SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

35.769

SCD L

35765 1/1

SCD Lyon 1

DÉMONSTRATIONS
ÉLÉMENTAIRES
DE BOTANIQUE.

par De la Tourette et l'abbé Rozier.

TOME PREMIER.

B

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

S.769

DÉMONSTRATIONS
ÉLÉMENTAIRES
DE BOTANIQUE,

CONTENANT les principes généraux de cette Science ; les fondemens des Méthodes, & les élémens de la phyſique des végétaux ;

LA deſcription des Plantes les plus communes, les plus curieuſes, les plus utiles, rangées ſuivant la Méthode de TOURNEFORT & celle de LINNÉ ;

LEURS uſages & leurs propriétés dans les Arts, l'économie rurale ; dans la Médecine humaine & Vétérinaire ; ainſi qu'une inſtruction ſur la récolte & la deſſication des plantes.

QUATRIEME ÉDITION, revue avec ſoin, augmentée de notices raiſonnées ſur les principaux Auteurs, de la deſcription de près de douze cents eſpeces non compriſes dans l'édition précedente, & rédigée pour former un corps complet de Doctrine, embraſſant l'hiſtoire de preſque toutes les plantes de l'Europe & de celles qui y ont été naturaliſées par la culture.

ON y a joint les figures de près de 400 plantes alpines, méridionales ou ſeptentrionales deſſinées ſous la direction de RICHIER DE BELLEVAL & ſous celle de LINNÉ, celles des Graminées les plus communes en Europe, des Mouſſes & analogues, accompagnées d'un Commentaire & d'une diſcuſſion critique.

TOME PREMIER.

BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE LYON
DON DE Mr BRACHET 1859
ECOLE PREPre DE MÉDECINE & DE PHARMACIE LYON

A LYON,
Chez BRUYSET AINÉ & C.e

M. DCC. XCVI.

SCD Lyon 1

. . . . . Quas vellent esse in tutelâ suâ
Divi legerunt Plantas . . . . . .
Nisi utile est quod facimus, stulta est gloria.

Phæd. lib. 3. fab. 17.





SCD Lyon 1

AVIS

Placé à la tête de la troisieme Édition.

Le premier plan des Démonstrations Elémentaires de Botanique fut conçu en 1764, & l'instruction des Eleves de l'Ecole Royale Vétérinaire, établie à Lyon depuis peu de temps, fut le premier objet qu'on se proposa (*). La Botanique alors

(*) L'Établissement des Écoles Vétérinaires est dû à M. Bourgelat, Chef de l'Académie du Roi dans la Ville de Lyon, sa patrie, qu'il a illustrée par divers Ouvrages sur les principes de l'Equitation & sur la Zoologie Vétérinaire, par de nombreux articles de Manege & de Maréchallerie insérés dans la premiere édition de l'Encyclopédie, auxquels il a dû la célébrité dont il jouit dans toute l'Europe. Ses premiers travaux furent marqués par des succès, & les Etrangers ne se bornerent pas à les honorer de leurs applaudissemens. Ils furent jaloux de voir se former dans le sein de son Ecole des Eleves qui pussent rapporter dans leur patrie les principes d'un Art essentiel & presque nouveau, dont jusques-là les procédés avoient été bornés aux foibles moyens d'une routine aveugle ou d'un empyrisme dénué de lumieres. Ce fut par les soins de ce Citoyen recommandable, & sous les auspices du Gouvernement, que les fondemens de cet établissement utile furent d'abord jetés a Lyon, & ensuite à Paris où les regards du Ministere lui donnerent un nouveau degré d'importance. M. Bourgelat envisagea les secours dont la Mé-

SCD Lyon 1

étoit peu connue, & comptoit en France un petit nombre d'Amateurs. La Médecine & la Pharmacie se contentoient de la connoissance du nombre très-restreint de Plantes dont les vertus ont consacré l'usage ; les Ouvrages du célebre Linné, qui depuis long-temps avoient fait parmi les Naturalistes du Nord une révolution heureuse, à peine connus des François, peu appréciés, peu lus, si ce n'est par quelques Savans de nos Provinces méridionales, avoient été peu accueillis dans la Capitale où les Principes du Botaniste Suédois hautement désapprouvés sembloient ne présenter qu'une nomenclature barbare & stérile. L'Encyclopédie récemment publiée ne proposoit que la méthode de Tournefort, & s'étoit restreinte pour les especes aux Plantes les plus utiles.

---

decine Vétérinaire pouvoit être redevable au regne végétal, comme un motif qui rendoit indispensable aux Eleves les notions les plus essentielles de la Botanique. Bientôt le jardin de l'Ecole de Lyon présenta la réunion des Plantes médicinales les plus utiles, de celles qui servent à la nourriture des animaux, & des especes les plus capables de fixer l'attention des Naturalistes & des Amateurs. Deux amis, tous deux connus par des Ouvrages utiles & par de vastes connoissances, s'empresserent de seconder le désir du Ministere & les travaux du Fondateur. M. de la Tourrette & M. l'Abbé Rozier se chargerent de la formation du Jardin & de la rédaction des Démonstrations destinées à l'instruction des Eleves.

SCD Lyon 1

On paroissoit ne demander à la Botanique rien au-delà des secours que le regne végétal peut offrir à la Médecine ou aux Arts : on la dispensoit en quelque sorte d'être un objet de curiosité ou d'instruction ; comme si la curiosité, quelque frivole qu'elle paroisse lorsqu'elle n'a pas de but déterminé, ne conduisoit pas à des découvertes utiles ; comme si les Plantes qui embellissent le séjour de l'homme, ou qui servent à sa nourriture, ne revendiquoient pas leur rang dans l'histoire de la Nature & dans le spectacle imposant qu'elle présente à nos regards & à notre étude.

Ces considérations durent restreindre dans des bornes plus étroites un Ouvrage où l'on s'étoit proposé le double but de l'instruction des Eleves de l'Ecole & de celle des Etudians en Botanique dont le travail n'étoit encore aidé par aucun Ouvrage élémentaire écrit en notre Langue, où les nouveaux Principes de la Science présentés avec méthode pussent en faciliter l'étude. Dès-lors néanmoins M. Gouan, célebre Botaniste de Montpellier, à qui il fut communiqué avant d'être livré à l'impression, jugea qu'il ne pouvoit être que très-utile. Le succès a justifié son attente : deux éditions nombreuses ont été successivement épuisées ; la seconde l'est depuis long-temps, & le Public en attendoit une nouvelle avec d'au-

SCD Lyon 1

tant plus d'empressement que sa confiance se fondoit sur l'utilité reconnue de l'Ouvrage.

Mais depuis la publication des Démonstrations Elémentaires de Botanique, la Méthode de Linné a étendu ses conquêtes. Tous les Naturalistes François se sont approprié ou sa méthode, ou son langage, ou la route qu'il s'étoit tracée lui-même. D'ailleurs les rapports des Plantes ont été mieux évalués : la Matiere Médicale plus éclairée a été soumise à des principes moins arbitraires. De nouvelles observations ont procuré de nouvelles lumieres sur l'usage des Plantes dans l'économie rurale & domestique & sur leur emploi dans les Arts. Les caracteres naturels & essentiels des genres, les caracteres essentiels & les descriptions des especes ont été portés à un plus grand degré de perfection & par Linné, & par ses Sectateurs. Les progrès de la Science exigeoient que dans cette édition, de nouveaux développemens & des additions utiles conduisissent le Lecteur jusqu'à l'époque des connoissances actuelles.

Engagé par les Editeurs & invité par M. de la Tourrette à nous charger du travail qu'exigeoit cette troisieme édition, nous rendrons compte succinctement de ce qui le constitue. L'Avertissement de l'édition précédente placé à la tête de l'Introduction, ne laisse rien à désirer sur celui des premiers Rédacteurs.

SCD Lyon 1

Le travail le moins apparent & le plus essentiel qu'on dut attendre de nous, étoit la vérification des descriptions que renferment les Démonstrations. Il n'en est aucune dont le texte n'ait été comparé avec soin, soit avec l'individu vivant, soit, lorsqu'on n'a pu faire autrement, avec la Plante seche bien conservée. Nous avons comparé en même temps la description de chaque Plante à celle qu'en ont donnée dans les dernieres éditions de leurs Ouvrages Linné, Haller, Pollich, Scopoli, Bergius & d'autres célebres Botanistes. Ce travail a nécessité plusieurs additions & quelques corrections que les fréquens changemens que Linné a faits à ses caracteres rendoient nécessaires. Ce n'est qu'en rapprochant les démonstrations de la nouvelle édition avec celles des éditions précédentes, qu'on peut évaluer nos soins & prononcer sur leur succès.

La premiere addition dont nous avons à rendre compte est l'abrégé du Systême de Linné, ou plutôt le texte pur du Botaniste Suédois pour toutes les plantes décrites ou caractérisées dans les deux nouveaux volumes de Démonstrations. Cet Abrégé placé à la suite de l'Introduction à la Botanique, renferme ainsi la substance entiere de l'Ouvrage qui suit, & forme un tableau précis où le rapprochement des objets en fait ressortir

SCD Lyon 1

l'ensemble. On y a fait entrer, 1.° Les lois fondamentales de la Botanique suivant Linné. 2.° Les caracteres essentiels des genres. 3.° Les caracteres essentiels des especes. 4.° L'indication de la meilleure figure de chaque Plante. 5°. Les synonymes anciens qui citent une bonne figure ou qui peuvent éclairer le diagnostic de l'espece. 6.° La station & le sol de la Plante étrangere ou Européenne. 7.° L'époque de la fleuraison. 8.° Son port, sa stature & sa durée. 9.° La latitude sous laquelle on la trouve depuis la Mer Baltique jusques à la Mer Méditerranée. La Géographie Botanique générale & particuliere, ainsi que le Calendrier du Botaniste, y completent pour l'Eleve les connoissances que nous devions lui présenter.

Cet Abrégé appartenoit par sa nature à un Ouvrage élémentaire tel que celui-ci. L'exactitude élégante qui caractérise les phrases de Linné, les progrès de sa méthode, la dialectique profonde qu'il a portée dans sa nomenclature, en ont fait aujourd'hui la langue universelle des Botanistes. Il n'est presque plus permis de citer une Plante décrite par Linné, sous une dénomination différente de la sienne, sans courir le risque de n'être pas entendu. Nous avons cru rendre service aux Etudians en Médecine en leur offrant le texte de Linné applicable aux Démonstrations, & en y

SCD Lyon 1

joignant le plus souvent, d'après l'Ouvrage de Reichard & d'après nos propres vérifications, la citation de plusieurs figures & de quelques synonymes. Nous y avons ajouté l'indication des principales Flores publiées récemment.

On s'est appliqué particuliérement dans cette partie de l'Ouvrage qui présentoit dans un petit espace une très-grande quantité d'objets, à y rappeler l'exécution typographique à sa destination la plus essentielle dans des Ouvrages didactiques, sur-tout de la nature de celui-ci. Elle doit moins chercher à flatter les regards qu'à employer tous ses moyens à séparer, à distinguer, à classer les objets qu'elle présente. Dans cet Abrégé elle n'offre rien d'indifférent : la variété des caracteres, leur changement, la position des lignes, leur distance, la position des *alinéa*, & jusqu'à la ponctuation même y ont pour but la facilité & l'instruction. Ces soins sont pour le Lecteur un garant de l'exactitude qu'on a apportée dans la correction de l'ouvrage entier.

Les caracteres classiques sur lesquels Linné a fondé sa méthode, demandoient à être mis sous les yeux des Eleves, soit pour être déterminés avec précision, soit pour être reconnus plus facilement. Nous les avons fait graver : ils forment le sujet d'une nouvelle Planche. Nous avons pris

SCD Lyon 1

le même soin pour les fleurs des *Orchis*, pour celles des *Graminées* & pour quelques especes de la *Cryptogamie*. Une longue expérience nous a appris que sans ce secours indispensable pour les Eleves, il est presque impossible aux Commençans d'entendre le texte de Linné.

Telles ont été nos vues & l'objet de notre travail relativement aux Principes de la Science. La partie pratique qui renferme les Démonstrations proprement dites, soumise à la vérification dont nous avons déjà parlé, devoit par une suite du même plan, acquérir plus d'étendue & exiger de nouveaux développemens.

Nous avons ajouté la description de plusieurs Plantes à celles que renfermoient déjà les Démonstrations, & joint aux descriptions qui existoient déjà des notes qui présentent, d'après Linné, le caractere essentiel des Plantes les plus connues ou les plus curieuses. Au lieu de 640 descriptions que renfermoit l'édition précédente, on trouvera près de 2400 plantes décrites ou caractérisées, soit dans le corps de l'Ouvrage, soit dans nos Observations, sans que le volume de cette édition ait été augmenté proportionnellement à l'importance de cette addition.

Lorsque le caractere puisé dans Linné nous a paru suffisant pour distinguer & faire connoître

SCD Lyon 1

l'espece avec facilité, nous l'avons présenté seul. Dans d'autres circonstances nous avons réuni aux attributs caractéristiques reconnus par Linné, ceux que nous ont offert Haller, Scopoli, &c. Quelquefois même nous avons admis des attributs bannis par Linné lui-même de ses descriptions, tels que la grandeur absolue, la saveur, l'odeur, les couleurs ; mais nous ne l'avons fait que lorsque nous avons reconnu ces qualités constantes & propres à conduire plus sûrement à la dénomination de l'espece.

Ailleurs nous avons joint des descriptions à la traduction de la phrase de Linné : c'est sur-tout dans les classes & les ordres naturels où les anneaux de la chaîne sont très-rapprochés, que nous nous sommes attachés à insister sur les attributs les plus marqués, & à rendre nos descriptions vraiment caractéristiques. D'autres fois, & lorsque le texte de Linné est obscur ou difficile à comprendre, nous l'avons paraphrasé au lieu de le traduire : sans cesse nous nous sommes appliqués à faciliter l'intelligence de ses Ouvrages, & à applanir les difficultés qu'ils présentent ; nous avons envisagé les Démonstrations Elémentaires de Botanique comme une introduction nécessaire à la lecture de ce célebre Naturaliste, à celle de Haller, de Gouan, de Scopoli, d'Allioni, de la

SCD Lyon 1

Marck, & de presque tous les Botanistes modernes.

On a suivi dans l'ordre des Démonstrations la méthode de Tournefort, en faisant marcher de front celle de Linné qui y est sans cesse rappelée. Sans adhérer à l'opinion commune qui regarde le système sexuel comme le chef-d'œuvre du Botaniste Suédois; en y reconnoissant, comme dans la méthode de Tournefort, des anomalies que nous citons, & que Linné lui-même a reconnues; une autre raison nous eût attaché à suivre par-tout les pas de ce grand homme. Guidé par une logique sévere, par des vues grandes & justes, il s'est fait une maniere propre de peindre & de décrire; l'exactitude de ses caracteres, l'art avec lequel il les circonscrit, rappellent sans cesse à lui; il parle aux yeux comme à l'esprit; éloquent & concis, il présente toujours le mot & l'attribut propre; lorsque l'expression lui manque, il la crée & l'adapte avec une telle justesse, qu'il faut toujours, en décrivant après lui, ou le copier ou l'imiter : c'est à quoi nous nous sommes appliqués autant que le génie de notre Langue pouvoit nous le permettre.

Dans la description françoise des Plantes, nous avons indiqué, comme dans l'Abrégé latin de Linné, la station qui leur est propre; mais nous

SCD Lyon 1

nous sommes contentés de désigner par les mots *Lyonnoise* & *Lithuanienne* (*) celles qu'on trouve généralement en Europe. Notre séjour en Lithuanie & à Lyon nous ayant mis à portée de faire plus particuliérement de ces deux contrées le théâtre de nos recherches & de nos herborisations. Cette raison & l'éloignement des deux points de comparaison ont dû nous déterminer à croire que toute espece qui appartenoit à la Flore Lyonnoise & à celle de Lithuanie, étoit spontanée dans toute l'Europe.

Les Plantes, quant à leurs usages & à leurs vertus, peuvent être considérées sous divers points de vue, soit comme médicinales, soit comme alimenteuses pour l'homme & pour les bestiaux, soit comme utiles aux Arts. Ces différents rapports ont successivement fixé notre attention. Une observation longue, constante & répétée peut seule éclairer à cet égard. Nous nous y sommes assidument livrés dans une pratique de vingt années dans les hôpitaux de Lithuanie ou de

(*) La nécessité de suivre un plan uniforme nous a fait toujours employer au féminin ces deux adjectifs qui se rapportent en général au mot *Plante*, lors même que le nom trivial de la Plante décrite se trouve appartenir, dans notre langue, au genre masculin.

SCD Lyon 1

Lyon, & pendant le cours de laquelle l'emploi des substances végétales a été le moyen que nous avons le plus constamment adopté pour le traitement des maladies. Exercés à douter & attentifs à nous défendre de toute prévention, nous nous sommes appliqués à vérifier les propriétés assignées par nos prédécesseurs aux Plantes officinales; leurs bons ou leurs mauvais effets ont été constatés, rapprochés, comparés dans nos journaux d'observations. Nous n'avons sur-tout cru obtenir de résultats certains qu'après une longue étude des maladies que la Nature guérit par ses propres forces, cherchant à distinguer ainsi son travail particulier d'avec l'effet du médicament. Ce n'est qu'alors que nous avons cru pouvoir statuer sur le degré réel d'activité de chaque espece. Guidés par l'analogie botanique étayée de la connoissance des familles naturelles, consultant dans l'emploi des Plantes, leur saveur, leur odeur, le sol qui les nourrit & les principes chimiques qu'elles renferment, nous n'avons le plus souvent écouté que nos observations, pour les comparer ensuite à celles de nos meilleurs Auteurs, & nous le dirons à l'honneur de l'Art, rarement elles se sont trouvées en contradiction. Nous osons l'espérer avec quelque confiance; si notre travail peut être utile à l'humanité, ce sera essentiellement dans

SCD Lyon 1

dans le soin que nous avons apporté à constater les propriétés médicinales ou alimenteuses des végétaux.

Les détails de l'économie rustique qui pouvoient être liés aux Elémens de l'Histoire des Plantes, ceux qui tiennent à l'usage des bois dans la charpente, le charronnage, &c. l'emploi des substances végétales dans les Arts, & particuliérement dans celui de la Teinture, ont également été indiqués, & nous nous sommes empressés de faire usage, dans la description de la classe des Lichens, des observations que nous avons puisées dans un excellent Mémoire de M. *Hofmann* sur l'usage qu'on pouvoit faire des Plantes de cette famille dans l'art de la Teinture. C'est avec le même empressement que nous avons présenté l'esquisse des belles découvertes du Docteur *Hedwig* sur la génération des Plantes de la Cryptogamie. Nous les avons placées à la tête de notre travail sur cette famille, que nous avons cru devoir présenter, ainsi que celles des Graminées, d'après Linné, attendu qu'elles ne sont, l'une & l'autre, qu'ébauchées dans la méthode de Tournefort.

Nous osons nous flatter que ces Elémens présenteront un Cours de Botanique également utile à ceux qui n'ayant aucune notion de cette science,

SCD Lyon 1

se proposent d'en faire leur étude, & suffisant pour le Pharmacien, pour le Médecin & pour tous ceux que leur état appelle à avoir une connoissance exacte du regne végétal, sans les obliger à en faire leur occupation essentielle. Les Amateurs, le Philosophe, l'homme du monde qui cherche à être instruit, y trouveront tout ce qu'on peut savoir de l'histoire du regne végétal sans être Botaniste, & tous les secours nécessaires pour le devenir.

J. E. GILIBERT, D. M.

Lyon, Novembre 1787.

SCD Lyon 1

AVIS

Sur la quatrieme Edition.

L'AVIS qui précede ne laiſſant rien à déſirer ſur le plan que le D.r GILIBERT s'étoit tracé dans la troiſieme édition de cet Ouvrage, & qu'il a ſuivi dans celle-ci, il ne nous reſte à rendre compte que de l'extenſion qu'il lui a donnée, & des additions importantes qu'il y a faites.

La nouvelle réviſion des eſpeces décrites ou caractériſées dans les éditions précédentes, les corrections & les développemens auxquels elle a donné lieu, ne ſont qu'une foible partie du travail qu'il s'eſt impoſé. La troiſieme édition ne préſentoit point un plan uniforme dans l'expoſition des premieres & des dernieres claſſes; celles-ci y ſont traitées avec plus d'étendue; cette inégalité de diſtribution a diſparu dans l'édition que nous offrons au Public; l'Auteur y a ajouté d'ailleurs les caracteres eſſentiels de tous les genres qu'il propoſe à l'examen des Amateurs.

Dans un ouvrage élémentaire, écrit en françois & deſtiné à rendre plus familiere une branche

SCD Lyon 1

essentielle de l'histoire de la Nature, éloignée des regards de la multitude par la langue que les meilleurs Auteurs semblent lui avoir consacrée, & qui n'avoit point encore été rédigée en corps de Doctrine, on devoit sans doute attendre la description de toutes les productions végétales d'une utilité bien reconnue, & de toutes celles qui sont spontanées en France, ou qui y ont acquis par la culture le droit d'indigénat. La situation heureuse de cette belle contrée, présentant en quelque sorte l'ensemble de tous les climats de l'Europe, nous avons la satisfaction d'offrir aux Eleves & aux Amateurs, l'histoire presque complette des Végétaux de cette pratie intéressante de notre globe.

D'après ce plan, une foule de Plantes alpines ou méridionales sont venues augmenter le nombre des Plantes décrites dans l'édition précédente; elle renfermoit la description de 2400 especes; celle-ci en rassemble près de 3600, toutes caractérisées dans les quatre volumes de texte, & lorsque le diagnostic qui résulte de leur énumération n'est pas assez bien prononcé, une description plus détaillée, ou des notes tendantes à bien faire distinguer l'espece, dissipent les doutes de l'Eleve qui cherche à déterminer la plante soumise à son examen. A la suite de l'énumération des especes de chaque genre dont ce plan admettoit la descrip-

SCD Lyon 1

tion, on a eu soin d'indiquer le nombre d'especes étrangeres qu'il renferme, & de caractériser en peu de mots celles que des attributs singuliers peuvent distinguer.

Cette addition répartie dans les deux méthodes de Tournefort & de Linné, qui dans cet ouvrage marchent constamment de front, eût pu aisément en doubler le volume : de concert avec l'Auteur, nous nous sommes appliqués à le restreindre dans les limites les plus resserrées, à conserver au Lecteur l'avantage qu'il trouve pour tous les livres destinés à être consultés, dans le petit nombre de volumes qui le composent ; mais en même temps il a fallu changer la distribution de l'Ouvrage, former un volume isolé de l'Abrégé de la méthode de Linné, qui dans cette édition compose le tome 4.^{e}, augmenté de toutes les Plantes nouvellement insérées dans le texte des Démonstrations, & accru de la Bibliotheque Botanique de Linné, ainsi que du Tableau concis & précieux qu'il a tracé des Systêmes botaniques. Le dernier volume de la partie françoise des Démonstrations, a été également enrichi de la Bibliotheque botanique d'Adanson, & d'un Catalogue raisonné, rédigé par le D.^{r} Gilibert, des Auteurs de Botanique, conduit jusqu'au moment actuel.

Le volume consacré à la méthode du célebre

SCD Lyon 1

Linné, renferme encore une addition essentielle; indépendamment du Dictionnaire technique dont on l'a fait précéder, les Synonymes de Tournefort ont été ajoutés à chaque espece; à l'aide de ce nouveau secours, les Eleves pourront comparer dans tous ses points la méthode du Botaniste François avec celle du Botaniste Suédois. Comme enfin dans une science où les objets parlent essentiellement aux yeux, les descriptions & les figures se prêtent un secours mutuel, & que dans le nombre des Plantes gravées qui existent, une critique exercée doit distinguer celles qui sont exactes d'avec le grand nombre de celles qu'il faut rejeter, on a eu soin d'indiquer les meilleures figures de chaque espece, déterminées par un examen attentif & par la comparaison de la plante gravée avec l'individu conservé dans l'herbier.

Si l'utilité de la Botanique & les avantages qu'on peut retirer de son étude dédommagent ceux qui s'y livrent de l'aridité de ses détails, de la sécheresse inséparable d'une suite continuelle de descriptions dont le travail & le mérite ne peuvent être appréciés que par la comparaison de l'objet décrit, il faut avouer aussi que cette partie importante de l'Histoire Naturelle ne fournit point à la curiosité & à l'intérêt du Lecteur, l'aliment

SCD Lyon 1

que lui préſente l'hiſtoire des mœurs & de l'induſtrie des animaux, le ſpectacle de la Nature dont le regne végétal n'offre qu'à moitié le tableau de la vie qui anime tous les êtres ; ainſi l'Ecrivain qui cherche à enrichir ſa patrie d'un ouvrage qui lui manque pour compléter en notre langue l'hiſtoire ſuivie des trois regnes, doit, en ſe vouant à celle des végétaux, ſe borner à inſtruire, & renoncer à plaire à tous ceux de ſes lecteurs qu'un goût bien prononcé n'attachera pas à le ſuivre dans l'expoſition des principes & de leur application pratique.

On verra cependant par les quatre Mémoires placés à la tête du premier volume, que la partie philoſophique de la Botanique eſt ſuſceptible d'inſpirer une autre ſorte d'intérêt ; le premier a pour objet le parallele des deux méthodes célebres de Tournefort & de Linné, & la comparaiſon impartiale de leurs travaux dans une carriere qu'ils ont l'un & l'autre parcourue avec tant de ſuccès.

Le ſecond roule ſur la vitalité des Plantes, & renferme ſur cet objet des vues également neuves & profondes. L'Auteur y invite les Botaniſtes à traiter la phyſiologie des végétaux d'après les principes qui ont guidé Vanhelmont, Stahl, Bordeu & Barthès dans leurs recherches.

SCD Lyon 1

sur l'économie animale. Nous croyons servir l'intérêt du Public en invitant le D.r Gilibert lui-même à joindre ses observations propres aux faits & aux phénomenes observés avant lui, à les soumettre à une vérification nouvelle, & à en former un corps complet de Physiologie végétale. Son zele ardent pour les progrès de l'art, nous promet que nos sollicitations à cet égard ne seront pas infructueuses.

Les troisieme & quatrieme Mémoires renferment un apperçu sur le sol & la situation de la Pologne, & un coup d'œil sur les vastes forêts qui couvrent la Lithuanie : l'Auteur ayant, dans le cours des Démonstrations, établi continuellement le parallele des végétaux du Lyonnois & de Lithuanie, il devenoit indispensable de donner au Lecteur François une idée du sol & du climat que le séjour de l'Auteur dans ces contrées & ses observations lui ont fait choisir pour degré de comparaison & pour déterminer la latitude qu'embrasse la station des plantes qu'il décrit.

Les deux notices qui suivent de la vie & des écrits de la Tourrette & de l'Abbé Rozier dont la perte récente laisse à nos regrets toute leur amertume, appartiennent de plus près encore à

SCD Lyon 1

un ouvrage dont ils ont jeté le premiers fondemens (*).

Les Tables détaillées qui accompagnoient l'édition précédente, multipliées comme elles devoient l'être dans cet ouvrage où tantôt elles forment un dictionnaire technique & tantôt un tableau analytique ou le réſumé complet d'un Traité, ne paroiſſoient laiſſer à déſirer que la nouvelle forme que nous avons donnée à la Table latine des Obſervations, en y aſſociant le numéro des genres & des eſpeces de Linné dans le Tome quatrieme, au numéro des mêmes eſpeces dans les trois volumes françois ; ce qui établit le parallele conſtant de ſa méthode avec celle de Tournefort, enſorte que l'Eleve qui aura déterminé une plante par la méthode de cet Auteur, eſt à portée de voir d'un coup

(*) Ces différens morceaux, ainſi que l'éloge de Richier de Belleval, placé à la tête de la ſeconde Série de nos Planches dans le Tome premier de la partie des Figures, ont été rédigés ſur les matériaux que le D.r Gilibert nous avoit confiés, lorſque la proſcription portée contre lui le força à fuir de nos murs ; le bruit de ſa mort univerſellement répandu exigeoit cette meſure, dans un moment où l'eſpérance de lui voir donner ſes ſoins à la fin de l'impreſſion, nous étoit abſolument interdite. Revenu dans ſa patrie, il a revu & adopté le travail de la rédaction, ſeul objet qui lui ſoit étranger dans les morceaux que nous citons, & dont le fonds lui appartient en entier.

SCD Lyon 1

d'œil le rang qu'elle tient dans celle de Linné ; & la dénomination qu'il y a attachée.

Le travail dont nous venons de rendre compte, semble avoir rempli tout ce qu'on pouvoit attendre d'un ouvrage destiné à compléter l'instruction des Eleves, à développer tous les principes, comme à présenter presque tous les détails de la science ; à créer des Observateurs, comme à rassembler dans un petit nombre de volumes tous les faits qui, appartenant au regne végétal, peuvent intéresser l'Artiste, le Manufacturier, le Médecin, le Physicien, l'Agriculteur, l'Homme du monde qui cherche à s'éclairer, & dans la classe des Philosophes, ceux qui aiment à approfondir la Nature dans ses détails, & ceux qui n'ont besoin que d'un apperçu rapide de sa marche pour donner à leurs conceptions plus d'étendue & de profondeur.

Nous ne pouvions plus former qu'un vœu, celui d'y joindre un nombre de planches suffisant pour l'instruction, capable de suppléer à des descriptions qui ne sont intelligibles qu'à celui qui étudie l'objet décrit, & qui pussent présenter aux Amateurs une partie des plantes rares ou peu communes, qu'ils ne sont à portée de connoître que par des herborisations éloignées, ou par le commerce des savans Botanistes. Le

SCD Lyon 1

malheur des temps devoit éloigner de nous le plaisir de voir notre espoir se réaliser, nous en sommes redevables à la faveur particuliere d'autres circonstances.

La partie des Figures qui constituent les deux volumes in-4.° des nouvelles Démonstrations de Botanique, offre dans leur réunion à peu près le même plan qu'on a suivi dans le texte.

La premiere Série contient, en quatorze planches très-bien exécutées, les formes fondamentales de toutes les parties des plantes qui entrent dans les Démonstrations; on ne s'est pas contenté de les faire précéder d'une explication succincte de tous les objets qui en étoient susceptibles, on a fait graver au-dessous de chaque partie de la plante le nom latin qui la caractérise, afin que ce rapprochement perpétuel du nom & de l'objet, servît à mieux graver l'un & l'autre dans la mémoire, & à donner du dernier une connoissance plus exacte. Ces figures sont tirées des *Elémens de Botanique d'Œder*, elles correspondent à l'excellente *Introduction* de la Tourrette dans le texte; elles en forment le supplément.

La seconde Série correspond à la partie descriptive des Démonstrations, elle renferme près de 300 figures de plantes rares, presque toutes

SCD Lyon 1

Européennes, dont près de 250 paroiſſent pour la premiere fois. Ces figures gravées ſous la direction & par les ſoins de Richier de Belleval, ſous les auſpices de Henri IV, enſévelies dans un oubli profond, connues de quelques-uns des Botaniſtes du premier ordre, qui jouiſſoient d'une réputation qui depuis long-temps en faiſoit déſirer la publicité. Un haſard heureux fit tomber, il y a plus de vingt ans, ces gravures encore vierges, entre les mains du D.r Gilibert; elles s'adaptoient ſi bien au plan des *Démonſtrations*, elles pouvoient tellement en étendre l'utilité, que nous n'avons pas héſité d'en faire l'acquiſition, & que les dépenſes conſidérables qu'exigeoit l'exploitation de cette mine précieuſe, n'ont pu ni refroidir ni rallentir notre zele.

La publication de ces Figures, en ajoutant aux Démonſtrations un nouveau degré de mérite & d'utilité, eſt en même temps un hommage rendu à la mémoire d'un grand homme, condamné par le fait du haſard à un oubli, qui eſt devenu pour la poſtérité une privation. Richier de Belleval, fondateur du premier Jardin de Botanique qui ait exiſté en France, inventeur d'une foule d'eſpeces, précéda Tournefort, & ſembla avoir deviné ſes vues. Il étoit digne d'être aſſocié au reſtaurateur de la Botanique

SCD Lyon 1

en France. On peut voir, dans la notice sur sa vie & ses écrits, ce qu'il fut, & par quelle fatalité ses travaux ont jusqu'à présent été perdus pour la postérité ; on y verra comment un très-petit nombre d'épreuves de ses planches gravées, isolées de son ouvrage, ont été un sujet d'instruction pour les Maîtres de l'art eux-mêmes, forcés de reconnoître que parmi les plantes nombreuses qu'il a découvertes, il en est qui, malgré l'activité des recherches de notre siécle, ont encore le mérite entier de la nouveauté.

Les fragmens de l'ouvrage de Belleval qui correspondent aux planches que nous publions, étoient trop précieux pour ne pas y être joints ; le D.r Gilibert a accompagné la traduction qu'il en a donnée, d'une discussion critique & savante sur la comparaison des figures de Belleval avec celles de ses contemporains & de ses successeurs, ainsi que sur leur mérite propre ; discussion à laquelle ont coopéré Gouan & Villars, qui dans l'examen détaillé du travail de Belleval, confirment les jugemens avantageux qu'avoient rendu sur son ensemble Tournefort, Boerhaave, Haller & Linné.

Ainsi notre Auteur, dont la physionomie antique & respectable n'eût présenté ni le langage ni le ton de la Botanique moderne, & qu'on

SCD Lyon 1

n'en auroit pas rapproché sans étude & sans effort, ne paroît ici qu'avec les secours qui doivent lui faire perdre ce désavantage ; admiré de ses contemporains, inconnu pendant deux siecles à la postérité à laquelle il avoit consacré ses travaux, il ne se montre néanmoins qu'après avoir été jugé par elle, puisqu'enfin c'est en ce genre aux Maîtres de l'art seuls qu'il appartient de prononcer. Ils l'avoient fait long-temps avant la publication des figures de Belleval (*), & sa gloire, comme celle de Fermat (**), n'auraacquis que plus d'éclat par le retard qu'elle aéprouvé.

La Série troisieme répond au Supplément que le D.r Gilibert a placé dans le texte à la suite de la famille des Graminées ; elle contient les quatorze planches que Leers a fait graver de cette famille dont les especes sont si difficiles à déterminer sans le secours des figures, & dont il a fait la dissection avec tant de soin. La copie des figures de Leers, confiée à un Artiste habile qui n'est déjà plus, a sur l'original l'avantage

(*) Voyez la Notice placée à la tête de la seconde Série.

(**) On trouve dans les Œuvres de Fermat, publiées long-temps après sa mort, le germe de toutes les méthodes de la Géométrie des infinis, qu'on doit à Leibnitz & à Newton. Il fut à la fois le restaurateur de la Géométrie ancienne, & le précurseur de la moderne.

SCD Lyon 1

d'une teinte douce & légere, qui semble rapprocher leur objet de la Nature, & s'accorder mieux avec la mobilité continuelle de cette classe de végétaux. Les descriptions de Leers sont imprimées à la tête de cette Série.

La quatrieme, consacrée aux Mousses, offre la même correspondance avec le supplément de la famille des Cryptogames. La grande ressemblance que ces plantes ont entr'elles, l'excessive ténuité des parties qui doivent les caractériser, en en rendant le diagnostic extrêmement obscur, exigent que les figures aident l'imagination. On ne pouvoit emprunter que celles de Vaillant, si recommandables par leur beauté & leur exactitude, si précieuses par l'attention de l'Auteur à présenter presque toujours grossi à la loupe le fragment caractéristique de la plante qu'il décrit. On les a fait précéder par le texte de Vaillant.

Les recherches de Belleval devant naturellement présenter plus abondamment les plantes du Midi de l'Europe, pour compléter notre Flore figurée d'une maniere plus approchée, le D^r. Gilibert a cru devoir, en suivant les mêmes vues qui l'ont porté à adapter à cet ouvrage les figures de Belleval, y joindre pour la partie du Nord toutes celles de la Flore de Laponie du célebre Linné, l'un de ses premiers ouvrages,

SCD Lyon 1

que depuis plusieurs années on cherche vainement dans le Commerce, & qui présente des plantes alpines dont quelques-unes ne se trouvent qu'en Laponie. Elles forment la cinquieme Série, précédée du texte de l'Auteur. Ce ne sera pas sans un vif intérêt que les Amateurs retrouveront ici toutes les especes neuves ou rares d'un Ouvrage dont la réimpression étoit universellement désirée (*).

Nous avons cru ne pouvoir mieux terminer ce volume, qu'en plaçant à la fin, sur l'invitation d'un Littérateur infiniment estimable, dont l'amitié nous honore autant qu'elle nous est chere, la Traduction libre du Poëme latin de Trante, sur les *Amours des Fleurs*. Ce morceau, plein de vie & de chaleur, paroît pour la premiere fois en notre langue, paré de tous les agrémens qu'il peut emprunter des graces & de la facilité du style. C'est la couronne de Glycere déposée sur la récolte de Flore.

Lyon, Novembre 1795.

BRUYSET AINÉ.

(*) Les deux volumes qui forment la partie des figures des Démonstrations, pouvant s'adapter également à l'édition qui précede & à celle-ci, seront vendus séparément à ceux qui le désireront.

TOURNEFORT

SCD Lyon 1

TOURNEFORT
ET
LINNÉ.

SI l'homme jouiſſoit pleinement des facultés que ſuppoſe le deſir inſatiable qu'il a de connoître, ſon intelligence embraſſant tous les principes, n'auroit qu'à ſuivre leur marche dans l'économie de la Nature & dans la filiation des Êtres crées; il n'auroit beſoin ni de ſyſtême pour les claſſer, ni de l'art de former des méthodes diſtributives; il deſcendroit juſqu'à la Nature au lieu de chercher à s'élever à elle : mais la vue des principes & la poſſeſſion de la vérité ſont pour l'homme l'objet d'un grand travail; il plane au-deſſus de la Nature par ſon intelligence, il eſt infiniment au-deſſous d'elle par ſes moyens phyſiques, & par la condition de ſon exiſtence momentanée. Ce n'eſt que par l'étude des détails auxquels ſa mémoire ſuffit à peine, qu'il peut commencer à appercevoir cet enſemble dont l'ordre admirable le ravit & l'enchante.

Il faut donc que par des abſtractions, des diviſions, des diſtributions faites avec art, il raſſemble, reſſerre & preſſe en quelque ſorte l'abondante variété des productions de la Nature dans les limites d'un cercle où ſa mémoire puiſſe trouver aiſément ce qu'il cherche; il faut que rapetiſſant l'univers pour le mieux contempler, il le réduiſe à la meſure de ſa vue.

Les Naturaliſtes ont reconnu plus de 300 eſpeces de quadrupedes, 600 eſpeces de poiſſons, plus de 1500 oiſeaux, 10000 eſpeces d'inſectes, 12000 eſpeces de plantes, ſans y comprendre les amphibies & les vers. Comment démêler les objets que préſente ce raſſemblement immenſe,

SCD Lyon 1

ſans le fil de l'analyſe, ſans la réunion des réſultats communs que préſentent l'examen & la comparaiſon des ſubſtances qui compoſent les trois regnes ? Tel a été le but des Naturaliſtes ; tel a été le moyen à la faveur duquel ils ſont parvenus à mettre de l'ordre dans leurs recherches & à étendre les limites de la Science.

C'eſt à réunir les reſſemblances, à ſéparer les diſſemblances, à graduer les diſtances de cette ſéparation, que ſe bornent les conditions rigoureuſes du problême dont la ſolution doit conſtituer toute méthode. Le Naturaliſte raſſemble-t-il en maſſe les ſubſtances qui se rapprochent par leur forme, par l'enſemble des caracteres, il détermine des groupes que l'on a nommé familles naturelles, comme la famille des cerfs, des chats, des belettes, dans les quadrupedes ; des aigles dans les oiſeaux ; des ombelliferes dans les végétaux ; n'a-t-il au contraire égard qu'à un ſeul attribut dans les êtres qu'il cherche à claſſer, par exemple aux dents dans les quadrupedes, au bec dans les oiſeaux, aux nageoires dans les poiſſons, aux ailes dans les inſectes, aux étamines dans les plantes, il eſt forcé de ramener dans le même groupe les animaux ou les plantes qui offriront ces parties choiſies de préférence ; les oiseaux à bec crochu ; les inſectes à quatre ailes dont les deux ſupérieures ſont coriaces, les plantes à quatre étamines, &c. formeront autant de grandes diviſions, qu'il faudra examiner iſolées pour parvenir à les ſubdiviſer. Alors la conſidération de quelques nouveaux attributs déterminera cette ſousdiviſion ; les premieres maſſes auront formé les claſſes ; celles ci ſe partageront en ordres plus ou moins nombreux ; ceux-ci en ſections, en genres, en eſpeces, en variétés ; la filiation de l'individu s'établit alors avec préciſion ; la marche aſcendante & deſcendante de la généalogie des êtres eſt fixée de maniere qu'elle préſente la double facilité de deſcendre de la claſſe à l'individu & de remonter juſqu'à elle par l'examen de l'individu.

Il a fallu beaucoup de temps & de travail pour atteindre ce but ; il a fallu raſſembler les matériaux de l'édifice avant de le conſtruire, les aſſortir avant de déterminer la place qu'ils devoient occuper. Auſſi les premieres obſervations n'ont-elles eu pour objet que l'examen iſolé & partiel de chaque ſubſtance ; leur degré d'utilité, l'urgence

SCD Lyon 1

de nos besoins ont été les premiers motifs qui ont fixé l'attention des observateurs. Ils se sont appliqués à les décrire, à en présenter la forme à l'aide du dessin ; à mesure que leurs travaux avancerent, le nombre des substances décrites s'accumula tellement que la mémoire ne put plus y suffire. Alors le besoin des distributions méthodiques se fit sentir, l'examen & le choix de dénominations furent l'objet d'un nouveau travail.

Les substances que leur utilité a le plus rapproché de nous, ont dans presque toutes les langues des noms primitifs propres. Celles dont l'emploi s'est trouvé moins fréquent, qui n'ont été étudiées que les dernieres, ont le plus souvent des noms ou significatifs ou qui établissent leur rapport à des objets déjà connus, usage qui a été celui de tous les Peuples & qui nous a toujours paru très-philosophique en ce qu'il réunit le mérite de la concision & l'avantage de présenter les rapports de l'objet nommé. A l'un & l'autre égard les noms grecs se distinguent par l'abondance & la richesse qui caractérisent la langue à laquelle ils appartiennent. Revenons à l'examen des distributions méthodiques relativement à l'objet que nous nous sommes proposés, à leur application aux productions du regne végétal.

Dès le 16.e siecle Cæsalpin, Gesner & Columna avoient senti que les parties de la fructification comme plus constantes devoient fournir les principes les plus sûrs de toute méthode, & qu'elles étoient assez nombreuses pour présenter toutes les combinaisons nécessaires ; ces parties sont 1.° le calice, 2.° la corolle, 3.° les étamines, 4.° le pistil, 5.° le péricarpe, 6.° les semences. Cæsalpin & Morison fixerent leur vue sur le fruit comme le dernier terme de la fructification, comme le but de l'action de tous ses organes pris ensemble ; Rivin, persuadé qu'il falloit considérer la fleur ou la corolle comme précédant le fruit, établit sur cette partie de la plante ses premieres divisions, & les fonda principalement sur le nombre des pétales, sur la régularité & l'irrégularité de la corolle, sur la présence ou l'absence de cette derniere partie. Les premiers essais de Cæsalpin, de Morison, de Rivin, nous donnent une idée des méthodes artificielles ; celle de Ray offre les premiers plans d'une méthode naturelle : mais ces systêmes encore insuffisans & imparfaits laissent la gloire

SCD Lyon 1

toute entiere d'un plan plus philoſophique & mieux raiſonné, à deux hommes de génie dont les vues profondes & judicieuſes ſont époque dans l'hiſtoire des progrès de l'eſprit humain.

Sans décider ſi la méthode de Tournefort & celle de Linné ſont les meilleures que nous puiſſions avoir, toujours eſt-il réſulté de la généralité de leurs vues & de l'application qu'ils en ont faites à toutes les plantes connues, qu'ils ont en quelque ſorte aſſervi les Botaniſtes qui ſont venus après eux, à ſuivre la marche qu'ils avoient tracée, & à adopter de préférence l'un ou l'autre de deux ſyſtêmes, qui en développant de plus en plus l'hiſtoire des végétaux, ſe prêtoient d'avance à s'enrichir de tous les progrès dont elle étoit ſuſceptible, à s'embellir de toutes les conquêtes des obſervations nouvelles.

La deſtinée de deux hommes qui, aſpirant à la même gloire, ont atteint le même but & partagé l'Europe ſavante; qui ſe ſuccédant ſans intervalle, ſont devenus rivaux ſans s'en douter, préſente un phénomene digne de fixer l'attention du Philoſophe. Tous deux ne ſont entrés dans la carriere qu'après s'être formés des principes philoſophiques très-ſéveres qui les ont conduits à réformer une foule d'abus dans la diſpoſition & la dénomination des végétaux; tous deux entraînés par un goût invincible pour l'étude à laquelle ils ſe livroient, ont réſiſté à leurs parens qui les deſtinoient à l'état eccléſiaſtique; tous deux dès leur adoleſcence réunirent à l'étude de la Nature celle des Auteurs qui l'avoient obſervée avant eux; l'un & l'autre en recherchant les affinités qu'elle a bien prononcées, ſemblerent la plier avec une égale docilité à la méthode artificielle qu'enfanta leur génie; voués eſſentiellement à la Botanique, ils porterent l'un & l'autre leurs vues ſur toutes les autres branches de l'hiſtoire naturelle & ſur le vaſte enſemble des connoiſſances médicinales; doués d'une imagination forte, d'une mémoire étonnante, & guidés par un jugement ſévere & ſain, tous deux ont reculé les bornes de la ſcience. Si Linné, aidé des vues de Tournefort, éclairé par ſes erreurs même, a préſenté un plan de doctrine plus étendu, celui-ci a la gloire d'avoir débrouillé le chaos, de s'être frayé ſeul & ſans devancier une route nouvelle. N'ayant d'autre appui que les eſſais de Cæſalpin & de

SCD Lyon 1

Morison, ses progrès, à partir du point où il a trouvé la science, paroîtront peut-être aux yeux du philosophe plus hardis & plus étonnans; mais pour les juger l'un & l'autre il faut examiner & l'ensemble de leurs travaux & les obstacles qu'ils ont eu à combattre.

Tournefort, né de parens nobles, étoit soutenu dans ses premieres études par la fortune de ses peres; Linné naquit dans la pauvreté, & pendant vingt ans eut à lutter contre elle. Tournefort, entrainé par sa passion pour l'histoire naturelle, exposa cent fois sa vie sur les Pyrénées & dans son voyage de Grece, où il fut défrayé par Louis-le-Grand. Linné au contraire, à peine aidé par la Société d'Upsal, parcourut à pied les Alpes de la Laponie & une partie de l'Europe. Plusieurs pieces essentielles qui nous manquent nous aideroient sans doute à mieux reconnoître tout ce que la Botanique peut devoir à Tournefort : surpris par la mort au milieu de sa carriere, il ne put mettre au jour ses *Adversaria*, pleins de vues & de recherches, qui ont été égarés par la négligence de ceux auxquels ils avoient été confiés. Linné, plus heureux, a vécu assez long-temps pour rédiger toutes ses observations & les publier avant sa mort. Tous deux partant du même point, & adoptant les parties de la fructification pour base de leur travail, se sont frayés une route différente.

Tournefort divise les plantes en arbres ou herbes, & fait entrer les sous-arbrisseaux dans la premiere de ces divisions. Cette premiere séparation que la nature désavoue, qui place dans la même famille de grands arbres & des herbes, est très-avantageuse pour la distribution d'un jardin; d'ailleurs, en énonçant dans une méthode artificielle les herbes qui avoisinent des arbres & des arbrisseaux, on peut, en les plaçant à leur rang, se réserver de les décrire ensuite comme arbres ou arbrisseaux.

Suivant lui, les plantes sont donc ligneuses ou non ligneuses; les unes & les autres sont à corolle ou sans corolle, à fleurs visibles ou à fleurs non visibles.

Les herbes à corolle sont simples ou composées; les fleurs simples n'offrent qu'une corolle dans leur calice; les composées en offrent plusieurs dans un seul calice.

Les fleurs simples à corolle sont d'une ou de plusieurs

SCD Lyon 1

pieces, régulieres ou irrégulieres. Les premieres ſont en forme de cloche ou d'entonnoir ; les irrégulieres ſont ou en maſque ou en gueule ; ou en levres ou en languettes & forment une claſſe. Les fleurs en maſque ont leur fruit en capſule ; les fleurs en gueule ont leurs ſemences nues.

Les fleurs à corolle de pluſieurs pieces ſont régulieres ou irrégulieres. Les premieres ſont en roſe, en forme de croix, en ombelle, en œillet, en lys. Les irrégulieres ſont les anomales et les papilionacées. Les fleurs compoſées toutes monopétales ou à corolle d'une ſeule piece, ſont à fleurons, à demi-fleurons, ou réuniſſent à la fois des fleurons ou des demi-fleurons, comme les radiées ou fleurs en ſoleil.

Les apétales ſont ou à étamines, comme les graminées ; ou ſans étamines viſibles, comme les Mouſſes, les Champignons, les Fougeres. Dans la diviſion des arbres, Tournefort a interverti cet ordre. Il commence par les arbres à fleurs ſans pétales, & ſucceſſivement viennent les monopétales, les roſacées, les papilionacées. Chaque claſſe eſt ſousdiviſée par la poſition du fruit qui est ſous le calice ou ſur le calice, ſavoir à germe ſupérieur ou inférieur : c'eſt ce qu'il nomme le germe ou le calice changé en fruit. Le fruit eſt à ſemences nues ou enveloppées ; les ſemences à enveloppes ont une ou pluſieurs capſules ; les premieres ſont à une ou à pluſieurs loges. Les fruits ſont ou ſecs ou mous : là, viennent ſe ranger les baies, les pommes, &c.

Cette méthode dont le tableau ſe trouve dans l'Introduction placée à la tête des Démonſtrations, fut accueillie avec enthouſiaſme par les Botaniſtes François & par les Savans étrangers ; elle trouva de nombreux ſectateurs en Allemagne, malgré la prédilection qui attachoit à la méthode de Rivin ; elle en eut en Angleterre, en dépit des partiſans de la méthode naturelle de Ray. Il faut l'avouer, ces ſuccès lui étoient dûs : une diſpoſition ingénieuſe, des caracteres aiſés à ſaiſir, établis ſur le rapport de la figure de la corolle avec celle des objets les plus familiers, comme une cloche, un grelot, une roue, un entonnoir, un maſque, des levres, &c. ; le rapprochement heureux des genres natu-

SCD Lyon 1

rels qui ont constitué la plupart des familles reconnues aujourd'hui comme telles ; la distinction bien prononcée de chaque genre, la facilité de les reconnoître à l'aide de figures d'une exécution achevée ; la liaison admirable des genres rapprochés par des nuances bien saisies : tels furent, tels sont les avantages qui dans la méthode de Tournefort réunirent le mérite de la clarté & de la netteté à celui de la facilité. Elle en eut un plus grand encore, qui ne peut être apperçu que par des Botanistes exercés, & qu'on reconnoît dans le rapprochement avantageux, dans la transition heureuse des especes & des variétés ; d'où il résulte, qu'en disposant un riche herbier d'après les genres de Tournefort, on ne trouve presque jamais d'interruption entre les anneaux de la chaine qui lie toutes les parties de son système. Nous ne craignons pas d'avancer que plusieurs genres de Tournefort sont plus conformes à la nature que les genres correspondans dans la méthode de Linné. Nous citerons ses Alsines, ses Lychnis, ses Renoncules, qui réunissent dans un même faisceau des especes qui ne pouvoient être ni séparées, ni disposées, comme elles l'ont été par Linné, en des classes différentes. Si nous portons nos regards sur ses noms spécifiques, un examen réfléchi de ceux que Tournefort a lui même proposés pour ses especes nouvelles, nous prouvera qu'ils sont très-ingénieux & remplis d'allusions heureuses. Il pensoit que lorsque la Nature forçoit à réformer les aggrégats génériques des anciens, il valoit mieux accompagner les noms des especes de descriptions concises, & qu'elles devoient être préférées à des définitions qui supposant la connoissance de toutes les especes, seroient, à mesure qu'on en découvriroit de nouvelles, perpétuellement sujettes à varier, comme on l'a éprouvé par une foule d'especes de Linné.

Ces avantages, quoique réels, n'ont pu néanmoins garantir la méthode de Tournefort des atteintes de la censure. Vaillant, son successeur & son disciple, l'attaqua dans sa nouveauté avec une sorte d'acharnement qu'on reproche à sa mémoire. Il démontra que la premiere & la seconde classe sont mal tracées ; que le même genre naturel présente des monopétales de figure différente, comme dans les Caillelaits, où on en trouve à corolle en

SCD Lyon 1

roue, en rose, & d'autres à corolle en entonnoir ; quelques-uns à fruit en baie, quoique dans la plupart le fruit soit sec. Il étendit la même observation sur la famille des Aspérifeuilles, dont les unes sont en entonnoir, d'autres en roue ; les Campanules offrent, il est vrai, la plupart des corolles en cloche, mais elle est en roue dans quelques especes, comme le Miroir de Vénus, *Speculum Veneris ;* dans les Convallaria, le Muguet *Mialis*, présente une fleur en grelot ; elle est en cloche alongée & cylindrique dans le Sceau de Salomon ; ce genre d'ailleurs considéré dans la totalité de ses attributs, devoit être transféré dans la famille des Liliacées.

La classe entiere des Rosacées a paru à Vaillant dénuée de caracteres positifs. Tournefort y a placé tous les genres à fleurs polypétales qui n'étoient ni ombelliferes, ni cruciformes, ni caryophyllées ; & d'après les affinités naturelles, quelques ordres de cette classe appartiennent rigoureusement aux caryophyllées, comme les Alsines. Par une suite du même principe, les Orchidées, quoique polypétales irrégulieres, appartenoient à la famille des Liliacées, ainsi que les Iris qui ne sont pas moins irrégulieres.

Haller & Linné, en reconnoissant ces vices dans la méthode de Tournefort, lui ont reproché, ainsi que Vaillant, de n'avoir pas énoncé les caracteres de ses genres avec la précision nécessaire pour les isoler ; de n'avoir pas toujours présenté les caracteres essentiels & diagnostiques qui devoient les caractériser ; de telle sorte que sans les excellentes figures qui accompagnent ses explications, & qui présentent aux yeux ce que le texte laisse à désirer, il seroit impossible de constituer plusieurs genres. Ils objectent encore que des familles entieres sont à peine ébauchées dans Tournefort, telles que les Composées que Vaillant a retravaillé ; les Mousses & les Lichens qui ont encore été pour Vaillant & pour Dillen, l'objet d'un travail absolument neuf ; les Graminées enfin sur lesquelles il a fallu que nous dussions de nouvelles lumieres à Scheuchzer & à Linné.

Quoi qu'il en soit de ces reproches, les Naturalistes les plus judicieux & Linné lui-même, en attaquant Tournefort, n'ont pu s'empêcher de reconnoître, d'après

SCD Lyon 1

l'état de la Botanique en 1650, qu'il lui a fait parcourir un espace immense ; qu'il a le premier posé les principes qui en constituent la base ; que le premier il a tracé dans tout son ensemble, un plan neuf, également ingénieux & facile ; que sa méthode, quoique artificielle, établit mieux qu'une autre la séparation des familles naturelles, & que ses genres sont les premiers que la nature avoue décidément.

Depuis Tournefort jusqu'à Linné, depuis 1706 jusqu'en 1740, les Botanistes s'occuperent moins à trouver de nouvelles méthodes, qu'à perfectionner à l'envi celles qui avoient été proposées. La prévention nationale parut influer plus que le choix, dans le travail auquel se livrerent ceux qui entreprirent de parcourir cette carriere, Sherard & Dillen s'attacherent ainsi à la méthode de Ray ; Boerhaave suivit le plan d'Hermann son prédécesseur ; Ruppius, Heucher & Ludwig s'attacherent à compléter la méthode de Rivin ; tous cependant en adoptant des classes différentes de celles de Tournefort, le prirent pour modele dans la formation des genres. Dillen & Ruppius en proposerent qui avoient échappé aux recherches du Botaniste François ; Vaillant en détermina de nouveaux, sur-tout dans les plantes aquatiques & dans les composées ; Micheli, plus ardent encore, les multiplia par la découverte d'une foule de fleurs qu'on soupçonnoit à peine. Plumier, Burmann, Hermann, Rumphius, & plusieurs autres, accrurent le domaine de la Botanique d'une foule de genres dont toutes les especes étoient étrangeres. Le nombre de celles qui étoient connues fut doublé en moins de trente ans. L'affluence des richesses amenoit la nécessité d'une réforme ; une foule immense de variétés surchargeoit la science d'une surabondance stérile ; la nomenclature incomplete des attributs caractéristiques, ne suffisoit plus à la description de tant d'objets nouveaux ; des rapports erronés avoient fait ramener aux anciens genres une foule d'especes qui devoient en constituer de nouveaux ; le chaos qui en étoit résulté étoit si profond, que ni les derniers efforts de Ray, ni les travaux de Sherard & de Dillen n'avoient pu l'éclaircir.

Ce fut dans ces circonstances que la Nature suscita un

SCD Lyon 1

homme vraiment extraordinaire ; le Chevalier Linné, doué d'un génie rare, armé d'une logique sévere, osa approfondir la science dans tous ses détails au milieu de la confusion qu'ils présentoient ; il sut démêler, avec une sagacité qu'on ne sauroit assez admirer, ce que les travaux de ses prédécesseurs offroient de vrai, & ce qu'ils avoient laissé à réformer. S'élevant au-dessus de tous les préjugés, il osa proposer une nouvelle disposition & une nomenclature plus nouvelle encore ; à peine avoit-il atteint sa 28.e année, qu'il traça avec une énergique concision ses vues, son plan & la marche qu'il s'étoit proposée ; tout y est neuf, tout est à lui, & les idées & le style portent l'empreinte originale du génie.

Une étude profonde de toute les parties du végétal, lui a déjà fait sentir que toutes doivent avoir un nom substantif propre, invariable, bien défini, fixé par leur but & leur usage ; que chaque modification de ces parties, observée ou à observer, doit être déterminée par un adjectif qui y réponde. Dans l'examen des organes de la fructification, bientôt il apperçoit que plusieurs ne sont point encore dénommées, tels le spathe, la coiffe (*calyptra*), le miellier ou nectar (*nectarium*), &c. que les racines, les tiges, les stipules, les bractées, les feuilles, la floraison, présentent une foule de manieres d'être qui ne sont point déterminées par des mots rigoureusement définis. Il démontre que cette nomenclature technique des seules parties du végétal devoit offrir une série de 800 mots, ou un alphabet d'autant de caracteres ou lettres à l'aide desquelles la parole devoit peindre, avec plus de précision encore que le burin, toutes les especes connues ou à connoître. A l'aide du langage qu'il s'est formé, il décrit les genres & les especes avec une netteté & des couleurs qui lui appartiennent ; de cet immense travail il déduit les lois qui doivent servir de base à la science ; ses *Fundamenta Botanica*, son *Critica Botanica*, son *Philosophia Botanica*, présentent le développement de ses vues, des principes qui président à la formation des classes & des ordres, à la distinction des genres, à la détermination des especes. Il fixe les parties de la fructification qui servent à cet usage, telles que le calice, la corolle, le nectar, les étamines,

SCD Lyon 1

les piſtils, le germe, le fruit. Entr'elles c'eſt ſpécialement aux antheres & au ſtigmate, parties ſupérieures des étamines & des piſtils, qu'il s'attache, comme aux organes les plus importans de la fructification, comme aux parties qui contribuent eſſentiellement & directement à la reproduction du végétal, par la ſemence, dont ſeules elles operent la fécondation, & qui conſéquemment ſont les plus conſtantes & les plus dignes de l'attention de l'obſervateur.

On eſt forcé de l'avouer, ſi on excepte quelques apperçus que l'on trouve dans Pline, qui pluſieurs ſiecles après ont été ſaiſis par Malpighi, Boerhaave, Vaillant, Camerarius & Burkard, on doit en entier à Linné la théorie de la génération des végétaux; on peut encore moins lui conteſter le mérite d'en avoir ſuivi les phénomenes, développé les organes dans preſque toutes les eſpeces connues. C'eſt à ce travail que nous devons une foule de faits abſolument neufs, & une méthode de diſpoſition plus neuve encore & infiniment ingénieuſe.

Elle porte : 1.° ſur le nombre des étamines qui donne douze claſſes; ſavoir, les plantes qui n'en ont qu'une juſqu'à celles qui en ont dix, celles qui en ont douze & celles qui en ont au-delà de douze.

2.° Sur l'inſertion des étamines ſur les parois du calice, ce qui conſtitue la claſſe appelée Icoſandrie.

3.° Sur la proportion de longueur entre les étamines, ce qui donne deux claſſes, la Dydinamie (ou deux puiſſances), qui offre quatre étamines dont deux plus élevées; la Tetradynamie (ou quatre puiſſances) qui ſur ſix étamines en préſente quatre plus hautes.

4.° Sur la réunion des filamens entr'eux, ce qui donne trois claſſes, la Monadelphie (une fraternité), la Diadelphie (deux fraternités), la Polyadelphie (pluſieurs fraternités) comme dans le Citronnier, les Becs-de-grues.

5.° Sur la réunion des étamines par les antheres, d'où réſulte la Syngénéſie.

6.° Sur l'inſertion des étamines ſur le piſtil, d'où la Gynandrie (réunion des deux ſexes, par ſuperpoſition du mâle.)

7.° Sur l'éloignement des étamines & du piſtil, placés dans des calices différens, d'où la Monoecie, lorſqu'ils

SCD Lyon 1

se trouvent placés sur le même pied ; la Dioecie, lorsqu'ils sont sur deux pieds différens ; la Polygamie enfin, lorsque l'espece réunit des fleurs mâles & femelles, & des hermaphrodites sur le même pied ou sur des pieds différens.

8.° Sur l'occultation des organes de la génération dans les plantes, lorsque les étamines & les pistils ne peuvent être apperçus même à l'aide d'une loupe ; d'où la Cryptogamie (nôces cachées).

Ces considérations toutes tirées des étamines, fournissent 24 classes ou grandes divisions plus ou moins abondantes en genres.

Elles se subdivisent par le nombre des pistils dans plusieurs classes ; dans d'autres, comme dans la Tétradynamie, par la forme du fruit en silique ou en silicule, par la nudité ou l'enveloppe des semences, comme dans la Dydinamie ; par les rapports des mâles & des femelles dans les fleurons du centre ou de la circonférence, comme dans les fleurs composées de la Syngénésie ; par le nombre des étamines, dans la Gynandrie, la Monoecie & la Dioecie.

Ces rapports épuisés, c'est de la figure de la corolle, du nombre des pétales, de la nature du fruit que Linné se sert pour établir ses sous-ordres ou ses sections. Il ne les a adoptées que dans les tableaux qui sont à la tête de chaque classe dans son *Systema Vegetabilium.*

Les caracteres génériques tracés dans le *Genera Plantarum*, sont appelés naturels, parce qu'embrassant toutes les parties de la fructification, ils en expriment tous les attributs susceptibles d'être observés dans toutes les especes de chaque genre ; ils peuvent servir également aux systêmes existans & à ceux qu'on pourroit faire ; mais ils ont un inconvénient, en ce que présentant plusieurs attributs communs aux genres de la même section, il devient difficile de reconnoître ce qui est particulier au genre que l'on cherche. Aussi l'Auteur a-t-il senti la nécessité de présenter dans son *Systema Vegetabilium* d'autres caracteres abrégés qui ne contenant précisement que le diagnostic du genre, aident singuliérement à le déterminer. Ces caracteres sont essentiels lorsqu'ils font connoître le genre indépendamment

SCD Lyon 1

de la méthode, artificiels lorsqu'ils ne la désignent qu'à l'aide de la méthode & par le rang qu'il y tient.

Linné a seul conçu & exécuté un autre travail non moins important ; c'est la dénomination & la nomenclature raisonnée de plus de huit mille espèces. Les noms sont ou triviaux ou spécifiques : les premiers, pris de toutes parts, sans s'assujettir à des regles bien sûres, désignent chaque espece du genre par un substantif ou un adjectif ; par un substantif, lorsque par une critique bien entendue l'Auteur a été obligé de changer le nom générique ; alors il l'adapte comme trivial à l'espece la plus commune, comme *Adoxa moschatellina*, *Actea christophoriana* ; par un adjectif offrant quelque rapport extérieur, comme *Veronica officinalis*, *alpina*. Quelquefois le nom trivial a l'avantage d'être essentiel & d'indiquer la différence de l'espece, *Pyrola uniflora*.

Ce n'est qu'en 1750 que Linné a reconnu combien les noms triviaux étoient indispensables ; jusqu'alors il avoit pensé que le nom spécifique devoit exprimer les attributs caractéristiques de l'espece. Il avoit confondu la définition & la dénomination de l'objet ; il avoit absolument proscrit l'adoption des noms triviaux, dont Rivin, à la fin du dernier siecle, avoit reconnu la nécessité, & sur laquelle les plus anciens Botanistes, tels que Matthiole & Dalechamp, n'avoient pas cru devoir hésiter. Cette idée, dans laquelle le savant Haller a persisté jusqu'à sa mort, puisqu'il s'est contenté de numéroter ses especes, n'en est pas moins une erreur ; car comment sans l'admission des noms triviaux parviendroit-on à s'entendre dans la correspondance relative aux plantes en herbier ? Quel embarras n'éprouveroit-on pas toutes les fois qu'on veut citer une espece, soit dans l'économie rurale, soit dans la matiere médicale, s'il falloit substituer à son nom sa définition complette, qui souvent ne peut être circonscrite en peu de mots ; s'il falloit enfin définir & dépeindre lorsqu'il ne s'agit que d'indiquer ?

La nécessité de pourvoir au double objet de caractériser & de dénommer les especes, a été l'un des plus grands travaux de Linné, & l'un de ceux qui présentoient le plus de difficultés. Dans chaque genre il falloit désigner les especes par des attributs palpables, visibles,

SCD Lyon 1

inhérents à la plante, qui lui fussent propres, qui ne fussent sujets à aucune variation, tels qu'on peut les trouver dans les tiges, les stipules, les feuilles, les bractées, les péduncules, & même les parties de la fructification lorsqu'elles n'avoient pas été employées pour le caractere naturel du genre. On ne pouvoit avoir recours à la racine comme n'étant pas visible au premier abord, qu'à défaut d'autres attributs caractéristiques, parmi lesquels on ne pouvoit admettre la grandeur, l'odeur, la couleur & la saveur, comme susceptibles de varier par différentes causes dans la même espece.

Telle est l'esquisse des travaux du célebre Linné, des heureuses innovations dont la Botanique lui est redevable. On présume aisément que si la méthode de Tournefort éprouva des censures, celle du Naturaliste Suédois dut trouver aussi ses contradicteurs. A peine eut-elle vu le jour, que Siegesbek, Professeur de Pétersbourg, l'attaqua avec une sorte de fureur; Heister en Allemagne ne lui fut pas plus favorable; en France, Buffon la couvrit de ridicule; Haller & Ludwig en parlerent avec dedain, soit en chaire, soit dans leurs écrits; Adanson ne semble avoir composé la préface des Familles des Plantes, que pour déprimer le nouveau systême; le silence des Jussieu, la sage lenteur avec laquelle ils attendirent que le temps eût décidé son sort, ne contribuerent pas à l'accréditer.

Les reproches qui s'éleverent contre la Méthode de Linné portoient principalement sur la difficulté de nombrer & de distinguer à la vue simple des organes aussi petits que ceux de la réproduction des végétaux; & en effet, comment distinguer les étamines dans plusieurs genres dont à peine peut-on bien voir le calice & la corolle? En second lieu, ces parties varient quant à leur nombre dans plusieurs familles naturelles, dans les mêmes genres, bien plus encore dans la même espece. On citoit dans les familles naturelles, les Rubiacées, qui présentent des especes à trois, à cinq étamines, & d'autres qui sont polygames, comme les *Vaillantia*; les Graminées où il s'en trouve à deux, à trois, à six étamines; d'autres dioïques, monoïques ou polygames. Dans les genres on citoit les Géraniums, à sept & à dix étamines;

SCD Lyon 1

les Alsines à trois, à quatre, à cinq & à dix. Dans la même espece, on citoit le *Trientalis Europæa* qui a six, sept ou huit étamines. En troisieme lieu, ce système paroissoit vicieux en ce qu'il interrompt la série de plusieurs familles naturelles, bien prononcée & non interrompue dans la Méthode de Tournefort; c'est ainsi que les Safrans, les Glayeuls, les Iris & les Orchidées sont éloignées des Liliacées; que la famille des Rubiacées se trouve dispersée par le transport des *Vaillantia* dans la Polygamie, & que les Graminées se trouvent disséminées les unes dans la Diandrie, d'autres dans l'Hexandrie, comme le *Riz*; d'autres dans la Monoecie comme les *Carex*, plusieurs dans la Polygamie comme l'*Andropogon*, l'*Holcus*, le *Cenchrus*, l'*Ischæmum*, l'*Ægilops*. Linné répondoit à ces objections que la petitesse des étamines n'étoit pas telle que des yeux bien exercés ne pussent les distinguer aisément, & que, quoique myope, il avoit vu à l'œil nud tout ce qu'il avoit décrit dans son *Genera Plantarum*. Que sa méthode étant artificielle, il n'avoit eu aucun égard aux classes naturelles, que néanmoins son Système en présentoit autant que les autres; il citoit en exemple, les Aspérifeuilles, les Cruciferes, les Labiées, les Fleurs en musle, les Syngénèses, les Orchidées, les Ombelliferes, &c. Lui-même le premier, ajoutoit-il, il avoit fait connoître les variations qu'éprouve la marche de la nature dans le nombre des étamines; il en avoit constamment averti dans les tables synoptiques du *Systema Naturæ*. Aussi attaché que ses concurrens aux affinités naturelles, après les avoir long-temps cherchées & étudiées, il avoit proposé des rapprochemens plus nombreux que ceux de ses prédécesseurs, comme on peut le voir dans ses Familles naturelles (*Ordines naturales*); mais il pensoit en même temps que les méthodes naturelles, insuffisantes pour parvenir à la connoissance des espèces, ne pouvoient être utiles ou agréables qu'aux Botanistes consommés.

Quant au système qu'il proposoit, il n'avoit point eu l'intention de le présenter comme exclusivement destiné à être seul appliqué dans la pratique; il regardoit comme utiles & nécessaires toutes les méthodes qui avoient précédé la sienne; il désiroit que les éleves s'accoutumassent

SCD Lyon 1

à classer les especes d'après tous les systêmes, seul & unique moyen d'enchaîner & de saisir un grand nombre de rapports ; aussi étoit-ce dans cette vue qu'il avoit composé son *Classes Plantarum*, qui présente le tableau de toutes les méthodes générales & partielles publiées jusqu'en 1739 ; ouvrage d'un travail immense & terminé par une table d'une exécution très-difficile, & qui présente au premier coup d'œil le travail de chaque Botaniste, & ce que chacun d'eux a fait pour les progrès de la science.

La méthode fondée sur le calice, poursuivoit le Botaniste Suédois, ayant été ébauchée par Magnol, celle établie sur le nombre des pétales, la régularité ou l'irrégularité de la corolle par Rivin, par Ruppius, par Ludwig ; Tournefort ayant pris la forme de la corolle pour base de la sienne ; Cæsalpin, Morison, Hermann, Boerhaave ayant fondé les leurs sur la forme, la nature du fruit & des graines, il restoit à en créer une établie sur les organes réproducteurs, savoir les étamines & les pistils ; il avoit essayé d'y parvenir, & voyant qu'elle conduisoit à la connoissance des plantes aussi sûrement que toute autre, il l'avoit prise pour base de ses études botaniques, & l'avoit fait valoir, sans en contester les défauts, en liant à ce plan un nombre de genres & d'especes plus grand que tous ses prédécesseurs. Toutes les méthodes, ajoutoit-il, qui facilitent le diagnostic des especes, sont utiles, & comme il arrive que telle ou telle plante est plutôt déterminée par une méthode que par une autre, il est donc avantageux de toutes les connoître & de les savoir employer dans la pratique.

Nous avons cherché à rapprocher sous un même coup d'œil & avec la plus grande précision qu'il nous a été possible, le travail des deux plus grands Botanistes que l'Europe ait produits ; peut-être leur célébrité, qui cependant ne peut être fondée que sur les talens les plus étendus, a-t-elle plus influé sur l'adoption de l'une & de l'autre méthode que leur mérite intrinseque. Plusieurs Botanistes pensent que s'il faut une méthode artificielle,

SCD Lyon 1

ficielle, celle que Ludwig a propoſée d'après le travail de ſes prédéceſſeurs, eſt peut-être la meilleure, en ce qu'elle renferme tous les avantages que préſentent les méthodes de Tournefort, de Rivin, de Linné & de Boerhaave; en ce qu'elle ſuit dans la décompoſition de la fleur l'ordre ſucceſſif des parties qui la conſtituent, établiſſant ſes claſſes ſur la corolle, ſes ordres ſur les étamines, ſes ſous-ordres ſur les piſtils, ſes ſections ſur le germe & le fruit.

Boehmer en Allemagne, Allione en Italie, le célebre Gouan en France, ont adopté ce plan; mais quelle que ſoit la méthode artificielle à laquelle on donne la préférence, les Botaniſtes exercés, les profonds obſervateurs en viendront toujours à lier, réunir ou ſéparer les végétaux par la méthode naturelle, & les ouvrages qui en ont préſenté des eſquiſſes ſeront toujours pour eux d'un très-grand prix. Moriſon le premier en avoit conçu une foible idée, rectifiée & développée depuis par Ray, ſuivie & perfectionnée enſuite par Dillen & par Vaillant, accueillie en Hollande par Van-Royen & Wachendorff. Haller s'en occupa toute ſa vie, il en fit l'application aux plantes de la Suiſſe, de l'Allemagne & à celles qu'il cultiva dans le jardin de Gottingue. Gmelin traça, d'après les mêmes vues, l'hiſtoire des plantes de Sibérie. Bernard de Juſſieu ne reconnut jamais d'autre méthode; il en eſquiſſa dans le jardin des plantes de Trianon un plan lumineux, que ſon neveu a perfectionné, & qu'une foule de rapprochemens neufs rendent très-précieux. Adanſon profitant des leçons de Bernard de Juſſieu appliqua ſa maniere d'enviſager les plantes à tous les genres connus; Gerard, autre diſciple de Juſſieu, rédigea, d'après les fragmens de la méthode naturelle de ſon maître, l'Hiſtoire des plantes de Provence; Œder, diſciple de Haller, ramena aux affinités naturelles les genres du Danemarck. Ces méthodes prétendues naturelles le ſont-elles dans toute leur étendue? Preſque tous les Botaniſtes reconnoiſſent unanimement pluſieurs familles déjà établies par les anciens, & ſur-tout par Jean Bauhin & Ray, mais les rapprochemens des autres genres ne ſont pas tous auſſi heureux; ſouvent ils ne ſont liés que par un ou deux attributs. Peut-être un jour s'aſſurera-t-on que la Nature

SCD Lyon 1

dans ſes productions, ne forme point dans ſon enſemble une chaîne uniforme & ſans interruption, mais un réſeau inégal, un vaſte eſpace dans lequel pluſieurs familles occupent, par leurs ramifications étendues, une très-grande place, tandis que d'autres, iſolées & reſſerrées dans leur développement, n'offrent point un aſſemblage ſi nombreux, ni des ſous-diviſions ſi multipliées.

SCD Lyon 1

SUR LA VITALITÉ DES PLANTES.

Mens agitat molem.

Les Anciens dont quelquefois nous avons trop déprécié les idées, avoient peut-être sur la nature & sur l'économie générale des Êtres des vues plus grandes & plus justes que celles que quelques Modernes y ont substituées. Leur méthode fondée sur une analogie sévere, avoit pour principe de recueillir des faits, de les unir par des rapports de ressemblance, & d'énoncer l'idée abstraite qu'ils avoient déduite de leur réunion, par un nom générique qui souvent exprimoit une force active. C'est ainsi que la contemplation de la Nature sous toutes ses formes, sur la terre & dans les cieux, les avoit conduits à donner une ame à l'Univers, à admettre un principe vital qui pénétrant la masse totale de la matiere, la vivifioit dans toutes ses parcelles, l'animoit dans tous ses produits, en développoit les formes, donnoit aux especes l'accroissement & le développement, pénétroit tous les êtres crées, leur distribuoit le mouvement, la chaleur & la vie, présidoit à la formation des moules, les rempliſſoit, les dilatoit jusqu'à l'époque qui devoit terminer leur accroissement, les abandonnoit à celle de leur destruction; survivant à la disparution de l'individu pour conserver l'espece au travers des siecles jusqu'à la fin des temps, prêtant en quelque sorte la vie à l'individu, réservant l'immortalité des âges au type de l'espece maintenu dans l'intégrité de la loi que lui prescrivit le Créateur, agissant en un mot comme cause premiere par rapport aux fonctions qui lui sont départies relativement aux êtres qu'il doit animer, comme cause seconde relativement au souverain Auteur de tout.

SCD Lyon 1

Il faut l'avouer, cette maniere de considérer la nature en ennobliſſant tous les êtres ſemble agrandir nos idées ; elle replace l'homme dans ſon domaine en lui préſentant ſes rapports avec l'immenſité des êtres qui le compoſent. Combien la grandeur de ces vues rapetiſſe à nos yeux l'opinion des Philoſophes qui cherchant à pénétrer en ſens inverſe l'énigme du monde, n'admettent pour tout expliquer que les attributs de la matiere inerte, morte ou brute, & n'ont cru voir que l'effet des ſimples lois de la mécanique, là où les Anciens trouvoient la vie, l'inſtinct, le ſentiment & la ſpontanéité !

Depuis Deſcartes juſques à Buffon, ces vues partielles ont rempli les écrits des Modernes. Avec du mouvement & de la matiere, Deſcartes créoit tous les êtres organiſés, les faiſoit naître, croître, vivre & agir. L'homme phyſique, les animaux dont l'organiſation ſe rapproche le plus de la ſienne, ne furent à ſes yeux que de ſimples machines ; leur merveilleuſe ſtructure expliquoit tous les phénomenes de leur action, juſqu'à ceux de leurs appétits & de leurs mouvemens les plus ſpontanés. A ſes yeux & à ceux de ſes ſectateurs, les quadrupedes les plus intelligens ne furent plus que des automates auxquels ne pouvant donner une ame on refuſa tout ſentiment. Qui eût pu dans cette hypotheſe admettre l'irritabilité et le principe vital des végétaux ? On ne ſongea plus à les enviſager que comme un faiſceau de tuyaux que l'air imprégnoit d'une eau réduite en vapeurs ; les autres fonctions des plantes devinrent le réſultat purement mécanique de leur organiſation à peine obſervée ; on éloigna à deſſein des faits nombreux conſignés dans les écrits des Anciens ; ou pour ſe diſpenſer de les examiner ; on les révoqua en doute.

Ces idées auxquelles le défaut d'obſervateurs et d'obſervations avoient pu ſeules donner quelque conſiſtance, avoient régné aſſez paiſiblement en Europe ; l'époque de l'établiſſement de l'Académie des Sciences vint interrompre l'apathie qui en les accréditant en avoit prolongé la durée. Comme les vents purifient en l'agitant la maſſe de l'atmoſphere, ainſi le mouvement des recherches, l'impulſion donnée aux travaux de l'eſprit, la lutte & le choc des idées, écartent, rectifient les erreurs ou en amenent de nouvelles.

SCD Lyon 1

Le célebre Perrault à qui l'on doit la colonnade du Louvre, l'un des premiers Mécaniciens & en même temps l'un des plus recommandables Médecins de son siecle, traça d'une maniere lumineuse l'histoire de l'instinct des animaux & de l'homme ; il prouva que ses effets dans l'homme ne dépendoient point des lois de la mécanique, qu'il falloit recourir à un principe vital chargé du jeu des organes, veillant à la conservation de chaque individu sans lui, indépendamment de lui & presque malgré lui. Quoiqu'il eût été le premier à établir en France cette théorie plus conforme à la nature & aux résultats de l'observation, il avoit été précédé par Van-Helmont, qui ayant très-bien reconnu une force organique indépendante de l'ame, se dérobant même à son action, avoit imaginé des agens immatériels qu'il appeloit *archers*, qui présidoient également aux fonctions vitales & à l'instinct des animaux ; cette doctrine nouvelle associée à des théories chymiques plus nouvelles encore, fut proposée sous une forme si énigmatique & d'une maniere si mystérieuse, que son auteur eut peu de partisans & eût peut-être été enséveli dans l'oubli, si Stahl, le créateur de la vraie chymie philosophique, ne se fût emparé des idées de Van-Helmont, & les appliquant à une foule de phénomenes, n'eût démontré qu'il étoit également impossible d'expliquer les fonctions du corps animal ou par les lois de la mécanique ou par les résultats de la chymie. Sa théorie établit que la matiere dépourvue par elle-même de toute action ne pouvoit être mue que par un principe étranger, non matériel & dès-lors hors de la portée des sens ; mais averti par la persécution que le simple soupçon de théisme avoit attiré au célebre Wolff, chassé des États du Roi de Prusse, il prit le parti d'attribuer à l'ame tous les phénomenes de l'économie animale dont il reconnoissoit la source dans ce principe vital, dont il lui suffisoit de prouver l'existence & la nécessité, sans en assigner la nature, & c'est ce qu'il ne craint pas d'indiquer dans plusieurs de ses ouvrages.

La doctrine de Stahl eut de nombreux adversaires parmi les sectateurs de Descartes ; Hoffman son émule parut la combattre, & néanmoins l'adopta en grande partie ; Boerhaave dans son ouvrage sur les maladies des

SCD Lyon 1

nerfs, rendit hommage à la théorie de Stahl, en reconnoiſſant le principe actif non matériel qui dirige les fonctions du corps animal. Parmi les obſervateurs de nos jours, Sauvages, Gaubius, Barthès, Lacaze, Bordeu & Cullen ont démontré par des faits obſervés tant dans l'état de ſanté que dans l'état de maladie, l'inſuffiſance de toute explication mécanique des phénomenes phyſiologiques & pathologiques. Le grand Haller lui-même, après avoir dans ſa jeuneſſe combattu les principes de Stahl, les a confirmés en établiſſant ſon dogme lumineux ſur l'irritabilité animale, & nos plus célebres Phyſiologiſtes n'ont pu ſe défendre d'adopter une doctrine qu'au fond on reconnoît avoir été celle d Hippocrate lui-même. Cette force vitale qu'il appelle, *Medicatrix morborum natura*, pourroit-elle être autre que le principe dont nons parlons?

Nous pouvons donc poſer comme principes en phyſiologie :

1.° Que la fibre animale eſt ſuſceptible d'irritabilité, indépendamment de tout mouvement mécanique;

2°. Que les fonctions vitales & naturelles dépendent d'un principe vital non matériel;

3.° Que la conſervation & la guériſon des animaux, les nombreux phénomenes de l'inſtinct, le mouvement de leurs organes, dépendent immédiatement du même principe.

L'analogie nous fournira-t-elle quelque induction qui puiſſe rendre ces principes applicables à la phyſiologie des végétaux? Nous pouvons la chercher & dans les lois générales de la nature & dans la comparaiſon de la ſtructure des animanx & des végétaux.

Hors du rang que conſervent les aſſemblages qui compoſent les trois regnes de la nature, l'homme par ſon intelligence placé ſur les limites du monde matériel & du monde ſpirituel, agent intermédiaire entre le ſouverain principe & les êtres inférieurs, connoît, penſe, parle, ſent, ſe meut, agit par ſa volonté, croît & meurt.

L'animal dépourvu de parole a l'action de l'inſtinct, le plus ſouvent il en a le cri & le geſte, il ſent, ſe meut, agit par l'inſtinct de ſon eſpece, croît & meurt.

La plante croît & meurt.

Mais ſi la preſence de la vie des végétaux nous eſt

SCD Lyon 1

rendue sensible par la production de leurs fruits, par le mouvement de la séve, par la reproduction des parties qui les constituent, pourquoi méconnoîtrions-nous en eux les effets de ce principe vital qui même dans les corps animaux nous manifeste les effets & les phénomenes de la végétation dans la reproduction des chairs, dans la crue des ongles, des cornes, des poils, de la barbe, des cheveux, especes de plantes animales bulbeuses bien moins parfaites que le végétal proprement dit?

Méconnoîtrions-nous d'une autre part dans l'économie végétale la plupart des phénomenes que nous présente l'économie animale. Le mécanisme de la transpiration, de la respiration par les trachées, la sécrétion des fluides? ne sont-ils pas communs aux deux regnes? Les maladies des animaux & des végétaux ne présentent-elles pas des phénomenes semblables, & qui seuls indiqueroient dans les organes une analogie que d'ailleurs l'expérience démontre? L'arbre n'est-il pas attaqué de pléthore, travaillé par la surabondance des humeurs nutritives? N'éprouve-t-il pas, si l'art ne vient à son secours, des évacuations spontanées analogues à nos hémorrhagies? Voyez les peupliers, les saules, les trembles, les pêchers, la vigne même dans des terrains remplis de suc, laisser transsuder la surabondance de la séve; l'extravasation des sucs gommeux & résineux n'est-elle donc pas une maladie? Les arbres ne sont-ils pas sujets à des tumeurs, à des ulceres, à des caries? La maigreur, le marasme auxquels ils succombent si souvent, ne présentent-ils pas les mêmes causes & les mêmes phénomenes qu'ils offrent dans l'homme & les animaux? Une considération plus générale nous montre l'identité de l'influence du sol, du climat, & même quelquefois de la position locale, sur l'homme, les animaux & les végétaux. Si relativement aux animaux cette influence présente des nuances qui n'échappent point à l'observateur, combien n'est-elle pas plus sensible dans ses effets sur les productions du regne végétal, auxquelles elle imprime en général un caractere assez marqué pour qu'un œil exercé ne s'y méprenne pas? C'est à elle que nous devons cette multitude infinie de variétés qu'on observe dans tous les arbres fruitiers & même agrestes. C'est à elle qu'on doit encore l'altération plus ou moins

SCD Lyon 1

ſenſible dans la forme de la vigne, dans la denſité de ſon bois, dans la vigueur de ſes ſarmens, la couleur plus ou moins foncée de ſes feuilles, dans la profondeur de leurs découpures, dans la ſaveur, la couleur, la groſſeur, la forme du fruit, & bien plus enfin dans la qualité des vins qui en réſultent.

Un examen détaillé des parties conſtituantes du végétal, réduites à leurs élémens, nous rendra plus ſenſible l'analogie que la Nature a établi entr'elles & les parties conſtituantes du corps animal : dans l'un & dans l'autre même aſſemblage de ſolides ; des fibres, un tiſſu cellulaire dont les contours & les replis produiſent des vaiſſeaux, des glandes, nous y trouverons des parties charnues & des parties pulpeuſes. Même analogie dans les fluides, la lymphe crue ou la ſéve des végétaux en oppoſition au chyle, les huiles eſſentielles & graſſes des végétaux répondant à la graiſſe & à la bile, la gomme correſpondant à la lymphe, même circulation dans les humeurs, même élaboration dans les ſucs nourriciers, même prédilection pour les alimens qui leur ſont propres, même ordre dans les révolutions de la vie qui ſucceſſivement offre des deux côtés le tableau des quatre âges, un ordre & des époques ſemblables de progrès & de décadence. Rien ne ſemble manquer à ce tableau que la faculté de ſe mouvoir dans les plantes ; nous verrons qu'elles n'en ſont pas complétement dépourvues.

Oublierions-nous de conſidérer les productions des deux regnes ſous le rapport le plus frappant, le plus conſtant, le plus eſſentiel, ſous celui de la propagation des eſpeces ? Le ſexe des plantes eſt reconnu, les organes qui les caractériſent l'un & l'autre ſont bien conſtatés, le mécaniſme & les approches qui operent la fécondation, qui produiſent la graine ou l'*œuf* végétal, ſont trop connus pour que nous travaillions à les décrire. Parcourez les deux regnes, vous y appercevrez continuellement en rapport la diſtinction individuelle du ſexe, ſa confuſion dans l'hermaphrodiſme dont tous deux donnent des exemples, des époques fixes de geſtation, des mulets, des monſtres, & juſques aux phénomenes de la caſtration.

Mais en Phyſique il ne ſuffit pas d'appercevoir & d'indiquer les rapports que nous préſente l'analogie ; ſi l'ob-

SCD Lyon 1

ſervation les établit, les faits & l'expérience ſeuls les démontrent.

Qu'on plante un végétal quelconque au centre d'une boîte dont le pourtour ſoit diviſé en pluſieurs loges garnies chacune d'une terre différente; au bout de quelques mois, en enlevant les parois de la boîte, on verra la maſſe de ſes racines & de ſes radicules dirigée vers la loge qui contenoit la terre appropriée à la plante.

C'eſt ainſi que dans un terrain couvert de plantes variées, les unes douces ou ameres, les autres nutritives ou vénéneuſes, chacune d'elles pompe les ſucs & la nourriture qui leur ſont propres; ou que dans des arbres plantés près d'un mur dont les fondations ſont profondes, on apperçoit dans le développement des racines, qu'elles ſe ſont repliées, coudées à quelque diſtance du mur qui mettoit obſtacle à leur expanſion, pour aller par ce détour chercher la terre qui peut les nourrir. C'eſt ainſi qu'on voit ces mêmes racines ou pivoter plus profondément, ou ſe répandre horizontalement ſuivant la nature des couches de terrain qui les avoiſinent.

Qu'on iſole un Fraiſier au moment où il commence à tracer, qu'on poſe ſous ſes drageons de petits vaſes alternativement remplis de ſable & de terreau, vous verrez le plant franchir conſtamment le ſable, & ne jeter ſes radicules que dans les vaſes pleins de terreau.

Peut-on de ces faits aiſés à conſtater & de cent autres que l'obſervation nous préſente, ne pas conclure que le même principe qui dirige l'inſtinct des animaux dans le choix des ſubſtances deſtinées à leur ſervir d'aliment, conduit la tendance qu'ont les végétaux à s'approprier les ſucs qui leur conviennent, détermine conſtamment, ſinon leur mouvement, au moins leur progreſſion ou leur direction, dans le ſens le plus favorable à la conſervation & à l'entretien de l'individu.

Le travail de la digeſtion préſente des deux côtés la même marche & la ſujétion aux mêmes lois. Dans l'animal l'aliment ſubit une premiere fermentation, ſe modifie; les ſécrétions & les excrétions ſéparent la partie terreuſe & excrémentitielle des ſucs nutritifs; tandis que ceux-ci augmentent ou entretiennent la maſſe de l'individu, des humeurs appelées à d'autres fonctions s'élaborent, ſe ſé-

SCD Lyon 1

parent, rempliſſent les couloirs ou les réſervoirs qui leur ſont propres. Dans le végétal, un ſuc auſſi cru que le chyle pénetre par les pores inhalans des radicules & des feuilles, circule dans des vaiſſeaux propres, s'y élabore par une force vive, l'eau ſurabondante qui tenoit le principe nutritif en diſſolution, s'échappe par la tranſpiration, le gluten lymphatique s'épaiſſit, s'agglutine & produit l'accroiſſement; en même temps des ſucs huileux ou gommeux propres à lubréfier les parties organiques, capables de les défendre de l'impreſſion du froid, ſe détachent, ſe fixent dans les parties deſtinées à les recevoir, & concourent avec lenteur, mais conſtamment, à l'harmonie des organes & au maintien de l'individu.

Ces phénomenes ſont-ils ſubordonnés à l'action du mouvement du ſuc nutritif mêlé avec les humeurs antérieures miſes en circulation? Nous voyons que cette circulation dépend d'un mouvement alternatif de contraction & de dilatation, qui dans la maſſe entiere des ſubſtances animales réſide dans chaque vaiſſeau, dans chaque fibrille, qu'on y obſerve tant qu'un reſte de vie anime encore la fibre animale, qui conſtitue ce que nous nommons *irritabilité*, propriété indépendante de l'influence des organes dont la fibre forme le tiſſu, qui ſe montre dans toutes ſes parties, qui ſe reconnoît lors même qu'elle eſt iſolée, qui lui imprime le mouvement qu'elle éprouve dès qu'un irritant quelconque la ſollicite; propriété enfin dont l'exiſtence conſtatée nous prouve combien eſt inutile pour l'explication des phénomenes l'admiſſion du cours des eſprits animaux, ou celle de l'éther qu'on a regardé comme le principe de l'élaſticité dans les plantes.

Une expérience également déciſive & facile va nous prouver l'exiſtence des mêmes phénomenes dans la fibre végétale.

Prenez des chaumes vivans de Maſſe d'eau, de Typha ou de quelques autres plantes aquatiques, comme le Jonc fleuri, *Butomus umbellatus* L. enlevez l'écorce d'un côté, diviſez avec une aiguille tranchante ſes fibres longitudinales, qui ſe ſépareront en une vingtaine de fibrilles; ſaiſiſſez-en une par ſes deux extrémités & au moyen d'une ſecouſſe légere, rompez le tiſſu cellulaire par lequel ſont unis les anneaux qui en forment une ſpirale, & que

SCD Lyon 1

vous reconnoîtrez aiſément à la loupe, quoique très-rapprochés ; trempez enſuite cette fibrille dans de l'eau froide ou plus chaude que l'air ambiant, & placez-la ſous l'objectif d'un bon microſcope, vous appercevrez diſtinctement pendant un quart d'heure un mouvement vermiculaire très-actif & très-rapide.

De cette identité d'irritabilité dans la fibre animale & dans la fibre végétale, réſulte naturellement l'explication de pluſieurs phénomenes dont il ſeroit impoſſible de rendre raiſon ſans admettre ce principe vital dont l'exiſtence n'avoit point encore été obſervée dans le regne végétal ; c'eſt par elle que nous expliquerons comment, dans la plante morte, les tuyaux formant le ſyſtême vaſculeux, ſoumis aux lois des vaiſſeaux capillaires, ne pompent point avec la même force que dans la plante vivante la liqueur colorée dont on cherche à les abreuver, & dont l'aſcenſion eſt plus prompte & plus haute dans le chaume vivant que dans le chaume mort ; elle nous apprendra encore pourquoi dans une plaie faite récemment à un arbre, on en voit découler la ſève, la gomme ou la réſine, avec une rapidité que ne comportent ni l'état glutineux des ſucs, ni l'attraction des tuyaux capillaires. Ainſi la plaie faite au cadavre d'un animal n'eſt ſuivie que d'un ſuintement lent & tardif qui ne laiſſe échapper les fluides que goutte à goutte, tandis que dans la plaie de l'animal vivant ils coulent à flots & ruiſſellent par ſecouſſes.

On ne cherchera point ailleurs les cauſes qui donnent tant d'intenſité à la force avec laquelle les radicules & les feuilles pompent les ſucs propres à la plante, on ne ſera plus étonné de ce que la tranſpiration de la plante vivante eſt quatre fois plus conſidérable que l'évaporation de la partie aqueuſe dans la plante morte. On n'aſſignera point d'autre cauſe au mouvement rapide de la ſève dans ſon aſcenſion & dans ſa deſcente des rameaux.

L'illuſtre Sauvages a démontré que par une ſuite du même principe, la force mécanique du cœur pouvoit à peine dans le refoulement du ſang vaincre la réſiſtance que lui offroient les premiers pouces de l'orifice de l'aorte, & qu'il étoit indiſpenſable d'admettre une force vive ſemblable à celle du cœur agiſſant dans toute

SCD Lyon 1

l'étendue du ſyſtéme artériel & veineux ; force qui rappelle l'idée de Stahl, & dont Bordeu a étendu les effets, non-ſeulement ſur la fibre muſculaire & le ſyſtême vaſculeux, mais encore juſques ſur le tiſſu cellulaire ; ce qu'il déduit avec beaucoup de ſagacité d'une foule de faits tirés de l'hiſtoire des maladies. Certainement les engorgemens de la moëlle & du tiſſu cellulaire de l'écorce dans les végétaux ſeroient bien plus fréquens, ſi l'individu n'en étoit garanti par l'action d'un principe auquel il ne ſeroit pas moins abſurde d'aſſigner ſans motif des limites préciſes, qu'il ne le ſeroit de ne lui attribuer qu'une exiſtence partielle, & par-là même contraire à ſes fins.

Auſſi les Médecins, forcés à rendre hommage à la préſence active de ce principe, n'ont-ils pas héſité à lui accorder un inſtinct ſourd répandu dans tous les organes, dirigeant leur appétence pour l'admiſſion de ce qui leur convient & leur averſion pour les choſes nuiſibles, ſéparant du principe muqueux des alimens les parties hétérogenes qui y ſont mêlées, animant non-ſeulement la fibre primitive, mais préſidant à l'action des organes compoſés de cette même fibre, auteur en un mot de tous les mouvemens ſpontanés qui compoſent le jeu étonnant de l'économie animale. Des faits nombreux, une foule d'obſervations phyſiologiques & pathologiques ont conſacré ce dogme phyſique. Cherchons s'il peut trouver ſon application dans l'économie végétale, & ſi nous pourrons reconnoître le même principe dans les mouvemens ſpontanés des végétaux tendant à leur conſervation.

Ces mouvemens très-prononcés dans la Senſitive, dans une eſpece de Papilionacée dont les parties ſont perpétuellement en mouvement, ſont plus communs qu'on ne le penſe dans le regne végétal. Ceux qui pourroient en douter n'ont qu'à lire le bel Ouvrage de Linné ſur le ſommeil des Plantes ; ils verront des claſſes entieres de végétaux, telles que les Papilionacées, en offrir des exemples. Mais nous ne mêlerons point des faits étrangers à ceux que nous ont fourni nos propres obſervations.

Occupés à développer, au moyen d'une pointe, le calice d'une fleur de l'Arroche vulgaire, nous fûmes très-ſurpris d'appercevoir une ſorte d'exploſion de la pouſ-

SCD Lyon 1

sière jaune de ses étamines qui nous offusqua la vue. Soupçonnant, d'après ce fait, un mouvement semblable à celui qu'on a observé avant nous dans les étamines de l'Epine-vinette, nous nous empressâmes d'irriter celles de l'Arroche ; nous vîmes à la loupe ces étamines se mouvoir rapidement, se courber, & se heurtant ensuite toutes cinq par les antheres, produire de nouveau une semblable explosion de leur poussiere fécondante.

Soupçonnant que la circonvolution de la plante du Haricot autour de l'échalas n'étoit point l'effet d'un mouvement purement mécanique, nous traçâmes avec un poinçon une ligne faisant le tour entier de l'échalas, & nous fîmes un nœud à la partie correspondante de la tige roulée de la plante ; nous répétâmes la même mesure en trois endroits différens choisis sur la hauteur de l'échalas. Quelques jours après, nous trouvâmes que chaque tour de la tige étoit éloigné de la marque tracée de toute la distance d'un de ses anneaux, d'où nous conclûmes que le mouvement vermiculaire de la tige s'élevant autour d'un tuteur est absolument semblable à celui du serpent qui s'entortille autour d'un arbre, & qu'à chaque révolution la tige entiere, depuis la racine jusques à son sommet se déroule en entier pour se rouler de nouveau, ce qui suppose un mouvement spontanée dans toute sa longueur.

Ces faits nous ont conduits à des essais dont les résultats sont plus frappans encore. Nous isolâmes un Liseron dans une serre, nous ne lui donnâmes aucun appui avant qu'il eût acquis six pouces de tige ; au bout d'une semaine, nous lui vîmes faire le tour entier du vase ; alors nous plantâmes un piquet à l'orient, le lendemain il s'en étoit emparé ; dès que la tige eut fait un tour, nous coupâmes le piquet, & nous en plaçâmes un second à la partie opposée du vase ; quelques jours après le Liseron abandonna son premier appui pour venir se saisir du nouveau. Les mêmes tentatives sur les plantes grimpantes & sur celles à vrilles nous ont constamment donné des résultats semblables, & le même phénomene s'observe dans les vergers qui avoisinent des Vignes en treillage dont les jets peu flexibles d'ailleurs vont chercher au loin un appui sur les arbres qui sont à leur

SCD Lyon 1

portée. Ceux qui ont élevé des plantes à l'abri d'un mur, ou sur des fenêtres ou dans des verres, ont pu observer les effets variés de leur mouvement spontanée, & sur-tout la prompte propension des branches & des feuilles vers le côté d'où vient la lumiere.

Chargé en 1776 de la direction du Jardin botanique de Grodno, j'avois fait disposer des fenêtres en bois plein à coulisses, dont l'ouverture pouvoit se graduer à volonté ; toutes les plantes placées devant ces fenêtres cherchoient, comme on sait, la lumiere, & dirigeoient vers elle leurs rameaux & leurs feuilles, quelque contrariété qu'on cherchât à opposer à cette direction constante. Baissant successivement la coulisse, je les voyois prendre une direction contraire à celle de la Nature, inclinant successivement & de plus en leurs branches, à mesure que l'entrée du jour devenoit plus resserrée ; on les a vu végétant en quelque sorte en sens contraire, plier leurs rameaux vers les bords inférieurs de la coulisse, & ces rameaux se contournant sur eux-mêmes former des cercles entiers pour se recourber dans un sens opposé à celui de leur direction. Seroit-il possible d'expliquer par des moyens purement mécaniques de semblables phénomenes ? Les loix de la matiere morte peuvent-elles être celles de la matiere animée ? Le calcul des masses peut-il servir de mesure à l'intensité organique ?

On sait que toutes les plantes à racine bulbeuse se propagent par cayeux, comme le polype par la séparation de ses branches ; tous les Jardiniers savent aussi que les drageons ainsi que les cayeux ne naissent point, ne sortent point de terre autour du cadavre de la plante-mere, mais qu'ils s'en éloignent à sept à huit pouces de distance. Cherchant à observer ce fait singulier, ce voyage clandestin des bulbes ainsi conduites vers un terrain plus nourrissant ou plus propice, je tirai de terre, en automne, des bulbes d'Oignon déjà éloignées du lieu de leur berceau : en en examinant attentivement la forme, j'observai qu'elles présentoient constamment celle d'une pyramide tronquée par sa base, garnie abondamment de tubercules sphériques, peu proéminens & d'une élasticité telle qu'en laissant tomber sur un terrain sec la

SCD Lyon 1

bulbe du côté de sa base, on la voit rebondir à la hauteur de plusieurs pouces; alors seulement je conçus que ces bulbes, présentant une extrémité aiguë, aplaties à l'extrémité opposée, munies de tubercules à ressort dont l'effort continuel s'exerçoit contre une surface plus large que celle qui touchoit l'autre bout, sont ainsi poussées en avant, jusqu'à ce que les tubercules s'affoibliſſant par leur alongement, se convertissent en radicules, s'implantent dans une terre convenable, où la bulbe tuméfiée se fixe, se redresse & développe la plante qu'elle devoit reproduire. Une simple force mécanique produiroit-elle cet effet?

Non-seulement ce déplacement s'observe dans les bulbes, il est encore commun à toutes les racines, & à l'ensemble même de la plante qui s'éloigne insensiblement du lieu qu'on lui a assigné, s'il n'est pas convenable à sa nature. Vainement tapisserez-vous un mur de vos arbres, si vous ne renouvelez les liens qui les assujétissent, vous verrez la tige & les branches s'en éloigner sensiblement & s'emparer de vos allées. Si vous les plantez au milieu d'une plate-bande qui sépare un terrain cultivé d'avec un terrain battu, formé à une certaine profondeur de terre non végétale, vous les verrez encore se rapprocher du terrain en culture. C'est avec aussi peu de succès que dans les jardins botaniques nous essayons de donner une symétrie momentanée à l'arrangement des plantes vivaces; nous avons beau les planter au cordeau & les aligner avec soin, insensiblement chaque espece s'écarte plus ou moins de la direction commune, par l'effet d'un mouvement lent, aussi peu & sans doute moins sensible que la progression d'une aiguille de montre, mais non moins reconnoissable par le changement de position après un temps donné.

Ces faits auxquels on pourroit en ajouter beaucoup d'autres, sans ceux que l'observation journaliere & constante peut fournir nous prouvent donc,

1.° Que l'irritabilité des fibres végétales est la même que celle de la fibre animale;

2.° Que les fonctions vitales qui sont communes aux individus des deux regnes, sont soumises aux mêmes lois;

SCD Lyon 1

3.° Que les végétaux jouiſſent, ainſi que les animaux, dans pluſieurs de leurs parties, d'un mouvement ſpontanée, qui s'étendant à l'habitude entiere de l'individu, produit ſa tranſlation d'un lieu à un autre.

Nous étonnerons-nous, d'après ces conſidérations, que les Philoſophes trouvent tant de difficultés à donner une définition exacte & générale des végétaux & des animaux; la ligne de démarcation que la Nature a tracée entre les regnes, ſemble ſe perdre dans les limites qui les ſéparent, ou plutôt elle ſemble confondre ces limites elles-mêmes. Un Lichen n'eſt pas plus organiſé qu'un Spath criſtalliſé; la Senſitive eſt plus près du rang des animaux que le Polype; le Champignon & le Madrépore, tout-à-la-fois animal & plante, ne peuvent-ils pas être enviſagés comme l'anneau qui unit & confond les deux ſéries dans la chaîne immenſe des êtres? Forme-t-elle dans l'eſpace un cercle animé dans tous ſes points par un principe vivant qui pénetre chaque anneau, ou le premier de tous repoſe-t-il ſous le doigt du Créateur?

Qui pourra décider d'une maniere ſatisfaiſante cette queſtion également abſtraite & intéreſſante? Qu'il nous ſuffiſe de nous convaincre qu'en rapprochant les anneaux de cette chaîne immenſe, nous ſommes plus près d'en ſaiſir l'enſemble, que la contemplation des œuvres de l'Être ſouverain nous rapproche de lui, nous fait ſentir une dépendance qui nous éleve, nous enchaîne par l'amour qu'il attend de la plus noble de ſes créatures, & que l'homme appelé à planer au-deſſus de la Nature, à laquelle il n'eſt ſoumis qu'inſtantanément, ne trouvera en s'éveillant du ſommeil de la vie, de bonheur & de paix que dans le ſein de l'immenſité de l'être dont il n'eſt que l'émanation.

COUP

SCD Lyon 1

COUP D'ŒIL
SUR L'ÉTAT PHYSIQUE ET MORAL DE LA POLOGNE,
Sur la fin du 18e. siecle.

Lu à l'Académie de Lyon, le 25 Août 1784.

Si pour connoître la nature, il faut en approfondir les détails avec soin, & les fixer avec précision, il n'est pas moins utile de l'étudier dans son ensemble. Les rapports que présentent les différences du sol, des climats, de la position géographique, des productions, des cultures, du caractere, de l'industrie des habitans des diverses parties de notre globe, sont nécessairement liés à l'étude de l'histoire naturelle; & nous ne pouvons nous dispenser de reconnoître combien elle est redevable de ses progrès aux notions exactes que les voyageurs, qui ont su bien voir, ont pu nous donner des contrées qu'ils ont parcourues.

Un séjour en Pologne de huit années, consacrées particuliérement à l'étude de la nature, de fréquens voyages dans les différens districts, la confiance dont j'ai joui auprès du Gouvernement, m'ont mis à portée d'étudier avec soin cette vaste contrée, généralement peu connue. J'essayerai d'en présenter une esquisse rapide.

La Pologne, bornée au Midi par les monts Carpates & de la Siléfie, s'étend vers le Nord jusqu'à la mer Baltique; à l'Orient, elle a pour limites deux grands Empires, l'un jadis très-redouté, l'autre devenant de jour en jour plus redoutable par l'étendue de ses progrès & de sa puissance; à l'Occident, elle confine aux Etats du Roi

SCD Lyon 1

de Pruſſe. Elle n'eſt dans toute ſon étendue qu'une immenſe plaine, arroſée par pluſieurs grands fleuves & par une multitude de rivieres, dont les eaux ſont fournies ou par des lacs profonds ou par d'immenſes étangs. Dans nos contrées, voiſines des montagnes, on les voit ſe former de la chute des eaux qui s'écoulent de leurs cimes ſourcilleuſes, bondir dans les rochers, ſe frayer ſous des flots d'écume un paſſage étroit ſur le roc uſé par la rapidité des eaux, ou ſe précipitant en nappes bruyantes & majeſtueuſes, diriger à travers mille obſtacles, après de nombreux accidens, leur cours juſqu'au lit qui doit les recevoir & les conduire à leur embouchure. Dans les plaines de la Pologne, alimentées par de grands réſervoirs ou par les neiges qui, pendant ſix mois de l'année, ſe ſont amoncelées ſur la terre, on les voit au contraire promener en ſilence leurs eaux paiſibles ſur un terrain ſans pente ſenſible, s'étendre au loin, errer dans leur courſe incertaine, changer ſans ceſſe de lit, & n'avoir point de poſition fixe. Il ſeroit aiſé en établiſſant entre ces rivieres nombreuſes des canaux de communication, de les conduire d'une maniere plus certaine & plus utile aux trois mers deſtinées à recevoir les fleuves qui parcourent cette vaſte contrée, l'art n'y a point à cet égard voulu encore ſeconder la nature.

Les terres les plus fertiles en France ſont en général des terres fortes que la charrue n'entame qu'avec effort, en Pologne une couche immenſe de terre ſablonneuſe, jouet des vents qui la bouleverſent ſans ceſſe, eſt le ſol qui ſe couvre des plus riches & des plus abondantes moiſſons. Nos forêts rares & peu étendues ſi on les compare à la quantité de pays découverts, diminuent de jour en jour & livrent au travail du Cultivateur le terrain qu'elles abandonnent; en Pologne, où elles occupent les deux tiers de la ſurface du ſol elles ſemblent étendre leur domaine & empiéter ſans ceſſe ſur les terres cultivées; en parcourant le bord des forêts, l'obſervateur affligé peut appercevoir encore dans l'eſpace de pluſieurs lieues les traces de ſillons ouverts pluſieurs ſiecles auparavant, & par une conſéquence naturelle des mutations & des changemens continuels qu'a éprouvé la conſtitution phyſique & morale de la Pologne, il

SCD Lyon 1

ne seroit pas étonnant que les mêmes forêts recelassent les cendres & le tombeau des ancêtres des maisons les plus puissantes de l'Etat.

La même instabilité se retrouve dans la position des villages & des hameaux tous bâtis en bois, détruits fréquemment par les incendies, reconstruits quelquefois à des distances très-grandes du lieu qu'ils ont occupé ; ils sont déplacés sans laisser de traces. En France & dans une partie de l'Europe, nos Peres après plusieurs générations reconnoîtroient encore les lieux qu'ils ont habités ; le Polonois après quelques années d'absence pourroit ne plus retrouver ceux qui lui ont servi de berceau, & la carte la plus exacte qu'on eût pu dresser de la position des villages & des hameaux d'une certaine étendue de pays, auroit à peine besoin d'un siecle pour devenir inutile.

L'examen du terrain présente les vestiges de révolutions physiques plus anciennes & plus grandes. La couche supérieure est jonchée de fossiles qui n'offrent que des débris d'animaux dont la mer Baltique ou la mer Noire nourrissent les analogues, les couches inférieures abondent en madrépores dont les congéneres n'habitent que l'Océan des grandes Indes, ce qui indique à l'observateur attentif que dans des temps infiniment éloignés deux mers de température bien différente ont successivement couvert ces vastes plaines. Si à ces faits on ajoute que des ossemens de Cétacées ont été trouvés en Lithuanie, dans le cœur de la Pologne, que des morceaux considérables d'ambre jaune ont été découverts à cent lieues de distance de l'Océan, il ne sera plus possible de douter que la mer n'ait occupé jadis la Pologne toute entiere. Aucun pays peut-être n'a été le théâtre de plus grandes révolutions dans l'ordre physique ; les champs de Lithuanie sont semés de quartz, d'agathes, de porphyres, de jaspes sanguins, dont la présence annonce les débris de hautes montagnes primitives, détruites par une succession d'événemens dont on chercheroit vainement la filiation & la suite dans toutes les suppositions que pourroit former l'imagination la plus vaste. Les pyrites que renferment les blocs de porphyre prouvent complétement qu'ils ont été

SCD Lyon 1

formés dans des temps infiniment éloignés de l'ère vulgaire.

Nos contrées tempérées, abondantes en hommes, également fertiles par la douceur du climat & par le travail de l'agriculteur, ne nourriſſent gueres parmi les grands quadrupedes que ceux dont le voiſinage de l'homme favoriſe & propage l'eſpece. La nature a relégué dans les contrées du Nord ou les eſpeces primitives ou celles qu'elle n'a point appelées à l'état de domeſticité. Parmi ceux qui n'habitent point nos climats, la Pologne nourrit l'Elan dont la taille s'éleve au-deſſus de celle de nos plus beaux chevaux, dont l'agilité & la force ſurpaſſent celles du Cerf; l'Urus ou le Biſon qui étonne l'obſervateur par la maſſe de ſon corps, par le caractere de férocité qui réſulte de ſon enſemble, par ſa criniere prolongée juſqu'à terre, par l'odeur de muſc dont ſes poils noirâtres ſont imprégnés & qui pénetre juſques dans la ſubſtance de ſon cerveau; le Lynx, émule de la Panthere, plus petit qu'elle, remarquable par les zones qui diſtinguent ſa robe, par le bouquet de poils qui termine ſes oreilles, par ſa queue tronquée, par ſon agilité, par l'impétuoſité avec laquelle il s'élance du ſommet des arbres & vient à bout de terraſſer des animaux quatre fois plus gros que lui. Enfin des peuplades de Caſtors trouvent dans la profondeur de ces contrées ſolitaires l'aſyle que recherche cette eſpece douce, pour qui le ſilence, la paix & le travail commun ſont un beſoin, qui nous retrace ſi bien l'image d'une famille unie & ſenſible aux douceurs de la ſociété.

La nature y eſt moins prodigue dans les eſpeces de végétaux dont elle a peuplé ce ſol immenſe, la rigueur d'un climat où l'âpreté des hivers ſe ſoutient preſque pendant les deux tiers de l'année, l'uniformité monotone de la ſituation du pays devoient nous le faire préſumer; mais elle ſupplée à la variété des eſpeces par l'abondance avec laquelle elle multiplie celles qu'elle adopte. Nous comptons plus de deux mille eſpeces de plantes dans la ſeule étendue du Lyonnois & du Dauphiné, dans toute la Pologne entiere nous n'en avons gueres déterminé qu'un millier, & dans ce nombre une centaine propres à ces climats ou qui ne croiſſent que

SCD Lyon 1

sur la plus haute extrémité de nos montagnes glacées. Telles sont la Pédiculaire à sceptre de Charles, l'Ophrys de Loesel, la Campanule pyramidale, la Moldavie, l'Arbre-de-vie, la Renoncule de Cassubie, &c. Plusieurs plantes très-rares chez nous sont en revanche communes en Pologne, tels sont le Sabot de la Vierge, l'Ophrys à racine de Corail, la Campanule en thyrse & une autre espece à feuilles de Vipérine.

Par une suite de l'opposition des sites, nous voyons ici le Fer se former dans les entrailles de nos montagnes & se perdre dans des filons de roches dures; en Pologne il naît dans des tourbieres qui par leur profondeur annoncent que leur antiquité date de plusieurs siecles & qui nous prouvent avec évidence que toute mine de fer limonneuse est une suite de la décomposition des végétaux.

Ici, la végétation se développe avec lenteur & ne conduit ses fruits à maturité qu'en prenant de longs termes; là, quelques semaines suffisent pour développer la crue des Graminées, depuis la premiere verdure jusqu'à la formation de l'épi. Ici, sous un climat brûlant, une suite de travaux pénibles ne nous procure souvent que de très-médiocres récoltes; là, la terre plus docile, sollicitée par de bien moindres efforts, se couvre de moissons si abondantes qu'elles excedent de beaucoup la consommation des habitans. Ici, mille causes destructives, nées du sol & du climat, diminuent la population ou affoiblissent & énervent l'espece humaine; là, en dépit des efforts & des erreurs d'une politique aveugle, les enfans se multiplient, croissent, prosperent, deviennent des hommes robustes, d'une belle stature & dont la constitution vigoureuse annonce l'énergie de la nature agissante dans toute sa force.

Quelle eût donc été la destinée de ce vaste Royaume, si dans la surabondance de ses ressources en tout genre, il eût été conduit par un gouvernement sage, si ses habitans soumis à de bonnes lois, n'eussent eu à obéir qu'à elles? Sans chercher ce qu'ils auroient pu être, sans discuter sur les moyens qui les eussent conduits au bonheur, voyons s'ils sont heureux, examinons ce qu'ils sont.

La Pologne n'offre que trois villes remarquables, dont

SCD Lyon 1

deux sont en ruine : peut-être ne doit-on pas s'affliger de ne pas y trouver multipliés ces gouffres de corruption qu'on appelle grandes villes & dans lesquels va s'engloutir ou se corrompre une portion de l'espece humaine ; mais ce n'est pas sans étonnement qu'on y verra constamment de chétives masures, des ruines encombrées de leurs débris, de méchantes cahutes construites en bois & couvertes de chaume, disperſées sans ordre, former l'habitation de l'agriculteur & y composer ce que l'on veut bien appeler village. Les malheureux qui y trouvent à peine un abri contre les injures de l'air, denués de tout, sans industrie, sans génie, ignorent les commodités & les douceurs de la vie, maudissent le jour qui les a vus naître, envisagent sans effroi celui qui les verra mourir. Jamais la douce joie n'épanouit les traits de leur physionomie ; courbés sans ceſſe sous le joug de la crainte, la stupidité de l'asservissement, l'ignorance profonde où ils sont plongés, sont telles que n'entrevoyant aucune espérance de bonheur, ils ne songent même pas aux moyens d'adoucir leur misere & supportent sans murmurer des chaînes que leur imposent des mains débiles, au mépris des droits les plus sacrés de la Nature ; ils fuyent le travail, non par foiblesse, mais pour ne pas se voir enlever le fruit de leurs sueurs par des maîtres durs & avares qui ne se donnent le superflu qu'en leur enlevant le nécessaire. Parmi la classe des serfs condamnés à cette pénible existence, les noms si doux d'humanité & de patrie sont aussi méconnus, aussi étrangers que toute espece d'émulation dans l'agriculture & les arts mécaniques. Nul commerce ni particulier, ni général ; les professions utiles sont abandonnées à des étrangers, & ceci s'applique aux trois quarts de la nation qui végétant ainsi tristement, vit & meurt ou sous le bâton ou dans la crainte qu'il inspire, sans que l'âge mûr ou la vieillesse soient un abri contre les peines corporelles qu'il plaira à un seigneur absolu d'infliger arbitrairement ; car le Polonois ne sait qu'obéir en esclave désespéré ou commander en maître barbare.

Dans une classe plus élevée les traces de ce honteux asservissement se retrouvent encore, le gentilhomme pauvre soumis aux ordres impérieux de celui de ses pairs qui le surpasse en opulence, est aussi esclave de fait que

SCD Lyon 1

ſon serf l'eſt de droit. Depuis le ſimple habitant juſqu'au ſouverain lui-même & dans tous les états intermédiaires, cet aſſerviſſement ſe fait ſentir ; par-tout il répand l'influence de ſes odieux effets. Ne nous en étonnons point, par-tout où l'intrigue & la cabale infectant tous les cœurs n'admettent qu'un vil égoïſme, par-tout où une autorité corruptrice porte atteinte à la morale publique, étouffe les vertus individuelles & en anéantit l'eſſor, on devient eſclave de la corruption, quand on ne l'eſt pas déjà par les vices d'une légiſlation contre nature. On peut reconnoître dans la ſituation de la nation Polonoiſe les réſultats du concours de ces deux cauſes réunies. Nulle part la vénalité des charges, des ſervices, des faveurs, des jugemens même ne ſe montra plus à découvert ; l'oppreſſeur opulent eſt ſûr de braver la plainte de l'indigent opprimé, tout eſt à l'enchere, tout eſt à la merci du favori, ou de l'intrigant qui aura ſu ſe faire un parti. Si à cette profonde corruption ſe joignent encore les vices d'une légiſlation barbare, les maux de l'ignorance, les erreurs de la ſuperſtition, ne nous étonnons plus ſi le corps politique ne nous offre que le fantôme d'une Royauté ſans action & ſans pouvoir, ou l'ombre d'une République ſans liberté & ſans lois. Ne nous étonnons plus de voir une contrée ſi favoriſée par la nature, échapper à ſon bienfait & n'offrir au lieu du bonheur auquel elle étoit appelée que le ſpectacle affligeant de la miſere & de la ſervitude. Son état préſent a fixé ſa deſtinée, n'en doutons pas, l'inſtant n'eſt peut-être pas éloigné où ſes voiſins qui l'ont ſi fort dévancé par le progrès de leurs lumieres, par l'étendue de leur puiſſance, envahiront ſans peine & peut-être ſans réſiſtance une nation entiere, ſans arts, ſans induſtrie, & ſans alliés auxquels elle ſeroit abſolument inutile. Heureuſe encore ſi le ſouverain qui l'aura incorporée à ſes Etats, également attentif à ſon intérêt & à la voix de l'humanité, s'applique à développer les germes du bonheur auquel elle eſt encore étrangere !

SCD Lyon 1

SUR LES FORÊTS DE LITHUANIE.

Lu à la Société d'Agriculture de Lyon en 1784.

Les Forêts de Lithuanie couvrent au moins le tiers de la surface de cette grande Province. L'homme n'a point imprimé ses pas dans la profondeur de ces vastes retraites abandonnées à la nature, plusieurs d'entr'elles n'ont jamais été parcourues dans toute l'étendue de leur diametre. Le naturaliste & le philosophe y trouvent le spectacle unique & nouveau de la nature premiere, travaillant sans le concours de l'homme & sans être interrompue ni par la divagation ou l'impatience de ses desirs, ni par la multitude ou la variété de ses efforts. Là elle n'est ni embellie, ni troublée par sa présence; là, dans le silence auguste de la solitude & des hivers, la végétation semble survivre aux âges, se développer au travers des siecles, braver le temps & en graduer le cours, soit dans ses périodes les plus rapprochées, soit dans ses époques les plus éloignées.

C'est dans la profondeur de ces retraites immenses que la nature renferme quelques-unes de ses productions les plus rares, qu'elle conserve & multiplie parmi les animaux des especes qui dépériroient ou disparoîtroient sans cet abri de dessus la surface de la terre; qu'elle fait croître des plantes que l'on n'avoit encore déterminées que sur les Alpes ou dans la Sibérie. J'en ai acquis la preuve dans la grande Forêt Royale de Pouborucziſna, que je fis ouvrir en 1776, dans toute l'étendue de sa longueur; j'y ai déterminé le *Rhamnus alpinus*, *l'Evonymus verrucosus*, le Groseiller des Alpes, la Pyrole arbrisseau, *Pyrola fruteſcens*, l'Iris de Sibérie, *Iris Sibirica*, la Campanule pyramidale, la Campanule à

SCD Lyon 1

feuilles de lys, *Campanula liliifolia*, la Campanule thyrsoïde, *Campanula thyrsoïdes*, l'If, & nombre d'autres plantes rares décrites dans la Flore de Lithuanie.

L'enſemble de ces forêts eſt loin d'offrir une uniformité conſtante; le Pin, le Sapin, le Tremble en forment la plus grande partie; d'autres admettent le Chêne, le Frêne, l'Orme, preſque tous les arbres d'Europe & une foule d'arbriſſeaux. Ils y acquierent moins d'élévation, moins de groſſeur qu'en Allemagne, les Sapins n'y fourniſſent pas de hautes mâtures pour la marine; les Chênes peu élevés n'offrent pas de bois de charpente d'un volume conſidérable.

Le ſol de ces forêts, comme dans les terrains cultivés, eſt formé d'une terre très-légere, ſablonneuſe, remplie de madrépores, de coquilles foſſiles agathiſées ou calcaires; au-deſſous de cette premiere couche épaiſſe de pluſieurs pieds, regne une couche d'argile, aſſez profonde, qui repoſe elle-même ſur un lit de terre à foulon grisâtre. De hautes ravines, profondes quelquefois de cent pieds (*) facilitent les obſervations à cet égard & en établiſſent la certitude; elles m'ont mis à portée de vérifier juſques à quel point pivotoit la racine des Pins, j'ai conſtamment obſervé dans ceux qui bordoient la marge des ravines que leurs racines égaloient en longueur celle du tronc, que le volume des racines latérales égaloit celui des branches & qu'elles pivotoient au travers des trois couches indiquées; cependant lorſque la couche argileuſe, trop compacte, offre un obſtacle qui ne permet pas à la racine de la percer, alors elle s'étend horiſontalement, & ceſſant de former à l'arbre qui la produit un point d'appui auſſi ſolide, cette diſpoſition, contraire à la nature, le rend beaucoup plus ſuſceptible d'être déraciné par les vents; auſſi cet accident eſt-il dans ces cas là très-fréquent.

(*) Telles ſont les ravines de Pognemogne près de Grodno; l'une d'elles offre à nud un filon de mine de fer micacé & granulé, au-deſſus duquel s'étend une couche de trente pieds d'épaiſſeur d'une marne très-blanche, très-légere, vraiment calcaire, adhérente, ſe détachant, lorſqu'on veut la fouir, en maſſes de deux ou trois pieds d'épaiſſeur, dont la légereté eſt étonnante.

SCD Lyon 1

Les Sapins & les Pins croiſſent de préférence & forment preſque toutes les forêts dans les terres ſablonneuſes ; au-deſſous rampent les Myrtilles, *Vaccinia*, les Raiſins d'ours, *arbutus Uva urſi ;* dans les terrains inférieurs, dans ces bas fonds qui s'étendent l'eſpace de pluſieurs lieues & ne ſont, comme je l'ai prouvé ailleurs, que d'anciens marais deſſéchés, croiſſent & s'élevent nos arbriſſeaux de verdure, le Sorbier des oiſeaux, *Sorbus aucuparia*, le Fuſain, *Evonymus*, le Noiſettier, pluſieurs Saules ſurtout le Marſeau, *Capræa*, les Peupliers, les Chênes, qui y prennent plus de corps que dans la hauteur des forêts. Là, les arbres & les arbriſſeaux forment des touffes ſi ſerrées qu'on ne peut pénétrer dans les forêts qu'à l'aide de la cognée. A peine le ſoleil peut-il atteindre de ſes rayons le ſol qu'elles couvrent ; il ne pénetre dans ces retraites ſombres que par l'univerſalité de ſon action ſur la nature ; ſa préſence immédiate dans la profondeur de ces maſſifs mobiles de verdure ne peut être due qu'inſtantanément à l'impulſion des vents & à la priſe que donnent à leur action les tiges élevées qui dominent ſur les arbres de moindre ſtature. Là, la chaleur intérieure du ſol concentrée par l'ombrage épais dont il eſt revêtu, ſemble diſpenſer l'aſtre bienfaiſant qui préſide à la végétation, d'une partie de ſon influence puiſſante ; là, la verdure toujours vive n'y perd ſon éclat qu'au retour des hivers, & entretient une fraîcheur agréable & permanente.

C'eſt dans le ſilence de ces vaſtes aſyles que les bêtes fauves de pluſieurs eſpeces trouvent un abri & perpétuent leur race loin des pourſuites & preſque hors des atteintes de l'homme ; ces profondes retraites nourriſſent l'Urus de Céſar ou le Biſon, eſpece de Bœuf à large criniere, dont le poil exhale l'odeur du muſc, le Lynx, eſpece de Léopard à queue tronquée, orné d'un bouquet de poils à l'extrémité des oreilles, l'Ours noir, l'Ours fauve & le blanc, le Sanglier, le Bobak, &c. Une riviere traverſe-t-elle ces forêts, comme celle de Boubruczîſna à ſix lieues de Grodno, celle de Reaka à cinq lieues de Novogrodoke, leurs rives ſont peuplées des familles de Caſtors, qui s'y conſtruiſent des digues & des loges comme dans le nord de l'Amérique.

SCD Lyon 1

Mais l'obſervateur, en s'enfonçant dans ces forêts auſſi antiques que le ſol qu'elles couvrent, y chercheroit en vain les veſtiges de cette décrépitude de la nature, dont l'éloquent Auteur de l'*Hiſtoire naturelle, générale & particuliere* a tracé le tableau dans ſa premiere vue ; on n'y voit point les arbres preſſés ſe nuire les uns aux autres, les cadavres des végétaux amoncelés ſurcharger la terre, étouffant les germes prêts à éclore, entretenant une vaſte corruption & ſervant de retraite aux animaux vénéneux ou immondes. Tout ici ſemble au contraire animé & plein de vie, des troncs énormes ont-ils été renverſés par les vents ou ſont-ils tombés de vétuſté, les plantes paraſites, les Mouſſes, les Lichens, les Champignons, les Agarics en pompent la ſubſtance ; des inſectes nombreux, des Scarabées de diverſes eſpeces, pluſieurs ſortes de Cérambix, les mouches à miel, ſur-tout en dévorent la partie ligneuſe & en détruiſent la maſſe en peu de temps. Lorſqu'aucun accident n'a décidé leur chute, lorſqu'ils n'ont ſuccombé que ſous le poids des années, la nature avoit déjà préparé de longue main la diſſolution intérieure du corps ligneux ; auſſi les vieux arbres offrent-ils long-temps d'avance les ſymptômes de la mort, unis aux ſignes de la décrépitude ; leurs groſſes branches, leurs troncs cariés, vermoulus, endommagés par les pluies, ou par le travail des animaux, quelquefois les fiſſures, les déchiremens qu'ils éprouvent par les grandes gelées (*) ſont les avant-coureurs plus ou moins éloignés de leur décadence. Ont-ils ceſſé de vivre, des vents impétueux les renverſent & couvrent le ſol plutôt de leurs débris que de leur maſſe ; dès la troiſieme année leurs tronçons épars ſont couverts par des végétaux paraſites, ou enſévelis ſous la terre végétale que fourniſſent les feuilles des arbres encore vivans, ou détruits par l'action puiſſante des ſphéria, ſorte de fongoſité qui s'attache aux arbres morts, par le travail des inſectes qui

(*) Lorsque le thermometre eſt au-deſſous de 20 degrés, on entend fréquemment en parcourant ces forêts, un bruit effrayant ; c'eſt celui que produiſent les arbres en ſe fendant perpendiculairement, & en éclatant par l'effet de la gelée.

SCD Lyon 1

y dépoſent leurs œufs, & enfin par le concours de ces cauſes réunies.

On n'obſervera point non plus l'étonnant effet de l'entrelacement des branches dans les grands végétaux & dans les arbriſſeaux agreſtes, dont parle le Pline François; rien ne m'a paru déſordonné, dans ces plantations immenſes que la nature ſemble s'être réſervées à elle ſeule; chaque arbre, chaque arbuſte, chaque plante y trouve ſa place ſans nuire à celle qui l'avoiſine; les eſpeces végétales y ſont très-nombreuſes: là ſeulement vous trouverez les grands animaux de chaque eſpece, l'Elan, le Biſon, les grands Aigles, les Faucons, &c. Voulez-vous au contraire voir les traces du déſordre & des dépréda-tions de l'homme envers la nature, jetez les yeux ſur les forêts qu'il a ſouvent parcourues: les veſtiges du feu ont noirci la baſe des arbres, en ont extravaſé les ſucs, les ont mutilés dans la vigueur de leur âge, pour extraire de chaque pied quelques livres de térébenthine ou de goudron: c'eſt là que les cadavres des grands arbres tombés avant le temps languiſſent ſur la terre & offrent au voyageur l'image de la deſtruction; c'eſt-là que le beſoin des arts, tantôt les dépouillant de leurs feuilles ou de leur écorce, tantôt les outrageant par de profondes inciſions, force la nature à ne nous préſenter que le ſpectacle d'une végétation foible ou imparfaite; tantôt encore par des coupes ſucceſſives, la main deſtructive de l'homme découvre une partie du ſol, détruit les rapports de ce vaſte enſemble; là enfin les animaux plus rares, plus timides, ſemblent fuir le domaine de l'homme, vous n'entendez plus ces concerts nombreux & répétés d'une foule d'oiſeaux que la nature avoit relégués dans ces vaſtes retraites; ce ſpectacle de la vie & du mouvement s'affoiblit & s'éloigne des forêts trop fréquentées; elles ne ſont preſque plus que de grands déſerts.

Mais quelle eſt, dira-t-on, l'utilité de ces grandes maſſes végétales qui inacceſſibles à l'homme, deſtinées en apparence uniquement aux animaux qui lui ſont le plus étrangers, paroiſſent ne rien fournir à ſes beſoins, & ne contribuer à aucune de ſes jouiſſances? Dans l'ordre général elles modifient l'atmoſphere, ſans parler des courans d'air qu'elles procurent & auxquels l'obſerva-

SCD Lyon 1

tion nous a montré plus d'une fois que les villages environnans devoient l'avantage d'être exempts des maladies épidémiques qui désoloient les pays découverts. Si de ces grands rapports nous passons à l'examen des avantages particuliers qu'elles procurent, nous appercevrons que plus le climat est froid, plus les fôrets sont nombreuses & touffues, plus elles nourrissent en abondance les bêtes fauves dont la fourrure fournit à l'homme le vêtement le mieux approprié à la rigueur du climat; & par un effet admirable de la sagesse des lois de la nature, les fourrures semblent dans le Nord prendre le caractere des forêts qui ont vu croître les animaux auxquels nous en sommes redevables, les peaux de Castor, de Loutre, de Renard, de Loup, de Lynx, d'Ours, offrent dans le Nord des fourrures plus longues, plus belles, plus touffues, plus douces que celles que nous retirons des mêmes animaux dans des climats plus tempérés.

Par une suite de cette économie de la nature qu'on ne peut contempler sans éprouver le sentiment d'une vive & douce reconnoissance, les forêts dont nous nous occupons offrent le supplément des dons que la nature a prodigués aux contrées du Midi; presque tous les troncs cariés des vieux arbres recélent des essaims d'abeilles, qui chaque année produisent une étonnante quantité de miel, d'où l'habitant sait se composer une boisson appelée *Lipiei*, qui conservée s'améliore ainsi que le vin par la vétusté & qui après un siecle, dépurée par le laps de temps, fournit une liqueur aussi agréable & aussi spiritueuse que nos meilleurs vins d'Espagne & de Chypre. Le miel de ces forêts n'est ni moins blanc ni moins délicat que notre miel de Narbonne.

Dans ces climats froids & tranquilles, de longues nuits étendent le regne des ténebres & semblent empiéter sur le cours de la vie; l'immense quantité de cire qu'on retire des forêts, les résines abondantes qu'elles fournissent, présentent les moyens de subvenir au besoin plus fréquent & plus urgent de s'éclairer.

La permanence de l'hiver devient par la densité que le sang y acquiert le principe des fievres ardentes, inflammatoires qui sont si communes dans le Nord, ces

SCD Lyon 1

forêts en recélent les vrais spécifiques dans les Myrtilles, les Ronces, les Framboisiers, les Epines-vinettes dont elles sont jonchées.

N'offrent-elles pas d'ailleurs des ressources abondantes dans la variété infinie d'alimens qu'elles présentent ? Parmi les oiseaux, indépendamment de plusieurs de ceux que nourrissent nos climats, le Jaseur de Boheme, les Coqs de Bruyere, le Bec croisé & d'autres, fournissent avec profusion des mets délicats que le luxe de nos tables envieroit à ces contrées solitaires. Parmi les quadrupedes, le Chevreuil, l'Elan, le Bison offrent à l'habitant une nourriture abondante, une chair succulente & agréable.

Mais toutes ces considérations semblent s'évanouir aux yeux de l'observateur, lorsqu'il apperçoit que sans ces forêts le pays que nous décrivons seroit absolument stérile; là comme ailleurs, plus qu'ailleurs peut-être, c'est à ces masses végétales, à leur ancienneté qu'on est redevable des terrains cultivés; nous pouvons envisager les forêts comme de vastes laboratoires où se prépare à l'aide du temps, où se reproduit à la longue cette terre organique, la seule qui soit propre à la végétation des especes qui nous nourrissent, la seule qui puisse nous donner d'abondantes moissons sans engrais, lorsque les bois qui l'avoient long-temps couvertes ont disparu ou par l'effet d'un incendie ou par le travail de l'homme.

SCD Lyon 1

NOTICE

Sur la Vie et les Ecrits de M. A. L. Claret la Tourrette.

C'est dans les travaux des Gens de Lettres, dans les succès qui ont marqué leurs pas dans la carriere qu'ils ont parcourue, qu'il faut chercher leur éloge; c'eſt dans le degré d'eſtime que le temps accorde à leurs productions qu'on doit trouver cette appréciation juſte de leur mérite qui ſurvit à la flatterie comme à l'envie ; mais on aime à ſuivre dans les détails de leur vie la route qu'ils ſe ſont tracée ; leur hiſtoire, plus inſtructive ſouvent que celle des grands événemens dont on ne connoit ni l'enſemble ni les cauſes, préſente à l'émulation un aliment utile ; d'autres y cherchent des détails privés avec cet empreſſement qu'on met à connoître les traits & la phyſionomie d'un homme célebre. Combien ces motifs doivent-ils nous intéreſſer à faire connoître un ſavant recommandable, un homme de lettres laborieux qui conſacra ſa vie entiere au deſir d'être utile, un philoſophe modeſte qui mit à ſe dérober à ſa gloire la même induſtrie que d'autres mettent à l'acquérir, un ſage qui ſut apprécier la paix de la retraite & les dangers de la célébrité. Ce ne ſera point ſon éloge que nous chercherons à tracer ; en dépoſant ſur ſon tombeau cet écrit à la tête d'un Ouvrage qui lui doit ſa premiere naiſſance, nous nous bornerons au ſimple récit de ſes travaux ; il aura lui-même élevé le monument qu'une amitié tendre & ſincere cherche à ériger à ſa mémoire.

Marc-Antoine-Louis Claret de la Tourrette naquit à Lyon en Août 1729 de Jacques-Annibal Claret de Fleurieu, Préſident à la Cour des Monnoies de Lyon, enſuite Prévôt des Marchands & Commandant de la Ville;

SCD Lyon 1

Membre de l'Académie, homme de Lettres lui-même, il n'eut pas de peine à inspirer le goût des sciences à ses trois fils, dont l'un s'est fait un nom par ses travaux dans l'administration de la Marine, & par un Ouvrage profond sur les Cartes marines. C'est au sein d'une famille ainsi vouée à la culture & à l'amour des lettres, au milieu d'une société choisie & réunie par les mêmes goûts, que se développerent les heureuses dispositions dont la nature avoit doué le jeune La Tourrette. Il fit ses premieres études à Lyon chez les Jésuites & sous les yeux d'un parent respectable ; il les finit au college de Harcourt à Paris.

Reçu dès l'âge de vingt-cinq ans à l'Académie des Sciences & des Belles-Lettres de Lyon, à laquelle il s'est depuis rendu si utile, il se livra pendant les premieres années à l'étude des Belles Lettres dans un temps où le choix & le mécanisme de l'expression, peut être trop négligés depuis, sembloient l'emporter sur le fonds & le mérite même des idées ; son goût se formoit à mesure que les connoissances qu'il cherchoit à acquérir se mûrissoient & s'accumuloient dans sa tête ; on a toujours reconnu le littérateur exercé, l'homme de goût, le grammairien exact dans celles de ses productions qui paroissoient le plus étrangeres à la littérature ; après avoir cessé d'en faire son occupation, il en faisoit son amusement ; on a vu de lui des vers de société qui attestent son goût ; il étoit nourri de la lecture des bons poëtes du siecle d'Auguste & de celui de Louis XIV, & jusques dans les derniers temps de sa vie il étoit en commerce de lettres avec les premiers Littérateurs de l'Europe.

Ce genre d'étude, si difficile à suivre loin de la capitale, loin du concours des gens de lettres, qui se formant les uns par les autres, perdent néanmoins par leur réunion cette physionomie de caractere qui est l'empreinte des ouvrages mûris & composés dans la retraite ; ce genre d'étude, disons-nous, ne suffisoit point encore à l'imagination ardente & sage de La Tourrette. La charge de Conseiller à la Cour des Monnoies qu'il a exercée pendant vingt ans avec zele & intégrité, ne lui offroit que des travaux peu analogues à ses goûts. De fréquens séjours à la campagne lui avoient inspiré l'envie d'étudier

SCD Lyon 1

d'étudier les productions de la Nature. Las du barreau, fatigué de l'étude aride d'une Juriſprudence qui dans ſes contradictions ne lui préſentoit que des réſultats incertains, d'après leſquels néanmoins se décidoit le ſort des familles, il réſolut à trente ans d'approfondir les lois de la Nature, plus ſimples, plus fixes et dont le jeu uniforme & réglé eſt indépendant du caprice des hommes.

Il s'appliqua d'abord à l'étude de la Phyſique et de l'Hiſtoire Naturelle. Rival en quelque ſorte de Peireſc, il ſe lia avec le médecin Peſtalozzi; il étudia son riche cabinet, & promenant ſes regards ſur toutes les branches de l'Hiſtoire Naturelle, il parut d'abord les fixer plus particuliérement ſur la Zoologie & ſur la Minéralogie: dès 1763 il s'étoit formé une collection très-conſidérable d'inſectes, & une ſuite très-nombreuſe d'échantillons de nos mines du Lyonnois, du Dauphiné & de l'Auvergne. La Botanique n'avoit pas échappé à ſon attention; bientôt elle devoit l'occuper plus particuliérement.

Tandis que La Tourrette nourriſſoit par une étude conſtante le goût qui l'entraînoit vers l'étude de la Nature, le célebre Bourgelat, mouſquetaire dans ſa jeuneſſe, avocat un moment, chef de l'Académie du Roi enſuite, né avec l'audace & les reſſources du génie, doué de ce coup d'œil rare qui cache la profondeur ſous l'apparence de la légéreté, ſongeoit, après avoir développé l'art de l'équitation dans l'application la plus fine & la plus ſavante de ſes principes, à tirer l'Hippiatrique de l'eſpece d'oubli & de mépris où l'avoit plongé un empyriſme aveugle. Il raſſembloit ſes matériaux; le ſcalpel à la main, déjà il avoit approfondi juſques dans ſes détails les plus reculés, l'anatomie de l'animal ſoumis à ſon étude. Il préparoit, il ſollicitoit l'établiſſement ſi utile des Ecoles Vétérinaires. A peine avoit-il obtenu l'agrément du Gouvernement pour fonder à Lyon l'Ecole-mere, que ſon activité, le talent précieux de choiſir & d'employer les hommes qui l'entouroient, montrerent aux regards du public étonné, cet établiſſement formé auſſi-tôt que conçu, & conſolidé dans ſa maturité précoce au moment même de ſa naiſſance.

Il falloit donner aux Eleves la connoiſſance des plantes;

SCD Lyon 1

uſuelles, il falloit établir un jardin botanique ; poſer des principes purs & ſolides pour les démonſtrations ; ce fut à l'abbé Rozier & à La Tourrette que Bourgelat s'adreſſa pour ſeconder ſes vues. La Tourrette, ſpécialement chargé du plan du jardin & du ſoin de le meubler de plantes, s'y livra avec le zele qui l'enflammoit pour tout ce qui préſentoit quelque but d'utilité ; il établit une correſpondance ſuivie avec les Profeſſeurs de Paris & de Montpellier ; bientôt par ſes ſoins le jardin de l'Ecole, indépendamment des ſix cents plantes usuelles à mettre en démonſtration, offrit aux amateurs la réunion de plus de douze cents plantes alpines ou étrangeres.

Quant à la partie de l'inſtruction, La Tourrette ſe joignit à l'abbé Rozier pour la rédaction des *Démonſtrations élémentaires de Botanique*, publiées en 1766 en deux volumes in-8°. Ce fut La Tourrette qui en traça le plan, il en détermina la forme & ſe chargea de l'Introduction : ouvrage précieux, dont l'exécution réunit le mérite de la conciſion à celui de la clarté ; où les principes expoſés avec la plus grande netteté, ſont développés dans l'ordre le plus propre à les rendre familiers & aiſés à ſaiſir ; dans lequel, en un mot, on ne trouve rien à retrancher ni rien à ajouter, mérite rare que peu d'ouvrages élémentaires ont atteint & qui caractériſa l'*Introduction à la Botanique* dès l'inſtant de ſa publication. Telle fut l'idée qu'en conçut le Public éclairé ; auſſi l'illuſtre Bernard de Juſſieu, et depuis, ſon neveu ſi digne de lui ſuccéder, en ont-ils conſtamment recommandé la lecture à ceux qui fréquentoient le jardin des plantes de Paris.

L'abbé Rozier fut chargé de décrire les eſpeces dont l'ouvrage devoit préſenter la démonſtration ; la partie deſcriptive que renferme le ſecond volume de la premiere édition eſt due à ſon travail ; mais riche à tant d'autres égards de ſon propre fonds, il n'avoit ni la préciſion, ni cette attention ſcrupuleuſe à ne rien omettre d'eſſentiel, qui caractériſoient ſon digne collaborateur ; dès la premiere édition, ſon travail dut beaucoup à la réviſion qu'en fit La Tourrette ; à la ſeconde, celui-ci reſondit a neuf la partie des deſcriptions, l'enrichit & la perfectionna. A tous ces titres il doit être regardé comme le principal auteur des *Démonſtrations élémentaires ;* ſon ſilence, ſon déſintéreſſement, ſa modeſtie en laiſſerent la

SCD Lyon 1

gloire à l'abbé Rozier, & jamais il ne ſongea à rectifier à cet égard ni l'opinion du Public, ni celle même de pluſieurs ſavans Botaniſtes. Haller a fait l'analyſe de l'ouvrage comme appartenant en entier à l'abbé Rozier, & aucune réclamation ne parvint juſqu'à lui. Egalement attachés aux deux ſavans à qui nous en ſommes redevables, nous ne faiſons, en rendant à La Tourrette la juſtice qui lui eſt due, que ce qu'eût fait l'abbé Rozier lui-même, s'il eût eu à tracer l'hiſtoire des travaux littéraires de ſon ami.

Quelques années après la publication des Démonſtrations de Botanique, La Tourrette mit au jour (en 1770) la relation de ſon voyage au Mont-Pilat. L'Auteur s'y montre tour-à-tour obſervateur attentif, phyſicien éclairé, minéralogiſte exercé, zoologiſte profond & grand botaniſte. Dans la premiere partie, il détermine la ſituation de la chaîne de nos montagnes ſous-alpines, leur élévation, les ruiſſeaux et les rivieres qui leur doivent leur origine; il décrit les forêts qui en couvrent une grande partie; donne une idée du commerce, des mœurs & de la conſtitution des habitans; indique les minéraux & les pierres qui s'y trouvent, et caractériſe les animaux qui y ont ſpécialement fixé leur domicile: tout y eſt préſenté avec méthode, avec clarté, avec élégance. La ſeconde partie, conſacrée toute entiere à la Botanique, eſt intitulée *Botanicon Pilatenſe*; elle renferme, d'après la méthode & les principes de Linné, l'énumération d'un grand nombre de plantes rares, qui ne ſe trouvent qu'au Mont-Pilat ou ſur les montagnes du Bugey; & cette énumération n'eſt point un ſimple catalogue; ſouvent l'Auteur ajoute à la dénomination de Linné des obſervations neuves qui annoncent un obſervateur profond, un Botaniſte conſommé. Le premier, il y a indiqué pluſieurs plantes très-rares qui n'étoient encore connues que ſur les hautes Alpes Delphinales; on y trouve même une eſpece neuve, l'*Aliſma parnaſſifolia*.

La Botanique eſt encore redevable à La Tourrette de l'Ouvrage qu'il a intitulé *Chloris Lugdunenſis*, & que nous avons inſéré dans le *Syſtema plantarum Europæ*, où nous avions cherché à réunir en faveur des Eleves les découvertes & les obſervations de Linné ſur la Bo-

SCD Lyon 1

tanique en général, & que nous avons cru enrichir par l'addition des *Flores* des différentes parties de l'Europe. Notre long séjour en Lithuanie ne nous ayant pas permis de suivre nos recherches dans les Provinces qui nous avoisinent, nous ne crûmes pouvoir nous adresser qu'à La Tourrette pour la Flore Lyonnoise; nous arrachâmes cet ouvrage à l'espece de réserve qu'il avoit pour se montrer en public. Laborieux & modeste, toujours prêt à ouvrir son herbier & son porte-feuille, il cherchoit à se rendre utile & craignoit de se produire.

Ce petit ouvrage parut au commencement de 1785; absolument neuf & pour le fonds & pour l'exécution, il étonna les Botanistes par le nombre des especes qu'il renferme, sur-tout dans la cryptogamie. On s'étoit persuadé & Linné croyoit lui-même, que nos Provinces méridionales étoient beaucoup moins riches en Mousses, en Lichens, en Champignons que les contrées du Nord: cette idée, accréditée par le peu de succès des recherches des Botanistes de Montpellier, devoit disparoître d'après l'énumération des cryptogames de la *Chloris Lugdunensis*, qui prouve que nous n'avons à cet égard rien à envier aux Suédois & aux Allemands. Elle seroit plus complétement détruite encore, si le Public avoit pu jouir de la nouvelle édition que La Tourrette préparoit de sa *Chloris*, augmentée de plus de 500 especes, au nombre desquelles on compte plus de cent cryptogames. Nous en avons vu entre ses mains le manuscrit achevé à l'époque du Siége de Lyon; depuis il s'est égaré. Si nos recherches ne sont pas infructueuses, le Public pourra jouir un jour d'un monument qui doit honorer la mémoire d'un savant si digne de nos regrets.

Les Ouvrages dont nous venons de présenter l'analyse ne sont qu'une petite partie des travaux de La Tourrette; de nombreux Mémoires déposés dans les porte-feuilles de l'Académie, une correspondance active & suivie avec les savans les plus distingués de l'Europe, attestent son goût pour l'étude & la vaste étendue de ses connoissances. Les Naturalistes ont apprécié ses *Conjectures sur l'origine des Belemnites*, consignées dans le Dictionnaire des Fossiles de Bertrand, parmi lesquelles il propose sans l'adopter, celle qui nous paroît la plus probable; savoir,

SCD Lyon 1

que ces corps fossiles ne sont autre chose que des pointes d'oursins. Ce fait est bien démontré par les Echinites que nous avons observées dans le Cabinet de Seguier à Nismes, & dans celui de Deluc à Geneve, sur lesquels on trouve encore des Belemnites renversées.

En Juillet 1761, il fit inférer dans le Journal économique un Mémoire très-curieux *sur les monstres végétaux*; on trouve encore dans son Cabinet les monstruosités de ce genre qu'il avoit décrites, des branches de Frêne, des Tithymales, des Chicorées singuliérement fasciées. Les Botanistes ont accueilli avec empressement le Mémoire qu'il a publié dans le Journal de Physique sur l'*Helminthocorton* ou *Mousse de Corse*; Monographie dans le goût de Linné de cette production marine, vraiment précieuse par ses usages, & peu connue en Botanique avant l'examen qu'il en a fait.

Le même Recueil contient d'autres observations de La Tourrette sur divers objets d'Histoire Naturelle que nous passons sous silence, ainsi que celles qu'il a communiquées à Linné & à d'autres savans Naturalistes sur la Minéralogie & sur la Zoologie. Toutes ont pour objet des especes obscures ou neuves qu'il a le premier débrouillées ou décrites, toutes prouvent qu'il savoit analyser & discerner les productions du regne animal avec autant de sagacité qu'il en mettoit à déterminer celles du regne végétal.

Nous n'avons jusqu'à présent parlé que de ses écrits, cherchons à le suivre dans ses jardins, dans ses herborisations, à l'Académie, dans ses voyages, dans la société de ses amis.

Après avoir établi, en 1763, le Jardin de l'Ecole Vétérinaire, il ne tarda pas à en confier la direction à son ami l'Abbé ROZIER; mais la satisfaction de voir de nouvelles plantes étoit un besoin pour lui. En 1766, il introduisit à La Tourrette au-dessus de l'Arbresle, dans le parc de son pere & de son frere aîné, tous les arbres & les arbustes étrangers qui pouvoient s'acclimater dans nos provinces. Pendant vingt ans il n'a pas perdu de vue ces utiles tentatives, résultat d'une idée heureuse, à laquelle l'agriculture & les Arts pourroient devoir de nouveaux progrès. On peut voir dans sa *Chloris* avec

SCD Lyon 1

quel succès il s'est livré à ses travaux en ce genre, & il n'y a indiqué que les arbres & arbustes qui ont vécu pendant vingt ans en pleine terre ; il en a exclu tous ceux qui n'ont résisté qu'un an ou deux, ou qui ont succombé plus tard à des hivers rigoureux.

Ses occupations exigeoient qu'il passât une partie de l'année à la ville ; pour ne point y perdre de vue son étude chérie, il s'étoit formé un jardin précieux où il a cultivé plus de trois mille especes de plantes étrangeres tant en pleine terre que dans la serre chaude. Dès qu'il étoit libre, il faisoit ou quelque voyage ou quelque herborisation ; toutes les années il passoit deux ou trois mois chez un oncle à Dortens en Bugey, dans une terre située au centre de plusieurs montagnes sous-alpines qui lui ont fourni plusieurs plantes très-rares dont il a enrichi sa *Chloris*. En 1768, il fit avec J. J. Rousseau & l'abbé Rozier l'herborisation de la Grande-Chartreuse : on peut voir dans les lettres du Philosophe Genevois (*) la confiance & l'estime que La Tourrette avoit su lui inspirer.

Quelques années auparavant il avoit parcouru l'Italie & la Sicile avec Barou du Soleil son ami (**), il y avoit porté ce génie observateur à qui rien n'échappe, & ce goût des Arts que la vue de leurs plus riches productions fait si bien enflammer dans ces belles contrées : on peut juger de ce qu'il pensoit de l'Italie par les vers qu'il lut à l'Académie à son retour (***) & dont

(*) « Que n'êtes-vous des nôtres, écrivoit-il de Lyon à Du » Pérou, vous trouveriez dans notre guide & chef, M. de La » Tourrette, un Botaniste aussi savant qu'aimable, qui vous » feroit aimer les sciences qu'il cultive. » On peut consulter, dans le Recueil des Lettres de Rousseau, celles qu'il a adressées à La Tourrette, au nombre de neuf, dont la premiere est de 1769 & la derniere de 1773.

(**) Barou du Soleil de l'Académie de Lyon, littérateur estimable, magistrat éclairé, également cher à ses confreres & à ses amis, amateur instruit en Botanique, dut peut-être le goût de cette science à la société de La Tourrette. On lui est redevable de plusieurs especes rares ; il a le premier trouvé près de Lyon l'*Orchis papilionacea*. Il a péri dans les premiers mois de 1794, victime malheureuse de la proscription qui avoit embrassé la France entiere.

(***) *Voyez* l'Elite des Poésies décentes, tome 2, pag. 389.

SCD Lyon 1

nous citerons un fragment qui nous montre l'impreſſion qu'avoit fait ſur lui le ſpectacle intéreſſant de l'ancien berceau des Lettres & des Arts.

Deux fois la féconde Auſonie
Sous Auguſte & ſous Leon Dix
Vit croitre dans ſes champs les palmes du génie ;
Et ſes nouveaux Céſars furent les Médicis.
Tout paſſe, tout finit ; cette ſeconde aurore
N'a brillé qu'un matin & s'eſt éteinte encore.
Habitans paiſibles & doux,
On accourt ſur vos bords des terres étrangeres,
Mais c'eſt la gloire de vos peres
Que l'on vient admirer chez vous.
Rome n'eſt plus qu'un nôm, qu'une ombre d'elle-même ;
Elle a perdu dans ſes revers
Le ſceptre des talens comme de l'Univers.
Veniſe en ſa foibleſſe extrême
Trop fidelle peut-être à ſes antiques lois,
N'a plus de Titiens, & redoute Byſance
Que ſon bras ſoumit autrefois.
Pour l'aimable & belle Florence,
Gémiſſante autour des tombeaux,
De longs voiles de deuil elle obſcurcit ſes charmes,
Et répand d'inutiles larmes
Sur les urnes de ſes héros.

Son goût bien prononcé pour les Arts ne nuiſit point pendant les ſix mois qu'il employa à parcourir ce beau pays, à l'obſervation conſtante des productions de la nature ; en parcourant ſon cabinet & ſon herbier, on eſt frappé de la multitude de celles qu'il avoit recueillies, étudiées & déterminées. Suivant la méthode qu'il a conſtamment ſuivie, il plaçoit à côté de chaque mor- des notes ſouvent précieuſes, des obſervations neuves, des renvois inſtructifs aux Auteurs qu'il falloit con- ſulter. Son cabinet n'étoit point, comme tant d'autres,

SCD Lyon 1

un ramas indigeſte & confus de productions étrangeres & mal aſſorties, égarées par leur déplacement & replongées dans le chaos d'où la nature les avoit tirées ; mais une collection précieuſe, un atelier d'étude dans lequel la ſérie des eſpeces conſtamment ſuivie admettoit à la fois les individus les plus communs & les plus rares, préſentoit les richeſſes des trois regnes dans leur enſemble, dans un ordre gradué & non par lambeaux épars ; dans lequel enfin il avoit raſſemblé avec une prédilection, digne d'être imitée par-tout, les productions particulieres à nos Provinces. Auſſi n'admettoit-il pas indifféremment les viſites des étrangers qui demandoient à voir ſon cabinet ; autant il étoit empreſſé de l'ouvrir à ceux dont il pouvoit emprunter des lumieres ou à tant d'autres auxquels il pouvoit en communiquer, autant il en rendoit l'accès difficile à ces voyageurs légers & ſuperficiels qui mentent toujours en diſant qu'ils ont vu ce qu'ils ne ſavoient pas voir.

Les fonctions de Secrétaire de l'Académie pour la partie des ſciences que La Tourrette a remplies pendant plus de vingt-cinq ans avec un zele & une aſſiduité dont il eſt peu d'exemples, lui ont fourni l'occaſion de ſatisfaire à la fois ſon goût pour les arts, ſa paſſion pour l'hiſtoire naturelle & cet attachement pour la ville qui l'avoit vu naître, dont il a donné des preuves ſi multipliées, par ſon zele à concourir à tout ce qui pouvoit augmenter ſon luſtre & le bonheur de ſes habitans. La rédaction de l'hiſtoire des travaux de l'Académie qu'il a long-temps partagée avec M. de Bory (*), atteſte la grande variété de connoiſſances qu'il a ſu réunir, la préciſion & la facilité de ſon travail : on peut encore mieux en juger par la correſpondance qu'il entretenoit, au nom de l'Académie, avec pluſieurs ſavans de l'Europe, & par les éloges qu'il a prononcés dans les ſéances publiques des Académiciens

(*) Homme de bien, d'un caractere doux & ſociable, Littérateur d'un goût exquis, connu par pluſieurs Traductions en vers des Odes d'Horace & par quelques Poéſies fugitives qui peignent le vrai Philoſophe & le Savant aimable ; il fut malheureux comme tant d'autres Gens de Lettres, par ſon inſouciance pour la fortune, qui lui fit trop négliger ſes affaires domeſtiques.

SCD Lyon 1

morts dans le cours de l'année. On y retrouve toujours l'imitation des bons modeles, & la fineſſe du coup d'œil qui caractériſe le bon obſervateur.

Mais peut-être ces travaux multipliés lui ont-ils dérobé des momens précieux qu'il eût pu conſacrer à rédiger une foule d'obſervations qu'il avoit raſſemblées ſur les productions naturelles de nos contrées. Il avoit conçu le plan d'une Flore Lyonnoiſe traitée en grand qui auroit offert l'hiſtoire critique des végétaux de nos environs & la cenſure impartiale des Auteurs qui les ont décrits, qui en ont donné des figures ou qui les ont indiqués ; il avoit raſſemblé dans cette vue de nombreux matériaux & recueilli une ſuite étonnante de variétés de chaque eſpece : dans les genres nombreux, comme ceux des Caillelaits (*Galiums*), des Campanules, des Mouſſes, des Lichens, des Champignons, &c. il ſe plaiſoit à ſuivre les nuances multipliées par leſquelles la nature paſſe d'une eſpece à une autre, & jette entr'elles pluſieurs variétés intermédiaires plus ou moins prononcées ; car, ſectateur fidelle de Linné, il n'élevoit pas facilement un végétal à la dignité de l'eſpece. Le plan qu'il avoit formé à cet égard n'a pas été exécuté.

Son attachement aux principes du Botaniſte Suédois avec lequel il étoit en commerce de lettres, n'excluoit point en lui l'eſtime qu'il a témoignée pour les Botaniſtes qui ne partageoient pas l'enthouſiaſme que lui avoit inſpiré cet illuſtre Naturaliſte ; il aimoit les ouvrages de Haller, il admiroit la vaſte érudition de l'un des dépréciateurs les plus acharnés de Linné, du célebre Adanſon. La douceur du caractere de La Tourrette, l'impartialité de ſes opinions, lui avoient fait beaucoup d'amis ; il méritoit d'en avoir. La correſpondance qu'il entretenoit avec les plus célebres Naturaliſtes de ſon temps & qui nous a paſſé ſous les yeux, montre tout à la fois combien ils priſoient en lui l'homme & conſidéroient le ſavant diſtingué. Né avec les qualités du cœur & les graces de l'eſprit qui rendent aimable, il ſavoit aimer ; prompt à obliger, combien n'a-t-il pas cherché autour de lui à encourager les talens de toute eſpece ! il s'appliquoit à les deviner, à les faire naître & à les developper. Combien parmi ſes confreres & ſes concitoyens n'en

SCD Lyon 1

eſt-il pas à qui des conſeils utiles rendront ſa mémoire chere à jamais !

La Tourrette a terminé ſa carriere paiſible & tranquille à l'âge de 64 ans ; né d'une foible complexion, il n'avoit cependant point éprouvé de grandes maladies ; ſa ſobriété & ſa tempérance l'ont conduit ſans infirmité à un âge aſſez avancé. Depuis quelques années il avoit éprouvé de gros rhumes & étoit devenu ſujet à des anxiétés accompagnées d'une ſorte de jauniſſe. Dans l'automne de 1793, les fatigues & les inquiétudes que le Siége de Lyon rendirent communes à tous ſes habitans, lui cauſerent une péripneumonie qu'il négligea ; dès le quatrieme jour les ſignes de la gangrene ſe développerent, il ne recourut aux ſecours de la Médecine qu'au moment où il ne pouvoit plus rien en attendre. Il ſuccomba ſous les atteintes d'une maladie dont il n'étoit plus temps d'arrêter les progrès. Il mourut avec la tranquillité d'un homme de bien & la réſignation d'un ſage.

Heureux d'avoir rempli utilement tous les momens de ſa vie ; on peut lui appliquer ce que Tacite dit d'Agricola : Il le fut encore de terminer ſa carriere au moment où les fureurs d'un nouveau Domitien ſe préparoient à ne faire de la France qu'un vaſte tombeau. Non, la philoſophie douce qui a toujours caractériſé La Tourrette, les talens qui le diſtinguerent, ſa modération & ſa ſageſſe ne l'euſſent pas défendu du glaive meurtrier alors encore ſuſpendu ſur les têtes de tant de victimes immolées depuis à la fureur des factions ; ſes vertus & ſon nom euſſent bien plutôt appelé ſur la ſienne la proſcription qui a enſoui dans la même tombe tant de Citoyens diſtingués par tous les genres de mérite. Sa mort, peu prématurée peut-être, ſauva un crime à la tyrannie ; & lorſque nous gémiſſons de l'idée de le voir expirer ſeul, loin de ſes amis & de ſes parens diſperſés ; lorſque nous cherchons vainement encore, dans la vaſte ſolitude que la mort a établie autour de nous, à les interroger ſur les détails de la vie privée de l'homme que nous pleurons, l'amitié eſt forcée de trouver quelques motifs de conſolation dans le bienfait de la Providence, qui daigna lui dérober un ſpectacle d'horreurs auquel il n'eût pas ſurvécu.

SCD Lyon 1

NOTICE

SUR la Vie et les Ecrits de M. l'Abbé ROZIER.

CONTEMPORAIN de La Tourrette, l'Abbé ROZIER rapproché de lui par des travaux auxquels ils furent appelés en commun, ne fut pas uniquement redevable à cette circonstance de l'amitié qui les unit dès le moment où ils se connurent. La Tourrette étoit né Botaniste, l'abbé Rozier naquit Agronome ; ils devoient s'estimer & s'éclairer réciproquement ; ils firent plus, ils s'aimerent. Tel est peut-être l'effet de l'étude de la nature, qu'offrant à ceux qui s'y livrent un but commun à remplir, elle lie étroitement des observateurs qui peuvent s'aider, & produit rarement entr'eux ces rivalités, cette jalousie dont l'histoire des arts de l'imagination nous offre tant de scandaleux exemples. Peut-être aussi le goût de cette étude si attrayante & si paisible ne germe-t-il que dans des ames douces, & étouffant en elles des passions plus orageuses, les isolant des intérêts qui divisent la société, les rend-elles plus accessibles & plus constamment fidelles aux douceurs du sentiment.

François Rozier naquit à Lyon le 24 Janvier 1734. Son pere, voué au commerce, mourut à la fleur de son âge, laissant une famille très-nombreuse à laquelle l'aisance modeste dont il jouissoit ne présentoit que de foibles moyens. Le jeune Rozier avoit fait avec quelque distinction ses premieres études ; on le destina à l'Etat Ecclésiastique qu'il n'eût pas embrassé par choix, mais qu'on envisagea comme une ressource dans les circonstances où il se trouvoit. Dès qu'il eut fini ses humanités, il entra au Séminaire de Saint-Irénée pour y faire son cours de philosophie.

SCD Lyon 1

C'eſt dans cette école recommandable que ſon goût pour la Phyſique & pour les ſciences qui en dépendent ſe développa d'une maniere décidée.

Ses progrès ne furent pas auſſi marqués en Théologie. Cette ſcience, la premiere de toutes, lorſqu'elle eſt bien conçue, celle que la vie entiere de l'homme peut le moins approfondir, dont les élémens repoſent ſur la morale ſainte de Jéſus-Chriſt la plus ſublime, la plus douce, la plus conſolante, la ſeule qui puiſſe être offerte au cœur oppreſſé de l'homme luttant avec les adverſités de la vie, a ſouvent perdu ſur les bancs de l'école l'auguſte dignité de ſon caractere ; elle comportoit moins que toute autre branche des connoiſſances humaines, l'admiſſion au profeſſorat des éleves les plus avancés des années précédentes. Soit que l'abbé Rozier ſentît, ſans s'en rendre raiſon à lui-même, les vices qui s'étoient introduits dans la maniere de la préſenter, ſoit qu'un goût dominant l'entraînât ailleurs, il parut donner peu d'attention à cette partie de ſes études.

A peine fut-il libre, qu'il ſe livra avec ardeur aux ſciences vers leſquelles le portoit un penchant bien décidé. De fréquens ſéjours dans les belles campagnes du Lyonnois l'avoient mis de bonne heure à portée de ſuivre & d'obſerver les méthodes de culture uſitées dans nos Provinces ; la diſcuſſion de leurs avantages & de leurs inconvéniens, la recherche des principes ſur leſquels elles pouvoient être fondées, étoient déjà l'objet de ſes méditations les plus cheres ; l'étude des anciens Auteurs devint ſon occupation. Columelle, Varron, Olivier de Serres le reſtaurateur de l'économie rurale en France, furent ſes maitres & ſes Auteurs favoris. Virgile, Vaniere, Rapin, lui préſentoient dans ſes lectures le délaſſement qui lui convenoit le mieux, parce qu'ils le ramenoient toujours à l'objet qui lui tenoit le plus à cœur. Vivant au ſein des campagnes, interrogeant ſans ceſſe & inſtruiſant le Cultivateur, il avoit étudié de bonne heure l'homme des champs, il n'avoit pas eu beſoin d'apprendre à l'aimer ; & dans ce commerce utile il avoit ſu s'en approprier les vertus qui paroiſſoient le plus s'adapter à ſon caractere ; il en a toute ſa vie gardé la reſpectable bonhomie, l'heureuſe ſimplicité & cette franchiſe entiere qui ne s'arrête que lorſqu'elle n'eſpere plus d'être utile.

SCD Lyon 1

Il ne pouvoit approfondir les préceptes & la théorie du premier des arts sans invoquer les secours de la chymie & de l'histoire naturelle. Un ancien Chanoine de Saint-Paul, élève de Bernard de Jussieu & possesseur d'un herbier, lui avoit donné les premiers élémens de la connoissance pratique des plantes; ses liaisons avec La Tourrette étendirent ses progrès dans cette partie de la science, à laquelle le travail dont il s'étoit chargé pour les démonstrations de Botanique du jardin de l'Ecole Vétérinaire l'attacherent avec plus de force. C'est de la même époque que datent les liaisons intimes qui se sont formées entre nous. Quant à la Chymie, il ne pouvoit mieux s'adresser qu'à son digne ami le Docteur Willhermoz Médecin, dans les lumieres duquel il put puiser toutes les connoissances qui lui étoient nécessaires.

Les progrès de l'abbé Rozier dans la carriere qu'il s'étoit lui-même tracée, devoient fixer les yeux sur lui. Bourgelat qui dès 1763 se l'étoit attaché, le fit nommer Directeur de l'Ecole Vétérinaire établie à Lyon, lorsqu'il fut appelé lui-même à Paris pour fonder celle d'Alfort. L'abbé Rozier se livra avec ardeur aux fonctions que lui imposoit le poste honorable qui lui étoit confié; il s'adonna, avec le même empressement, à l'étude de l'hippiatrique; bientôt il devint Anatomiste; bientôt il se rendit familiers tous les détails de l'anatomie comparée, & les connoissances qu'il acquit dans la pathologie vétérinaire ont depuis secondé heureusement les travaux auxquels il s'est livré.

Il ne jouit pas long-temps de sa nouvelle place; quelques propos durs de Bourgelat le prévinrent contre son caractere d'une maniere si violente, que s'abandonnant à son ressentiment, il rompit avec lui sans aucun ménagement. Bourgelat s'en vengea; le brevet qui nommoit l'abbé Rozier directeur de l'Ecole fut révoqué; l'interruption de ses fonctions fut annoncée dans l'Ecole avec un appareil mortifiant, & dans un moment où l'abbé Rozier, sans autre ressource que les honoraires de la place qu'il avoit de Chevalier de l'Eglise de Lyon, & les émolumens qui lui revenoient comme Directeur de l'Ecole, avoit dans ses dépenses anticipé sur ses revenus à venir. Ce revers auquel il s'attendoit peu ou

SCD Lyon 1

auquel il ne devoit pas s'attendre du tout, l'affecta vivement & ne le découragea pas.

Il avoit concouru pour le prix que l'Académie de Marseille avoit proposé sur la *meilleure maniere de faire & de gouverner les vins de Provence, soit pour l'usage soit pour leur faire passer les mers.* Son Mémoire, plein de faits & d'observations de pratique, écrit avec autant de précision que de facilité, décele un observateur rempli de son objet; il venoit d'être couronné. Les *Démonstrations de Botanique de l'Ecole Vétérinaire*, que les Eleves & le Public lui attribuoient en entier, avoit eu un succès auquel il devoit déjà une certaine célébrité. Elle fut une ressource pour lui dans le dénuement où il se trouvoit; il se rend à Paris, n'est point intimidé de la double difficulté de s'y faire tout à la fois une fortune littéraire & de s'y procurer les moyens de subvenir à son existence & à celle d'une sœur chérie, qui constamment attachée à son sort, a été sa compagne fidelle dans sa prospérité & dans les traverses de l'adversité, qui le soutenoit dans ses travaux & dans ses revers. Il entreprenoit aisément, s'inquiétant peu de l'avenir; prompt à se décider; il sut tenir tête aux contrariétés de la fortune; il parvint à se l'asservir.

Le Journal de Physique & d'Histoire Naturelle, dont Gautier Graveur & Peintre d'anatomie avoit obtenu le privilége, n'avoit eu entre les mains de son possesseur qu'un succès très-médiocre; l'abbé Rozier en fit l'acquisition, & sut donner à cet Ouvrage un grand degré d'intérêt. Sa franchise, son caractere liant lui eurent bientôt procuré un accès facile auprès des Membres les plus célebres de l'Académie des Sciences, qui se firent un plaisir de lui ouvrir leur cabinet & leur porte-feuille; il parvint bientôt à se procurer des morceaux précieux à consigner dans son Recueil. Sans être infiniment érudit dans la partie à laquelle il se vouoit, sans avoir même l'avantage d'une étude très-profonde, il avoit classé dans sa tête avec beaucoup d'ordre la notice des découvertes en physique, en chymie, en Histoire naturelle & en agriculture; à cette connoissance que sa situation lui rendoit précieuse, il joignoit un tact exquis pour discerner dans les mémoires qu'on lui adressoit les vues,

SCD Lyon 1

neuves & les faits non connus encore qu'ils pouvoient renfermer. Dans les matieres même qu'il n'avoit point approfondies, mais dont l'hiſtorique ne lui étoit pas étranger, il avoit le talent de démêler avec beaucoup de ſagacité ce qui pouvoit ſe trouver de neuf, d'utile & de vrai. Son habileté à ne préſenter dans les objets dont il compoſoit ſa collection que ce qu'ils offroient de vraiment intéreſſant, dut aiſément accréditer l'Ouvrage & l'Auteur ; à cet égard, l'abbé Rozier, forcé d'écrire pour vivre, eut des droits légitimes à la réputation dont il a joui & qui a pû s'accroître par l'erreur de la foule toujours trop grande des lecteurs ſuperficiels, aiſément portés à attribuer au rédacteur d'un Journal l'honneur & le mérite des obſervations ou des découvertes dont il n'eſt que l'hiſtorien.

Ce fut à cet Ouvrage que l'abbé Rozier dut en partie le rétabliſſement de ſa fortune acquiſe au prix de ſes ſueurs & d'une aſſiduité fatigante dont la monotonie n'étoit interrompue que par de nombreuſes courſes qu'exigeoit le beſoin de cultiver ſes protecteurs, & qui le privoient d'un temps précieux qu'il eût pu employer plus utilement à rédiger les obſervations qu'il avoit raſſemblées. Il avoit dédié ſon Journal au Comte d'Artois ; ſa dédicace ne lui procura pas la faveur immédiate du Prince, mais elle lui valut la bienveillance de ceux qui avoient accès auprès de lui & qui s'intéreſſerent à lui faire donner un Prieuré. Quelque temps après & vraiſemblablement ſur la recommandation du Roi de Pologne qui prit à notre ſavant l'intérêt que ſa réputation devoit inſpirer, il obtint un ſecond Bénéfice qui acheva de lui aſſurer une exiſtence néceſſaire à ſes travaux, & que ſeuls ils n'avoient encore pu lui procurer que d'une maniere précaire. Ce fut alors que ſongeant à ſa gloire, il ſe mit en devoir d'exécuter ſon projet favori de donner un corps complet de doctrine rurale.

La Nature l'avoit vraiment appelé à répandre une vive lumiere ſur le premier & le plus utile des Arts. Comme Phyſicien, l'abbé Rozier eut de nombreux rivaux qui le ſurpaſſerent ; comme Botaniſte, il avouoit lui-même qu'il ne s'étoit occupé de la connoiſſance des végétaux que ſubſidiairement à ſes autres études ; comme Agronome,

SCD Lyon 1

il a des droits bien acquis à la reconnoiſſance de la poſtérité & des cultivateurs : perſonne n'a joint à une théorie plus éclairée, une expérience plus étendue de la pratique de l'économie rurale. Inſtruit de tous les procédés, les ayant preſque tous comparés ſuivant les localités, les ayant tous analyſés ou perfectionnés d'après ſes expériences ; ayant raſſemblé une foule de faits & d'apperçus vraiment neufs, perſonne n'avoit plus de titres que lui à inſtruire ſes contemporains, & le ſuccès mérité de ſon *Cours d'Agriculture* en eſt la preuve.

Las des agitations auxquelles l'expoſoit le genre de vie qu'il avoit mené juſqu'alors, fatigué d'entretenir inutilement de ſes projets des protecteurs qui n'ayant que l'air de le comprendre, l'écoutoient obligeamment & ne l'entendoient pas, il ſentit bien que le tumulte de la capitale étoit un obſtacle au recueillement dont il avoit beſoin. Ce ſéjour bruyant ne pouvoit lui offrir les reſſources qu'il lui falloit pour vérifier ſes expériences & pour en faire de nouvelles. Il eut le courage de rompre toutes ſes habitudes, de briſer tous les liens qui l'attachoient au ſéjour de Paris. Il ſe tranſporte à Béziers où il achete un Domaine ; là, livré à la vie active que demandent les travaux de la campagne, & dont le contraſte aſſidu avec ceux du cabinet ne leur donne que plus de charmes, ſous un climat doux où l'ardeur du ſoleil eſt preſque conſtamment tempérée par des vents frais et bienfaiſans, ſous l'influence heureuſe du plus beau ciel de l'univers ; il s'occupa de la rédaction des grands traités qui devoient former la ſubſtance de ſon Dictionnaire d'Agriculture.

Il vivoit heureux, dans une aiſance d'autant plus douce qu'il en avoit été long-temps privé, partageant ſon temps entre l'étude, qui étoit un beſoin pour lui, & les douceurs de la ſociété dont la préſence de ſa ſœur relevoit le prix. Rien ne ſembloit manquer aux agrémens de ſa nouvelle ſituation ; la paix dont il jouiſſoit ne tarda pas à être interrompue.

Il étoit arrivé à Béziers précédé d'une grande réputation, accompagné de l'éclat dangereux d'un nom diſtingué dans les ſciences ; il y fut accueilli avec enthouſiaſme, avec cette prévention ſi décevante au premier abord,

SCD Lyon 1

abord, mais dont la foibleſſe ou la malignité des hommes cherchent toujours à revenir, en épiant ſecrétement les défauts de ce qu'ils avoient admiré ſur parole. L'abbé Rozier, étranger à l'art & à la recherche des convenances, craignant moins de déplaire que de contraindre ſa franchiſe, ne ſavoit ni déguiſer ni taire ſa penſée; ſes opinions parurent contraſter avec ſa robe, dans un pays ſur-tout qui raſſembloit beaucoup d'Eccléſiaſtiques. Il y devint bientôt un ſujet d'ombrage & d'inquiétude; il y éprouva une foule de chicanes; des procédés obſcurs & équivoques précéderent des avanies plus marquées, & vinrent affliger d'une maniere cruelle le cœur d'un homme né bon, facile à émouvoir, ne concevant pas comment on pouvoit lui refuſer l'indulgence qu'il eût eue pour les autres; concevant encore moins comment on peut choquer, lorſqu'on a la conſcience intime de n'en avoir jamais eu l'intention. L'abbé Rozier éprouva dans cette occaſion, comme tant d'autres avant lui, que l'expérience des hommes & de la ſociété échappe preſque toujours à ceux dont une paſſion ardente appelle & concentre ailleurs l'attention toute entiere.

Déſeſpéré de voir les hommes le priver des agrémens que lui offroit ſa nouvelle poſition, il chercha ailleurs la paix & le repos qu'il n'avoit pu trouver dans ces heureux climats. Il jugea avec raiſon que ſa patrie lui offriroit un aſyle plus sûr & plus agréable, ſoit qu'il eût droit de l'attendre des nombreux amis qu'il s'y étoit formés, ſoit qu'il pensât que la liberté individuelle s'accommode mieux de l'oubli dans lequel on peut s'envelopper dans une grande ville, que de la ſurveillance maligne & curieuſe à laquelle on ne ſe ſouſtrait que rarement dans celles qui ſont moins étendues. Il ne s'étoit point mépris; l'accueil de ſes compatriotes dut répandre un baume ſalutaire ſur les plaies de ſon cœur; les Corporations ſavantes, l'Académie des Sciences & des Belles-Lettres, la Société d'Agriculture s'empreſſerent de l'admettre dans leur ſein; le Gouvernement intéreſſé à jeter les yeux ſur lui, par les lumieres qu'une longue expérience lui avoit acquiſes, prévint ſon goût favori, en le chargeant de la direction de la Pépiniere de la Généralité.

Ce fut en 1788 qu'il vint fixer ſa réſidence dans nos

murs. Déjà se préparoit cette étonnante révolution que l'impartialité de l'Histoire aura seule le droit de juger, & sur laquelle la génération présente ne peut encore fournir que des mémoires. L'Assemblée des Etats-généraux, en ouvrant un vaste champ à l'espérance, par la réunion des hommes les plus distingués par leurs vertus, leurs talens & leur naissance, fixa les regards de l'Europe entiere. Elle intéressa sur-tout vivement les Gens de lettres, lorsqu'ils virent leurs théories abstraites & philosophiques, introduites dans la discussion la plus importante qui pût jamais être agitée, puisqu'elle avoit pour objet le bonheur d'une grande nation. Plus éclairés que le commun des hommes, ils devoient appercevoir avec plus de peine, que l'art du gouvernement consiste bien moins dans les principes abstraits qui lui servent de base, que dans la conduite sage & prudente de ceux qui gouvernent, & qu'à cet égard les spéculations de la théorie sont à la pratique ce que les écrits de médecine systématique sont à l'art de guérir.

Quoi qu'il en soit de cette erreur, elle se propagea; d'après le contraste qu'offroient avec des principes bien établis, non-seulement les abus inséparables de tout gouvernement, mais les opérations désastreuses du ministere qui avoient précédé la convocation des Etats, on devoit naturellement présumer que le retour à ces mêmes principes, seroit celui du bonheur & de la justice, & cette présomption si douce dut être plus chere encore aux cœurs confians & droits, aux amis de l'humanité, à tous ceux qui avoient épousé avec chaleur les intérêts du peuple. Sous ces différens points de vue, la révolution, à l'époque de son aurore, devoit trouver & trouva dans l'abbé Rozier un de ses plus chauds partisans.

Voué à l'état ecclésiastique presque contre son vœu, ses études continuelles, le genre de vie qu'il avoit mené l'avoient empêché d'approfondir les devoirs du ministere qui lui avoit été confié; mais son cœur étoit plein des vertus morales qui sont les plus propres à le faire chérir & à le faire respecter; un desir ardent du bonheur des hommes l'animoit dans toutes les occasions où il pouvoit secourir quelque malheureux, une phi-

SCD Lyon 1

lantropie douce & active, une charité tendre & sincere se joignoient en lui à une élocution plus facile que soignée, mais qui manquoit rarement son but, parce qu'elle étoit l'expression de son ame naïve et franche. Lorsque par la constitution civile du Clergé, les paroisses furent appelées à se nommer un pasteur, les regards des votans durent se fixer sur l'abbé Rozier, il fut nommé d'une voix unanime, & ne craignit pas d'entrer dans une carriere où il croyoit que son cœur suffiroit seul à l'accomplissement des nouveaux devoirs qu'il s'imposoit.

On ne peindroit que difficilement le zele qu'il y apporta, & son empressement actif à soulager les malheureux; placé dans une paroisse qui fourmilloit d'artisans, il ne se borna pas à leur rendre sensibles les vérités éternelles de la morale; lorsque le génie turbulent des factions chercha à répandre dans l'esprit du peuple la contagion la plus désastreuse, il mit toute son application à l'en préserver. Il opposa aux feuilles degoûtantes & incendiaires d'Hébert, si connues sous le nom des feuilles du Pere Duchesne, un pamphlet périodique, où prenant le ton & le langage des artisans de cette grande ville, il les ramenoit à des idées plus saines & plus conformes à la morale publique qu'on mettoit tant d'industrie à détruire.

Il avoit épousé avec chaleur la cause de ses compatriotes dans le Siége trop célebre de notre malheureuse ville; il sut apprécier & les fautes de nos concitoyens & la pureté du principe qui leur avoit mis les armes à la main; sans s'étonner des dangers qui les attendoient, il eut le courage de les partager; son activité dans ses fonctions pastorales redoubla, ainsi que sa tendre sollicitude pour les malheureux dont les désastres du siége avoient si fort augmenté le nombre; il ne cessoit de recueillir pour eux des secours, qui dans ses mains bienfaisantes sembloient se multiplier, quelqu'insuffisans qu'ils pussent être. La veille de sa mort qu'il sembloit prévoir, & qui arriva peu de jours avant que la ville ouvrît ses portes aux assiégeans, nous le vîmes venir à la Commune présenter avec chaleur le besoin pressant de ses paroissiens, & plaider la cause de l'humanité avec

SCD Lyon 1

l'énergie du sentiment : « Mon ami, mon ancien ami, » me dit-il en m'embrassant & versant quelques larmes, » nous ne sommes plus destinés à nous revoir dans cette » vallée de miseres, mais le Pere des Miséricordes nous » ouvrira son sein. Adieu. » Le lendemain, mon ami n'étoit plus ; pendant son sommeil une bombe vint fondre sur son lit & enfouir les lambeaux sanglans de son cadavre dans les débris de l'appartement qu'il occupoit ; il mourut le 29 Septembre 1793.

Ainsi périt, à l'âge de cinquante-neuf ans, un homme vraiment digne de nos regrets, aussi recommandable par la simplicité de ses mœurs que par l'étendue de ses connoissances ; aussi sûr de vivre dans le souvenir de ses amis que d'occuper dans la postérité un rang distingué parmi les Ecrivains utiles.

SCD Lyon 1

AVERTISSEMENT

DE LA SECONDE ÉDITION,

PAR M. DE LA TOURRETTE.

L'OBJET qu'on s'eſt propoſé dans cet Ouvrage élémentaire, a moins été de faire un Livre, que de profiter de ceux qui ſont faits, & de faciliter l'étude de la Botanique à des Eleves qui ne ſont pas deſtinés à l'approfondir.

On n'a rien négligé cependant pour donner dans l'Introduction, *une idée juſte & préciſe des principes de la ſcience. On les a expoſés dans l'ordre qui a paru le plus ſimple & le plus clair ; & ſuppoſant toujours que ceux à qui l'on parloit, n'avoient aucune connoiſſance des Plantes & de la Botanique, on s'eſt fait une regle de n'employer les termes qui lui ſont conſacrés, qu'en les définiſſant, ou après les avoir définis.*

Dans la même vue on s'eſt aſtreint à ne préſenter les notions eſſentielles, que dans leur progreſſion naturelle. Par-là, l'hiſtoire de la ſcience s'eſt trouvée néceſſairement liée au développement de ſes principes, & la phyſique des végétaux aux notions élémentaires de la Botanique ; mais on a tâché de réduire l'hiſtoire aux principales époques des découvertes, les principes aux parties eſſentielles qui devoient entrer dans les deſcrip-

SCD Lyon 1

tions, *& la phyſique végétale à ſes loix générales, à la nomenclature définie, & aux faits utiles qui tiennent à la Botanique.*

Quelques ſoins que nous ayons pris pour reſtreindre tous ces objets, l'abondance des matieres, le nombre des découvertes modernes, la multiplicité des obſervations intéreſſantes, nous ont quelquefois conduit au-delà des bornes que nous nous étions preſcrites.

Nous ſavons que l'art Vétérinaire (*) *n'exige pas ſtrictement toutes ces connoiſſances; cependant qu'on examine leur enchaînement, & l'on ſe convaincra bientôt qu'elles s'éclairent mutuellement, qu'elles concourent de concert à l'établiſſement des principes, & qu'enfin leur réunion peut ſeule diriger avec une entiere certitude, dans l'étude d'une ſcience, où la moindre mépriſe peut devenir d'une extrême conſéquence.*

Le plus grand nombre de ceux qui apprennent, ſe contentent d'une inſtruction claire & ſuccincte; mais il eſt des eſprits ardens, actifs, avides de ſavoir, qui ſe dégoûtent bientôt de l'inſtruction, ſi la route dans laquelle on les guide, n'eſt éclairée, ſi on ne leur montre le développement des notions, l'origine des principes, la raiſon du précepte; & c'eſt principalement ces eſprits qu'il importe d'attacher à l'étude; ce ſont les ſeuls qui annoncent les grands ſuccès en tout genre.

Nous avons encore porté nos vues plus loin: dans le nombre des Éleves, nous avons conſidéré ceux dont le goût & le talent ſe tourneroient peut-être dans la ſuite, du côté de la Médecine humaine; nous avons

(*) La premiere édition avoit été entiérement deſtinée à l'inſtruction des Eleves de l'Ecole Vétérinaire.

SCD Lyon 1

cru que des élémens raisonnés pourroient suppléer à plusieurs volumes, & leur en tenir lieu, ainsi qu'aux Médecins & aux Chirurgiens, qui dans les voyages ou à la campagne, s'en trouvent dépourvus.

L'Introduction à la Botanique *peut conduire non-seulement à l'intelligence des* démonstrations *qui en sont l'objet, mais encore à l'étude des grands ouvrages de Botanique, & sur-tout des Auteurs modernes.*

La partie physique, en développant quelques-uns des rapports singuliers qui rapprochent le regne végétal de l'animal, découvre l'analogie qui existe dans l'anatomie des végétaux, comparée à celle des animaux : analogie qui, plus approfondie, jettera peut-être un jour de nouvelles lumieres sur l'économie des uns & des autres.

De la physique des végétaux résultent aussi plusieurs principes d'agriculture, que les Éleves pourront mettre utilement en usage, lorsqu'ils seront rappelés dans leurs Provinces. L'art Vétérinaire est à l'art de cultiver la terre, ce que la population est à l'État ; ils sont étroitement liés, leurs succès sont communs, & les principes de l'un ne doivent pas être étrangers à l'autre.

Ces réflexions justifient les détails dans lesquels nous sommes entrés. A l'égard des Éleves qui voudront se borner à l'instruction purement nécessaire, il sera facile au Démonstrateur chargé de cette partie, de leur faire distinguer ce qu'il leur importe d'apprendre, ce qu'il leur suffit de connoître, & ce qu'ils peuvent ignorer.

La description des parties de la fructification, l'explication des principes de la méthode adoptée, ce qui concerne la forme & la disposition des parties

SCD Lyon 1

des plantes, dont on peut encore retrancher tout ce qui s'annonce sous le titre de note *ou d'*observation, *voilà où se réduisent à peu près les notions nécessaires ; mais nous devons prévenir qu'elles sont indispensables pour entendre les* démonstrations ; *ces notions renferment les définitions de tous les termes propres dont on s'est servi pour décrire les plantes.*

La Botanique, comme chaque science, a une langue particuliere, qui sert à en faciliter l'étude. Cette langue est en partie tirée du Grec, & pour ainsi dire naturalisée en Latin ; contraints d'employer ici le François, nous avons taché de conserver le laconisme qui la distingue. Il a fallu pour y parvenir éviter toute circonlocution, substituer l'épithete à la description, le mot à la définition, les termes propres aux périphrases. Ce langage, au premier abord, paroîtra sans doute sec & barbare ; mais l'usage le rendra bientôt familier, & dans les matieres de ce genre, on doit sacrifier l'agrément à la précision : ornari præcepta negant, contenta doceri.

A l'exemple de presque tous les Botanistes modernes, nous avons adopté & traduit la nomenclature de LINNÉ, *comme la plus étendue & la plus exacte ; mais en la traduisant en François, nous nous sommes assujettis, dans l'*Introduction, *à rapporter le plus souvent l'expression Latine ; & à la fin de l'ouvrage, indépendamment de la Table Françoise raisonnée, on a rassemblé ces termes sous une forme alphabétique ; le mot Latin renvoie dans le texte, au mot François qui est accompagné de sa définition. De cette maniere, l'*Introduction *devient un vocabulaire raisonné, François & Latin, de tous les termes employés dans les démonstrations, & en même temps de la plupart de ceux qui sont consacrés dans les ouvrages de Botanique.*

SCD Lyon 1

Malgré les efforts qu'on a faits pour rendre en François la nomenclature de cette ſcience, avec de la clarté & quelque préciſion, on a penſé que des planches gravées étoient le plus sûr moyen de faire facilement entendre toutes les définitions. Pluſieurs figures de ces planches ont été tirées des Inſtituts de Botanique, *le plus grand nombre du* Philoſophia Botanica Linn.; *on en a fait un choix, & on les a diſtribuées dans un ordre relatif à celui de l'Ouvrage.*

Quant au plan qu'on a ſuivi dans les démonſtrations des plantes, *nous n'ajouterons rien ici à ce qui en eſt dit à la fin de l'*Introduction. *Le Démonſtrateur ſuppléera aux détails qu'on a ſupprimés dans pluſieurs articles; c'eſt l'extrait de ce qui doit être enſeigné aux Éleves, & le réſultat des obſervations au moyen deſquelles ils ſeront aſſurés de reconnoître dans la ſuite avec ſureté, les plantes qui leur auront été démontrées.*

*Pour ne rien omettre de ce qui pouvoit rendre ces Éléments plus complets, l'on a placé à la fin de l'*Introduction, *une inſtruction ſur la maniere de former un Herbier; & les méthodes les plus ſures de recueillir les plantes à l'uſage de la Pharmacie, de les faire deſſécher, macérer, infuſer, &c. Ces méthodes ſont tirées de Sylvius, & des Cours particuliers de M.* ROUELLE.

On n'a pas toujours cité dans le cours de l'Ouvrage, les ſources où l'on a puiſé : les citations ſeroient devenues trop fréquentes. En général, on a extrait les principes de la Botanique, de la belle Préface des Inſtituts de M. DE TOURNEFORT, *& des immortels écrits du célebre* LINNÉ. *On a ſuivi la méthode du premier, en l'enrichiſſant des*

SCD Lyon 1

découvertes du second. Le système de celui-ci étoit trop lié à ses découvertes, & ce système a mérité trop de célébrité, pour ne pas exciter la curiosité de plusieurs Eleves : on a donc cru devoir le faire connoître également à ceux qui seroient dans le cas d'en profiter. On a expliqué aussi succinctement qu'il a été possible, son plan & ses principes ; plusieurs d'entr'eux étoient inutiles à l'intelligence de la méthode de TOURNEFORT ; *mais tous sont devenus nécessaires à celle des descriptions employées dans les* démonstrations.

Dans cette seconde édition on a ajouté aux dénominations génériques de LINNÉ, *la désignation de la classe & de l'ordre que chaque plante occupe dans son système. Au moyen de ce secours, & de l'explication du système, qui se trouve dans l'*Introduction, *on trouvera l'indication de plusieurs caracteres essentiels, qui le plus souvent sont omis dans les descriptions, comme absolument étrangers à la méthode de* TOURNEFORT, *mais qui deviennent d'un très-grand secours pour reconnoître facilement la plupart des plantes : tels sont le nombre des étamines & des pistils, leur réunion, leur situation, &c. Cette addition distinguera avec quelque avantage cette seconde édition d'avec celle que nous avons donnée en 1766.*

*Les autres Auteurs dont on a fait usage dans l'*Introduction, *pour la partie Botanique, sont* DUHAMEL DUMONCEAU (Physique & Traité des arbres), SAUVAGES (Méthode des feuilles), ADANSON (Préface des familles des plantes) ; *pour la physique & l'économie végétale, les Écrits de* GREW, HALES, DUHAMEL & BONNET.

SCD Lyon 1

Dans les démonſtrations, *les principaux caracteres des plantes ſont tirés des Élémens de Botanique de* TOURNEFORT *& des* Genera Plantarum *de* LINNÉ ; *les caracteres ſecondaires & les deſcriptions ſpécifiques de* LINNÉ, TOURNEFORT, *des ouvrages de* HALLER, SÉGUIER, GÉRARD, ALLIONI, JACQUIN, *& principalement de l'*Hortus Monſpelienſis *de* GOUAN, *célebre Profeſſeur de Botanique de Montpellier.*

Les Écrivains conſultés ſur les uſages & ſur les propriétés des plantes, ſont en général HERMANN, CHOMEL, *& le plus ſouvent les* Matieres Médicales *de* GÉOFFROI, CRANTZ, LINNÉ, *la* Pharmacopée de Londres, *& le* Flora Monſpelienſis *de* GOUAN.

Avec de tels guides peut-on craindre de s'égarer ? Si notre travail a quelque mérite, la gloire leur en appartient plus qu'à nous. Nous aurons atteint à celle que nous ambitionnons, ſi nous ſommes parvenus à être utiles.

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

INTRODUCTION
A LA
BOTANIQUE.

Filum Ariadneum Botanices est systema, sine quo chaos est res Herbaria.

LINN. Phil. Botan. 156. p. 78.

Une méthode est le fil d'Ariane pour le Botaniste ; sans son secours la Botanique est un chaos.

SCD Lyon 1

ORDRE DES MATIERES

CONTENUES

DANS L'INTRODUCTION.

I.

NOTIONS PRÉLIMINAIRES, page 1 & *suiv.*
Distinction des trois regnes, 1
Du regne végétal en particulier, 2
Nombre des plantes connues. *ibid.*
Nécessité des divisions. 3
La Botanique définie, 4
Divisions Botaniques des anciens, 5
Tirées des qualités des plantes, *ibid.*
Tirées de leur grandeur et de leur durée, 6
Herbes annuelles, vivaces, arbres, arbustes 7
Tirées des feuilles, 8
Des racines & des qualités variables, 9
Familles & méthodes naturelles, 9, 10
Méthodes artificielles, leur nécessité, 11
Divisions imaginées par les Modernes, *ibid.*
Usage de ces divisions, 12
Auteurs & progrès des méthodes, 13 & *suiv.*
Avantage qui résulte de leur multiplicité, 17
Celle de M. de Tournefort adoptée ici : pourquoi, *ibid.*
Objets de la Botanique & de la Physique des plantes, 18

II.

DES CARACTERES BOTANIQUES EN GÉNÉRAL, 20
DES PARTIES DE LA FRUCTIFICATION d'où résultent les caracteres classiques & génériques, 22
1.° DE LA FLEUR, 23
Calice, 23
Corolle, pétale, nectar, } idée de leur organisation. 25 & *suiv.*
Étamine, 28
Pistil, 29
Distinction des fleurs en général, 30

SCD Lyon 1

2.° Du Fruit, 32
Péricarpe & ſes eſpeces, *ibid.*
Du fruit en général, 35
Semence conſidérée à l'extérieur, *ibid.*
Son organiſation interne, 37
Germination, 38
Uſage phyſique et botanique des fleurs & des fruits, 40

Principes généraux des méthodes de Tournefort & de Linné, fondées l'une & l'autre ſur les parties de la fructification, 41
Plan de Tournefort, *ibid.*
Plan de Linné, 42, 45
Sexe; noces des plantes, fécondation, 42, 43

Méthode de Tournefort.
Principes fondamentaux, 46
Application des principes à la méthode, 54
Les claſſes au nombre de vingt-deux, 55
Clef ou tableau des claſſes, 60
Sections & leurs principes. Exemple. 61, 65
Genres & leurs principes. Exemples, 66, 69, 70
Uſage de la méthode de Tournefort, 71

Méthode ou Syſtême sexuel de Linné.
Principes du Syſtême, 76
Diviſions qui réſultent des principes, 78
Les claſſes au nombre de vingt-quatre, 79
Clef ou tableau des claſſes, 82
Ordres. Exemples, 83, 84
Genres. Exemple. Leur nombre. Leurs noms, 88, 90
91, 92
Uſage du ſyſtême ſexuel, 92

III.

Des parties des plantes en général, 95
Variétés accidentelles, monſtruoſités, maladies, &c. 95 *& ſuiv.*

Organisation extérieure des Plantes, d'où réſultent les caracteres ſpécifiques, 100

1.° De la disposition des fleurs et des fruits, *ibid.* & 103
Floraiſon. Calendrier de Flore, 100, 101
Épanouiſſement. Horloge de Flore, 101, 102
Maturation, 103
Nutation. Catalepſie, 106, 107

SCD Lyon 1

2.° DES FEUILLES. 107
De la feuille en général, et de son organisation, 108
feuillaison. Effeuillaison, 110, 111
Plantes toujours vertes, 111

DE LA FORME des feuilles, 112
Feuilles simples considérées suivant
Leur circonférence, *ibid.*
Leurs angles, 113
Leurs sinus, *ibid.*
Leur bordure, 115
Leur surface, 116
Leur sommet, 117
Leurs côtés, *ibid.*
Feuilles composées, 118

DE LA DÉTERMINATION ou disposition des feuilles, 120
Lieu, *ibid.*
Insertion, 121
Situation, 122
Direction, *ibid.*
Sommeil des plantes, 123
Nutation des feuilles, 124
Irritabilité des végétaux, *ibid.*

3.° DES SUPPORTS ou POINTS D'APPUI, 126
Soutiens, } idée de leur organisation. *ibid.*
Défenses, } *ibid.*
Vaisseaux excrétoires, 129

4.° DU TRONC, 131
Plantes sans tronc, *ibid.*
Tige. Chaume, 131, 132

5.° DE LA RACINE, 133
Plantes parasites, 134
Racine bulbeuse, tubéreuse, fibreuse, 135, 136
Rapport entre les tiges & les racines, 138
Leur direction, leur extension, 139, 141

6.° DES BOURGEONS, 141
Bouton, 142
Sa situation. Son organisation en général, 142 *& suiv.*
Bouton à fleur, 143
Bouton à feuilles, *ibid.*
Foliation; 144
Bouton à fleur & à feuilles, 145
Cayeu, 146

ORGANISATION

SCD Lyon 1

ORGANISATION INTERNE DES PARTIES DES PLANTES, d'où réſulte l'économie végétale, 147
Organiſation, *ibid.*
Vaiſſeaux. Trachées, 147, 148
Fibres. Bois. Ecorce. Aubier. Moëlle, 148
Organiſation imparfaite, 149
Origine des parties extérieures, *ibid.*
Produits chimiques, 150
Économie végétale, *ibid.*
Séve & ſuc propre, 150, 151
Développement & accroiſſement, 152
Tranſpiration. Succion, 152, 153
Mouvement alternatif des humeurs, 153
Maladie & mort, 154
Reproduction par la ſemence, *ibid.*
Par les bourgeons, *ibid.*
Par les drageons enracinés, 155
Par la bouture, la marcotte, le provin, 156 & *ſuiv.*
Par la greffe naturelle & artificielle, 158 & *ſuiv.*
DES ESPECES ET DE LEUR DISTINCTION, en conſidérant les parties des plantes, ſuivant les principes de Tournefort & de Linné, 160
Caracteres des eſpeces ſelon ces deux Auteurs, 163, 164
Variétés, 165
Deſcriptions, 166
Synonymes, nom trivial, *ibid.*
Exemples comparés, tirés des deux Auteurs, 167
PLAN DES DÉMONSTRATIONS; diſtinction des variétés, &c. 170

SCD Lyon 1

TABLE
ALPHABÉTIQUE, RAISONNÉE
DES MATIERES
ET DES TERMES BOTANIQUES,
Contenus dans l'Introduction.

A.

A Beille, pag. 28, 29
Abſorbans (vaiſſeaux) 109, 136, 151, 153
Accroiſſement des plantes 152
Adanſon 5, 17, 39 147, 160
Age produit des variétés, 96
Se connoît dans les arbres, 152
Agens de la germination, 38, 39
Aigrette, ſes fonctions, 36, 37
Aigrettée (ſemence), *ibid.*
Aiguë (feuille), 117
Aiguillon, ſon organiſation, 127
Ailée Voy. Feuille, 119, 123
Semence, 35, 36
Ailes des ſemences, *ibid*
Leurs fonctions, 37, 38
Des fleurs papilionacées, 50
Air contenu dans les végétaux, 150
Agent de la germination 38, 39
de la végétation, 151, 152
Aléne (feuilles en forme d', 113
Aliment de la ſemence, 39, 40
Allione, 17
Alphabet de la Botanique, 89
Alterne. V. Boutons, 142
Branches, 132
Feuilles, 122
Foliation, 144
Amande, 34
Amentacé (arbre) 53, 58
Amplexicaule (feuille) 121, 133
Androgyne, 30
Angioſpermie, 85
Angles des feuilles, 112, 113
(Tige à deux) 132

SCD Lyon 1

Animal (regne), 1, 2
Annuelle (herbe), 7
(racine), 138
Anomale (fleur), 50, 57
Anthere. V. Sommet.
Apétale (Fleur, herbe), 27, 46, 53, 58
Sans fleur, 52, 58
Sans fleur ni fruit, 52, 58
(Arbre), 53, 58
Approche (greffe par) 161
Aquatique (plante), 135, 160
Arbres, 6, 7, 53, 58
Arbrisseaux, 7
Arbustes ou sous-arbrisseaux, 7, 46, 58
Aristote, 5, 7
Arqué. V. Feuille, 122
Pedunculé, 104
Arrêter les tiges, 139
Arrondi. V. Feuille, 114
Panneau, 33
Stigmate, 30
Tige, 131
Articulé. V. Bulbe, 135
Cayeu, 146
Chaume, 132
Feuille, 122
Poil, 130
Artificiel. V. Caractere, 20
Greffe, 160
Aubier, 148
Avorter, 44
Axillaire. V. Fleur ou fruit, 104
Péduncule, *ibid.*

B

Baie, 34
Balle, 24
Barbe, 25
Barrelier, 16
Bassin (fleur en) *V.* Campaniforme.
Bâtarde (plante), 45
Battans. V. Valvules.
Bauhin (Gasp.) 14, 166, 167, 168
Bauhin (Jean), 14
Bédéguar, 99
Berceau de la semence, 40
Bicapsulaire (péricarpe), 33
Bijuguée (feuille), 119
Bilobée (feuille), 114
Binée (feuille), 119
Bis-annuelle (plante), 7
Boerhaave (Herman), 4, 16
Bois, 148
(Bouton à), 143
Bois blancs, 148, 157
Bonnet, 19, 106, 156
Bord. V. Bordure.
Bordure des feuilles, 115
Botanique (la) & son objet, 4, 6, 18
Botanistes célebres, 136 *& suiv.*
Bott s, racines, 136
Bourgeons, 141, 146
Leurs fonctions, 142, 154
Bourrelet des plaies végétales, 156
Bourse, calice, 25
Bouton de l'étamine. Voy. Sommet.
Boutons, bourgeons, 142
Leur situation, *ibid.*
A fleur ou à fruit, 143
A feuilles ou à bois, *ibid.*
A fleurs & à feuilles, 145

SCD Lyon 1

Boutons des plantes bulbeuſes, 146
Bouture animale, 158
Végétale, 156, 157
Par tronçons, 136, 159
Bractée, feuille florale, 120, 127
Son uſage en Botanique, *ibid.*
Branches, 132
Branchu. V. Aigrette, 36
Péduncule, 103
Racine, 133
Brillante (feuille), 116
Brou, 35
Bulbes, 135
Des aulx, 147
Bulbeuſe (racine), 135
Bulbiferes (plantes), 147

C.

Cæſalpin, 12, 14, 41, 42
Calendrier de Flore. Floraiſon, 100
Calice & ſes eſpeces, 23, 43
Camerarius, 42
Campaniforme (Arbre), 59
(Fleur), 47, 55
Cannelée. V. Feuille, 118
Tige, 132
Capités (fleurs & fruits), 106
Capſule, 32
Caracteres Botaniques, 9, 20
Claſſiques & génériques, 22
Des genres en particulier, ſuivant Tournefort, 67
Suivant Linné, 89
Secondaires, 21
Spécifiques, 18, 94, 164
Carene des fleurs papilionacées, 50
Carinée (feuille), 118
Cartilagineuſe (feuille), 115
Caryophillée (fleur), 49, 56
Caſtration des plantes, 44
Catalepſie, 107
Cavités du fruit, 33, 62
Caulinaire. V. Feuille, 120, 133
Fleur & fruit, 103
Péduncule, *ibid.*
Cayeu, 135, 142, 146
Chancres des plantes, 154
Charbon, maladie, 96
Charnu. V. Feuille, 117
Racine, 137
Chaton, calice, 25, 58
(Fleur à) 53, 58
Chaume & ſes eſpeces, 132
Chevelure, 127
Chevelus, 137
Leurs fonctions, 151
Chyle des plantes. *Voy.* Séve, 150
Ciliée (feuille), 115
Circonférence des feuilles, 112
Des fleurs radiées, 51
Des ombelliferes, 49
Cire brute, 29
Claſſe ſubalterne. *V.* Section, Ordre,
Claſſes Botaniques, 11
Etablies ſuivant les principes de Tournefort, 54
Ses 22 claſſes, 55 *& ſuiv.*
Établies ſuivant les principes de Linné, 76, 78

SCD Lyon 1

Clef des classes de Tournef. 60
Ses 24 classes, 79 *& suiv.*
Du système sexuel, 82
Cloche (fleur en). *V.* Campaniforme.
Cloisons des capsules, 33
Des siliques, *ibid.*
Coiffe, calice, 25, 52
Cœur (en). *V.* Feuille, 114
Semence, 35
Stipule, 126
Cohérente (feuille), 121
Coin (feuille en forme de) 113
Collet de la racine, 131
Columna (Fabius), 14
Commun (réceptacle), 23
Complete (fleur) *ibid.*
Composée. V. Feuille, 118
Fleur, 24, 47, 50
Tige, 132
Disposition, 103
Vrille, 128
Comprimée (feuille), 118
Concave. V. Feuille, *ibid.*
Glande, 129
Cône, 35
Congeneres (plantes), 66
Conglobées (feuilles), 122
Coniferes (plantes), 35
Conjuguée (feuille), 119
Consistance du fruit, 62
Convexe (feuille), 118
Coque, 33
Cordiforme. V. Cœur.
Cordon umbilical, 34
Cordus, 50
Cornet (nectar en), 28
Corolle, ses especes, 25 *& suiv.*
Partie de la fructification, 43
Fondement d'une méthode, 54
Sa figure & sa disposition, 61
Corps des fleurs monopétales régulieres, 47
Ligneux, 148
Corymbe (fleurs ou fruits en), 104
Cosses, 34
Côtés des feuilles, 117
(Panneau à quatre), 33
(Semence à plusieurs), 36
Cotonneuse (feuille), 116
Cotylédons, 37, 39, 121
Couches (bulbes en), 135
Coulé (fruit), 35
Couler, 44
Couleurs de la corolle, 25
Courante (feuille) Composée, 119
Simple, 121
Courbée (tige), 132
Couronne des fleurs radiées, 51
Des semences, 36
(greffe en) 161
Couronnée (semence), 36
Couteau (feuille en), 118
Couvé (œuf végétal), 35
Couverte (semence), 36
Crénelée (feuille), 115
Creuse (lame), 27
Croissant (feuille en) 114
Crosse (fleurs en maniere de), 106
Cruciforme (fleur) 48, 55
Cryptogamie, 81

SCD Lyon 1

Culture (variétés produites par la), 32, 95, 161
Cuscute, plante parasite, 134
Cylindrique. V. Feuille, 117
Poils, 130
Tige, 131
Cynarocéphales (fleurs) 51
Cynips, insecte, 98

D

Dalechamp, 13
Daubenton (M. l'aîné), 158
Décandrie, 79
Déchirée (feuille), 115
Découpée (feuille), *ibid.*
Défenses, supports, 126
Deltoïdes (feuilles), 113
Demi-fleuron, 51
(Fleur à), 57
Démonstrations (plan des), 170
Dentée (feuille), 115
Dentelée (feuille), *ibid.*
(lame) 27
Dentelure, *ibid.*
Déprimée (feuille) 118
Descriptions Botaniques, 166
Par G. Bauhin & Tournefort, 166, 167
Par Linné, *ibid.*
Détermination des feuilles, 120
Développement des plantes, 150, 152
Du germe, 37, 38, 39
Diadelphie, 80
Diandrie, 79
Dichotome. V. Racine, 137
Tige, 132
Dichotomie, 132
Dydinamie, 80
Diffuse V. Branche, 132
Panicule, 98
Digitée (feuille), 114, 119
Dyginie, 84
Dillen, 16, 17
Diphille. V. Périanthe, 24
Vrille, 128
Dioecie, 82
Dioscoride, 5
Direction des feuilles, 122, 123
des tiges & racines, 133, 139 *&s.*
Disposition des feuilles, 64, 124
De la semence & de la corolle, 63
Des fleurs & des fruits, 63, 100
Disque des fleurs radiées, 51
Des ombelliferes, 49
Des feuilles, 115
Divisée (tige), 132
(Vrille), 129
Division des plantes, leur nécessité, 3 *& suiv.*
Anciennes, 5
Des méthodes & systêmes, 11
Leur usage, 12
Dodécandrie, 96
Double (fleur), 31, 45, 96
Drageon enraciné, 138, 146, 155
Drapée (feuille). *V.* Cotonneuse.
Droite (feuille), 123
(Tige), 132

SCD Lyon 1

Duhamel, 9, 12, 13, 19, 38, 128, 138, 159
Durée (diviſion des plantes par leur), 7

E

Eau, agent de la germination, 38
de la végétation, 151
Ebourgeonner, 141
Ecailles, 128
Ecailleux. *V.* Bouton, 142
Bulle, 155
Cayeu, 146
Chaume, 133
Cône, 35
Ecorce, 128
Glandes, 129
Nectar, 28
Ecartées (branches), 132
Echancrée (feuille) 117
(lame) 27
Echancrures des feuilles. *V.* Sinus.
Echinée (ſemence), 36
Ecluſe (l') 7, 13
Economie végétale, 95, 150
Ecorce, enveloppe du bois, 148
Ecuſſon (greffe en), 161
Effaner ou *effeuiller*, 109
Effeuillaiſon, 110
Effilé (ſtigmate), 30
Egale (polygamie) 87
Elaſticité de quelques fruits, 33
Elevées (branches) 132
Elliptique (feuille). *V.* Ovale.
Eloignés (fleurs ou fruits), 106
Embryon. *V.* Germe.
Emouſſée (feuille), 117
(Dentelure), 115
Empennée (feuille). *V.* Ailée.
Engrais (variétés produites par les), 32, 96
Ennéandrie, 79
Ente. *Voyez* Greffe.
Entier. *Voy.* Chaume, 133
Feuille, 115
Tige, 131
Entonnoir (fleur en) *V.* Infundibuliforme.
Entortillée (tige), *ibid.*
Entrée des fleurs monopétales régulieres, 47
Enveloppe, calice, 23
de la baie, 34
du bouton, 128, 143
des fleurs ombell. 49
du fruit *V.* Péricarpe.
de la noix, 35
des ſemences, *ibid.*
Epanouiſſement, lame, 27
des fleurs, 101
Epars. *Voyez* Fleurs & fruits, 104
Branches, 132
Feuilles, 122
Péduncules, 104
Epée (feuille en) 118
Eperon. *Voyez* Nectar, 28
Epi (fleurs & fruits en), 105
Epiderme de l'écorce, 148
des feuilles, 108
des pétales, 26
des ſemences, 35
Epine & ſes eſpeces, 128
Equinoxiale (fleur) 102
Ergot, maladie, 96
Ergoté (ſeigle), *ibid.*

SCD Lyon 1

Especes, 12, 18, 163 & *suiv.*
Suivant Tournefort & Linné, 41, 45, 163 & *suiv.*
Essentiel (caractere), 20
Estomac des plantes, 148
Etamines, 28, 43
Agens de la fécondation, 40
Fondement du syst. sexuel, 42, 76, 79
(Arbres à), 53, 58
(Fleurs à) 51, 58
Etendard des papilionacées, 50, 57
Etéter, 146
Etiolée (plante), 97
Etoilée (feuille), 122
Eventail (feuille en), 114
Evasée (campaniforme), 47
Evasement. *V.* Ouverture.
Eunuque (fleur), 31
Excrétion des plantes, 129 130
Excrétoires (vaisseaux), 129
des plantes, 129, 147
des feuilles, 108
Excroissance végétale, 97
Exostoses, *ibid.*
Exotique (plante), 4
Exposition (l') produit des variétés, 96, 164
Extension des tiges & des racines, 141

F

Factice (caractere), 20
Faisceau (feuilles en), 122
(fleurs ou fruits en) 106
(racines en) 136
Familles naturelles, 9
artificielles, 10, 11
de la cryptogamie, 88
Fane, 109, 133
Fausses fleurs, 31
Fausse (polygamie), 88
Fécondation de la semence, 30, 40, 43
Fécondé (ovaire) 32, 43
(œuf végétal), 35
Femelles (fleurs), 30, 76, 77
(parties), 30, 42 44, 76
(plantes), 42
Fendue (feuille), 114
Fente (greffe en), 161
Feuillage, 122
Feuillaison, 110
Feuillé. *V.* Chaume, 133
Tige, 132
Feuilles (boutons à), 143
(Divisions des plantes par les), 8
Leur organisation, 108, 109 & *suiv.*
La feuillaison, l'effeuillaison, 110, 120
La foliation ou leur enroulement, 144
Leurs fonctions, 153
Leur utilité, 109
Leur forme, 112
Leur détermination ou disposition, 120
Florales. *V.* Bractées.
Séminales. *V.* Cotylédons.
Simples, 112
Composées, 119
Recomposées, 120
Surcomposées, *ibid.*

SCD Lyon 1

Fibres des plantes, 148
Fibreuſe (racine), 136
Filer, 97
Filet. *V*. Chaton, 25
Etamine, 28, 43
Feuilles, 120
Nectar, 28
Pétiole, 120
Poils, 130
Filiforme (feuille). *Voy*. Linéaire.
Fiſtuleux. *V*. Feuille, 117
Tige, 132
Style, 30
Fleche (en fer de), *Voy*.
Feuille, 114
Stipule, 126
Fleur (bouton à), 143, 145
& à feuilles, 145
Fleurdeliſé. *V*. Ombellifere.
Fleurs, 22, 23, 30
Fondement de la méthode de Tournef. 41, 46, 54
Leur ſexe, 30, 42, 76
Leur uſage, 40
Leur diſpoſition & ſituation, 62, 63, 100, 103
La floraiſon, 100
L'épanouiſſement, 101
Simples, 47
Polypétales, 48
Compoſées, 50
Fleuron, *ibid.*
(Fleur à), 57
à Languette. *Voy*.
Demi-fleuron.
Floraiſon, 100
Florale (Feuille) ou bractée, 120, 127
Floſculeuſe (fleur), *V*.
Fleuron.
Flottante (feuille), 123
Flûte (greffe en) ou en ſifflet, 161
Fœtus de la plante, 39
Foliation, enroulement des feuilles, 144 *& ſuiv.*
Folioles des feuilles compoſées, 118, 120
Fond des fleurs monopétales régulieres, 47
Forme extérieure des parties des plantes, 95 *& ſuiv.*
des feuilles, 112
du bouton, 142
des ſemences, 63
Fourchue. *V*. Dichotome.
Frangée (lame), 27
Friſée (feuille, 115
Fructification (parties de la) 14, 18, 19, 22, 40 *& ſ.*
Fruit (bouton à), 143, 146
Fruits & leurs eſpeces; 32, 35, 41
Fondement des ſections de Tourn. 61
de quelques ordres du ſyſtême ſexuel, 83
Leur uſage, 40
Leur diſpoſition & ſituation, 62, 100, 103
Leur origine, 61
Leur conſiſtance, leur forme, &c. 62
La maturation, 103
Fullomanie, maladie, 96
Fuſiforme (racine), 137

G

Gaîne (feuille en), 121

SCD Lyon 1

Gangrene seche, 96
Gales des plantes, 98
Géminé. *V*. Feuilles. 122
Stipules, 126
Générale (ombelle), 49
(enveloppe), *ibid.*
Génération (parties de la); *Voy.* Fructification,
Générique (dénomination) 66
Genre, 11, 66
suivant Tournefort, 67
du premier & du second ordre, 69, 70
Suivant Linné, 43, 45, 88 *& suiv.*
Gérard, 17
Germe, 30, 38, 43
des tiges & des racines, 139
Germée (semence), 38
Germination, 38 *& suiv.*
Gesner, 14
Givre (maladie), 97
Glabre (feuille), 116
(Tige), 132
Glaive (feuille en), 118
Glandes & leurs especes, 129
Leurs fonctions, 130
(feuilles garnies de), 117
Globules (glandes en), 129
Gluante (tige), 132
Godet (glandes en), 129
(fleur en), infundibuliformes, 55
Gommes, sucs propres, 151
Gouan, 17, 21, 86
Gousse, 34
d'ail, 135
Gouttiere (feuille en), 118
Grain de raisin. *V*. la note de la page 104
Graine. *V*. Semence.
Graminées (plantes), 25
Grandeur (division des plantes par leur) 6
Grappe (en), 104, 105
Graisses (plantes), 111
Grelot (fleur en), 47, 55
Greffe, Ente, &c. 160 *& s.*
Variétés qui en résultent, 98
Grew, 19, 42, 147
Griffes. *V*. Vrille, 129
Racine, 135
Grimpante (tige), 132
Grumeleuse (racine) 136
Guettard, 17, 129, 130
Gueule (fleur en). *V*. Labiée.
Gui, plante parasite, 134
Gymnospermie, 85
Gynandrie, 80, 82.

H

Habituel (caractere), 21
Hales, 19, 106
Haller, 17
Hameçon (poils en), 130
Hampe (la). *V*. Pédunscule, 126
Tige, 131
Harvei, 43
Héliotropes (plantes), 106
Heptandrie, 79
Herbacée (tige), 132
Herbes, 6, 46, 55
Hérissée (feuille), 117
(Tige) 132
Hérisson (en). *V*. Echiné.
Hermann (Paul), 15, 16

SCD Lyon 1

Hermaphrodite (fleur), 31, 77, 79 & *suiv.*
Hexagynie, 84
Hexandrie, 79
Hire (de la) 106
Homberg, 38
Horizontale (feuille), 123
Horloge de Flore, épanouissement, 102
Hybride. V. la note de la page 30
Hypociste, plante parasite, 134
Hypocratériforme (fleur), 47

J

Jardin sec. V. Herbier.
Icosandrie, 79
Jet, 132
Imbriquée (feuille) ou tuilée, 122
Impaire (folioles avec une), *Voyez* Ailée, 119
Imparfaite (fleur), 31
Incomplete (fleur), 23, 51
Indigene (plante), 4
Individu, 12
Inféconde (semence), 44
Inférieure (partie) des feuilles, 109, 110, 116
Infundibuliformes, (fleurs), 47, 57 (arbres), 59
Inoculation. V. Greffe.
Insectes (variétés produites par les), 98
Insertion des étamines, 77, 79 des feuilles, 121
Interruption. V. Feuille ailée, 119
Irréguliere (fleur), 48, 50, 54
Irritabilité des plantes, 29, 124
Jussieu (Bernard de), 16, 17

K

Knaud (Christophe), 15

L

Labiée (fleur), 48, 55
Laciniée (feuille), 115
Lame (la). *Voy.* Epanouissement.
Lames du réceptacle, 23
Lance (feuille en fer de), 116
Lancéolée (feuille), *ibid.*
Languette (fleuron à) *Voy.* Demi fleuron.
Lanugineuse (feuille), 116
Larves d'insectes; 99
Légume. V. Gousse.
Légumineuse (fleur). *V.* Papilionacée.
Lenticulaire (glande), 129
Lentille d'eau, sa reproduction, 160
Lettres de la Botanique, 89
Lever. V. Semence, 7, 39
Levres du vagin, stigmate, 30 des fleurs personnées & labiées, 48
Lieu, détermination des feuilles, 120 Natal des plantes, 162, 167 Leur division par le lieu natal, 5
Ligneuse (plante), 6, 148 (Racine), 137 (Tige), 132
Ligneux (corps). *V.* Bois.

SCD Lyon 1

Liliacée (fleur), 50, 56
Limbe de la corolle monopétale, 27
des feuilles. *V.* Bordure.
Linéaire (feuille), 113
(Stipule), 127
Linné, 16, 20, 21, 43, 75, 163, &c.
Liqueur séminale, 43
Lis (fleur en). *V.* Liliacée.
Liſſe (feuille), 116
(ſemence), 36
Lit conjugal, calice, 43
Livre, liber, 148
Lobel, 13
Lobes de la ſemence, 37, 38, 40
des feuilles, 114
Loges des capſules, 33
de la pomme, 34
Longue (stipule), 127
Loupes des arbres, 97
Luiſante (ſemence), 36
Lumiere (la) colore les végétaux, 97
Luſtrée (feuille), 116
Lyre (feuille en maniere de), 119

M

Magnol, 15
Mains. V. Vrilles.
Maladies des plantes, 31, 96, 154
Mâles (fleurs), 30, 77
(Parties), 29, 42, 44, 76
Plantes, 42
Malpighy, 147
Mamelles, cotylédon, 39
Mamelon. V. Feuilles, 117
Nectar, 28
Piſtil, 29
Marcotte, 158
Marcotter, *ibid.*
Maſque (fleur en), *V.* Perſonnée.
Matiere médicale, 6
Matrice, germe, 30
Maturation des fruits, 100
Membraneuſe, feuille, 118
Mere. V. Marcotte.
Météorique (fleur), 102
Méthode Botanique, 5
Par les qualités des plantes, *ibid.*
Par leur durée & grandeur, 6
Par les feuilles, 8
Par les poils & les glandes, 130
Par les racines, le goût, l'odeur, 9
Naturelle, 10
Artificielle & ſes progrès, 11, 12, 13
De Tournefort, 15 41, 46, 54
Adoptée dans les démonſtrations, 17
De Linné, 16, 42, 75
Méthodes, (uſages des), 12 71, 75, 91
Comparées à un Dictionnaire, 13
Méthodiſtes célebres, 17
Micheli, 16
Miel, 28
Militaire (glande), 129
Minéral (regne), 1, 2
Moëlle des plantes, 148
Molette (fleur en), 48

SCD Lyon 1

Monadelphie, 80
Monandrie, 79
Monœcie, 81
Monogamie, 88
Monogynie, 84
Monopétale. V. Arbre, 53, 59
Corolle, 27
Fleur, 47
Monophille. Voy. Enveloppe, 49
Périanthe, 24
Vrille, 129
Monſtres végétaux, 31, 98
Monſtruoſités, 98, 99
Moriſon, 14, 41
Mort des plantes, 154
Subite, *ibid.*
Maladie du Safran, 134
Mouvement de la féve, 153
Muffle, 48
Mulet végétal, 44
Multicapſulaire (péricarpe), 33
Multiloculaire (capſule), *ibid.*

N

Nain (arbre, 98, 138
Napiforme (racine), 137
Naturel (caractere), 9, 21
Naturelle (greffe), 160
Naviculaire (panneau, 33
Néceſſaire (polygamie), 88
Nectar & ſes eſpeces, 21, 28, 50
Nerveuſe (feuille), 116
Nervure, *ibid.*
Neutre (fleur), 31
Nielle (maladie), 96
Noces des plantes, 43, 82
Nœuds du chaume, 133
(chaume ſans), *ibid.*
Noix, 35
Nom trivial, 166
des genres, 92
Nombre des étamines, 78, 79
des plantes connues, 2
par Cæſalpin & J. Bauhin, 14
par Rai, 15
des genres par Tournefort, 69
des genres par Linné, 91
des eſpeces par Tournefort, 167
des eſpeces par Linné, *ibid.*
Noué. V. Fleur, 31
Fruit, 35
Nouer (ſe), 32
Noueuſe (racine), 136
Noyau (fruit à), 34
Nu. V. Chaume, 133
Feuille, 117
Semence, 36
Tige, 132
Nutation des feuilles, 124
des plantes, 106
Nymphes des plantes, pétales, 43

O

Oblique (feuille), 123
Oblongue (feuille), 113
Obſtructions des plantes, 154
Obtuſe (feuille), 117
(ſtipule), 127
Octandrie, 79
Occultation des étamines, 52, 76, 81
Œſophage des plantes, 151
Œil. V. Umbilic, 34

SCD Lyon 1

Bouton, 142
Œil-dormant (greffe à), 161
Œil-pouſſant (greffe à), *ibid.*
Œillet (fleur en). *V.* Caryophillée.
Œuf (feuille en forme d') 113
végétal, 35, 43, 150
Oignon. V. Bulbe.
Ombelle, 49, 105
Ombellés (fleurs et fruits), 105
Ombellifere (plante), 24, 49, 56
(fleur), *ibid.*
Ombilic. V. Umbilic.
Ombiliqué. V. Umbiliqué.
Ondée (feuille), 116
Onglet du pétale, 27, 49
Oppoſé. V. Boutons, 142
Branches, 132
Feuilles, 119, 122
Foliation, 144
Folioles, 119
Vrilles, 129
Orbiculaire (feuille), 113
(Stipule), 127
Ordres. V. Sections.
du ſyſtême ſexuel, 81
Leur diviſion par les piſtils, 84 *& ſuiv.*
Par les fruits, 85
Par les caracteres claſſiques, *ibid.*
de la ſyngénéſie, 87
de la cryptogamie, 88
Oreillée (feuille), 114
Oreillette des papilionacées, 50
Origine du fruit, 61
des parties extérieures, 149
Organe extérieur de la génération, ſtigmate, 30
Organes abſorbans, 109, 150
Excrétoires, 108, 153
de la fructification, 23
Organiſation extérieure
du bouton, 142
de la corolle, 27
des feuilles, 112
du fruit, 32
des parties des plantes, 100
de la ſemence, 35
Organiſation interne
du bouton, 143
des feuilles, 108
imparfaite, 149
des parties des plantes, 95, 149
des pétales, 26
de la ſemence, 35
Ovaire, 32, 43
Ovale (feuille), 113
(ſemence) 35
(Stipule), 127
Ovoïde (feuille). *V.* Œuf.
Outres (glandes en), 129
Ouverte (feuille), 123
Ouverture de la corolle monopétale, 27

P

Palais des noces, corolle, 43
Palmée (feuille), 114
Panachée (feuille), 97

SCD Lyon 1

Panicule (fleurs et fruits en), 105
Panneaux. V. Silique, 33
Gouſſe, 34
Papilionacée. V. Fleurs, 50, 57
Arbres, 53, 59
Parabole (feuille en), 122
Paraſites (plantes), 134
Paraſol (fleur en). *V.* Ombellifere.
Parenchyme, 27, 108
Parfaite (fleur), 46
Partielle (ombelle), 55
(enveloppe), *ibid.*
Parties de la génération ou fructification, 14, 18, 22
des plantes en général, 95
Pattes, racines, 136
Pavillon. V. Etendard.
Pédicule de l'aigrette, 37
des étamines, 53
Pédiculée (glande), 129
Péduncule, 22, 103, 108, 126
Pédunculés. V. Fleur & fruit.
Penchés. V. Fleur & fruit. 106
Tige, 132
Pentagone (ſemence), 36
Pentagynie, 84
Pentandrie, 79
Pepin, 34, 40
(fruit à), 34
Perfeuillée (feuille), 121
(ſtipule), 127
Périanthe, calice, 24 *& ſuiv.*
Péricarpe & ſes eſpeces, 32, 43
Perpendiculaire (racine), 137
Perſonnée (fleur), 53, 55
Pétale, 27, 43, 46
Pétalé. V. Arbre, 53, 59
Fleur, 46
Herbe, 46, 55
Pétiole, 22, 108, 121, 126
Pétiolée (feuille), 119, 121
(foliole), 119
Phraſes. V. Synonymes.
Pied (ſur un).
V. Aigrette, 36
Feuille compoſée, 119
Pinnée (feuille). *V.* Ailée.
Piquant. V. Aiguillon.
Piquante (feuille) 117
Piquans (ſemence couverte de), 36
Pique (feuille en fer de), 114
Piſtils, 29, 42
Agens de la fécondation, 40
Diviſent les ordres du ſyſtême ſexuel. 45, 83, 84
Pivot de la racine, 137
Pivotante (racine), *ibid.*
Placenta, réceptacle, 23
de la ſilique, 33
Plaies de l'écorce, 156
Leur utilité, *ibid.*
Plane (feuille), 118
Plant, 155
Plantard, 156
Plantes, leurs vertus, 6
Leurs qualités fixes, 6
Leurs qualités variables, 9
Leurs uſages, 5
Leur lieu natal, *ibid.*
Le temps de leur

SCD Lyon 1

développement, 5, 100
Leur grandeur & durée, 6
Leurs divisions, 5 & s.
Considérées par le Physicien & le Botaniste, 18, 19
Leurs caracteres botaniques, 20
Leurs parties classiques, 22
Leurs parties spécifiques, 95 & suiv.
Leur organisation, 147
Leur fécondation, 42
Leurs principes chimiques, 150
Leur économie, ibid.
Leurs maladies & mort, 154
Leur reproduction, 37 154
Plantule, 37, 38, 131
Platte (lame), 27
Pleine (fleur), 31, 45
Plein-vent (arbre à), 138
Pline, 42
Plissée (feuille), 116
(Tige), 132
Plumier (le P.), 16
Plumeux (rameaux) de l'aigrette, 36
Plumule. *V.* Plantule.
Poils, 23, 28, 130
leurs fonctions. 130
Pointes (poils à deux), ibid.
Points d'appui. *V.* Supports.
Pointu. *V.* Feuille, 117
Poils, 130
Stigmate, 30
Stipule, 127
Poix, suc propre, 151
Pollen. *V.* Poussiere fécondante.
Polype, 158
Polyadelphie, 80
Polyandrie, 79
Polygame. *Voyez* la note de la page 30
Polygamie, 81, 87
Polygynie, 84
Polypétale. *V.* Arbre, 53, 59
Corolle, 27
Fleur, 48, 49 55, 57
Polyphille (enveloppe), 49
Pomme, 34
de terre, 136
Pontédéra, 16
Port des plantes, 21, 123 126
des feuilles, 117, 120 & suiv.
Pousse, 145
Poussiere fécondante, 29, 43, 44
Principes des méthodes, 41
de la méthode de Tournefort, 46
de ses sections, 61
du syst. sexuel, 76
des ordres de ce système, 83
Produits chimiques des végétaux, 150
Prolifere (fleur), 31
Proportion des étamines, 78, 80
Propre (réceptacle), 23
Provins, 158
Pucerons (les) produisent des variétés végétales, 99

Pulpe,

SCD Lyon 1

Pulpe, 27, 108

Q

Qualités des plantes. *Voyez* Vertus.
Qualités variables, 9, 26, 164
Quaternée (feuille), 122
Queue des feuilles. *V.* Pétiole.
des fleurs & des fruits; *V.* Péduncule.
Quinée (feuille), 122
Quinquangulaire (feuille), 113

R

Rabattue (feuille). *V.* Réfléchie.
Raboteuse (feuille) 117
(Tige), 132
Racines, leurs especes, 133 *& suiv.* 135
Leurs rapports avec les tiges, 138
Leur direction, 133, 139
Leur extension, 141
Leurs fonctions, 133, 151
Radical. V. Feuille, 121, 133
Fleur et fruit, 104
Péduncule, *ibid.*
Radicule, 38, 39, 40, 133, 136
Radiée (fleur), 51, 58
Rai, 15, 41, 42, 46, 117
Rameux. V. Feuille, 121
Fleur & fruit, 104
Péduncule, *ibid.*
Tige, 132
Ramifier (se), 132
Rampant. V. Racine, 136
Tige, 132
Rapprochées (branches), *ibid.*
Rassemblés. V. Boutons, 142
Fleurs & fruits, 104
Rayée (tige), 132
Rayon. V. Couronne.
Rebord des semences, 35
Recéper, 146
Réceptacle & ses especes, 22 *& suiv.*
des semences, 32
Recomposée (feuille), 120
Recourbé. V. Aiguillon, 127
Branche, 132
Réfléchie (feuille), 123
Regnes (les trois), 1 *& suiv.*
Régulieres (fleurs), 47, 48, 54, 55
Rejet. V. Branches, 139
Racines, 137
Rejeton, 146
Rein (en forme de); *V.* Feuilles, 114
Semences, 36
Réniforme. V. Rein.
Replié. V. Feuille, 123
Péduncule, 106
Reprendre de bouture, 157
Reproduction des plantes,
Par les semences, 38
Par les bourgeons, 156
Par les drageons, 157
Par les boutures, 158
Par les marcottes & provins, 158, 159
Par la greffe, 159
Réseau réticulaire, 108

SCD Lyon 1

Reſſerrée (panicule), 105
Réunion des étamines, 77, 80
Rhomboïde (feuille), 113
Ridée (feuille), 116
(ſemence), 36
Rivin, 15
Rondache (feuille en), 121
Rondelet, 3
Rongée (feuille), 115
Roſacé. *V*. Fleur, 48, 56
Arbre, 59
Roſe (en). *V*. Roſacé.
de Jéricho, 107
Roſette (fleur en), 48
Roue (fleur diſpoſée en), 49
Roupie. *V*. Chaton.
Royen, 17
Rude. *V*. Feuille, 117
Semence, 36
Tige, 132

S

Sabre (feuille en), 118
Sandaraque, ſuc propre, 151
Sang des plantes. *V*. Suc propre.
Sarmenteuſe (tige), 132
Sauſſure (de), 27, 109
Sauvages (de), 9, 17
Scie (à dents de), 115
Secondaires (caracteres), 21
Secrétion, 130
Sectateurs de Tournefort, 15
Sections, 11, 61, 65
Semences, 32, 35
Leur organiſation externe, 36
interne, 37
Leur germination, 38
Temps où elles levent, 39
Leur nombre, leur forme, leur diſpoſition, &c. 63
Leur deſtination, 40, 43
Leur développement, 44
Leur multiplication, 154
Sémi-double (fleur), 31
Sémi-floſculeuſe. *V*. Demi-fleuron.
Séminale (feuille). *V*. Cotylédon.
Senſibilité des plantes. *Voy*. Irritabilité.
Senſibles (plantes), 124
Séparation des étamines, 77
Séparés (fleurs & fruits), 106
Serraturée (feuille) 115
Seſſile. *V*. Aigrette, 37
Feuille, 121
Fleur & fruit, 103
Foliole, 118, 119
Glande, 129
Racine, 136
Stigmate, 30
Séve, 150, 151 *& ſuiv*.
Son mouvement, 153
Aſcendante & deſcendante, 156
Temps de ſon action, 150
Sexe des plantes, 42 *& ſuiv*.
Sifflet (greffe en) *Voyez* Flûte.
Siliculeuſes (plantes), 85
Silique, 33
Siliqueuſes (plantes), 85
Sillon (feuille en), 118
Simple. *V*. Aigrette, 36

SCD Lyon 1

Epine, 128
Feuille, 112
Fleur, 31, 47
Foliation, 144
Disposition, 103
Péduncule, *ibid.*
Racine, 137
Semence, 36
Tige, 131
Vrille, 129
Sinuée (feuille), 115
Sinus des feuilles, 114
Situation des boutons, 142
des épines, 128
des étamines, 77, 81
des feuilles, 122
des fleurs & fruits, 62, 100
Soies. V. Poils.
Sol (variétés produites par le) 164
Solaire (fleur), 102
Soleil (fleur en). *V.* Radiée.
Solide. V. Bulbe, 135
Cayeu, 146
Solitaire. V. Bouton, 142
Fleur et fruit, 104
Péduncule, 105
Stipule, 127
Sommeil des plantes, 123
Sommet de l'étamine, 28, 43
des feuilles, 117
Soucoupe. V. Hypocratériforme.
Sous-arbrisseau. V. Arbuste.
Sous-orbiculaire (feuille), 113
Soutiens, supports, 126
Spathe ou *voile*, calice, 24
Spatule (feuille en), 113
Squelette des plantes, 149
des feuilles, 108
Squille (la) végete sans terre & sans eau, 136
Stérile (fleur), 31, 44
Stérilité des plantes, 44
Stigmate, ses fonctions, 30, 43
Son usage en Botanique, 83
Stile. V. Style.
Stilet, (pistil en), 30
Stipule & ses especes, 126
Son usage botanique, *ibid.*
Stolonifere (racine), 137
Striée (feuille), 118
Style, 30, 43
Subalaire (feuille), 121
Substance du fruit, 32 *& suiv.* 62
Subulée (feuille), 113
Subulé (poil), 130
Suc nourricier, 151
Propre, *ibid.*
Ses couleurs, *ibid.*
Succion des feuilles, 153
des racines, 133, 153
Sujet. V. Greffe, 161
Superficie. V. Surface.
Superflue (polygamie), 88
Supérieure (partie) des feuilles, 109, 116
Supports, 126
Surcomposée (feuille), 120
Surface des feuilles, 109, 116
Surgeon, 146
Sutures de la silique, 34
de la gousse, *ibid.*
Syngénésie, 89

SCD Lyon 1

Ses ordres ou divisions, 86
Synonymes, 166
Syſtême botanique, 11
Sexuel, ſon plan, 42 & *ſuiv.*
Ses principes, 76
Son uſage, 92
Critique, 86, 165 & *ſuiv.*

T

Tableau des claſſes. *V.* Clef.
Taller, 132
Talles, *ibid.*
Térébenthine, ſuc propre, 151
Ternée (feuille), 119, 122
Teſticules des végétaux, 43
Tête (en maniere de tête). *Voy.* Capité.
Tétradynamie, 80
Tétragone. *V.* Panneau, 33
Semence, 36
Tétragynie, 84
Tétrandrie, 79
Theophraſte, 5
Thyrſoïdes (fleur & fruit), 105
Tige & ſes eſpeces, 131
Ses rapports avec les racines, 138
Sa direction, 139
Son extenſion, 141
Tiſſu cellulaire, 27, 108, 148
Tourné (fruit), 35
Tournefort, 15, 41, 46, 165, &c.
Tourner, 35
Traçante, *V.* Plante, 137
Racine, *ibid.*
Trachées des plantes, 148
Leurs fonctions, 151, 153
Tranchans (feuilles à deux) 118
Tranſpiration des plantes, 152
Triandrie, 79
Triangulaire (feuille), 113
Tricapſulaire (péricarpe), 33
Trigynie, 84
Trijuguée (feuille), 119
Triobée, (feuille), 114
Triphille. *V.* Périanthe, 24
Vrille, 129
Triple. *V.* Aiguillon, 127
Epine, *ibid.*
Triſannuelle (plante), 7
Trompe, ſtyle, 43
Tronc & ſes eſpeces, 131
(plantes ſans), *ibid.*
Tronquée (feuille), 117
Tropique (fleur), 102
Truffe, 134, 136
Tube. *V.* Tuyau.
Tubercule, 136
Tubéreuſe (racine), *ibid.*
Tubulée (corolle), 27
(fleur campanif.), 47
Tunique, 136
Tuniquée. *V.* Bulbe, 135
Cayeu, 146
Tuilée (feuille) ou imbriquée, 122
Tumeurs des plantes, 97, 157
Tuyau. *V.* Corolle, 27
fleuron, demi-fleuron, 57
Style, 30
Tige, 132

SCD Lyon 1

U

Umbilic, 34
Umbilical (cordon), *ibid.*
Umbiliqué. V. Baie, 34
Pomme, *ibid.*
Feuille, 118
Uniloculaire (capsule), 33
Union des étamines, 77
Univerſelle (ombelle), 49
(enveloppe), *ibid.*
Uſage phyſique des fleurs & des fruits, 40
Botanique des méthodes, 12, 75
De la méthode de Tournefort, 71
Du ſyſtême de Linné, 92
Utérus, germe, 29
Utricules, 148

V

Vagin, ſtyle, 30, 43
Vaillant, 51
Vaiſſeaux des plantes, 129, 147
des feuilles, 108
des cotylédons, 37
Spermatiques, 43
Umbilicaux, 22
Valvules de la balle, 24
des vaiſſeaux des plantes, 153
Variétés diſtinctes de l'eſpece, 12, 99, 163, 164, 170
Accidentelles, 95
Conſtantes, 32
Végétal (regne), 1, 2
Veinée (feuille), 116
Velue. V. Feuille, *ibid.*
Semence, 36
Tige, 132
Verts (arbres toujours), 111
Verſer, 109
Verticillé. V. Boutons, 142
Branches, 132
Feuille, 122
Fleur & fruit, 104
Péduncule, *ibid.*
Vertus des plantes, 5
(Diviſions des plantes par leurs), *ibid.*
Véſiculeux (corps), 129
Veſſie (glande en), *ibid.*
de l'Orme, 99
Vice de la féve, 97
Vigne venue de graine, 159
Violon (feuille en forme de), 114
Vivace. V. Plante, 7
Racine, 139
Vives racines, 155
Vivifié (œuf), 35
Voile ou *ſpathe*, calice, 24
Vrille, 128
Vulve, 43

Fin de la Table des Matieres.

SCD Lyon 1

TABLE

DES TERMES BOTANIQUES LATINS,

Qui sont traduits et définis dans l'Introduction.

A.

Acaulis, } 131
Acaulos, }
Acinaformis, 118
Acinus. Voyez la note, page 104
Aculeus, 127
Acumen, 117
Acuminatus, *ibid.*
Acutus, 117
Adnascentia, } 146
Adnata, }
Æqualis polygamia, 87
Æquinoxialis, 102
Ala seminum, 36
Alæ Papilionaceæ, 50
Alatus, 36
Albus, 26
Alternus, 122
Amentaceus, 53, 58
Amentum, 25, 53
Amplexicaulis, 121
Anceps, 118, 132
Androgynus, 30
Angiospermia, 85
Angulus, 113
Annuus, 7, 138
Anomalus, 50, 57
Anthera, 28
Apetalus, 46, 58
Apex, 117
Arbor, 7
Arillus, 35
Arista, 25
Articulatus, 122, 133, 135
Asperifolia, 117
Auriculatus, 114
Axillaris, 104

B

Bacca, 34
Bicapsularis, 33
Bifer, 100
Bifidus, 114
Biflorus, 103
Bijugatus, 119
Bilobatus, 114
Binatus, 119
Bipartitus, 114
Bracteæ, 127

SCD Lyon 1

Bulboſus, 135
Bulbus, 135, 146
Bullatus, 116

C

Caducus, 23
Cæruleus, 26
Calix, 23
Calyptra, 25, 52
Campaniformis, 47, 55
Canaliculatus, 118
Capitatus, 106
Capreolus, 128
Capsula, 32
Carina, 50
Carinatus, 118
Carnoſus, 117, 137
Cartilagineus, 115
Caryophilleus, 49, 56
Caulis, 131
Caulinaris, 104
Caulinus, 120
Cernuus, 106
Ciliatus, 115
Cinereus, 26
Circinalis, 145
Circumpſcriptio, 112
Cirrhoſus, 128
Cirrhus, ibid.
Clavicula, ibid.
Coarctatus, 105
Coma, 127
Compoſitum folium, 118, 119
Compoſitus flos, 47
Compreſſus, 118
Conceptaculum, 33
Conduplicatus, 145
Conſertus, 122
Conjugatus, 119
Connata folia, 121
Convolutus, 106, 145
Corculum, 37
Cordatus, 114
Cordiformis, 36
Corolla, 25
Corollula, 51
Corona, ibid.
Coronatum ſemen, 36
Corymboſus, 104
Cotyledon, 37, 39
Crenatus, 115
Criſpus, ibid.
Cruciformis, 48, 55
Cryptogamia, 81
Culmus, 132
Cuneiformis, 113
Cymoſus, 105

D

Decandria, 79
Deciduus, 23, 127
Decompoſitum folium, 120
Decurrens, 121
Decurſivè-pinnatus, 119
Defoliatio, 111
Deltoïdes, 113
Dentatus, 115
Denticulatus, ibid.
Depreſſus, 118
Diadelphia, 80
Diandria, 79
Dichotomia, 132
Dichotomus, 132, 137
Didynamia, 80
Diffuſus, 105
Digitatus, 114, 119
Digynia, 84
Diœcia, 81
Diphyllus, 24, 129
Directio, 122
Diſcus, 51

SCD Lyon 1

Distichus, 132
Divaricatus, 106
Divisus, 132
Dodecandria, 79
Dolabriformis, 118
Drupa, 34

E

Efflorescentia, 100
Ellipticus, 113
Emarginatus, 117
Enneandria, 79
Enodis, 133
Equitans, 145
Erectus, 123, 132
Erosus, 115

F

Facies propria, 21
Fasciculatus 106, 122, 136
Fastigiatus, 105
Faux, 27
Fibrosus, 136
Filamentum, 28
Filiformis, 113
Fimbriatus, 27
Fistulosus, 117, 132
Floralis, 120
Florifera gemma, 143
Flos, 23, 103
Flosculosus, 49
Foliatio, 143
Foliatus, 132, 133
Foliifera gemma, 143
& *florifera*, 145
Foliifero-florifera, 146
Folium, 112
Frondescentia, 110
Frons, 122, 131
Fructus, 32
Frustranea polygamia, 88
Frutescentia, 103
Frutex, 7
Fruticosus, 138
Fulcra, 126
Fuscus, 26
Fusiformis, 137

G

Geminus, 122, 127
Gemma, 142
Germen, 29
Glaber, 116, 132
Glandula, 129
Gluma, 24
Grumosus, 136
Gymnospermia, 85
Gynandria, 80, 86

H

Habitus plantæ, 21
Hastatus, 114
Heptandria, 79
Herba, 6
Herbaceus, 132
Hermaphroditus, 30
Hexagynia, 84
Hexandria, 79
Hispidus, 117
Hyalinus, 25
Hybernaculum, 142
Hybridus, 30
Hypocrateriformis, 47

I

Icosandria, 79
Imbricatus, 122, 145

SCD Lyon 1

Impari-pinnatum fol. 119
Imperfectus flos, 31
Incrassatus, 103
Inflexus, 122
Infundibuliformis, 64
Insertio, 121
Integer, 115, 131, 133
Internodium, 133
Interruptè-pinnatum folium, 119
Involucrum, 24, 49
Involutus, 144
Julus, 25, 53

L

Labiatus, 48, 55
Lacerus, 115
Laciniatus, ibid.
Lamina, 27
Lanceolatus, 113
Lanuginosus, 116
Latus, 117
Legumen, 34
Liber, 149
Lignosus, 132, 137
Ligulatus, 51
Liliaceus, 50, 56
Limbus, 27
Linearis, 113
Locus, 120
Lunulatus, 114
Luteus, 26
Luxurians flos, 31
Lyratus, 119

M

Margo, 115
Membranosus, 118
Meteoricus, 102
Monadelphia, 80
Monandria, 79
Monœcia, 81
Monogamia, 88
Monogynia, 84
Monophyllus, 24, 49, 129
Multicapsularis, 33
Multifer, 100
Multiflorus, 103
Multilocularis, 33
Multi lex, 31
Mutilus, ibid.

N

Napiformis, 137
Natans, 123
Navicularis, 33
Necessaria polygamia, 88
Nectarium, 28
Nervosus, 116
Niger, 26
Nodosus, 136
Nudus, 36, 117, 132, 133
Nutans, 106
Nux, 35

O

Obliquus, 123
Oblongus, 113
Obtusus, 117
Cum acumine, ibid.
Obversè-ovatus, 113
cordatus, 114
Obvolutus, 145
Octandria, 79
Oculus, 142
Oppositus, 122
Orbiculatus, 113
Ovatus, ibid.

SCD Lyon 1

P

Palea, 23
Palmatus, 114
Panduræformis, ibid.
Panicula, 105
Paniculatus, ibid.
Papilionaceus, 50, 57
Papillosus, 117
Pappus, 36
Parasiticus, 134
Patens, 123
Patentissimus, ibid.
Pedatus, 119
Pedunculus, 22, 126
Peltatus, 121
Pentandria, 79
Pentagynia, 84
Perianthium, 24, 49
Pericarpium, 32
Perfectus flos, 46
Perfoliatus, 121, 127
Perennis, 7, 138
Perpendicularis, 137
Persistens, 23, 127
Personatus, 48, 55
Petalodes Herbæ, 46
Petalum, 26
Petiolatus, 121
Petiolus, 108, 126
Pilus, 130
Pinnatus, 119
Placenta, 22, 34
Planta, 100
Plantula, 37
Planus, 118
Plenus, 31
Plicatus, 116, 145
Pistillum, 29
Plumosus, 36
Plumula, 38
Pollen, 29
Polyadelphia, 80
Polyandria, 79
Polygamia, 81, 87, 88
Polygamus, 30
Polygynia, 84
Polyphillus, 49
Pomum, 34
Procumbens, 132
Prolifer, 38
Pulvis, 29
Purpureus, 26

Q

Quaternus, 122
Quinus, ibid.

R

Racemosus, 104
Radiatus, 51, 58
Radicalis, 104, 121
Radicula, 37, 133
Radius, 51
Radix, 133
Ramosus, 104, 120, 132, 137
Ramus, 132
Receptaculum, 22
Reclinatus, 132, 145
Reflexus, 123
Reniformis, 36, 114
Repens, 132, 137
Retusus, 117
Revolutus, 123, 144
Romboïdes, 113
Rosaceus, 48, 56
Rostellum, 38
Rotundus 114
Ruber, 26
Rugosus, 116

SCD Lyon 1

S

Sagittatus, 114
Scaber, 117
Scandens, 132
Scapus, 126
Semen, 35
Semistoseculosus, 50, 51
Seminalis, 121
Sempervirens, 111
Serratus, 115
Sessilis, 30, 37, 121, 136
Seta, 23
Siliculosus, 85
Siliqua, 33
Siliquosus, 85
Simplex, 31, 112, 137
Simplex flos, 47
Sinuatus, 111
Sinus, 115
Situs, 122
Solaris, 102
Solidus, 135
Solitarius, 104
Spadiceus, 26
Sparsus, 104, 122
Spatha, 24
Spatulatus, 113
Spicatus, 105
Spina, 128
Spinosus, 117
Squama, 128
Squamosus, 133, 135
Stamen, 28
Stellatus, 122
Stigma, 30
Stipes, 37, 131
Stipula, 126
Stolonifer, 138
Striatus, 118, 132
Strobilus, 35
Stylus, 30
Subularis, 121
Subrotundus, 113
Subulatus, ibid.
Suffrutex, 7
Sulcatus, 118
Superficies, 116
Superflua polygamia, 88
Suprà-decompositum folium, 120
Surculus, 141
Syngenesia, 80

T

Tectus, 36
Teres, 117, 130
Terminalis, 104
Ternus, 122
Tetradynamia, 80
Tetragonus, 33
Tetragynia, 84
Tetrandria, 79
Thyrsus, 105
Tomentosus, 116
Triandria, 79
Triangularis, 113
Tricapsularis, 33
Trifidus, 114
Triflorus, 103
Trigynia, 84
Trijugatus, 119
Trilobatus, 114
Tripartitus, ibid.
Triphyllus, 24, 129
Triqueter, 118
Tropicus, 102
Truncatus, 117
Truncus, 131
Tuber, 136
Tuberosus, ibid.

SCD Lyon 1

Tubulatus, 57
Tubulosus, 117
Tubus, 27
Tunicatus, 135
Turio, 141

U

Umbellatus, 105
Umbellifer, 49, 56
Umbilicatus, 34, 118
Umbilicus, 34
Undulatus, 116
Unguis, 27
Uniflorus, 103
Unilocularis, 33
Uterus, 29

V

Vaginans, 121
Variegatus, 97
Venosus, 116
Verticillatus, 104, 122
Vexillum, 50
Vigiliæ plantarum, 101
Villosus, 116
Viscidus, 132
Volva, 25
Volubilis, 132

Fin de la Table des termes Latins.

SCD Lyon 1

EXPLICATION DES FIGURES

des parties fondamentales des Plantes.

PLANCHE PREMIERE.

Les Fleurs (*Flores.*)

FIGURE 1. Campaniforme ; corolle, *K.* l'entrée. *m.* le corps. *o.* le fond.

FIG. 2. Infundibuliforme; corolle, *b.* le calice. *c.* le tube. *a. a. a. a.* les ſegmens.

FIG. 3. Les Perſonnées ou Fleurs en maſque, en muffle. *a. d.* le Muffle de veau. *b.* l'Ariſtoloche.

FIG. 4. Les Labiées ou Fleurs en gueule, *b.* le calice. f. le tuyau. *a. e.* les deux levres.

FIG. 5. Cruciferes, cruciformes ; corolles.

FIG. 6. Les Roſacées.

FIG. 7. Ombelliferes, *f.* une fleur. *a. b.* les rayons. *c. c. c.* ombelles partielles, ombellules. *d. d. d.* involucre ou enveloppe.

FIG. 8. Caryophyllées, *e. e.* l'onglet du pétale ſéparé. *f. f. d.* la lame.

FIG. 9. Fleur liliacée.

FIG. 10. Fleur papilionacée, *b.* le calice. *d.* l'étendard. *e.* la carene. *f. g.* les ailes. *k.* le calice. *m. n.* les étamines réunies. *l.* le piſtil.

FIG. 11. Fleurs polypétales anomales, *a.* l'Aconit. *b.* la Violette. *c.* un Orchis.

FIG. 12. Fleurs compoſées-floſculeuſes, *c. c. c.* le calice commun. *a. a. a.* les fleurons renfermés dans le calice. *b.* un fleuron ſéparé.

SCD Lyon 1

FIG. 13. Fleurs composées-sémi-flosculeuses, à demi-fleuron, à languette, *a. a. a.* les demi-fleurons dans le calice commun. *e.* le demi-fleuron séparé. *d.* les antheres réunies. *b.* les stigmates.

FIG. 14. Fleurs radiées, à fleurons au disque, à demi-fleurons à la circonférence.

FIG. 15. Graminées, *a. a.* les balles. *b. b.* les barbes. *c. c.* les étamines.

FIG. 16. Fougeres; le polipode, *a. a. a.* fructification sur le dos des feuilles.

FIG. 17. 1.° Champignon. 2.° Mousses. *a. a. a.* la coiffe, *calyptra.*

FIG. 18—19. Fleurs en chaton ou amentacées.

PLANCHE SECONDE.

Parties de la fructification, Fruits, disposition des fleurs & des fruits.

FIGURE 1. Les calices, *h. h.* les segmens. *a.* le réceptacle. *a. a.* le spathe ou voile dans les Liliacées.

FIG. 2. Fleur de Capucine, *a.* le nectar. *b.* la corolle.

FIG. 3. Les étamines et le pistil, *a.* calice. *b. b.* le germe. *c. c.* le style. *d.* le stigmate. *e. e. e. e.* filamens. *f. f. f. f. f. f.* antheres.

FIG. 4. *a. b.* anthere jetant la poussiere séminale.

FIG. 5. Une étamine, *a.* le filament. *b.* l'anthere.

FIG. 6. Pistil, *a.* le germe. *b.* le style. *c. c.* le stigmate.

FIG. 7. La gousse ou le légume, *a. a.* suture supérieure où s'attachent les semences.

FIG. 8. La silique, *a. b.* les deux sutures servant de réceptacle aux semences. *c.* l'un des panneaux.

FIG. 9. *c.* péricarpe s'ouvrant en valise. *a.* réceptacle des semences.

FIG. 10. Fruit à pepin ou pomme, *a. a.* la pomme. *b. b.* les loges des pepins.

FIG. 11. Fruit à noyau, *Drupa. a. a. a.* la chair. *b. b.* le noyau.

FIG. 12. La baie, *Bacca.*

FIG. 13. La capsule s'ouvrant de bas en haut.

SCD Lyon 1

FIG. 14. Une capsule coupée transversalement, *a. a. a. v* les valvules ou battans. *b. b. b. b.* les cloisons. *c.* l'axe où elles se joignent. *d. d. d. d.* les réceptacles des semences.

FIG. 15. Une capsule coupée longitudinalement pour découvrir le réceptacle des semences.

FIG. 16. Semence aigrettée, *c.* la semence. *d.* le support. *a.* aigrette simple. *b.* aigrette plumeuse.

FIG. 17. Corymbe, *a. a. a. a. a. a.* péduncules. *b. b. b. b.* fleurs.

FIG. 18. La grappe, *Racemus.*

FIG. 19. Fleurs en épi, *Spicati. a. a. a.* fleurs assises; *Sessiles.*

FIG. 20. Fleurs verticillées ou en anneaux, *a. a. a.* les fleurs resserrées autour de la tige.

FIG. 21. Panicule, *Panicula. a. a. a. a.* fleurs éparses portées sur des péduncules.

FIG. 22. Semence de la Féve, *a.* le *corculum.*

FIG. 23. Semence de la Féve, *b. b.* les deux lobes. *a.* le *corculum* ou leur point de réunion.

FIG. 24. Semence de la Féve ouverte, *a.* la radicule, *Rostellum. b.* la plantule, *Plumula. c. c. c. c. c.* les vaisseaux qui communiquent des lobes à la radicule.

PLANCHE TROISIEME.

Les Feuilles simples (*Folia simplicia.*)

FIGURE 1. Orbiculaires, *Orbiculata.*

FIG. 2. Sous-orbiculaires, *Subrotunda.*

FIG. 3. Ovoïdes, *Ovata.*

FIG. 4. Ovales ou elliptiques, *Elliptica.*

FIG. 5. Oblongues, *Oblonga.*

FIG. 645. En forme de coin, *Cuneiformia.*

FIG. 6. Lancéolées, *Lanceolata.*

FIG. 7. Linéaires, *Linearia.*

FIG. 8. Subulées en alêne, *Subulata.*

FIG. 12. Triangulaires, *Triangularia.*

FIG. 58. Quadrangulaires, *Quadrangularia.*

FIG. 10. En cœur, *Cordata.*

FIG. 9. En rein, *Reniformia.*

SCD Lyon 1

FIG. 11. En croissant, *Lunulata.*
FIG. 13. En fer de flèche, *Sagittata.*
FIG. 15. En fer de pique, *Hastata.*
FIG. 63. En forme de violon, *Panduræformia.*
FIG. 17. Bilobées, *Bilobata.*
FIG. 18. Trilobées, *Trilobata.*
FIG. 22. Palmées, *Palmata*, ou en main ouverte.
FIG. 24. Laciniées, *Laciniata.*
FIG. 25. Sinuées, *Sinuata.*
FIG. 30. Dentées, *Dentata.*
FIG. 31. Serraturées ou à dents de scie, *Serrata.*
FIG. 38. Crénelées, *Crenata.*
FIG. 34. Cartilagineuses, *Cartilaginosa.*
FIG. 50. Ciliées, *Ciliata.*
FIG. 21. Rongées, *Erosa.*
FIG. 53. Nerveuses, *Nervosa.*
FIG. 51. Ridées, *Rugosa.*
FIG. 52. Veinées, *Venosa.*
FIG. 47. Velues, *Villosa.*
FIG. 47. Cotonneuses ou drapées, *Tomentosa.*
FIG. 49. Hérissées, *Hispida.*
FIG. 54. Mamelonnées, *Papillosa.*
FIG. 46. Emoussées, *Retusa.*
FIG. 44. Echancrées, *Emarginata.*
FIG. 41. Aiguës, *Acuta.*
FIG. 42. Pointues, *Acuminata.*
FIG. 40. Obtuses, *Obtusa.*
FIG. 43. Obtuse avec une pointe, *Obtusa cum acumine.*
FIG. 62. Cylindriques, *Teretia.*
FIG. 59. A trois côtés, *Triquetra.*
FIG. 56. En glaive, *Acinaciformia.*
FIG. 61. En gouttiere, *Sulcata.*
FIG. 60. Cannelées, *Canaliculata.*
FIG. 57. En sabre, *Dolabriformia.*

PLANCHE QUATRIEME.

Feuilles composées (*Folia composita.*)

FIGURE 1. Binées, *Binata.*
FIG. 2. Ternées, *Ternata.*

SCD Lyon 1

FIG. 3. Ternées avec pétioles, *Ternata petiolata.*
FIG. 4. Digitées, *Digitata.*
FIG. 5. Sur un pied, *Pedata.*
FIG. 6. Pinnées, ailées, empennées, *Pinnata.*
FIG. 7. Pinnée ſans impaire.
FIG. 8. Pinnée à folioles alternes.
FIG. 9. Pinnée par interruption, *Interruptè pinnatum.*
FIG. 10. Pinnée, terminée par des vrilles.
FIG. 11. Conjuguées, *Conjugata.*
FIG. 12. Courantes, *Decurſivè pinnata.*
FIG. 13. Formant des articulations.
FIG. 14. Lyrées, en maniere de lyre, *Lyrata.*
FIG. 15—16—17. Feuilles recompoſées, *Decompoſita.*
FIG. 18—19. Surcompoſées, *Supradecompoſita*, ou deux fois, trois fois ailées, pinnées.

PLANCHE CINQUIEME.

La détermination des Feuilles.

FIGURE 2. Florales, *Floralia.* f. f. rameuſes, *Ramoſa.* b. b. caulinaires, *Caulinaria.* c. c. c. radicales, *Radicalia.* d. ſubalaires ou ſous-axillaires, *Subalaria.* a. a. ſéminales ou cotylédons, *Seminalia.* e. e.
FIG. 3. Petiolées, *Petiolata.* g. i. aſſiſes, ſeſſiles, *Seſſilia.* e. en bouclier, en rondache, *Peltata.* h. i. m. décurrentes, *Decurrentia.* f. k. embraſſantes, amplexicaules, *Amplexicaulia.* d. engaînant, perfeuillées, *Perfoliata.* c. cohérentes par leur baſe, *Baſi connata.* b. en gaîne, *Vaginantia.* a. a.
FIG. 4. Articulées, *Articulata.* g. en anneaux, verticillées, *Verticillata.* e. étoilées, *Stellata.* f. oppoſées, *Oppoſita.* d. alternes, *Alterna.* c. c. éparſes, *Sparſa.* a. imbriquées, tuilées, en recouvrement, *Imbricata.* h. en faiſceaux, *Faſciculata.* b.
FIG. 5. Ailées, à folioles oppoſées, *Pinnata foliolis oppoſitis.*
FIG. 6. Articulée, *Articulata.*
FIG. 7. En ſpatule, *Spatulata.*
FIG. 8. En parabole, *Parabolica.*
FIG. 1. Arquées, *Inflexa.* f. f. droites, *Erecta.* e. e.

SCD Lyon 1

ouvertes, *Patentia.* d. d. horizontales, *Patentissima.* c. c. réfléchies, rabattues, *Reflexa.* b. b. repliées, *Revoluta.* a. a.

PLANCHE SIXIEME.

Les Troncs & les Supports (*Fulcra.*)

FIGURE 1. Tige grimpante, *Caulis scandens* b. b. les écailles, *Squamæ.* a. a.
FIG. 2. La hampe, *Scapus.* a. a.
FIG. 3. Le chaume, *Culmus.* articulé, *Articulatus.* a. a. a.
FIG. 4. Tige entortillée, se roulant, *Volubilis.* b. b.
FIG. 5. Les stipules, *Stipulæ.* b. b. les vrilles ou mains, *Cirrhi, capreoli, claviculæ.* a. a. glandes, *Glandulæ.* c. c.
FIG. 6. Aiguillon ou piquant, *Aculeus.* a. a. l'épine, *Spina.* simple, *Simplex.* fig. 9. a. composée, triple. b. fig. 6. b. fig. 7. b.
FIG. 7. Glandes à pédicules, *Glandulæ pediculatæ.*
FIG. 8. Bractée, *Bractea.* a.

PLANCHE SEPTIEME.

Les Racines (*Radices.*)

FIGURE 1. Bulbeuses, écailleuses, *Bulbosæ squamosæ.*
FIG. 2. Bulbeuses solides, *Bulbosæ solidæ.*
FIG. 3. Bulbeuses tuniquées, à enveloppes, *Bulbosæ tunicatæ.* c. c. c.
FIG. 4. Racine tubéreuse, *Tuberosa.*
FIG. 5. En fuseau, *Fusiformis.*
FIG. 6. Fibreuse, *fibrosa*, radicules chevelues. a. a.
FIG. 7. Stolonifere, *Stolonifera.*
FIG. 8. Grumeleuse, *Grumosa.*

PLANCHE HUITIEME.

Boutons (*Gemmæ.*)

FIGURES 1—2—3. Boutons, bourgeons, œil, *Gemma, oculus.*

SCD Lyon 1

FIG. 1. Bouton à feuilles, *Gemma foliifera.* b.
FIG. 2—3. Boutons à fleurs, *Gemmæ floriferæ.* b. b.

FOLIATION (*Foliatio.*)

Les Feuilles roulées, coupées transversalement.

FIG. 4. *Folium convolutum*, roulée en spirale.
FIG. 5. *Folium involutum*, bords roulés sur eux-mêmes en-dedans.
FIG. 6. *Folium revolutum*, bords latéraux roulés en-dehors.
FIG. 7. *Folium conduplicatum*, feuille repliée.
FIG. 8. *Folium equitans*, feuille intérieure embrassée par celle qui la couvre, se chevauchant.
FIG. 9. *Folium imbricatum*, se recouvrant l'une sur l'autre en tuile, tuilée.
FIG. 10. *Folium obvolutum*, bords compris en les bords d'un autre.
FIG. 11. *Folium plicatum*, plissée longitudinalement.
FIG. 12. *Folia convoluta*, doublement roulées en spirale.
FIG. 13. *Folia involuta oppositа*, doublement roulées sur elles-mêmes.
FIG. 14. *Folia involuta alterna*, doublement roulées sur elles-mêmes en-dedans.
FIG. 15. *Folia revoluta oppositа*, doublement roulées sur elles-mêmes en-dehors.

N. B. *Voyez* la premiere Série dans le Tome I.er de la partie des Figures, in-4.°

SCD Lyon 1

Homo ſui conſcius obſervat mundum Omnipotentis theatrum ; undiquè adornatum ſummis omniſciæ ſapientiæ miraculis , ſe verò in hunc tanquam hoſpitem introductum , ut hiſce deliciis ſeſe delectando magnificentiam Domini agnoſcat. Indignus profectò cenſendus hoſpes , qui pecoris inſtar , tantùm gulæ inſervit , nec magnalia poſſeſſoris intueri atque æſtimare novit.

Hoſpites ut digni evadamus orbis ; opera hæc Creatoris ſcrutari nobis neceſſe eſt , quæ ità cum noſtris commodis combinavit ſummum Ens , ut eis , undè omnia noſtra bona deſumimus , carere nullâ ratione queamus ; & quò magis hæc intelligimus , eò etiam plura in uſum generis noſtri humani cedunt. *Linnæus , præf. ſpec. plant.*

SCD Lyon 1



INTRODUCTION
AUX
DÉMONSTRATIONS
ÉLÉMENTAIRES
DE BOTANIQUE,

Contenant un abrégé de l'hiſtoire & des principes de cette ſcience, avec les élémens de la phyſique des plantes.

NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

ON diſtingue trois regnes dans la nature, le minéral, le végétal & l'animal. TROIS REGNES.

Le regne minéral comprend toutes les *terres*, *pierres*, *métaux*, *ſels*, *&c.* Le regne végétal renferme les *plantes* [herbes ou arbres], les *palmiers*, les *gramens*, les *fougeres*, les *mouſſes*, les *algues*,

SCD Lyon 1

les *champignons*. Le regne animal embraſſe l'HOMME, les *quadrupedes*, les *reptiles*, *poiſſons*, *oiſeaux*, *inſectes*, &c. Voyez la *Matiere Médicale à l'uſage de l'Ecole Vétérinaire*, *page* 2 & *ſuiv.*

Les minéraux croiſſent; les végétaux croiſſent, & vivent; les animaux croiſſent & vivent & ſentent (*a*) : le raiſonnement diſtingue l'HOMME.

Le plus noble uſage qu'il puiſſe faire de cette faculté, eſt de l'employer à l'étude de la nature, qui dans ſes trois regnes lui préſente des objets innombrables d'agrément & d'utilité. C'eſt ſous ce dernier point de vue, ſur-tout, qu'il importe de la conſidérer. Les minéraux, les végétaux, les animaux fourniſſent des remedes à preſque tous les maux qui dérangent l'économie animale; mais ceux qu'on tire des végétaux ont toujours été préférés, comme les plus ſimples, les plus puiſſans, les moins dangereux & les plus multipliés.

REGNE VÉGÉTAL.

Le nombre des plantes connues va au-delà de 20000 eſpeces, ſuivant les Auteurs qui y comprennent les *variétés*; à plus de 10000, ſelon ceux qui ne les comptent pas; & les voyages étendent chaque jour l'empire de la Botanique.

Quoiqu'il ſoit à préſumer que chaque plante ait des vertus qui lui ſont propres, ou tout au moins des degrés de vertus particuliers & relatifs à nos beſoins, on n'eſt parvenu à les déterminer diſtinctement, que ſur ſept ou huit cents eſpeces, dont on n'emploie guere que la moitié; parce que l'on néglige celles dont les propriétés, communes à pluſieurs, ſont moins ſenſibles & moins efficaces.

(*a*) CAROL. LINNÆI *Philoſ. Botan. Introduct.*

SCD Lyon 1

Si donc il suffisoit, pour l'objet que l'on se propose, de connoître en général ce nombre limité de plantes, par leurs noms & par leurs vertus ; la vue, un examen répété, la comparaison, seroient peut-être les seuls moyens nécessaires pour y parvenir. Le Botaniste s'instruiroit, comme un voyageur connoît les pays qu'il a parcourus ; comme un laboureur apprend à distinguer, par routine, la plupart des plantes de son canton : il seroit superflu de recourir à d'autres voies.

Mais ce moyen est long & toujours incertain. La ressemblance de plusieurs plantes utiles, avec celles qui ne le sont pas ; l'impossibilité de reconnoître parfaitement les unes, si l'on n'a pas une idée distincte des autres ; les rapports extérieurs de plusieurs especes, dont les propriétés sont essentiellement différentes ; la facilité de s'y méprendre, & les dangers de cette mépriſe ; toutes ces choses ont fait sentir la nécessité de recourir à des divisions déterminées par des caracteres distincts. NÉCESSITÉ DES DIVISIONS.

« Supposez, dit RONDELET, un tas de graines » d'especes différentes ; qu'on vous les donne » chacune à reconnoître : vous ne chercherez pas » à y parvenir par un examen général ; vous com- » mencerez par séparer les graines qui paroîtront » différer le plus, & vous ferez de petits tas de « toutes celles qui auront des ressemblances ».

L'Astronomie seroit restée dans le chaos, si on eût voulu s'attacher à donner un nom à chaque étoile ; elle ne s'est éclairée, suivant l'observation d'un Savant (*b*), que parce qu'on a supposé les étoiles arrangées en constellations.

(*b*) M. Guettard, *Mém. Académ. 1759, p. 125.*

SCD Lyon 1

La néceſſité des diviſions devient plus forte encore, ſi le déſir de découvrir de nouvelles propriétés, de reculer les limites des connoiſſances acquiſes, ou même de les perfectionner, fait entreprendre en général l'étude de toutes les plantes *indigenes* & *exotiques* (*c*), dont on ne connoît peut-être que la moindre partie. La mémoire ne peut plus ſuffire à ce travail, ſi l'obſervation, le raiſonnement & la méthode ne viennent à ſon ſecours.

Mais l'obſervation diſtingue les caracteres; le raiſonnement fixe les rapports; la méthode rapproche les objets ſemblables, & ſépare ceux qui different; de là naiſſent des diviſions, des ſubdiviſions que l'eſprit ſaiſit bientôt, & qui ſe gravent facilement dans le ſouvenir.

LA BOTANIQUE. C'eſt ainſi que l'étude des plantes, qui paroît d'abord ſe réduire, & qui long-temps a été réduite à une ſimple nomenclature, devient une ſcience; & cette ſcience ſe nomme la *Botanique*. Elle traite de tous les végétaux & de tous leurs rapports. BOERHAAVE la définit, *Partie de la ſcience naturelle, au moyen de laquelle les plantes ſont le plus ſurement & le plus facilement reconnues & gravées dans la mémoire* (*d*).

Ce n'eſt qu'après une longue ſuite de ſiecles, d'obſervations & de tâtonnement, qu'on eſt parvenu à la conſidérer ſous un point de vue philoſophique; mais de tout temps on admit des diviſions pour faciliter la connoiſſance des plantes.

(*c*) On nomme *indigenes* les plantes naturelles au pays; *exotiques* les étrangeres.

(*d*) *Boerh.* Hiſt. 16.

SCD Lyon 1

PREMIERES DIVISIONS.

On les a successivement distinguées, par les lieux qu'elles habitent, en *aquatiques*, *marines*, *sauvages*, *domestiques*, *&c.*; par les saisons où elles se développent, en *printanieres*, *estivales*, *automnales*, *hivernales*; quelquefois par les noms des Auteurs qui les ont reconnues, décrites ou rapprochées.

ANCIENNES MÉTHODES.

Les plus anciens Botanistes que nous connoissions ont commencé à les diviser par leurs usages; tels sont THÉOPHRASTE, disciple d'ARISTOTE, qui distingua les plantes en *potageres*, *farineuses*, *succulentes*, *&c.* & DIOSCORIDE, en *aromatiques*, *alimenteuses*, *médicinales* & *vénéneuses*.

Ces Philosophes, occupés à rendre la Botanique utile, ignorerent les moyens d'en faciliter l'étude. Leurs divisions vagues & incertaines peuvent tout au plus aider la mémoire de celui qui connoît déjà les plantes, & ne conduisent point à les connoître. Elles supposent tout, elles n'enseignent rien.

MÉTHODES TIRÉES DES QUALITÉS.

On en peut dire autant de toutes les divisions ou méthodes uniquement fondées sur les qualités ou vertus médicinales. Ces méthodes adoptées par de bons Botanistes, & sur-tout par des Médecins, en cherchant à rapprocher la science de son véritable objet, l'en éloignent en quelque sorte, puisqu'elles jettent de la confusion sur des choses qu'il importe de distinguer.

Trois raisons, selon un savant Auteur (*e*), concourent à les rendre incertaines & dangereuses. 1.° Les différentes parties d'une plante ont souvent des vertus opposées; de sorte que pour suivre un ordre exact, il faudroit placer la ra-

(*e*) M. Adanson, *Familles des plantes*. Préface, LXXVIII.

SCD Lyon 1

cine dans une division, la fleur dans une autre, la feuille dans une troisieme, &c. 2.° Souvent la même plante a plusieurs vertus différentes ; il faudroit donc la répéter autant de fois. 3.° Plusieurs plantes caractérisées par une vertu particuliere, la possedent à un tel degré de force ou de foiblesse, qu'on ne peut en attendre que des effets fort éloignés.

Les divisions empruntées des vertus, loin d'éclairer la Botanique, la rejettent donc dans le chaos de l'ignorance. Elles sont très-avantageuses dans la pratique médicinale ; on y distinguera les plantes par leurs qualités, en *ameres*, *salées*, *âcres*, *acides*, *acerbes*, *austeres*, *&c.* & par leurs vertus, en *purgatives*, *apéritives*, *sudorifiques*, *emménagogues*, *hépatiques*, *&c.* Mais ce n'est plus alors la *Botanique*, c'est la *Matiere Médicale.* L'une conduit à la connoissance des plantes, l'autre indique leur emploi ; la premiere doit donc précéder & diriger la seconde. Elle ne peut elle-même être éclairée que par des divisions fondées sur des signes plus déterminés, plus constans, palpables ou sensibles aux yeux de l'Observateur.

Les Botanistes ont cherché à isoler ces signes, à fixer leurs caracteres, à donner des regles pour saisir leurs rapports.

TIRÉES DE LA GRANDEUR ET DE LA DURÉE.

Les plus apparens ont dû les premiers arrêter les regards : telles sont la grandeur & la durée des plantes. On a établi une premiere distinction des végétaux en *herbes* & en *arbres* ; c'est-à-dire, en plantes d'une consistance peu solide, qui perdent leurs tiges pendant l'hiver, & en plantes d'une consistance solide, *ligneuse* (*f*), dont les tiges subsistent l'hiver.

(*f*) De la nature du bois.

SCD Lyon 1

Les herbes ſont *annuelles* ou *vivaces*. Les *annuelles* [annuæ] levent (*g*), croiſſent & meurent en une année. Les *vivaces* [perennes] perdent leurs tiges pendant l'hiver, mais ſubſiſtent pluſieurs années par leurs racines; ſi elles ne durent que deux ou trois années, on les diſtingue en *biſannuelles* ou *triſannuelles*.

Les arbres ſe diviſent en *arbuſtes* [frutices], *arbriſſeaux* [ſuffrutices], *arbres* [arbores].

Les *arbuſtes* ou *ſous-arbriſſeaux* ſont des plantes vivaces qui ont une tige ligneuſe, laquelle perſiſte l'hiver, mais ne s'éleve qu'a la hauteur des *herbes*.

Les *arbriſſeaux* ont une tige ligneuſe & durable, qui s'éleve plus que l'*arbuſte* & moins que l'*arbre*.

L'*arbre* eſt une plante vivace dont la tige, les branches & les racines ſont ligneuſes, qui s'éleve à une grande hauteur, & qui vit long-temps.

Cette diviſion générale des plantes répond en quelque ſorte aux grandes diviſions que la nature a miſes parmi les animaux; qui ſe diſtinguent en *quadrupedes*, *bipedes*, *oiſeaux*, *poiſſons*, *inſectes*, *&c.*

La conſidération des végétaux ſelon leur grandeur & leur durée, fut anciennement adoptée par ARISTOTE, & dans la ſuite mieux développée par L'ÉCLUSE connu ſous le nom de CLUSIUS (*h*). Pluſieurs Auteurs ont ſuivi leur exemple; mais ſi on l'emploie ſeule, elle eſt d'un foible ſecours à celui qui veut reconnoître une plante; il faut qu'il attende plus d'une année pour s'aſſurer de

(*g*) On dit qu'une ſemence *leve* quand la plante commence à ſortir de terre. *Dans les années chaudes le froment leve de bonne heure.* Voyez ci-après *Semences* & *Germination*.

(*h*) CLUSII *rariorum plant. hiſtoria*, 1576.

SCD Lyon 1

ſa durée ; quoiqu'elle paroiſſe ligneuſe & ſemblable à un arbriſſeau, elle peut être annuelle, [l'*Abutilon*] (*i*) : bien plus, une plante vivace dans un pays chaud, devient quelquefois annuelle dans un climat plus froid, [le *Riccin*]. Cette unique conſidération peut donc induire en erreur ; d'ailleurs elle eſt ſi générale, qu'elle en exige néceſſairement pluſieurs autres pour déterminer une plante donnée.

TIRÉES DES FEUILLES.

Les *feuilles* étant plus apparentes, plus communes & plus permanentes que les fleurs, ont été bientôt enviſagées ; mais à meſure que la Botanique a fait des progrès, on a également reconnu l'incertitude des ſignes caractériſtiques tirés des *feuilles*.

On a vu qu'elles varioient dans leurs formes ſur le même individu ; on a vu que la même plante ſous un ciel différent, par une différente culture, ou ſemée en différentes ſaiſons, ſe couvroit de feuilles qui n'avoient aucune reſſemblance entre elles. On s'eſt aſſuré que des plantes, très-anologues par une infinité d'autres rapports, avoient des feuilles abſolument diſſemblables ; que d'autres plantes dont la figure, l'enſemble, les qualités différoient eſſentiellement, avoient des feuilles tellement uniformes, qu'il étoit facile de les confondre, ſi l'on s'en rapportoit à ce caractere ; que certaine *Véronique*, par exemple, portoit des feuilles de *Germandrée*, que la *Germandrée* avoit celles du *Chêne*, &c.

(*i*) On doit avertir qu'ici, comme dans la ſuite, lorſqu'on cite une plante, pour exemple de quelque caractere, c'eſt un exemple choiſi ſur pluſieurs ; & l'on ne doit point en conclure que le caractere dont il eſt queſtion, appartienne uniquement à la plante citée.

SCD Lyon 1

Si d'habiles Naturaliſtes (*k*) ont établi de nos jours des méthodes ſur les *feuilles*, ils n'ont point entendu par-là fixer des caracteres précis pour faire reconnoître eſſentiellement les plantes : ils ont voulu préſenter de nouveaux rapports pour faciliter les diſtinctions qu'ils ſuppoſent déterminées par des moyens plus ſûrs & plus méthodiques. Ils ont eux-mêmes établi pour principes l'inſuffiſance des *feuilles*.

TIRÉES DES QUALITÉS VARIABLES.

On trouve la même inſuffiſance dans les racines, & encore plus dans toutes les qualités variables des végétaux, telles que le goût & la couleur, que la culture ou le climat modifient de mille manieres.

FAMILLES NATURELLES.

On a donc cherché des caracteres plus ſolides encore, plus conſtans, plus généraux. On les a nommés *caracteres naturels*. Ils ont été tirés de l'enſemble & de la combinaiſon des parties les plus eſſentielles de la végétation ; la fleur, le fruit, la graine, la diſpoſition des tiges & des branches, &c. Tous les divers accidens de chacune de ces parties, rapprochés & comparés, ont conduit à des diviſions naturelles & déterminées.

Ces diviſions fondées ſur des rapports multipliés, permanens & ſenſibles, ont été appelées *familles naturelles ;* telles ſont les plantes *Graminées*, les *Cruciformes*, les *Légumineuſes*, les *Ombelliferes*, les *Malvacées*, les *Cucurbitacées*, les *Labiées*, les *Liliacées*, les *Coniferes*, *&c.* (*l*). Chaque plante de chacune de ces familles, raſſemble des caracteres

(*k*) M. de Sauvages, *Methodus foliorum.* M. Duhamel du Monceau, *Traité des arbres.*

(*l*) Voyez ci-après *la deſcription de ces familles dans la méthode de* Tournefort.

SCD Lyon 1

ſenſibles, eſſentiellement les mêmes, dans toutes les plantes de la même famille ; telles ſont, dans les animaux, les *chiens* parmi les *quadrupedes* ; toutes les eſpeces de *pic* parmi les *oiſeaux* ; les *ſcarabées* parmi les *inſectes*, &c.

Quiconque eſt parvenu à ſe faire une idée juſte des caracteres diſtincts de toutes ces *familles*, y range ſans peine la plante inconnue qu'il rencontre. Si elle lui préſente les mêmes rapports, il ne peut s'y méprendre.

Elles paroiſſent avoir été véritablement diſtinguées par la nature, & les Botaniſtes en ont ſucceſſivement déterminé un grand nombre. S'ils fuſſent parvenus à raſſembler ainſi toutes les eſpeces de plantes connues, ils euſſent trouvé la *méthode naturelle* (*m*) qu'on cherche en vain depuis l'origine de la ſcience.

Cette méthode ne ſeroit autre choſe que le tableau de la progreſſion graduelle que la nature a ſuivie dans la formation des végétaux, comme dans celle de tous les êtres. Mais les chaînons de cette chaîne ne ſont pas tous connues ; ceux qui nous échappent forment des interruptions qui mettent à chaque inſtant la ſcience en défaut ; un grand nombre de plantes ne peut trouver ſa place dans les *familles naturelles* ; dénuées de rapports uniformes entre elles, elles ne ſauroient conſtituer de nouvelles familles ; elles reſtent en quelque ſorte iſolées, & livreroient de nouveaux la Botanique à la confuſion, ſi l'art n'eût ſuppléé à ce que la nature nous déroboit (*n*).

[*m*] Le *Chevalier Linné* a donné des fragments de la méthode naturelle. Voyez *Philoſ. Botan.* p. 27.

[*n*] Quelques Modernes regardent la détermination de ces familles comme une découverte arbitraire ; ils vont même juſqu'à nier qu'elles exiſtent dans la nature.

SCD Lyon 1

On a donc imaginé des *méthodes artificielles* ; on a cherché dans les plantes ou dans quelques-unes de leurs parties, des caracteres qui, quoique moins ſenſibles, moins multipliés, fuſſent plus ſimples, plus généraux, auſſi invariables que ceux qui établiſſent les *familles naturelles* ; à cet effet on a étudié les principes mécaniques des végétaux, dans la forme, dans le nombre & dans les proportions reſpectives. MÉTHODES ARTIFICIELLES.

Sur ces caracteres généraux, obſervés ſcrupuleuſement, on a fondé les principales diſtinctions, qu'on a ſubdiviſées en aſſignant d'autres caracteres moins généraux. Ces diviſions raiſonnées ont été appelées *méthodes Botaniques* ; & *ſyſtêmes*, lorſque les principes qu'elles ſuppoſent, ſont encore plus fixes & plus déterminés.

On a déſigné chaque diviſion de la *méthode* ou du *ſyſtême* par un terme générique qui la caractériſe : De là ſont nées, 1.° les *claſſes* ou *familles* ; 2.° les *ordres* ou *ſections* ; 3.° les *genres* ; 4.° les *eſpeces* ; 5.° les *variétés* ; 6.° l'*individu*. LEURS DIVISIONS.

Les *claſſes* ou *familles* d'une méthode forment les premieres diviſions ; celles qui ſe tirent du caractere général qu'on a adopté pour la premiere diſtinction.

L'*ordre* ou *ſection*, ſubdiviſe chaque claſſe, en conſidérant un caractere moins général que celui qui conſtitue la claſſe. L'ordre eſt en quelque ſorte une *claſſe ſubalterne* (*o*).

Le *genre* ſubdiviſe l'*ordre*, en conſidérant dans les plantes, indépendamment du caractere particulier de l'ordre, des rapports conſtans dans leurs parties eſſentielles ; rapports qui rapprochent un certain nombre d'*eſpeces*.

[*o*] Linn. *Genera plant.* 1754. *Ratio operis*, pag. 5.

SCD Lyon 1

L'*espece* subdivise le *genre*, mais par la considération des parties moins essentielles qui distinguent constamment les plantes qui y sont compriſes.

La *variété* subdivise les *especes*, suivant les différences, uniquement accidentelles, qui se trouvent entre les individus de chaque espece.

L'*individu* est donc l'être ou la plante qui arrête nos yeux, considérée seule, isolée, indépendamment de *son espece*, de *son genre*, de *son ordre* & de *sa classe*.

Cette idée générale des divisions admises dans les *méthodes artificielles*, deviendra plus claire, par l'application qu'on en fera à des méthodes particulieres. Pour la rendre plus sensible, dès à présent nous emprunterons, avec un Physicien célebre (*p*), la comparaison de CÆSALPIN (*q*). « Au moyen de ces distinctions, le regne végé- » tal se trouve divisé comme un grand corps de » troupes. L'armée est divisée en régimens; les » régimens en bataillons; les bataillons en com- » pagnies; les compagnies en soldats ».

USAGE DE CES DIVISIONS.

Une pareille méthode conduit pas à pas à connoître la plante qu'on n'a jamais vue. Supposons 10000 plantes connues; je cherche d'abord dans la plante que j'ai sous les yeux, le caractere général qui sert à distinguer chacune des vingt-quatre *classes*, que je suppose aussi dans la méthode. Ce caractere trouvé, je n'ai plus à reconnoître ma plante que sur cinq cents. Le caractere de l'*ordre* réduira bientôt ce nombre à une centaine de plantes environ; celui du *genre*

(*p*) M. *Duhamel du Monceau.*

(*q*) Botaniste fameux du seizieme siecle. *Nisi in ordines redigantur plantæ & velut castrorum acies distribuantur in suas classes, omnia fluctuari necesse est.*

SCD Lyon 1

à une vingtaine ; le caractere de l'*espece* se présente alors, & me fait distinguer l'*espece* que j'examine, & la *variété* qui n'en differe qu'accidentellement.

Cette opération présente, comme l'observe M. DUHAMEL (*r*), autant de facilité & à peu près la même marche qu'un Dictionnaire, où, pour trouver le mot donné, on cherche successivement la premiere, la seconde, la troisieme, & de suite les autre lettres du mot. Pour trouver ARBRE, par exemple, on cherche l'*A* ; après l'*A*, l'*R*, & successivement le *B*, l'*R*, & l'*E*. Le premier A représente le caractere de la *classe*, l'R celui de l'*ordre*, le B celui du *genre*, l'R de l'*espece*, l'E de la *variété* ; & la méthode, ainsi que le Dictionnaire, en donne la description particuliere.

PROGRÈS DES MÉTHODES ARTIFICIELLES.

Les méthodes artificielles ont été long-temps à atteindre au point de précision dont on parle. La détermination des caracteres généraux & particuliers qui les constituent, exigeoit des observations d'autant plus exactes & plus multipliées, que le mérite de ces caracteres consiste à rapprocher un plus grand nombre de *familles naturelles* ; qu'ils doivent convenir en même temps à toutes les plantes connues ; & que la Botanique, depuis la découverte du Nouveau Monde, a plus que doublé ses richesses.

LOBEL, L'ÉCLUSE, DALÉCHAMP.

LOBEL en 1570, L'ÉCLUSE [*Clusius*] en 1576, DALÉCHAMP, Docteur en Médecine à Lyon en 1587, donnerent successivement d'assez bonnes descriptions & les figures d'un très-grand nombre de plantes ; mais la vraie difficulté étoit de fixer

(*r*) *Préface de la Physique des arbres.*

SCD Lyon 1

les parties où l'on devoit chercher les caracteres classiques & génériques.

GESNER. GESNER, Médecin Suisse, est le premier qui, en 1560, avança qu'il falloit les chercher dans *les parties de la fructification*, c'est-à-dire, dans les fleurs, dans les fruits & dans les graines; principe d'autant plus juste, que ces parties étant destinées à la reproduction du sujet, sont nécessairement les plus constantes & les plus générales; mais jusqu'à GESNER, les racines, le port, les feuilles, & non les fleurs seules, avoient fixé les regards des Observateurs.

CÆSALPIN. CÆSALPIN, Médecin de Pise, a la gloire d'avoir le premier mis en usage le principe de GESNER. En 1583, il décrivit 840 plantes, & les distribua en quinze classes, par une méthode, dans laquelle, après avoir admis la distinction générale des arbres & des herbes, il tira ses caracteres distinctifs & génériques, des parties de la *fructification*, & sur-tout des fruits, du nombre des loges, du nombre, de la forme & de la disposition des graines, &c.

COLUMNA. En 1592 FABIUS COLUMNA, Napolitain, développa encore mieux la distinction des genres.

LES FRERES BAUHIN. Peu de temps après, en 1623, GASPARD BAUHIN, par un travail immense, fixa, dans son *Pinax*, la dénomination de toutes les plantes décrites jusqu'à lui. En 1650, parut l'*Histoire universelle* des Plantes de JEAN BAUHIN, rédigé avant 1600, où l'on trouve la description de 5266 plantes, divisées en quarante Livres, dont plusieurs présentent des rapprochemens très-heureux, ou familles naturelles. La Botanique doit une partie de ses progrès à ces deux illustres

SCD Lyon 1

freres ; mais la manie de GASPARD BAUHIN de vouloir l'asservir à la division des vertus & des usages, retardoit encore ceux des méthodes qui peuvent seules la perfectionner.

En 1680, MORISON, Médecin Ecossois, publia une Histoire universelle des Plantes, dans laquelle il présenta, sous une nouvelle forme, les divisions de CÆSALPIN, tirées des *parties de la fructification*, & principalement du fruit. MORISON.

RAI, Ministre Anglois, dans sa *Méthode naturelle des Plantes* (1682), surpassa MORISON & CÆSALPIN ; il en exécuta le plan en 1686, dans l'*Histoire générale des Plantes*, où il décrivit 18655 especes ou variétés. Il se fonda dans leur arrangement, sur l'ensemble de toutes les parties, la durée & la grandeur, la perfection, le lieu de la naissance, le nombre des pétales, les capsules des graines, les fleurs, les calices & les feuilles ; sous ce point de vue il forma trente-trois classes. RAI.

CHRISTOPHE KNAUT, dans *l'énumération des plantes qui croissent aux environs de Hall*, donna en 1687, une méthode établie en partie sur les fruits, qui differe peu de celle de RAI. KNAUT.

PAUL HERMANN, Professeur à Leyde, MAGNOL, Professeur à Montpellier, RIVIN, à Leipzig, enrichirent successivement la Botanique, de méthodes ingénieuses & d'observations nouvelles, qui furent comme l'aurore du jour, que l'illustre M. PITON DE TOURNEFORT alloit répandre sur toutes les branches de cette science. HERMANN. MAGNOL. RIVIN.

Il proposa en 1694 sa méthode fondée sur la corolle & sur le fruit. La clarté de cette méthode, sa précision, sa généralité, lui mériterent dès son origine, la préférence sur toutes celles qui avoient paru. Plusieurs Auteurs l'adop- TOURNEFORT.

SCD Lyon 1

terent ſucceſſivement, en y faiſant les changemens qu'exigerent les nouvelles découvertes, ou les imperfections échappées à ce grand homme.

SES SECTATEURS. Les principaux Sectateurs de TOURNEFORT ſont, le Pere PLUMIER dans ſes *Fougeres* & ſes *Plantes d'Amérique*, BARRELIER, DILLEN, PONTÉDÉRA, MICHELI, l'immortel BOERHAAVE, qui voulant ramener ſa méthode principalement à la conſidération du fruit, combina en quelque ſorte les méthodes de RAI, d'HERMANN & de TOURNEFORT; & de nos jours, M. BERNARD DE JUSSIEU, célebre Lyonnois, digne éleve de M. DE TOURNEFORT, travaille ſans relâche à introduire dans la méthode de ſon maître les changemens heureux que l'obſervation & l'analogie lui ont dictés.

LE CHEVALIER LINNÉ. Enfin, parut en 1737 la méthode ſexuelle du Chevalier LINNÉ, Médecin & Profeſſeur de Botanique à Upſal. Elle préſente la Botanique ſous une face toute nouvelle, & eut en naiſſant le même ſort que celle du Reſtaurateur de cette ſcience.

Le Botaniſte François la trouva encore incertaine & la fixa; le Botaniſte Suédois s'ouvrit une route nouvelle, & tendit au même but, éclairé des lumieres de ſes prédéceſſeurs, d'un immenſe travail & du génie de l'obſervation. Peut-être la ſcience eût-elle acquis un degré de perfection de plus, ſi le Chevalier LINNÉ ſe fût borné à réformer encore la méthode de TOURNEFORT; mais elle n'eût pas vu naître cette foule de faits, de vues, de rapports, auxquels la conſidération du ſexe des plantes a donné lieu.

Sans vouloir comparer ici ces deux grands hommes,

SCD Lyon 1

hommes, répéter ce qu'ils ont inſpiré à leurs ſectateurs & à leurs ennemis, & faire obſerver qu'un Auteur n'a guere d'ennemis que pendant ſa vie; admirons-les l'un & l'autre; cherchons à tirer une inſtruction de la diverſité même & de la comparaiſon de leurs principes & de leurs méthodes. L'ordre de la nature eſt lui ſeul ſans imperfection; mais il eſt voilé à nos yeux qui ſont à peine ouverts. Toute méthode artificielle a néceſſairement des défauts, des vides, des lacunes, des points obſcurs; mais deux méthodes ſi bien conçues, ſi bien liées, fondées ſur l'obſervation, s'éclairent mutuellement; elles ne ſauroient errer dans les mêmes parties; ſi l'une égare un inſtant, l'autre ramene au but.

AUTRES MÉTHODISTES ET BOTANISTES CÉLEBRES.

On en peut dire autant de la comparaiſon de pluſieurs autres méthodes ſavantes ou ingénieuſes, telles que celles de MM. DE HALLER, LUDWIG, VAN ROYEN, DE SAUVAGES, ADANSON, WACHENDORF, GLEDITSCH, SCOPOLI, & des obſervations répandues dans les ouvrages de MM. DE JUSSIEU, GUETTARD, DILLEN, ALLIONE, HILL, CRANTZ, GOUAN, GÉRARD, JACQUIN, &c. La multiplicité des méthodes & des obſervations comparées, conduit à diſtinguer les plantes, ſous un plus grand nombre de rapports, & conſéquemment à les mieux connoître.

MÉTHODE DE TOURNEFORT, ADOPTÉE DANS LES DÉMONSTRATIONS.

Nous nous bornerons ici aux deux méthodes les plus univerſellement adoptées, & aux principes les plus généraux. Nous tâcherons de donner une idée du ſyſtême de LINNÉ, de ſon plan & de l'exécution. Nous développerons davantage la méthode de TOURNEFORT, qui a été adoptée dans l'arrangement des Démonſtra-

SCD Lyon 1

tions, par deux raisons : 1.° parce qu'étant bornées à un moindre nombre de plantes, cet ordre est plus simple, plus facile à saisir, plus commode à expliquer en François ; 2.° parce que l'ordre des Démonstrations devant être le même que celui du jardin où elles sont faites, la distinction des arbres & des herbes adoptée par TOURNEFORT, convient mieux à un jardin que la méthode sexuelle, qui suivant uniquement la marche de la nature, place comme elle la *Primprenelle* au pied du *Chêne*.

Avant d'expliquer ces méthodes, il est nécessaire d'établir les notions qu'elles supposent, & principalement celles qui sont nécessaires pour l'intelligence des Démonstrations. De ce nombre sont les *caracteres généraux* des classes, des ordres & des genres. On peut dire que dans les deux systêmes ils sont fondés sur les mêmes principes, puisqu'ils sont tirés en général *des parties de la fructification*, c'est-à-dire, des parties qui concourent à la formation de la graine, unique fin de la nature végétante.

Nous allons les décrire ; & pour ne pas confondre les objets en les multipliant sous un point de vue trop rapproché, nous examinerons dans la suite, en particulier, les caracteres des especes qui sont fondés sur toutes les autres parties des végétaux ; ces caracteres sont en quelque sorte indépendans des systêmes, puisque dans quelque méthode que ce soit, on peut employer les mêmes principes à la distinction des especes.

Il est bon d'observer ici, que l'objet de la Botanique étant de fournir les moyens de reconnoître & de distinguer les plantes, les recherches

SCD Lyon 1

des Botaniſtes ne doivent eſſentiellement porter que ſur leurs parties extérieures. L'examen des organes internes appartient au Phyſicien qui cherche à découvrir les lois de la végétation, pour étendre la ſphere de nos connoiſſances, & pour en tirer des conſéquences utiles à l'humanité.

Quelque nombreuſes que ſoient les obſervations dont s'eſt enrichie l'hiſtoire phyſique des végétaux; quelque importante que ſoient les découvertes modernes dues aux célebres MM. MALPIGHI (*s*), GREW (*ſ*), HALES (*t*), DUHAMEL (*u*), & BONNET (*x*); nous devons nous renfermer dans les limites de la Botanique; nous borner, pour l'éclairer en tous ſes points, à donner une idée de l'organiſation, de l'économie & de l'uſage des parties internes; nous occuper eſſentiellement de l'organiſation extérieure, & commencer par les parties ſur leſquelles nos deux méthodes ſont fondées.

On doit ſe rappeler que leurs *caracteres* généraux & particuliers ſont pris dans les parties des plantes employées à leur reproduction, & qu'on les a nommé, *parties de la fructification*, ou *parties de la génération*.

(*s*) *Anatomia plantarum.*
(*ſ*) *Anatomie des plantes.*
(*t*) *Statique des végétaux.*
(*u*) *Phyſique & Traité des arbres.*
(*x*) M. BONNET de Geneve, dans ſes *Recherches ſur l'uſage des feuilles*, dans la *Contemplation de la nature*, & dans ſes *Conſidérations ſur les corps organiſés*; Ouvrage immortel qui fait l'éloge de la Philoſophie qui l'a dicté, & du ſiecle où il a paru.

SCD Lyon 1

DES CARACTERES BOTANIQUES EN GÉNÉRAL.

ON a vu, par tout ce qui précede, que le but des recherches des vrais Botaniſtes a toujours été de découvrir & de déterminer des notes, ou ſignes, aſſez ſenſibles, aſſez conſtantes, aſſez générales, pour ſervir à diſtinguer toutes les plantes les unes des autres. Ces ſignes reconnus ont été nommés *caracteres*.

CARACTERES. *Les caracteres* des plantes ſont donc les parties eſſentielles par leſquelles elles ſe reſſemblent ou different entre elles.

TOURNEFORT n'en a fait aucune diſtinction; LINNÉ les diviſe en quatre eſpeces.

FACTICE. 1.° Le *caractere factice* ou *artificiel*. C'eſt celui qui ſe tire d'un ſigne de convention, tel que ceux qui ſont déterminés par la plupart des méthodes (*y*). On verra que ce caractere ſuffit pour diſtinguer les genres d'un ordre, d'avec ceux d'un autre ordre, mais qu'il ne les diſtingue pas entre eux.

ESSENTIEL. 2.° Le *caractere eſſentiel*. C'eſt un ſigne remarquable & ſi approprié aux plantes qui le portent,

(*y*) Voyez ci-après, *Principes des Méthodes*.

SCD Lyon 1

qu'il ne convient à aucune autre ; tel est le *nectar* (z) des *Ellébores* & des *Aconits*. Ce caractere distingue essentiellement les genres dans tous les ordres, & distingue essentiellement aussi tous les genres d'un même ordre les uns des autres.

3.° Le *caractere naturel*. Il se tire de tous les signes que peuvent fournir les plantes, & comprend par conséquent le *factice* & l'*essentiel* ; ainsi on s'en sert pour distinguer les classes, les genres & les especes (a). NATUREL.

4.° Le *caractere habituel*. Il fut connu de TOURNEFORT sous le nom de *PORT*, *facies propria*, *habitus plantæ*. Il consiste dans la conformation générale d'une plante, considérée suivant le résultat & l'ensemble de toutes ses parties, dans leur position, dans leur accroissement, dans leurs grandeurs respectives, & tous autres rapports qui les rapprochent ou les différencient entre elles. On peut le comparer à la *physionomie*, qui résulte de toutes les modifications des traits du visage. HABITUEL.

Ce *caractere* que l'œil de l'observateur parvient bientôt à discerner, & que la mémoire rappelle plus facilement que l'esprit ne le définit, n'a guere été employé qu'à la distinction des especes. LINNÉ a pensé néanmoins qu'il pouvoit servir aussi à faciliter celle des genres ; & M. GOUAN, dans son *Hortus Monspelienſis*, l'a utilement employé sous le nom de *caractere secondaire*.

Ces principes s'éclairciront par le développement des méthodes, & des notions générales qui vont les précéder.

(z) Voyez ci-après *la corolle & ses parties*.

(a) Voyez *Familles naturelles*, p. 9.

SCD Lyon 1

DES PARTIES DE LA FRUCTIFICATION.

Caracteres classiques & génériques.

LES *PARTIES* essentielles de la *FRUCTIFICATION*, qui servent de caracteres distinctifs pour les classes, les ordres & les genres, sont la *FLEUR* & le *FRUIT*, dont l'organisation interne comprend des fibres, des trachées, des vaisseaux, des utricules, une *pulpe*. Il en sera parlé dans la suite, principalement dans l'examen des parties des plantes en général (*b*).

Les *parties de la fructification* sont ordinairement placées à l'extrémité d'une petite tige qu'on nomme *péduncule ;* l'extrémité de la tige est appelée *réceptacle.*

PÉDUNCULE. Le *péduncule* [pedunculus] est donc la tige qui supporte la *fleur* & le *fruit.*

RÉCEPTACLE. Le *réceptacle* [receptaculum] est l'extrémité du péduncule, sur laquelle reposent immédiatement la *fleur* ou le *fruit*, ou tous deux ensemble. C'est ordinairement le centre de la cavité du *calice*, qui est quelquefois convexe en cette partie. On le nomme *placenta*, lorsqu'il reçoit les vaisseaux ombilicaux qui servent à transmettre la nourriture aux semences.

(*b*) Voyez ci-après, *Organisation interne des parties des plantes*, &c.

SCD Lyon 1

TOURNEFORT se distingue en *réceptacle propre*, qui ne porte que les parties d'une seule fructification, c'est-à-dire, une fleur simple, unique; & en *réceptacle commun*, qui porte des fleurs composées de l'agrégation de plusieurs petites fleurs.

Il est quelquefois garni de *poils* ou *soies* [setæ], (*les Chardons*); quelquefois de *lames* [paleæ], interposées entre les graines, (*les Marguerites*).

OBSERV. LINNÉ place l'*ombelle* (*c*) parmi les especes de *réceptacle*.

1.° LA FLEUR.

LA FLEUR [flos] est cette partie de la plante qui renferme *les organes de la fructification*, qu'on nomme aussi *organes* ou *parties de la génération* (*d*).

Elle est composée du *calice*, de la *corolle*, de l'*étamine* & du *pistil*.

La fleur est appelée *complete*, lorsqu'elle renferme toutes ces parties; *incomplete*, lorsqu'elle est dépourvue de quelques-unes d'entre elles. Il y a des fleurs sans *calice*, sans *corolle*, &c.

CALICE.

LE CALICE [calix] est un corps évasé à l'extrémité du péduncule, par l'épanouissement ou le renflement duquel il est formé; il porte, & enveloppe en partie les organes de la fructification. Lorsqu'il tombe avec les pétales, il s'appelle *déciduus*; celui qui tombe avant eux, *caducus*; celui qui persiste après la fleur, *persistens*.

TOURNEFORT le distingue en *proprement dit* & *improprement dit*. Le premier renferme les organes de la fructification jusqu'à leur état de perfection;

(*c*) Voyez ci-après *ombelle*, dans les *Principes de la méthode* de TOURNEFORT.

(*d*) Voy. ci-après *Organisation extérieure des parties des plantes*, *Disposition des fleurs*, *Fleuraison*, *Epanouissement*.

SCD Lyon 1

le second ne les accompagne pas jusqu'à cet état; alors le pistil devient le fruit.

LINNÉ détermine sept especes de *calices*.

1.° Le *périanthe* [perianthium] est le plus commun; il est ordinairement de plusieurs pieces, ou du moins découpé par ses bords; il n'enveloppe quelquefois qu'une partie de la corolle.

Quand il est d'une seule piece, on l'appelle *monophylle* [monophyllus]; s'il y en a deux, *diphylle*; trois, *triphylle*, &c.

Il varie dans sa forme, en *globuleux*, *cylindrique*, *écailleux*, *strié*, *cannelé*, &c. Ces épithetes seront définies, en parlant des parties des plantes qui constituent les especes.

2.° L'*enveloppe* [involucrum] embrasse plusieurs fleurs ramassées ensemble, qui chacune peuvent avoir leur *périanthe* particulier; c'est le calice *improprement dit* de TOURNEFORT. Il convient aux fleurs *Composées* & aux *Ombelliferes* (*e*).

3.° Le *spathe* ou *voile* [spatha] enveloppe une ou plusieurs fleurs, qui ordinairement n'ont point de *périanthe*. C'est une membrane adhérente à la tige, ouverte de bas en haut & d'un seul côté; ordinairement d'une seule piece qui s'ouvre d'une maniere indéterminée; rarement de deux pieces: sa figure varie (plusieurs *Liliacées*).

4.° La *balle* [gluma] est composée d'une, de deux, ou de trois valvules, especes d'écailles, ordinairement transparentes par leurs bords, & le plus souvent terminées par un filet pointu

(*e*) Voyez ci-après les fleurs *Composées* & les *Ombelliferes*. *Principes de la méthode* de TOURNEFORT.

SCD Lyon 1

qu'on nomme *barbe* [ariſta]. C'eſt le calice des *Graminées* (*f*).

5.° Le *chaton* [julus *ou* amentum] eſt une ſorte de filet, d'axe ou de poinçon (*g*), reſſemblant en quelque ſorte à la queue d'un chat; il porte un amas de fleurs *mâles* ou *femelles* (*h*), preſque toujours dépourvues de pétales & de calice; mais il eſt garni d'écailles qui y ſuppléent (les *Amentacées*, les *Coniferes*, la *Maſſe d'eau*, &c.).

6.° La *coiffe* [calyptra], enveloppe mince, membraneuſe, qui entoure la fructification dans pluſieurs eſpeces de *Mouſſes*.

7.° La *bourſe* [volva], enveloppe épaiſſe qui renferme certains *Champignons* avant leur développement, & qui éclate enſuite pour faire paſſage à la plante (*la Morille*).

LA COROLLE [corolla] eſt la partie la plus apparente de la fleur, ordinairement colorée, quelquefois odorante, ſouvent diviſée en feuilles, en affectant diverſes formes. Elle eſt portée par le calice, avec lequel les Jardiniers la confondent quelquefois. Ce que dans la *Tulipe* ils nomment *calice*, eu égard à la figure, eſt réellement une *corolle*. La *Tulipe* n'a point de *calice*. COROLLE.

La *corolle* varie dans ſa forme & dans ſa couleur. On examinera dans la ſuite les différentes formes qu'elle affecte.

Quant à la couleur, elle eſt en général, ou *aqueuſe*, couleur de verre [hyalina], ou *blanche*

(*f*) On appelle ainſi toutes les plantes qui ont les caracteres des *Gramens*, les eſpeces de *Blés*, le *Millet*, l'*Avoine*, le *Chiendent*, &c.

(*g*) Les gens de la campagne le nomment *Roupie*.

(*h*) Voyez la diſtinction des fleurs *mâles* & *femelles*, après la deſcription des parties de la fleur.

SCD Lyon 1

[alba], ou *cendrée* [cinerea], ou *brune* [fuſca], ou *noire* [nigra], ou *jaune* [lutea], ou *rouge* [rubra], ou *pourpre* [purpurea], ou *bleue* [cærulea], ou *baie* [ſpadicea], avec diverſes variétés dans les nuances (*i*).

Mais ces couleurs ne fourniſſent que des caracteres incertains, & reçoivent de la température du ſol, de la culture, &c. diverſes modifications qui les alterent, & qui changent, ſur-tout le bleu, en blanc (dans la *Campanule*, la *Valériane grecque*); le rouge éprouve le même changement (le *Serpolet*, la *Bétoine*); le jaune ſe change auſſi en blanc (le *Mélilot*); le blanc en pourpre (la *Pomme épineuſe*); le bleu en jaune (le *Safran*); le rouge en bleu (le *Mouron*), &c.

Obſerv. La couleur des fleurs vient moins de la nature des ſucs qui contribuent à leur nutrition, que de l'organiſation primitive de la corolle; cependant en arroſant les plantes avec des ſucs colorés, on parvient quelquefois à changer leurs couleurs. L'air, la chaleur, & ſur-tout la lumiere, concourent auſſi à la coloriſation des fleurs, & à celle des autres parties de la plante (*k*).

On diſtingue dans la *corolle* le *pétale* & le *nectar*.

PÉTALE. 1.° Le *pétale* [petalum] eſt une production mince, une eſpece de feuille ordinairement colorée, compoſée d'un grand nombre de vaiſſeaux, & d'un tiſſu cellulaire, ſubſtance pulpeuſe, que GREW nomme *parenchyme*. Toutes ces parties ſont recouvertes d'un épiderme, ou plutôt d'une vé-

(*i*) Voyez ci-après *Organiſation interne des Plantes*, *Suc propre*.
(*k*) Voyez ci-après *Parties des Plantes en général*, *Obſervation ſur les variétés accidentelles*, *Etiolement*.

SCD Lyon 1

ritable écorce transparente (*l*) qui transmet les couleurs du parenchyme.

Le pétale constitue réellement la corolle, il entoure les étamines & les pistils. Il est quelquefois d'une seule piece, quelquefois composé de plusieurs.

Dans le premier cas, la corolle se nomme *monopétale;* dans le second, *polypétale.* On appelle *apétale*, la fleur qui n'a point de pétales.

COROLLE MONOPÉTALE.

La corolle *monopétale* est composée d'une seule feuille, dont la partie supérieure est nommée le *limbe* [limbus]. L'inférieure relativement à sa forme, prend le nom de *tuyau* ou *tube* [tubus], d'où l'on dit une corolle *tubulée.* L'*ouverture* ou l'*évasement* de cette corolle se nomme en latin *faux.*

POLYPÉTALE.

La corolle *polypétale* est composée de plusieurs feuilles détachées les unes des autres. On nomme *onglet* [unguis] la partie inférieure, par laquelle elles s'attachent au réceptacle ; & la supérieure l'*épanouissement* ou la *lame* [lamina]. Sa forme varie en *dentelée*, *échancrée*, *plate*, *creuse*, *frangée*, [fimbriata], &c.

Il suit de là, que les découpures du *limbe* ne constituent pas une corolle *polypétale ;* elle doit être considérée jusqu'à la base du *tube*, & n'est réputée *polypétale*, que lorsqu'elle se termine en *onglet*, & non en *tuyau.*

FLEUR APÉTALE.

La fleur *apétale* n'a point de pétales, mais un calice ou des étamines, ou un calice & des pistils, ou des étamines & des pistils sans calice.

Nota. Les diverses formes de ces trois especes

(*l*) Voyez les *Observations sur l'écorce des feuilles & des pétales*, par M. DE SAUSSURE, Professeur à Geneve, 1762.

SCD Lyon 1

de fleurs, seront décrites ci-après, avec la méthode de TOURNEFORT, & leurs diverses dénominations indiquées.

NECTAR. 2.° Le *nectar* [nectarium] est une partie de la corolle destinée à contenir le *miel*, espece de sel végétal, sous une forme fluide, qui suinte de la plante, & que les Abeilles viennent y chercher. Toutes les fleurs n'en sont pas pourvues, il ne paroît pas essentiel à la fructification.

Il se présente sous plusieurs formes ; comme un filet, comme une écaille, un cornet, un mamelon, un éperon ; quelquefois ce sont des poils, des sillons, des cavités ; quelquefois par sa forme, par ses couleurs & par son organisation interne, on le reconnoît pour un simple prolongement des pétales, pour un vrai pétale, distingué par son usage & par sa disposition. L'*Ancolie*, l'*Ellébore*, &c. en ont de remarquables. Le nectar de la *Capucine* est *en forme de corne* dans son calice.

ETAMINE. L'*ETAMINE* [stamen] est la partie mâle de la génération ; elle est renfermée dans l'intérieur de la corolle, ou du calice, si la fleur est apétale (*m*).

Elle varie en nombre. Sa forme est ordinairement celle d'un filet surmonté d'un *bouton* qui renferme une poussiere. On y distingue trois parties.

FILET. 1.° Le *filet* [filamentum] est une sorte de pédicule qui supporte le *sommet*.

ANTHERE. 2.° Le *sommet* ou *anthere* [anthera] paroît au dehors comme un *bouton*. C'est un petit sac, une capsule qui a une ou deux cavités, &

(*m*) Voyez ci-après, sur le lieu où s'inserent les étamines, la note de la *monœcie gynandrie*, dans les ordres du *système* sexuel.

SCD Lyon 1

qui est fixé à la pointe du *filet*. On le considere comme le véritable organe de la génération. Il varie dans sa forme.

3°. La *poussiere fécondante* ou *génitale* [pollen, pulvis], est contenue dans l'intérieur du *sommet*, & s'en échappe lorsque la maturité le fait entr'ouvrir. POLLEN.

Cette poussiere ordinairement jaune, très-apparente dans les *sommets* des *Tulipes*, est la vraie cire brute que les Abeilles recueillent, au moyen des brosses de poils dont leurs cuisses sont couvertes. Après avoir été triturée & préparée dans leur estomac, elle devient la vraie *cire*, espece d'huile végétale, rendue concrete par la présence d'un acide, que la Chimie en retire lorsqu'elle veut la rendre fluide.

Observ. Dans quelques fleurs, les étamines sont sensibles comme les feuilles de la *Sensitive*; elles éprouvent un mouvement convulsif, lorsqu'on les touche à leur base. Telles sont celles de l'*Hélianthème*, de la *Raquette*, de l'*Epine-vinette*, &c. (*n*).

Le Pistil [pistillum] est la partie femelle de la génération. PISTIL.

Il varie en nombre; il occupe le centre de la corolle & du réceptacle; sa forme ordinaire est une espece de *mamelon* qui se termine en un *stylet* souvent perforé à son extrémité supérieure. Il est donc composé de trois parties, qu'on nomme le *germe*, le *style* & le *stigmate*.

1.° Le *germe*, autrement dit *embryon* [germen], est la partie inférieure du *pistil* qui porte sur le *réceptacle*. Il fait les fonctions d'*uterus* ou de GERME.

(*n*) Voyez ci-après *Détermination des feuilles*, *Irritabilité des Plantes*.

SCD Lyon 1

matrice ; il renferme les *embryons* des semences, & les organes qui servent à leur nutrition.

STYLE. 2.° Le *ſtyle* [ſtylus] eſt un petit corps plus ou moins alongé, qui porte ſur le *germe*, & qui ſe termine par le *ſtigmate*. Il eſt ordinairement *fiſtuleux*, c'eſt-à-dire creuſé en tuyau; on le compare au *vagin*. Il n'exiſte pas dans toutes les plantes.

STIGMATE. 3.° Le *ſtigmate* [ſtigma] termine le *ſtyle*. Il eſt tantôt arrondi, tantôt pointu, long, effilé, quelquefois diviſé en pluſieurs parties. On le regarde comme l'organe extérieur de la génération, ou comme les *levres du vagin*. Il reçoit la *pouſſiere fécondante* du *ſommet de l'étamine*, & la tranſmet par le *ſtyle* dans l'intérieur du *germe*, pour féconder les ſemences. Dans les fleurs qui n'ont point de *ſtyle*, le *ſtigmate* adhere au germe; on le nomme alors *ſeſſile* [ſeſſilis, *aſſis.*]

DES FLEURS EN GÉNÉRAL. *OBSERV.* Il ſuit de ce qui précede, qu'on doit nommer fleurs *mâles*, celles qui ont une, deux ou pluſieurs étamines, ſans piſtils: fleurs *femelles*, celles qui ont un, deux ou pluſieurs piſtils, ſans étamines: fleurs *hermaphrodites* ou *androgynes* (o), celles qui renferment en même temps les parties *mâles* & *femelles*, c'eſt-à-dire les *étamines* & les *piſtils*.

(o) On ne diſtingue pas ici les fleurs *androgynes*, des *hermaphrodites*; ſelon la plupart des Botaniſtes, ces termes ſont ſynonymes, & ſignifient l'un & l'autre des fleurs comme des animaux qui réuniſſent les deux ſexes. Il importe cependant d'obſerver que LINNÉ en a fait une diſtinction; il appelle *hermaphrodite* [hermaphrodita] la plante qui n'a que des fleurs hermaphrodites; *androgyne* [androgyna] celle qui porte ſur le même pied des fleurs mâles & des fleurs femelles; *polygame* ou *hybride* [polygama, hybrida] celle qui a toujours des fleurs hermaphrodites, & outre cela des fleurs mâles ou des femelles ſur différens pieds ou ſur le même pied; les hermaphrodites ſur un pied, les femelles ou les mâles ſur un autre, avec ou ſans hermaphrodites. *Voyez Philoſ. Botan. pag. 93 & 94.*

SCD Lyon 1

Les fleurs *stériles* sont celles dont le germe avorte [mutili] sans produire des semences fécondes; ce sont des fleurs *neutres*, *eunuques*, des *monstres*. De ce nombre est la *fleur imparfaite* [imperfectus flos], c'est-à-dire, celle à qui l'on ne trouve ni étamines, ni pistils, quoique destinée à en porter, comme la *Rose gueldre*; celle dont l'étendue n'est pas naturelle [*flos luxurians*]; toutes celles enfin qui viennent d'un germe fécondé par le *pollen* d'une espece différente (*p*).

Les Jardiniers appellent les fleurs mâles *fausses fleurs*, parce qu'elles ne produisent point de fruit; ils nomment *fleurs nouées* celles qui en portent, soit qu'elles soient *femelles*, soit qu'elles soient *hermaphrodites*.

On distingue encore les fleurs, en *simples*, *doubles*, *pleines* & *proliferes*.

La fleur *simple* [simplex] est la fleur naturelle qui n'a que le nombre de pétales qui lui convient. La fleur *double* [multiplex] est celle qui, par le développement contre nature, de quelques-unes de ses parties, acquiert un plus grand nombre de pétales, que la fleur naturelle de la même espece. Les Fleuristes appellent *semi-double*, celle dont le nombre des pétales est moindre que dans la *double*, & plus multiplié que dans la *simple*. La fleur *pleine* [plenus] est celle dont toutes les parties, les étamines & les pistils, sont changées en pétales; ce qui la rend absolument *stérile*, & la distingue de la *double* qui porte quelques semences fécondes.

Enfin, on appelle *prolifere* [prolifer] la fleur qui dans son centre produit extraordinairement

(*p*) Voyez ci-après *Principes des Méthodes, Sexe des Plantes*.

SCD Lyon 1

une seconde fleur, quelquefois avec son calice; quelquefois avec des feuilles.

Tous ces jeux de la nature sont occasionnés par les engrais, par la culture, par la nature du sol, quelquefois par d'autres accidens. Ce sont de petites mouches *ichneumons*, qui font devenir la *Camomille prolifere*. Quelques-unes de ces monstruosités se perpétuent, & forment parmi les especes, des variétés constantes qui se reproduisent par la graine.

2.° LE FRUIT. *LE FRUIT* [fructus] n'est autre chose que le germe grossi & développé par la maturité. Toutes les parties de la fleur, après leur accroissement, subsistent quelques jours, se dessechent & tombent. Les *embryons* restent & continuent de se développer en grossissant; alors, selon l'expression des cultivateurs, le fruit se *noue*; il parvient bientôt à sa perfection, & la reproduction de l'espece est assurée (*q*).

On distingue dans le fruit l'*enveloppe* & la *graine*. L'enveloppe se nomme *péricarpe*; la graine, *semence*.

PÉRICARPE. Le *péricarpe* [pericarpium] est la partie du germe développé qui renferme les semences; il peut être comparé à l'*ovaire fécondé*. Cependant toutes les plantes n'ont pas de *péricarpe*; dans celles qui en sont dépourvues, le *réceptacle* ou le *calice* en font les fonctions & contiennent les semences (*r*).

Le *péricarpe* varie dans sa forme & dans sa consistance; on en compte huit especes, sous autant de noms différens.

1.° La *capsule* [capsula], enveloppe charnue

(*q*) Voyez ci-après, *Parties des plantes en général. Maturation des fruits.*

(*r*) Voyez ci-dessus *Réceptacle*, pag. 22; & *Calice*, pag. 23.

&

SCD Lyon 1

& succulente avant sa maturité, composée de panneaux qui en mûrissant deviennent secs & élastiques. L'élasticité de quelques fruits est telle qu'ils lancent au loin leurs semences (l'*Alléluia*); ils les laissent ordinairement sortir, en s'ouvrant d'une maniere bien déterminée, en travers ou de bas en haut.

Quelques capsules sont d'une seule piece & s'ouvrent par le haut (le *Pavot*, le *Mufle*); d'autres par le bas (la *Campanule*); d'autres horizontalement, en deux portions hémisphériques (le *Mouron*); d'autres enfin, longitudinalement (le *Liseron*), &c.

La capsule n'a souvent qu'une seule cavité; quelquefois elle est intérieurement divisée par des cloisons en plusieurs loges. Dans le premier cas on la nomme *uniloculaire* (la *Primevere*); dans le second cas, *multiloculaire* (le *Nymphea*).

Si les loges de la capsule sont tellement distinguées qu'elles forment plusieurs capsules réunies, mais distinctes, on nomme ce péricarpe *bicapsulaire*, lorsqu'il y en a deux (la *Pervenche*); *tricapsulaire*, trois (le *Pied-d'Alouette*); *multicapsulaire*, plusieurs (la *Joubarbe*, l'*Ancolie*).

2.° La *coque*, *gaîne* ou *capsule en valise* [conceptaculum] est composée d'une seule piece, qui s'ouvre de bas en haut, d'un seul côté & sans suture (le *Laurier rose*).

3.° La *silique* [siliqua] est composée de deux panneaux ordinairement alongés, mais qui varient dans leur forme & dans leur dénomination; on les nomme panneaux *naviculaires*, lorsqu'ils sont creusés en bateaux; *tétragones*, lorsqu'ils ont quatre côtés; longs, courts, arrondis, &c.

La silique est divisée dans sa longueur par une

SCD Lyon 1

cloiſon membraneuſe. Les ſemences qu'elle renferme ſont attachées, comme par un *placenta*, à l'une & l'autre ſuture longitudinale des panneaux, au moyen d'un filet qui fait l'office de *cordon ombilical* (*les Cruciformes*).

4.° La *gouſſe* ou le *légume* [legumen] eſt formée de deux panneaux oblongs, nommés *coſſes*, dont les bords ſont réunis par des ſutures longitudinales; les ſemences ſont attachées à la ſuture ſupérieure ſeulement (*les Légumineuſes*).

La *gouſſe* differe donc de la *ſilique*, en ce que ſes graines ou *ſemences* ſont attachées à une ſeule ſuture, & qu'elle n'eſt point diviſée intérieurement par une cloiſon.

5.° Le *fruit à noyau* [drupa] eſt compoſé d'une pulpe ou chair molle, qui renferme un noyau, eſpece de boîte ligneuſe, dans laquelle eſt contenue la *ſemence* ou *amande* (le *Prunier*, le *Ceriſier*).

6.° Le *fruit à pepin* ou *pomme* [pomum] eſt compoſé d'une pulpe charnue, dans le milieu de laquelle on trouve ordinairement des loges membraneuſes qui renferment des ſemences qu'on nomme *pepins*, dont l'enveloppe eſt coriacée (*le Poirier*).

On appelle la pomme *ombiliquée* [umbilicatum], lorſqu'elle a une petite cavité au bout oppoſé à celui qui tient au péduncule; cette cavité prend le nom d'*ombilic*, de *nombril* [umbilicus]. Les Jardiniers la nomment l'*œil*.

7.° La *baie* [bacca] eſt recouverte d'une enveloppe membraneuſe, & renferme les ſemences éparſes dans une pulpe ſucculente, où l'on ne trouve aucune diviſion de loges (le *Genévrier*). La baie eſt ordinairement ovale, ronde, & ſouvent *ombiliquée*.

SCD Lyon 1

8.° Le *cône* [ſtrobilus] eſt compoſé d'écailles ligneuſes, appliquées les unes contre les autres, s'ouvrant par le haut, & fixées par le bas, ſur un axe qui occupe le centre (le *Pin*, les *Coniferes*). Remarquez que les plantes dont le fruit eſt un cône, ont ordinairement la fleuraiſon de même & les fleurs incompletes.

9.° La *noix* [nux] eſt une eſpece de fruit oſſeux, compoſé de pluſieurs pieces, recouvert d'une enveloppe coriacée, peu ſucculente, & dans le milieu duquel eſt contenue la ſemence (le *Noyer*, l'*Amandier*). La chair qui lui ſert d'enveloppe ſe nomme le *brou*. LINNÉ regarde la *noix* comme la ſemence même.

OBSERV. De même que les Jardiniers appellent *fleurs nouées* celles qui ſont deſtinées à produire un fruit, les Agriculteurs diſent que le *fruit eſt noué*, lorſque la fleur eſt paſſée, & que le fruit commence à groſſir; s'il avorte, ils diſent qu'il a *coulé;* lorſque, avant la maturité, il commence à changer de couleur, on dit qu'il *tourne*, & il a *tourné* lorſqu'il eſt mûr. DU FRUIT EN GÉNÉRAL.

LA SEMENCE ou *graine* [ſemen] eſt le rudiment d'une nouvelle plante; c'eſt l'*œuf végétal*, qui, *fécondé* par la pouſſiere des étamines, *vivifié* par le piſtil, & pour ainſi dire *couvé* par la chaleur de la terre, doit reproduire une plante ſemblable à celle qui lui donna naiſſance. SEMENCE.

On peut conſidérer la ſemence extérieurement & intérieurement.

1.° A l'extérieur elle préſente d'abord l'*épiderme* [arillus], très-viſible dans les ſemences du *Café*, du *Jaſmin*, &c. ORGANISATION EXTÉRIEURE.

Toutes les ſemences n'ont pas d'*arillus*, mais ENVELOPPES.

SCD Lyon 1

elles ont une enveloppe seche qui en tient lieu; & ses enveloppes sont intérieurement tapissées d'autres membranes plus déliées. Les fonctions de toutes les peaux de la semence, sont de recevoir les sucs nourriciers, de les transmettre au dedans, de concentrer la chaleur, & de contribuer à leur fermentation.

La semence est appelée *à nu* [nudum] ou *couverte* [tectum]. La premiere est celle qui n'est enveloppée que de sa tunique propre (dans les *Graminées*, les *Labiées*); la seconde est renfermée dans un péricarpe quelconque, *noyau*, *pomme*, *baie*, &c.

La semence est appelée *simple*, lorsqu'elle n'est ni *ailée*, ni *couronnée*, ni *aigrettée*.

La semence *simple* varie pour la forme; elle est grande ou petite, ovale, ronde, en forme de cœur (*cordiforme*), en forme de rein (*réniforme*, à quatre ou cinq côtés (*tétragone*, *pentagone*), couverte de piquans (*échinée*), rude, velue, ridée, lisse ou luisante, &c., noire, blanche, brune, &c. (*f*).

La semence *ailée* est entourée d'une espece d'aile [ala]; quelques *Ombelliferes* (l'*Erable*, le *Tulipier*).

La semence *couronnée* porte un rebord en maniere de *couronne* [semen coronatum]; (*les Anthemis*).

La semence *aigrettée* est surmontée d'une *aigrette* [pappus].

L'aigrette est *simple* ou *branchue*. La *simple* est composée de filets. La *branchue* est divisée en rameaux. On appelle ces rameaux *plumeux*, quand ils imitent une plume.

L'aigrette est *sur un pied*, ou n'en a point.

(*f*) Voyez ci-après les *Principes des sections* de TOURNEFORT.

SCD Lyon 1

dans le dernier cas, on la nomme *ſeſſile*, elle adhere à la ſemence ; l'aigrette *ſur un pied* qu'on nomme *ſtipes*, eſt portée par un pédicule.

OBSERV. L'*aigrette* & les *ailes* des ſemences ne ſont pas ſeulement deſtinées à leur ſervir d'ornement ; peut-être originairement ſont-elles des organes utiles à leur économie. Leur uſage le plus certain, eſt de faciliter la diſperſion des ſemences qui, portées par les vents, vont reproduire au loin de nouveaux individus de la même eſpece.

ORGANISATION INTERNE.

2.° Si on enleve l'enveloppe ou les peaux qui recouvrent la ſemence, on diſtingue dans ſes parties intérieures les *lobes*, la *plantule*, la *radicule*.

Les *lobes* ou *cotylédons* [cotyledones] ſont deux corps réunis, très-viſibles dans la *Féve* & dans toutes les ſemences des *Légumineuſes*, ſur-tout lorſqu'elles ont reſté quelque temps dans la terre ou dans l'eau. Leur ſubſtance eſt farineuſe, mucilagineuſe, fermenteſcible. Leur compoſition réſulte de l'épanouiſſement d'un grand nombre de vaiſſeaux ramifiés.

Les *lobes* ſont appliqués l'un ſur l'autre (*les deux lobes*), convexes du côté extérieur, aplatis du côté où ils ſe touchent, mais intérieurement un peu concaves vers le point par lequel ils ſe tiennent & ſe réuniſſent. Ce point de réunion eſt nommé en latin *corculum*, que l'on pourroit rendre en françois par le mot *embryon*.

C'eſt le vrai germe uni aux lobes par deux troncs de vaiſſeaux en forme d'appendices ; il doit produire la tige & la racine qui y exiſtent déjà deſſiné en très-petit, de ſorte qu'on y diſtingue deux parties :

1.° Le rudiment de la tige ou la *plantule* [plantula, plumula] ; elle eſt étendue dans la cavité des

SCD Lyon 1

lobes, terminée par un petit rameau, & semblable à une *plume*, d'où on l'a nommée *plumule*.

2.° Le rudiment de la racine ou la *radicule* [radicula, rostellum]; sa forme est celle d'un petit bec, placé hors des lobes, adhérant intérieurement à la *plantule*.

GERMINATION. Si on laisse quelque temps la semence dans la terre ou dans l'eau, les *lobes* pénétrés des parties aqueuses qui sont chargées des sucs nourriciers que la chaleur met en mouvement, s'enflent & grossissent; l'air (*t*) renfermé dans leur substance, en se dilatant, fait éclater l'enveloppe qui tient les deux lobes unis; la radicule se montre: on dit alors que la semence est *germée*. En même temps, les lobes sortent de terre en s'alongeant un peu, sous la forme de deux feuilles très-différentes de celles que la plante doit porter: on dit que la graine *leve*.

En cet état, les lobes prennent le nom de *cotylédons*, ou *feuilles séminales*, c'est-à-dire, premieres feuilles produites par la semence. Ils travaillent à

(*t*) L'air & l'eau sont les agens de la germination. L'humidité seule fait germer plusieurs graines expofées à l'air. On fait lever des graines dans l'eau, sans l'intermede de la terre; mais l'eau, sans l'air, est insuffisante. M. HOMBERG a essayé de faire germer plusieurs graines sous le récipient de la machine pneumatique; quelques-unes n'ont pas levé; toutes les productions ont été foibles. *Voy. Mém. de l'Acad. ann. 1693.* Ainsi, c'est par défaut d'air, que les graines trop profondément enterrées, réussissent mal, ou ne levent pas. Mais selon l'observation de M. DUHAMEL, elles s'y conservent quelquefois très-long-temps; ce qui fait paroître alors, sur les terrains nouvellement & profondément défoncés, plusieurs plantes qu'on n'y voyoit pas précédemment.

L'air est nécessaire à l'accroissement des plantes. Si en frottant les racines avec de l'huile, on bouche l'entrée de l'air dans les vaisseaux, les racines meurent & la plante périt. C'est ainsi qu'en frottant avec de l'huile les insectes & les chenilles qui respirent par des stigmates distribués sur leur peau, on les fait mourir en peu de temps. Voyez l'Encyclopédie, au mot *Anatomie des Plantes*.

SCD Lyon 1

épurer la séve destinée à nourrir le *fœtus* de la plante. La *radicule* va bientôt chercher des sucs plus forts dans le sein de la terre; la *plantule* commence à paroître; mais ses parties, augmentées en volume, sont encore roulées & repliées sur elles-mêmes, comme elles l'étoient dans la semence. les *cotylédons*, toujours unis à la plantule par les deux troncs de vaisseaux, l'accompagnent hors de terre, comme deux *mamelles* destinées à allaiter le jeune sujet; sa force s'accroît, & le développement graduel continue, en raison de la chaleur & des sucs qui l'operent.

Observ. Les différentes especes de graines sont plus ou moins de temps à lever, selon le degré de chaleur qui convient à chacune d'elles. Le *Millet* & plusieurs *Graminées* levent en un jour; quelques *Cruciformes*, en trois ou quatre; les *Légumineuses* sont en général quelques jours de plus; ensuite viennent les *Labiées*, les *Ombelliferes*, &c. Il faut à la graine du *Persil* plus de quarante jours; une année à celle de plusieurs arbres; & deux pour d'autres especes, telles que le *Rosier*.

Il est des graines, comme celles de la *Fraxinelle*, qu'il faut semer dès qu'elles sont mûres, sinon elles ne germent pas.

D'autres, & sur-tout les *Légumineuses*, se peuvent garder plusieurs années. M. Adanson assure que la *Sensitive* conserve pendant quarante ans sa vertu germinative.

Il est d'autres graines qu'on ne parvient jamais à faire lever, telles que celles des *Plantes Orchidées* & de quelques *Liliacées*.

Remarquez ici que la *radicule* n'est pas visible

SCD Lyon 1

dans toutes les semences, comme dans la *Féve*; que quelques semences sont intérieurement divisées en plus de deux lobes (le *Cresson*); que d'autres enfin ne sont point divisées (le *Blé*); mais leurs fonctions sont les mêmes.

Nota. Il suit de toutes les notions précédentes, que la semence seule mérite réellement le nom de *fruit*; dans les corps charnus & osseux, le véritable *fruit* est le *pepin*; l'enveloppe n'en porte qu'improprement le nom.

USAGE DES FLEURS ET DES FRUITS.

La *plantule* & la *radicule* constituent essentiellement la *semence*; les *lobes* leur servent de *berceau* ou d'*aliment*.

L'usage de toutes les parties qu'on a distinguées dans les *fleurs* & dans les *fruits*, est d'opérer la fécondation & le développement de cette *semence*, corps organisé, destiné à la reproduction & à la propagation de l'espece.

Les *étamines* & les *pistils* paroissent les agens immédiats de la *fécondation* (*u*), & sous ce point de vue les véritables parties de la *fructification*; les autres sont moins essentielles, puisque dans quelques especes de plantes, la fécondation s'opere sans leur secours, & qu'il est des fruits sans péricarpe, des fleurs sans calice, sans nectar, & même sans pétales.

Le plus souvent cependant ces parties, dans les fleurs qui en sont pourvues, concourent au développement du sujet, en défendant les organes essentiels, des accidens extérieurs, ou bien en leur fournissant les sucs propres qui leur conviennent; c'est par-là qu'elles ont mérité d'être mises au nombre des *parties de la fructification*.

(*u*) Voyez ci-après les *Principes du système sexuel*.

SCD Lyon 1

PRINCIPES
DES MÉTHODES.

En faisant connoître les *parties de la fructification*, nous avons déterminé les principes mécaniques des plantes, sur les rapports desquels sont essentiellement établis les *classes*, les *ordres* & les *genres* qui servent à diviser méthodiquement tous les végétaux.

Il suffit de se faire une idée précise des objets qui viennent d'être décrits, c'est-à-dire, de tout ce qui coopere à la *fructification* ou *génération végétative*, pour entendre avec facilité les Méthodes Botaniques, principalement celles de TOURNEFORT & de LINNÉ. L'une & l'autre sont fondées sur la considération du plus grand nombre de ces parties, observées sous différens points de vue, & avec diverses restrictions. Une idée générale de leur plan découvrira les différences qui les distinguent.

PLAN DE LA MÉTHODE DE TOURNEFORT.

TOURNEFORT éclairant de la lumiere de son génie les observations de ses prédécesseurs, donna de nouvelles lois à la Botanique, rejeta les rapports incertains, & les rendit fixes en les tirant uniquement de la plupart des parties ci-dessus décrites. Il marqua des limites précises entre les caracteres des *classes* & ceux des *genres*.

CÆSALPIN, MORISON & RAI, y avoient principalement employé la considération du *fruit*.

SCD Lyon 1

TOURNEFORT jeta ſes premiers regards ſur la *corolle*, comme plus apparente & précédant le fruit dans l'ordre des choſes ; mais il s'attacha moins au nombre qu'à la forme des *pétales*.

Il prend en général la *fleur* pour déterminer la *claſſe*, le *fruit* pour ſubdiviſer les *claſſes* en *ſections*, toutes les *parties de la fructification* pour établir les *genres*, & lorſqu'elles ne ſuffiſent pas, d'autres parties de la plante, ou même leurs qualités particulieres. Il diſtingue enfin les *eſpeces*, par la conſidération de tout ce qui n'appartient pas à la fructification, comme *tiges*, *feuilles*, *racines*, *couleur*, *ſaveur*, *odeur*, &c.

PLAN DU SYSTÊME SEXUEL.

La Méthode de LINNÉ a été nommée *ſyſteme ſexuel*, parce qu'elle eſt fondée en général ſur la conſidération des parties *mâles* & *femelles* des plantes, c'eſt-à-dire ſur les *étamines* & ſur les *piſtils*.

Avant LINNÉ, on avoit examiné ces corps ; TOURNEFORT les a décrits ; mais il les conſidéroit comme des vaiſſeaux excrétoires, deſtinés à débarraſſer les plantes de certains ſucs ſuperflus.

SEXE DES PLANTES.

Pluſieurs Botaniſtes avoient également diſtingué les plantes en mâles & femelles. PLINE parle du ſexe des Plantes ; RAI & CAMÉRARIUS font mention de leurs parties mâles & femelles (*x*) ; CÆSALPIN, de la pouſſiere fecondante des étamines, dont GREW détermine encore plus poſitivement l'uſage ; mais LINNÉ eſt le premier qui

(*x*) Les payſans diſtinguent eux-mêmes les ſexes dans certaines Plantes, par exemple, dans le *Chanvre*, l'*Epinard*, le *Houblon*, chez qui le *mâle* eſt ſéparé de la *femelle* ; mais ils confondent aſſez conſtamment l'un avec l'autre. Ils appellent *mâle*, le Chanvre *femelle* ; & *femelle*, le Chanvre *mâle*. On a vu, par ce qui a été dit, que la plante *femelle* eſt néceſſairement celle qui porte le *fruit*.

SCD Lyon 1

les considérant comme les parties essentielles de la reproduction, & dès-lors comme les plus constantes dans toutes les especes, y ait cherché les caracteres génériques & classiques d'une méthode. En cela, il est dans le cas du célebre HARVEI qui obtint la gloire de la découverte, en démontrant le premier la circulation du sang, soupçonnée & reconnue long-temps avant lui (*).

Sous le nouvel aspect où LINNÉ envisagea la Botanique, il l'enrichit d'un grand nombre de découvertes particulieres & des termes que lui fournit l'analogie. Dans l'acte de la *fructification*, il ne vit plus que celui de la *génération*: elle devient les *noces* du regne végétal; la *corolle* forme le *palais* où se célebrent les *noces*; le *calice* est le *lit conjugal*; les *pétales* sont les *nymphes*; les *filets* des étamines sont les *vaisseaux spermatiques*; leurs *sommets* ou *antheres* sont les *testicules*; la *poussiere* des sommets est la *liqueur séminale*; le *stigmate* du pistil devient la *vulve*; le *style* est le *vagin* ou la *trompe*; le *germe* est l'*ovaire*; le *péricarpe* est l'*ovaire fécondé*; la *graine* est l'*œuf*; & le concours des *mâles* & des *femelles* est nécessaire à la *fécondation* (*y*). NOCES

Cette théorie ingénieuse n'est point l'ouvrage de l'imagination; on l'a annoncé ci-dessus. La graine ou *semence* préexistante dans le germe, n'est développée que par la fécondation qui résulte du contact de la poussiere des étamines sur le stigmate, ou si elle se développe en partie sans son secours,

(*) J. H. BURCKHARD, *Epist. ad Leibn.* avoit eu, le premier, en 1700, l'idée de former un système botanique, d'après la considération des *étamines* & des *pistils*. BOERHAAVE n'avoit pas négligé, dans ses *descriptions génériques*, l'énoncé des parties de la génération. *Note de l'Editeur.*

(*y*) LINNÆI *Philos. Botan.* page 92.

SCD Lyon 1

elle reſte inféconde, incapable de reproduire ſon eſpece. Des faits ſinguliers établiſſent cette vérité.

Si des inſectes, une gelée ſubite, de longues pluies alterent le *ſtigmate* dans le temps de la fleuraiſon, la *ſemence* avorte, & ſelon l'expreſſion des Cultivateurs, le fruit *coule*. On parvient par la même raiſon à rendre une fleur *ſtérile* en la châtrant : coupez les *antheres* ou *ſommets* des étamines, avant que la pouſſiere fécondante s'en ſoit détachée, pour s'introduire par l'intermede du *ſtigmate* juſques au *germe*; la *ſemence* ſera inféconde malgré ſa maturité, comme l'œuf d'une poule qui n'a pas éprouvé les approches du coq.

Si après avoir coupé les *antheres*, on fait tomber ſur le *ſtigmate* la pouſſiere d'une fleur d'eſpece différente, la *ſemence* qui en proviendra, produira une plante qui tiendra de l'eſpece fécondante & de l'eſpece fécondée : ce ſera un *mulet*; mais il faut qu'il ſe trouve entre elles, comme chez les animaux, une certaine analogie d'organiſation.

L'expérience de la caſtration réuſſit principalement ſur le *Melon*, ou ſur une autre plante qui, comme lui, porte des fleurs *mâles* ſéparées des *femelles*. On comprend qu'elle devient plus délicate ſur les fleurs *hermaphrodites*, dont on riſque d'altérer, par l'opération, les organes voiſins (z); mais cette expérience eſt confirmée par la *ſtérilité* des plantes, dans qui le trop grand embonpoint,

(z) Il importe d'obſerver auſſi, pour la réuſſite de l'expérience, que la plante *châtrée* doit être tellement éloignée de toute autre plante d'eſpece ſemblable, que le vent ne puiſſe apporter ſur la premiere la pouſſiere fécondante de la ſeconde; ce qui arrive à une grande diſtance.

Dans les jardins où l'on cultive pluſieurs plantes du même

SCD Lyon 1

comme chez les animaux, ôte le pouvoir d'engendrer; telles ſont celles dont les étamines, & quelquefois les piſtils, par une ſurabondance de nourriture dégénerent en pétales, & forment des fleurs *doubles* ou *pleines* (*).

Voyons l'uſage que LINNÉ fait de ces obſervations pour l'établiſſement de ſa Méthode. Les *étamines* ou parties *mâles* ſervent à la premiere diviſion, c'eſt-à-dire à celle des *claſſes*. Les *piſtils* ou parties *femelles* établiſſent la premiere ſubdiviſion, celle des *ordres* qui répondent aux *ſections* de TOURNEFORT. Toutes les *parties de la génération* peuvent ſervir à la formation des *genres*; mais nulle autre ne peut y être employée. L'auteur reſtreint pareillement les caracteres des *eſpeces* aux parties de la plante viſibles & palpables, *tiges*, *feuilles*, *racines*, &c. admettant néanmoins les *parties de la fructification* elles-mêmes, lorſqu'elles ne ſont pas néceſſaires à la diſtinction du *genre*.

Si l'on compare le plan général des deux Méthodes ainſi raprochées, on reconnoît dans le développement de leurs principes, quels ont été les progrès ſucceſſifs de la ſcience. Examinons chaque Méthode en particulier.

genre, & d'eſpeces différentes, le mélange ſpontanée de leurs pouſſieres fécondantes, donne naiſſance à des plantes *bâtardes*, variétés ſi recherchées par les Fleuriſtes. Le *Chanvre* eſt mâle ou femelle ſur deux pieds différens; mais un ſeul pied de *chanvre* ſuffit à la fécondation d'un champ entier de femelles, en fût-il diſtant de quelques lieues.

(*) Voyez *l'obſervation* de la pag. 31.

SCD Lyon 1

MÉTHODE DE TOURNEFORT.

PRINCIPES FONDAMENTAUX.

LA Méthode DE TOURNEFORT, fondée sur la *fleur* & sur le *fruit*, indépendamment des notions générales qu'on a données, suppose encore quelques principes particuliers. Commençons par ceux qui constituent la division des *classes*.

LES PLANTES sont naturellement divisées en *herbes* & en *arbres*.

DES HERBES. *LES HERBES*, parmi lesquelles TOURNEFORT comprend aussi les *sous-arbrisseaux*, sont, comme on l'a dit, des plantes dont la tige a peu de consistance, & périt ordinairement pendant l'hiver (*a*).

PÉTALES. Les *herbes*, sont *pétalées* [petalodes] ou *apétales* [apetalæ], c'est-à-dire, qu'elles ont des fleurs avec des *pétales* ou sans *pétales*.

Les fleurs *pétalées*, nommées par RAI, *parfaites* [perfecti], sont celles qui, outre les étamines & les pistils, ont une ou plusieurs feuilles nommées *pétales*, ordinairement colorées, qui tombent après la fleuraison.

(*a*) Voyez ci-dessus leur distinction en *vivaces* & *annuelles*, pag. 7.

SCD Lyon 1

Elles sont *simples* ou *composées*. On appelle *simples*, les fleurs qui sont seules dans un calice : *composées*, celles qui, étant rassemblées en grand nombre dans une enveloppe commune, espece de calice différent du calice propre, ont en même temps cinq étamines réunies par leurs *sommets* qui forment une gaîne traversée par le pistil.

FLEURS SIMPLES.

LES FLEURS SIMPLES se subdivisent en fleurs d'une seule piece ; on les nomme *monopétales*, & en fleurs de plusieurs pieces qu'on appelle *polypétales*.

Les fleurs *simples monopétales* sont *régulieres* ou *irrégulieres*.

MONOPÉTALES RÉGULIERES.

Les fleurs *simples monopétales*, *régulieres*, sont celles dans qui toutes les parties de la corolle sont coupées uniformément, & placées à égale distance d'un centre commun, de maniere qu'elles affectent une figure symétrique & réguliere dans leur contour, imitant une cloche (les *Campaniformes ;*) ou un entonnoir (les *Infundibuliformes.*)

Toutes deux varient dans leur forme. On y distingue l'*entrée*, le *corps*, le *fond*.

Les *Campaniformes proprement dites*, sont à peu près également évasées dans toutes leurs parties ; Les *Campaniformes tubulées* ont le corps plus alongé & le fond plus étroit. Les *évasées* ont le fond beaucoup plus étroit que l'entrée. Celles qu'on nomme en *grelot*, ont l'entrée plus étroite que le corps & le fond.

Les *Infundibuliformes proprement dites*, sont coniques à leur extrémité supérieure, tubulées à l'inférieure. Les *improprement dites*, appelées *Hippocratériformes*, parce qu'elles imitent les *soucoupes* des Anciens, sont repliées, aplaties à leur extré-

SCD Lyon 1

mité supérieure, ou elles imitent une *molette*, une *rosette*, &c.

IRRÉGULIERES. Les *fleurs monopétales irrégulieres* ont une forme moins symétrique dans leur ensemble; elles se divisent en *Personnées* & en *Labiées*.

Les *Personnées*, appelées aussi *fleurs en masque* (*), imitent un mufle à deux levres (le *Mufle-de-veau*). Leurs semences sont renfermées dans une capsule.

Les *Labiées* ou *fleurs en gueule*, sont terminées inférieurement par un tuyau, supérieurement *par un limbe* à deux levres (la *Queue-de-lion*, l'*Ortie blanche*); quelquefois à une seule levre inférieure (la *Germandrée*). Leurs semences mûrissent à nu, dans l'intérieur du calice.

Nota. Le caractere distinctif des *Personnées* & des *Labiées*, se tire de la maniere dont leurs semences sont renfermées.

Les *fleurs polypétales* sont aussi ou *régulieres* POLYPÉTALES. ou *irrégulieres*, selon la disposition uniforme ou non-symétrique des parties qui les composent.

Les *fleurs polypétales régulieres* sont composées, RÉGULIERES. ou de quatre *pétales* en forme de croix, à peu près égaux : on les nomme *Cruciformes* : ou de plusieurs *pétales* égaux, disposés en rose (les *Rosacées*) ou de cinq *pétales* disposés en rose, mais ordinairement inégaux, imitant en quelque sorte la *Fleur-de-lis* des Armes de France, & dont le calice devient un fruit composé de deux semences unies ensemble (les *Ombelliferes*, quelquefois nommées *Fleurdelisées*.)

(*) Les *Personnées* offrent dans les différens genres, des limbes d'une structure si différente, que l'on ne peut les ramener à une seule figure; le limbe de la fleur de l'*Eufraise* ressemble plus à celui des *Labiées* qu'à celui des *Personnées*. (Note de l'Editeur.)

OBSERV.

SCD Lyon 1

Observ. Cette famille est particuliérement caractérisée par la disposition des tiges ou pédunculles des fleurs qui sortent d'un centre commun, en s'évasant comme les rayons d'un parasol qui forme supérieurement un hémisphere ou un plan, ou un vase dans lequel l'on distingue le *disque* & la *circonférence*. Cette disposition a pris le nom d'*ombelle*.

On appelle *ombelle générale* ou *universelle*, celle qui vient d'être décrite. Elle est simple lorsqu'elle n'est composée que d'un ordre de rayons. On nomme *ombelle partielle*, ou *petite ombelle*, l'assemblage de plusieurs petits rayons qui partent de l'extrémité des rayons de l'*ombelle générale*, & qui sont disposés de la même maniere qu'eux.

Les *Ombelliferes*, indépendamment du calice propre de chaque fleur [perianthium], ont encore une espece de calice, collerette ou *enveloppe* [involucrum] qui se trouve à la base des rayons. On nomme *enveloppe générale* ou *universelle*, le calice commun, placé à la base des rayons de l'ombelle générale; & *enveloppe partielle*, celle qui se trouve au bas des petites *ombelles*. L'enveloppe *polyphylle* est celle qui est divisée en plusieurs parties ou petites feuilles; l'enveloppe *monophylle* n'est point divisée.

Parmi les autres fleurs *polypétales régulieres*, les unes sont composées de plusieurs pétales, dont l'onglet est caché dans un calice d'une seule piece, sur les bords duquel les lames des pétales sont disposées en *roue* (l'*Œillet*, les *Caryophyllées*); les autres de six pétales, quelquefois de trois, ou d'un seul divisé en six, dont la forme approche de celle du *Lis*, & dont le fruit est presque tou-

SCD Lyon 1

jours une capsule (*) partagée en trois loges (les *Liliacées*).

IRRÉGULIERES. Les *fleurs polypétales irrégulieres* sont les *Papilionacées* & les *Anomales*. Les premieres sont composées de quatre ou cinq pétales (**), distingués par leur position & par leur forme ; le supérieur plié en *dos-d'âne*, quelquefois relevé; il se nomme l'*étendard* ou *pavillon* [vexillum]: l'inférieur, quelquefois divisé en deux pieces qui chacune ont leur attache, représente l'*avant* d'une nacelle, & s'appelle *carêne* [carina]: les deux pétales latéraux sont nommés les *ailes* [alæ], & portent ordinairement à leur naissance deux appendices ou *oreillettes*.

Le caractere de ces fleurs est d'avoir dix étamines, dont neuf sont réunies par leurs filets (***), en un tuyau au travers duquel s'éleve le *pistil*. Ces fleurs comprennent toutes les *Légumineuses*, à qui CORDUS donna le nom de *Papilionacées*, à cause de leur ressemblance avec un papillon.

Enfin les *polypétales irrégulieres*, *anomales*, sont composées de plusieurs pieces irrégulieres & dissemblables, ordinairement accompagnées d'un *nectar* (la *Violette*, l'*Orchis*, l'*Aconit* & la *Capucine*).

FLEURS COMPOSÉES. *LES FLEURS COMPOSÉES* sont formées de la réunion de plusieurs petites fleurs, dans un calice commun, & se divisent en fleurs à *fleurons* (les *Flosculeuses*, flosculosi); en fleurs en *demi-fleurons* (les *Semi-flosculeuses*, ligulati); en

(*) Le fruit de quelques *Liliacées* est succulent, ou est une baie comme dans les *Muguets*. Note de l'Editeur.

(**) Dans quelques *Légumineuses*, tous les pétales sont réunis par leurs onglets, comme dans quelques especes de *Treste*.

(***) Dans quelques *Papilionacées*, les dix étamines sont réunies en une seule colonne. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

fleurs composées de *fleurons* & de *demi-fleurons* (les *Radiés*, radiati).

Observ. Le véritable caractere de chacune des petites fleurs, dont l'agrégation forme les fleurs *composées*, est d'avoir cinq étamines réunies par leurs *sommets* ou *antheres*, de maniere qu'elles forment une gaîne enfilée par le pistil qui s'éleve au-dessus.

Nota. On ne comprend pas ici, parmi les fleurs *composées*, celles qui n'ont pas ce caractere, quoique ramassées en tête & dans un calice commun, telles que quelques *Ombellifères* (les *Panicauts*), la *Scabieuse*, une *Statice*, &c.

Le *fleuron* ou *fleuron à tuyau* [corollula tubulata, flosculus] est une petite fleur monopétale, en entonnoir, évasée & découpée par le limbe en plusieurs parties égales & recourbées (le *Chardon*, les *Cynarocéphales* ou Plantes qui imitent l'*Artichaux*).

Le *demi-fleuron*, ou *fleuron à languette* [corollula ligulata, semi-flosculus], est une petite fleur monopétale, composée d'un tuyau étroit qui s'évase par le haut, en forme de languette découpée à son extrémité (l'*Hiéracium* & la *Chicorée*).

Lorsque les fleurons & demi-fleurons sont réunis dans une même fleur, les fleurons occupent le centre de la fleur, qu'on nomme *disque* [discus]; les *demi-fleurons* sont à la circonférence, qui s'appelle *rayon* [radius], ou *couronne* [corona]. La forme de ces fleurs les a fait nommer *Radiées*, radiati (l'*Aster* & les *Aunées*).

Les Plantes apétales, nommées par Tournefort, *fleurs à étamines*, & par Vaillant, *fleurs incompletes*, n'ont que des *étamines* & des

Herbes apétales.

SCD Lyon 1

piſtils ſans *pétales*. Quelques-unes de leurs parties reſſemblent à des *pétales*, mais n'en ſont pas, puiſqu'elles ſubſiſtent après la fleuraiſon (la *balle des Graminées*).

Les plantes qui n'ont pas de fleurs, ſelon TOURNEFORT, portent des graines ordinairement diſpoſées ſur le dos des feuilles (*les Fougeres*); quelquefois ſur un pédicule au haut des tiges (l'*Oſmonde fleurie*); quelquefois dans des *godets* (l'*Hépatique de fontaine*). Elles ſont réputées n'avoir point de fleurs.

Il réſulte cependant des obſervations modernes, que quelques *Fougeres* (la *Prêle*, le *Polypode*), ont des fleurs ou étamines diſtinctes des *graines* ou *ovaires*; & peut-être ce que l'on appelle *graine* dans les *Fougeres*, n'eſt-il point véritablement graine, mais plutôt *étamine*.

Les plantes, dont on ne connoît ni la *fleur* ni le *fruit*, n'ont, ſelon TOURNEFORT, ni fleurs, ni fruits apparens (les *Mouſſes*, les *Champignons*).

Il eſt bon d'obſerver cependant, que cet Auteur avoit ſoupçonné leur exiſtence par analogie (*b*); & de nos jours, on a reconnu dans un grand nombre d'eſpeces, des fleurs mâles compoſées d'*étamines*, quelquefois ſans pédicule (dans le *Lycopodium*), quelquefois portées ſur un long pédicule (les *Brium*). Le ſommet de ces étamines, qui s'ouvre en deux valves, eſt ſouvent recouvert d'une petite enveloppe qu'on a déſignée en parlant des *calices*, ſous le nom de *coiffe* [calyptra]. On a auſſi découvert, dans quelques *Mouſſes*, des fleurs femelles (le *Lycopodium*); mais en

(*b*) *Omnes probabiliter ſemina obtinent.* ISAGOGE *in R. H.* page 55.

SCD Lyon 1

général, on ne sauroit distinguer le pistil des graines (*).

Les ARBRES, parmi lesquels l'Auteur comprend les *arbrisseaux* ou petits arbres, sont des plantes vivaces, dont les tiges ligneuses persistent pendant l'hiver. DES ARBRES.

Les fleurs des *arbres*, ainsi que celles des *herbes*, sont *pétalées* ou *apétalées*.

Les pétalées sont également *monopétales* ou *polypétales*; les *monopétales* sont *régulieres* parmi les *polypétales*, il y en a de *régulières* (les *Rosacées*), & d'*irrégulieres* (les *Papilionacées*).

Les arbres *apétales* ont des *fleurs à étamines*, ou des *fleurs amentacées* : leurs *fleurs à étamines* se rapportent à celles des *herbes*. Les *Amentacées*, autrement appelées *fleurs* à *chaton*, sont des fleurs attachées, plusieurs ensemble, autour d'un filet commun, décrit ci-dessus parmi les especes de calice, sous le nom de *chaton* (**) ou *minet* [julus, amentum] (le *Noyer*). Ordinairement toutes ces fleurs sont *mâles*; il s'en trouve cependant d'*hermaphrodites* qui portent des fruits (le *Saule*).

(*) Nous devons à M. HEDWIG plusieurs Observations plus précises sur les étamines & les pistils des plantes cryptogames ou à fleurs occultes ; nous en présenterons le tableau dans l'analyse de cette famille. *Note de l'Editeur.*

(**) Un examen plus sévere a prouvé que chaque chaton ou minet est une espece d'épi très-serré, ou une série de fleurs à calice en écailles & à étamines. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

MÉTHODE.

LES observations précédentes servent de fondement à la Méthode de TOURNEFORT, & déterminent vingt-deux Classes qui comprennent toutes les plantes connues par cet Auteur.

De la premiere distinction des plantes en *herbes* & en *arbres*, il est résulté dix-sept classes pour les *herbes* & *sous-arbrisseaux*, & cinq pour les *arbres* & *arbustes*.

DISTINCTION DES CLASSES.

La distinction particuliere de chaque Classe est tirée de la *corolle*, en considérant, 1.° sa *présence* ou son *absence*; 2.° sa *disposition simple* ou *composée*; 3.° le *nombre* des pétales, qui la constitue *Monopétale* ou *Polypétale*; 4.° la *figure* des pétales, qui est *réguliere* ou *irréguliere*.

Les *Monopétales régulieres* forment les deux premieres Classes; les *irrégulieres*, la troisieme & la quatrieme.

Les *Polypétales régulieres* donnent la cinquieme, la sixieme, la septieme, la huitieme & la neuvieme Classe; les *irrégulieres*, la dixieme & la onzieme.

Les *Composées* fournissent la douzieme, la treizieme & la quatorzieme Classe.

Les *Apétales*, la quinzieme, la seizieme & la dix-septieme.

Les Classes des *arbres* & *arbustes*, sont divisées sur les mêmes principes, mais dans un ordre inverse à celui des *herbes*.

Les fleurs *Apétales* forment la dix-huitieme Classe; les *Apétales amentacées*, la dix-neuvieme; les *Monopétales*, la vingtieme; les *Polypétales* régulieres, *rosacées*, la vingt-unieme; les *Polypétales* irrégulieres, *papilionacées*, la vingt-deuxieme.

SCD Lyon 1

CLASSES.

HERBES OU SOUS-ARBRISSEAUX.

PÉTALÉES SIMPLES.

MONOPÉTALES RÉGULIERES.

CLASSE I. Les *Campaniformes :* herbes à fleurs simples, compoſées d'un ſeul pétale régulier en forme de *cloche*, de *baſſin* ou de *grelot* (*Mandragore*, *Cucurbitacées*, *Mauves*, &c.) *fleurs en cloche.*

CL. II. Les *Infundibuliformes :* herbes à fleurs ſimples, monopétales régulieres, reſſemblant à un *entonnoir*, une *ſoucoupe* ou un *godet* (*Juſquiame*, *Bourrache*, *Morelle*) *fleurs en entonnoir.*

MONOPÉTALES IRRÉGULIERES.

CL. III. Les *Perſonnées :* fleurs ſimples, monopétales, anomales ou irrégulieres, imitant un *maſque* ou *muſle* à deux levres. Leurs ſemences ſont renfermées dans une capſule (*Ariſtoloche*, *Muſle*).

CL. IV. Les *Labiées* ou *fleurs en gueules :* ſimples, monopétales irrégulieres, compoſées d'un tuyau terminé par le haut en un *muſle* à deux levres ; la levre *ſupérieure* en forme de *faucille* ou de *caſque* (l'*Ormin*) ; de *cuilleron* (la *Moldavique*) ; quelquefois retrouſſée (le *Marrube*) ; où le *muſle* n'a qu'une levre (la *Germandrée*). Leurs ſemences ſont contenues ſimplement par le calice (la *Queue-de-lion*, le *Lamium*).

POLYPÉTALES RÉGULIERES.

CL. V. Les *Cruciformes :* fleurs ſimples, polypétales régulieres, compoſées de quatre pétales diſpoſés en croix (*Chou*, *Moutarde*).

SCD Lyon 1

CL. VI. Les *Roſacées :* fleurs ſimples, polypétales régulieres, compoſées d'un nombre indéterminé de pétales diſpoſés en *roſe* (l'*Amaranthe*, le *Pavot*, *la Benoite*). (*)

CL. VII. Les *Ombelliferes* ou *fleurs en paraſol :* ſimples, polypétales régulieres, compoſées de cinq pétales diſpoſés en roſe, mais diſtingués des *Roſacées*, par leurs pétales ſouvent inégaux, par leur fruit compoſé de deux ſemences réunies, & ſur-tout par la diſpoſition des péduncules qui partent d'un centre commun, en s'évaſant comme les rayons d'un paraſol.

CL. VIII. Les *Caryophyllées* ou *fleurs en œillet :* polypétales régulieres, dont l'*onglet* eſt attaché au fond d'un calice formé d'une ſeule piece cylindrique, & ſur les bords duquel les *lames* des pétales s'évaſent & ſe diſpoſent en roue (l'*Œillet*, le *Lychnis*).

CL. IX. Les *Liliacées* ou *fleurs en lis :* polypétales régulieres, compoſées ordinairement de ſix pétales, quelquefois cependant de trois, ou même d'un ſeul diviſé en ſix portions par les bords; elles imitent le *Lis*. Leurs ſemences ſont toujours renfermées dans une capſule à trois loges (le *Lis*, *l'Aſphodele*). (**)

(*) Les pétales des *Caryophyllées* & des *Ombelliferes*, ſont auſſi diſpoſés en roſe ; ainſi la Claſſe des *Roſacées* ne peut être circonſcrite que par négation ; elle comprend toutes les fleurs régulieres qui ne ſont ni *cruciferes* ni *caryophyllées*, &c. *Note de l'Editeur.*

(**) TOURNEFORT a exclu de cette famille naturelle pluſieurs genres qui lui appartiennent très-certainement. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

CL. X. Les *Papilionacées* ou *fleurs légumineuſes* ſont polypétales irrégulieres, compoſées de quatre ou cinq pétales qui ſortent du fond du calice; le ſupérieur nommé le *pavillon* ou l'*étendard*; l'inférieur, la *carêne*, quelquefois diviſée en deux; les latéraux, les *ailes*, qui portent ſouvent deux oreillettes vers leur naiſſance (*Régliſſe*, *Pois*, *Lotier*). POLYPÉTALES IRRÉGULIERES.

CL. XI. Les *Anomales* ou *Polypétales proprement dites*: polypétales irrégulieres, d'une forme bizarre (*Aconit*, *Violette*, *Orchis*).

CL. XII. Les *Floſculeuſes* ou *fleurs à fleurons*: compoſées de l'agrégation de pluſieurs petites corolles monopétales, régulieres, en entonnoir, découpées par leurs *limbes*, en pluſieurs parties recourbées, raſſemblées & réunies dans un calice commun; ce ſont ces petites corolles qu'on nomme *fleurons*, ou *fleurons à tuyau*. Elles ont cinq étamines réunies par leurs *ſommets*, en un tube, au travers duquel s'éleve le piſtil (*Centaurée*, *Chardon*). PÉTALÉES COMPOSÉES.

CL. XIII. Les *Semi-floſculeuſes* ou *fleurs à demi-fleurons*: compoſées de l'agrégation de pluſieurs petites corolles monopétales, dont la partie inférieure eſt un tuyau étroit, & la ſupérieure une petite langue, ou *languette*, dentelée à ſon extrémité, ramaſſées & réunies dans un calice commun qui ſe renverſe ſouvent en mûriſſant; ces corolles ſont nommées *demi-fleurons* ou *fleurons à languette*. Leurs étamines ſont réunies par les ſommets, comme dans la claſſe précédente (le *Piſſenlit*, le *Laiteron*).

SCD Lyon 1

CL. XIV. Les *Radiés* ou *fleurs en soleil :* composées de l'agrégation de plusieurs *fleurons* & *demi-fleurons*, disposés de maniere que les *fleurons* occupent le centre qu'on nomme le *disque* de la fleur, & les *demi-fleurons* la circonférence qu'on appelle sa *couronne* (l'*Aster*, le *Soleil*).

APÉTALES. CL. XV. Les *Apétales* ou *fleurs à étamines :* sans pétales, mais avec des étamines très-apparentes. Dans quelques-unes, certaines parties ressemblent à des pétales, & n'en sont pas, puisqu'elles subsistent après la *fleuraison*, c'est-à-dire quand le fruit est formé (le *Cabaret*, l'*Oseille*, les *Plantes Graminées*).

CL. XVI. Les *Apétales sans fleurs :* plantes qui n'ont point de fleurs apparentes, & seulement des especes de graines, ordinairement disposées sur le dos des feuilles (les *Fougeres*); quelquefois sur un pédunculе (l'*Osmonde*, l'*Ophioglosse*); quelquefois dans des godets (l'*Hépatique des fontaines*).

CL. XVII. *Apétales, sans fleurs ni graines :* plantes qui n'ont ni fleurs ni fruits apparens (*Mousses*, *Champignons*, *Truffes*).

ARBRES ET ARBUSTES.

ARBRES APÉTALES. CL. XVIII. *Arbres* ou *arbustes à fleurs apétales* ou à *étamines*. Les fleurs à étamines des arbres sont, ou attachées aux fruits (le *Frêne*); ou séparées des fruits sur le même pied (le *Buis*); ou sur des pieds différens (le *Lentisque*).

CL. XIX. *Arbres* ou *Arbustes à fleurs apétales, amentacées* ou à *chaton :* attachées plusieurs ensem-

SCD Lyon 1

bre, ſur une queue nommée *chaton*; ſéparées des fruits, ou ſur le même pied (le *Noyer*), ou ſur des pieds différens (le *Saule*, le *Peuplier*).

CL. XX. *Arbres* ou *Arbuſtes à fleurs monopétales, infundibuliformes* (le *Nerprun*), ou *campaniformes* (l'*Arbouſier*). MONOPÉTALES.

CL. XXI. *Arbres* ou *Arbuſtes à fleurs roſacées* dont les fleurs ſont en *roſe* (le *Fuſtet*, la *Vigne*). POLYPÉTALES RÉGULIERS.

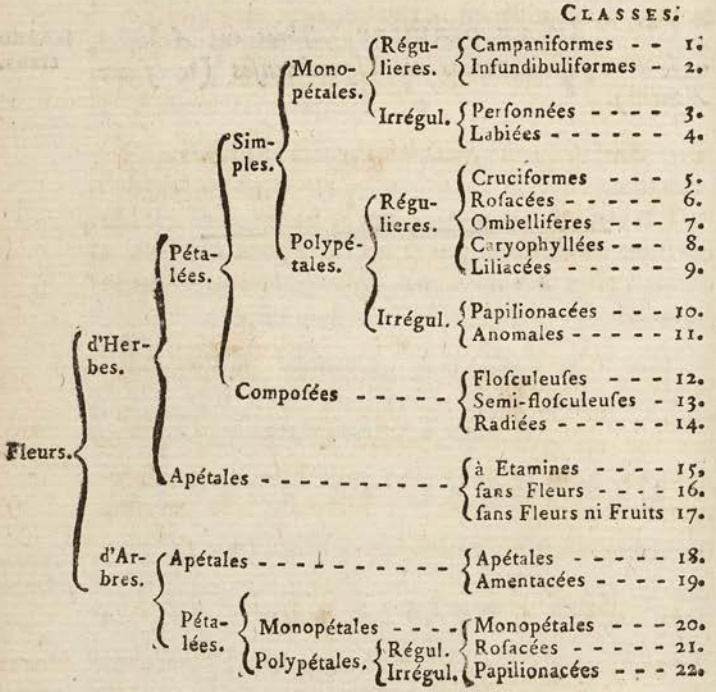
CL. XXII ET DERNIERE. *Arbres* ou *Arbuſtes à fleurs papilionacées* ou *légumineuſes* (le *faux Acacia*). IRRÉGULIERS.

SCD Lyon 1

Pour rapprocher le plan & les principes de la Méthode de TOURNEFORT, nous placerons ici le tableau qu'en a donné LINNÉ, dans un Ouvrage intitulé, *Classes Plantarum :* ce sera le résumé de ce qui vient d'être dit.

CLEF DES CLASSES

DE TOURNEFORT.



SCD Lyon 1

SECTIONS.

On a dit que les Classes se subdivisent en *Sections*, qui sont des especes de *Classes subalternes*. Cette division, en réunissant plusieurs *genres*, sous la considération d'un caractere quelconque, donne plus de clarté à la méthode, & plus de facilité à la distinction des genres entre eux.

PRINCIPES

Sur lesquels sont établies les Sections.

Tournefort, après avoir tiré de la corolle les distinctions générales des classes, a établi celles des *Sections*, principalement sur le *fruit*.

On doit se rappeler les notions ci-devant données sur cette partie essentielle de la *fructification*, sur le *fruit* en général, & en particulier sur les diverses especes de *péricarpes* & de *semences*. Pour se faire une juste idée de la détermination des Sections, il convient d'y ajouter ici quelques observations particulieres.

1.° *Sur l'origine du Fruit.*

Regles des Sections.

Quelquefois le pistil devient le fruit (les *Cruciformes*); quelquefois c'est le calice (les *Ombelliferes*).

SCD Lyon 1

2.° *SUR LA SITUATION DU FRUIT ET DE LA FLEUR* (*d*).

Dans les fleurs, dont le pistil devient le fruit (*germen superum*), la fleur & le fruit portent sur le réceptacle (la *Nicotiane*); dans celles au contraire, dont le *calice* devient le fruit, le réceptacle de la fleur est sur le fruit (*germen inferum*); & l'*extrémité du péduncule* auquel le fruit est attaché, devient son *réceptacle* (la *Garence*).

3.° *SUR LA SUBSTANCE, LA CONSISTANCE ET LA GROSSEUR DU FRUIT.*

Il est des fruits mous (le *Sceau de Salomon*); il en est de secs (la *Gentiane*); d'autres sont charnus (la *Pomme de merveille*); d'autres pulpeux, renfermant des substances osseuses (le *Prunier*).

Les uns sont gros (le *Melon*); les autres petits (la *Morelle*).

4.° *SUR LE NOMBRE DES CAVITÉS.*

On a distingué précédemment les capsules *uniloculaires* (la *Primevere*); les *multicapsulaires*, (le *Nymphæa*); les fruits *bicapsulaires* (l'*Asclepias*); *tricapsulaires* (le *Pied-d'Alouette*).

(*d*) On ne donne ici, sur cet objet, que ce qui est nécessaire pour faire entendre la Méthode de TOURNEFORT. Tout ce qui concerne la disposition des fleurs, des fruits, des feuilles, &c. sera expliqué dans la suite, plus en détail, pour fixer les caracteres spécifiques. Voyez *Organisation extérieure : disposition des fleurs & des fruits.*

SCD Lyon 1

5.° *SUR LE NOMBRE, LA FORME, LA DISPOSITION ET L'USAGE DES SEMENCES.*

Le nombre des semences varie dans les fruits : il en est qui n'en ont qu'une (la *Statice*); d'autres deux (les *Ombelliferes*); d'autres quatre (les *Labiées*).

Quant à la forme, on en trouve de rondes, d'ovales, de plates, de réniformes ou en forme de rein, de lisses, de raboteuses, de ridées, d'anguleuses, &c.

Les unes sont *aigrettées*, c'est-à-dire ornées d'une aigrette (la *Conise*) ; les autres sans aigrettes (la *Chicorée*) ; d'autres ont un chapiteau de feuilles, (le *Soleil*) ; d'autres enfin sont disposées en *épis*, & quelques-unes sont propres à faire du pain.

6.° *SUR LA DISPOSITION DES FRUITS ET DES FLEURS.*

Les fruits sont quelquefois séparés des fleurs, sur un même pied, c'est-à-dire sur une même plante (le *Noyer*) ; quelquefois les fleurs & les fruits sont placés sur des pieds différens (le *Saule*, le *Chanvre*).

7.° *SUR LA FIGURE ET LA DISPOSITION DE LA COROLLE.*

Lorsque les signes précédens, tirés des fruits, ne paroissent pas suffire à distinguer les Sections, l'Auteur y emploie la figure de la corolle consi-

SCD Lyon 1

dérée par des caracteres différens de ceux qui lui ont servi à distinguer les Classes.

Parmi les fleurs *infundibuliformes*, Cl. II, les unes sont en forme de *rosette* (le *Ménianthe*); les autres en forme de *soucoupe* (l'*Androsace*); en forme de *roue* (la *Corneille*.).

Parmi les *Monopétales irrégulieres*, Cl. III, les unes ont un *capuchon* (le *Pied-de-veau*); les autres se terminent en langue par le haut (l'*Aristoloche*); les autres se terminent inférieurement en anneau (l'*Acante*).

Parmi les *Labiées*, Cl. IV, quelquefois la levre supérieure ressemble à un casque, à une faux (l'*Ormin*); quelquefois elle est creusée en cuiller (la *Menthe*); quelquefois elle est droite (la *Mélisse*); quelquefois il n'y en a qu'une (le *Teucrium*).

Parmi les *Composées*, Cl. XII, les fleurons sont réguliers (le *Chardon*); ou irréguliers (la *Scabieuse*); ramassés en bouquet (la *grande Centaurée*); en boule (l'*Echinops*).

8.° *Sur la disposition des Feuilles.*

L'Auteur ne considere ici les feuilles que dans les herbes & dans les arbres *papilionacés*, Cl. X & Cl. XXII. Il en est qui ont trois folioles sur une *queue* (le *Trefle* ou *triolet*); d'autres ont leurs folioles opposées sur une côte commune, (le *Baguenaudier*); d'autres les ont *alternes*, d'autres les ont *verticillées*, c'est-à-dire rangées circulairement autour de leur tige (le *Galium*).

Ces huit observations, ajoutées aux principes généraux établis sur le *fruit*, ont fourni à l'Auteur cent

SCD Lyon 1

cent vingt-deux diviſions, qui ſubdiviſent ſes vingt-deux Claſſes ; mais les mêmes obſervations ſont ſouvent admiſes à la diviſion de pluſieurs Claſſes.

EXEMPLE.

La premiere Claſſe (les *Campaniformes*), eſt ſubdiviſée en neuf Sections. SECTIONS de la Cl. 1.

Six, dans leſquelles le piſtil ſe change en fruit.

LA PREMIERE comprend les plantes *Campaniformes*, dont le piſtil devient un fruit *mou & aſſez gros* (la *Mandragore*).

LA SECONDE, celles dont le *piſtil* devient un fruit *mou & aſſez petit* (le *Muguet*)

LA TROISIEME, celles dont le piſtil ſe change en un fruit *ſec à une ou pluſieurs loges* (la *Gentiane*, le *Lizeron*).

LA QUATRIEME, celles dont le piſtil ſe change en un fruit *qui ne porte qu'une ſemence* (la *Rhubarbe*).

LA CINQUIEME, celles dont le piſtil devient un fruit en *gaîne* (le *Dompte-venin*).

LA SIXIEME, celles dont le piſtil devient un fruit *ſec compoſé de pluſieurs loges* (la *Mauve*).

Trois, dans leſquelles le calice devient le fruit.

LA SEPTIEME, celles dont le calice devient un fruit *charnu*, (les *Cucurbitacées*).

LA HUITIEME, celles dont le calice devient un fruit *ſec* (la *Campanule*).

LA NEUVIEME, celles dont le calice devient un fruit *à deux pieces adhérentes par leur baſe* (le *Caille-lait*).

La Claſſe deuxieme, (*les Infundibuliformes*), ſe diviſe en huit Sections ; les premieres, comme SECTIONS de la Cl. 2.

SCD Lyon 1

dans la Classe précédente, se distinguent par le pistil qui se change en fruit; la derniere présente les plantes dont le fruit est formé par le calice, comme les especes de *Pimprenelles*. Elles sont chacune caractérisées, ou par le nombre des semences, ou par la substance du fruit, ou par la forme de la corolle, &c.

C'en est assez pour faire connoître la maniere dont TOURNEFORT emploie ses principes à l'établissement des Sections.

On les trouvera énoncées, chacune en particulier, dans le Cours des Démonstrations, avec la caractere précis qui les distingue, & qui rapproche les Genres compris dans chaque Section.

GENRES.

LES *SECTIONS* sont composées de la réunion de plusieurs *Genres*.

LE GENRE est lui-même l'assemblage de plusieurs *especes*, c'est-à-dire de plusieurs plantes qui ont des rapports communs, dans leurs parties les plus essentielles. On peut donc comparer le *Genre* à une famille dont tous les parens portent le même nom, quoiqu'ils soient distingués, chacun en particulier, par un nom spécifique.

Ainsi l'établissement des Genres simplifie la Botanique, en restreignant le nombre des noms, & en rangeant sous une seule dénomination, qu'on nomme *générique*, plusieurs plantes qui, quoique différentes, ont entre elles des rapports constans dans leurs parties essentielles; on les appelle *Plantes congéneres*.

SCD Lyon 1

TOURNEFORT, comme on l'a vu, a travaillé l'un des premiers, à la véritable distinction des Genres, qu'on a perfectionnée dans la suite.

Après avoir déterminé celles des Classes & des Sections, par une des *parties* de la *fructification*, il établit pour principe que la comparaison & la structure particuliere de toutes ces mêmes parties doivent constituer les Genres; mais il ajoute que lorsque cette considération paroît insuffisante, on peut y employer aussi celle des autres parties des plantes. REGLES DES GENRES.

Les regles établies à ce sujet, par le restaurateur de la Botanique, se réduisent à cinq principales.

1.° Lorsque les plantes ont des fleurs & des fruits, on doit toujours les considérer pour la distinction des Genres, & se borner à ces signes, s'ils sont suffisans.

2.° Si ces signes sont insuffisans, on aura recours aux autres parties moins essentielles, telles que les racines, les tiges, l'écorce, le nombre des feuilles; aux qualités des plantes, comme leur couleur, leur goût; à leur port en général (*e*).

3.° A l'égard des plantes, dans lesquelles les fleurs & les fruits manquent, ou sont invisibles sans le secours de la loupe, le Genre doit être assigné sur ceux de ces derniers caracteres qui sont les plus remarquables.

4.° Il importe de rejeter de la distinction des

(*e*) Cette restriction au principe général, en donnant plus de facilité dans l'établissement des Genres, n'a-t-elle pas exposé l'Auteur aux reproches que lui ont fait les modernes d'avoir fixé des caracteres génériques, qui ne paroissent ni assez rigoureux, ni assez essentiels, ni assez naturels? mais cette discussion n'entre point dans notre objet.

SCD Lyon 1

Genres tous les signes superflus ; & avant d'admettre un caractere, d'observer si le Genre changeroit dans le cas où ce caractere viendroit à manquer.

5.° Il faut enfin considérer l'habitude générale des plantes, plus que les variétés particulieres qu'une observation minutieuse y découvre. Ainsi, quoique le grand *Trefle* des prés & quelques fleurs du même Genre portent une corolle réellement *monopétale*, on ne doit pas les séparer des autres especes qui sont *polypétales*, comme toutes les *Papilionacées* ; les autres caracteres doivent décider.

DISTINCTION DES GENRES.

Ces regles, mieux développées dans la Préface des *Elémens de Botanique*, ont conduit l'Auteur à distinguer deux sortes de *Genres*, les uns qu'il appelle *Genres du premier ordre*, les autres du *second ordre*.

Les *Genres du premier ordre* sont ceux que la nature paroît elle-même avoir institués & distingués déterminément par les fleurs & par les fruits ; telles sont les *Violettes*, les *Renoncules*, les *Roses*, *&c.* Ce sont les seuls qu'admette LINNÉ.

Les *Genres du second ordre* sont ceux pour la distinction desquels, il faut recourir à des parties différentes des fleurs & des fruits.

Ainsi, selon l'Auteur, la *Germandrée* forme un Genre différent du *Polium*, du *Teucrium* & de l'*Ivette*, en considérant son calice tubulé, & la disposition de ses fleurs dans les aisselles des feuilles. Il distingue le *Polium* du *Teucrium*, de l'*Ivette* & de la *Germandrée*, par ses fleurs ramassées en bouquet ; le *Teucrium* des trois autres, par son calice campanulé, & l'*Ivette* par la disposition

SCD Lyon 1

des fleurs qui ne sont pas verticillées, & qui naissent séparées assises à côté des feuilles.

C'est sur ces principes qu'il caractérisa les Genres de toutes les plantes qui lui furent connues, & qu'après lui, les Botanistes sectateurs de sa Méthode, y introduisirent les Genres nouvellement découverts, ou réformerent ceux qu'il avoit lui-même invité de perfectionner par de nouvelles observations.

Il décrivit dans ses *Elémens de Botanique*, près de 700 Genres, dont il fit graver les caracteres déterminés, avec une précision & une vérité inconnues jusqu'à lui. NOMBRE des Genres.

Bornons-nous à un exemple de chacun des Genres. EXEMPLES.

GENRE DU PREMIER ORDRE.

L'ACONIT.

CL. XI. *Fleur anomale, polypétale.*

SECT. II. *Dont le pistil devient un fruit à plusieurs capsules.*

GENRE de plante à fleur composée de cinq pétales de différentes formes, dont l'ensemble représente, en quelque sorte, une tête avec un *casque* ou un *capuchon* : le pétale supérieur forme le *casque* ou *capuchon ;* les deux inférieurs, la partie du casque qui couvre la mâchoire inférieure ; & les latéraux, les tempes.

Du milieu de la fleur, s'élevent deux crosses (*les nectars*), renfermés dans le pétale supérieur, ainsi que le pistil qui devient un fruit formé de gaînes membraneuses, rassemblées en chapiteau, & remplies de semences chagrinées, ordinairement à quatre angles.

SCD Lyon 1

GENRE DU SECOND ORDRE.

LA TULIPE.

CL. IX. *Liliacée.*

SECT. IV. *Fleur à six pétales, Dont le pistil devient le fruit.*

GENRE de plante à fleur composée de six pétales, formant une corolle peu évasée, dont le ventre est plus large que l'ouverture.

Le pistil, qui occupe le milieu des pétales, devient un fruit oblong, s'ouvrant en trois parties, intérieurement divisé en trois loges qui sont remplies de semences fort aplaties, rangées en deux rangs & posées les unes sur les autres.

Nota. Ces caracteres appartiennent *au Genre du premier ordre ;* mais ne paroissant pas suffisans à l'Auteur, pour distinguer assez la fleur de la *Tulipe* de celle de la *Couronne impériale*, de la *Fritillaire* & des autres qui lui ressemblent, il a cru devoir indiquer un autre caractere qui appartient *au Genre du second ordre.*

« Ajoutez, dit-il, au caractere de ce genre, » la racine composée de plusieurs tuniques qui » s'emboîtent les unes dans les autres ».

La briéveté qu'on a voulu introduire dans les démonstrations, la découverte de plusieurs caracteres dûs aux modernes, ont obligé de s'écarter souvent de cette maniere de décrire les Genres; mais la Botanique lui doit peut-être tous ses progrès.

SCD Lyon 1

USAGE DE LA MÉTHODE

DE TOURNEFORT.

APRES avoir développé la théorie de cette Méthode, & les principes sur lesquels sont établis ses *Classes*, ses *Sections* & ses *Genres*, il reste à montrer l'usage qu'on en fait dans la pratique, & comment, ainsi qu'on l'a annoncé, elle devient une espece de *Dictionnaire* qui conduit degré par degré à la plante qu'on veut connoître.

Il se présente à moi une plante que je n'ai jamais vue, par exemple, la *Queue-de lion*; pour la reconnoître, je dois chercher à déterminer son *Genre*; & pour cela, je dois commencer par découvrir la *Classe* & la *Section* dans lesquelles elle est comprise.

TROUVER LA CLASSE.

J'ai soin de cueillir un brin où se trouve les *parties de la fructification* bien distinctes, c'est-à-dire, la *fleur* & le *fruit*: je suppose la plante du nombre de celles qui en portent (*f*).

Je considere d'abord la consistance de la tige & des racines, sa hauteur & les autres signes qui peuvent m'apprendre que la plante est *herbe* ou *arbre*; j'y reconnois les caracteres qui désignent les herbes, & je vois qu'elle n'est point compriſe

(*f*) Si la plante qu'on veut reconnoître, n'a ni fleurs ni fruits apparens, après s'en être assuré en examinant plusieurs pieds, on parvient, à l'aide des principes qu'on a établis sur ces sortes de plantes, à les déterminer par une marche semblable à celle qu'on va tracer.

SCD Lyon 1

dans les cinq dernieres Classes; il en reste dix-sept sur lesquelles je dois me déterminer.

Je jette mes regards sur les parties de la fructification; je reconnois que la fleur a des pétales: je conclus que la plante n'est ni de la dix-septieme, ni de la seizieme, ni de la quinzieme, qui ne renferment que des *Apétales*.

Il en reste quatorze; j'examine si la fleur pétalée est *simple* ou *composée*; je n'y trouve ni *fleurons* ni *demi-fleurons* rassemblés dans un calice: je dis qu'elle n'appartient ni à la quatorzieme, ni à la treizieme, ni à la douzieme Classe; je n'en ai plus que onze à distinguer.

Je passe à un examen particulier de la corolle. Je la dissèque, je l'observe jusqu'à sa base; je découvre si elle a plusieurs pétales, ou si la corolle seulement divisée par ses bords se termine inférieurement par un *tuyau*; je lui reconnois ce dernier caractere: donc la plante est *monopétale*; donc elle n'est placée, ni dans la onzieme, ni dans la dixieme, neuvieme, huitieme, septieme, sixieme, cinquieme Classes, qui comprennent les *polypétales*.

Je ne reste indécis que sur quatre; mais la corolle ne me paroît ni en forme de *cloche*, ni en forme d'*entonnoir*; ses parties ne sont pas symétriquement arrangées, à égale distance du centre: elle est donc irréguliere, & n'entre pas dans les deux premieres Classes; elle appartient donc à l'une des deux qui suivent. Ressemble-t-elle à un *masque* ou à un *mufle* à deux levres: sa forme me décide; & les graines n'étant point renfermées dans une capsule, achevent de me persuader que

SCD Lyon 1

la plante que je cherche à reconnoître, eſt *labiée*, de la quatrieme Claſſe.

Mais cette Claſſe en renferme un grand nombre; pour la réduire, il faut déterminer la *Section*. Le caractere de la Section ſe tire en général de la conſidération du fruit; je ſais néanmoins que pluſieurs Claſſes ont été ſubdiviſées par d'autres ſignes, lorſque cette partie de la fructification n'en a pas fourni d'aſſez diſtincts; je me rappelle que la Claſſe des *Labiées* eſt de ce nombre, & qu'elle ſe diviſe en Sections, ſelon la figure des corolles, & principalement des levres qui les caractériſent. Si leurs diverſes figures ne ſont pas aſſez préſentes à mon eſprit, j'ai recours aux deſcriptions qu'en donne la Méthode; je reconnois que la corolle de ma plante a deux levres; elle n'eſt donc pas dans la derniere Section. La levre ſupérieure n'eſt pas en forme de *caſque* ou de *faucille*; elle n'eſt donc pas non plus dans la premiere; ni dans la troiſieme, puiſque la levre ſupérieure n'eſt pas retrouſſée; cette levre ſupérieure, creuſée en maniere de *cuiller*, me fixe bientôt à la deuxieme Section. LA SECTION.

Il reſte à découvrir quel eſt ſon *Genre*; mais de ſix cent quatre-vingt-dix-huit Genres contenus dans la Methode générale; je n'ai plus a éxaminer que les douze qui compoſent la Section II de la Claſſe IV. LE GENRE.

J'ai préſens à mon eſprit les caracteres qui conſtituent les Genres des plantes dont les fleurs ſont viſibles; ils ſont tirés, en général, de la comparaiſon & de la ſtructure particuliere des diverſes parties des fleurs & des fruits; je les examine de nouveau; je fais l'anatomie de toutes

SCD Lyon 1

les pieces qui les compoſent ; je compare ce que je vois, aux deſcriptions de mes douze Genres ; je compare ces deſcriptions entre elles ; je reconnois quels ſont les caracteres communs à pluſieurs Genres, & ceux qui diſtinguent chacun d'eux en particulier ; je ſuis aidé dans cette recherche par les planches gravées.

Je vois une fleur monopétale labiée, dont la levre ſupérieure eſt creuſée en *cuiller*, & l'inférieure diviſée en trois parties ; le piſtil eſt fixé au fond de la fleur, comme un clou, poſé ſur quatre embrions, qui dans les fruits mûrs ſont changés en ſemences renfermées dans une eſpece de capſule formée par le calice.

Mais ces ſignes ſont communs à preſque tous les Genres de la Section. Je compare de nouveau, & je remarque que la levre ſupérieure n'eſt pas creuſée préciſément en forme de *cuiller*, mais plutôt en forme de *tuile*. Or je vois que ce caractere n'appartient qu'à deux Genres, l'*Agripaume* ou la *Queue-de-lion*. Leurs levres inférieures ſont également diviſées en trois, mais j'obſerve que les ſemences de ma plante ne ſont pas anguleuſes, & ne rempliſſent pas toute la cavité de la capſule formée par le calice, ce qui eſt annoncé dans la deſcription de l'*Agripaume*. Les ſemences oblongues, & la forme du calice devenu une capſule longue & tubulée, m'apprennent enfin que ma plante eſt certainement un *Léonurus* ou *Queue-de-lion*.

C'eſt ainſi que la méthode conduit pas à pas au moyen de la choſe connue, à celle qui ne l'eſt pas. La plante qu'on eſt parvenu à déterminer de cette maniere, reſte profondément

SCD Lyon 1

gravée dans la mémoire, comme l'*énigme* qu'on a devinée, comme le *problême* qu'on a réſolu ; & tel eſt l'objet de la Botanique.

Si l'opération, ainſi qu'elle eſt décrite, paroît longue, c'eſt qu'on a voulu en ſuivre tous les degrés, dans la vue de guider un éleve qui commence; mais l'uſage la ſimplifie (*), & l'habitude réduit ces degrés à un petit nombre; elle ſupplée à la progreſſion des raiſonnemens qu'on a ſuppoſés. L'Obſervateur s'habitue bientôt à reconnoître d'un coup d'œil, qu'une plante eſt *pétalée*, *monopétale*, *irréguliere ;* la ſaveur aromatique lui indique encore la claſſe des *Labiées ;* mais l'étude de la *Section* & plus encore celle du *Genre*, exigent toujours un plus long examen ; elles préſentent plus de rapports à comparer.

Paſſons enfin à la Méthode de LINNÉ, qui mérita le nom de *Syſtême*, parce que, fondée à-peu-près ſur les mêmes principes, elle les embraſſe d'une maniere plus fixe, plus préciſe & plus abſolue.

(*) La Méthode de TOURNEFORT conſervant intactes pluſieurs familles naturelles, ceux qui s'en ſervent pour déterminer les plantes, ont un grand avantage : dès qu'ils ont acquis le *facies ;* l'habitude, le port d'une ou de deux eſpeces de chaque famille, ils peuvent facilement, du premier coup d'œil, ramener à leurs congéneres les eſpeces qu'ils ne connoiſſoient pas. Le ſyſtême de LINNÉ a les mêmes avantages dans pluſieurs circonſtances ; une ou deux *ſyngéneſes* connues, il eſt inutile de compter les étamines dans les autres. On en peut dire autant des *didynames*, *tétradynames*, *monadelphes*, *diadelphes*, *icoſandres*, &c. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

SYSTÊME SEXUEL DE LINNÉ.

ON a vu dans le plan général du *Syſtême ſexuel*, qu'il porte eſſentiellement ſur les parties de la *fructification*, conſidérées comme parties de la *génération*, & en particulier ſur les *étamines* qui ſont les *parties mâles*, & ſur les *piſtils* qui ſont les *parties femelles*.

PRINCIPES DU SYSTÊME SEXUEL.

PRINCIPES DES CLASSES.

Cette méthode diviſe les plantes, comme celle de TOURNEFORT, en *Claſſes*, en *Ordres*, qui répondent aux *Sections*; & en *Genres*.

Les Claſſes ſe diviſent en conſidérant les étamines ſeules, ainſi qu'il ſuit :

1.° *Leur apparence ou occultation.* — Les organes de la *fécondation ou génération* des Plantes, ſont viſibles ou peu apparens à nos yeux.

SCD Lyon 1

2.° *Leur union ou séparation.* Parmi les plantes où ces organes sont apparens, les unes contiennent, dans une même fleur, les deux sexes; c'est-à-dire, des *étamines* & des *pistils*, & sont nommées *hermaphrodites*; les autres n'ont qu'un sexe, & sont nommées *mâles*, quand elles n'ont que des *étamines*; *femelles*, quand elles n'ont que des *pistils*.

3.° *Leur situation.* Les plantes qui n'ont que les organes d'un sexe, portent leurs fleurs *mâles* ou *femelles*, ou sur le même pied, ou sur des pieds différens; ou indifféremment, tantôt les *mâles* sur des pieds différens des *femelles*, tantôt sur le même.

4.° *Leur insertion.* Les *étamines* sont ordinairement attachées au *réceptacle*; quelquefois cependant elles s'inserent sur le *calice*, & même sur le *pistil*.

5.° *Leur réunion.* Quelquefois les *étamines* sont totalement séparées les unes des autres; d'autres fois elles sont liées par quelques-unes de leurs parties & réunies de cinq manieres; ou en un seul corps, ou en deux corps, ou en plusieurs; ou en forme de cylindre, ou liées au *pistil*.

SCD Lyon 1

6.° *Leur proportion.* Les *étamines* ſont toutes de même hauteur, ſans avoir entre elles aucune proportion de grandeur reſpective ; ou bien elles ſont d'une inégale grandeur déterminée : de ſorte qu'alors il s'en trouve deux toujours plus petites, les plus grandes étant quelquefois au nombre de deux, quelquefois au nombre de quatre (*).

7.° *Leur nombre.* Le nombre des *étamines* varie dans les fleurs, ſoit *mâles*, ſoit *hermaphrodites*.

DIVISION DES CLASSES. Ces ſept obſervations fourniſſent les caracteres de vingt-quatre Claſſes.

Les treize premieres ſont diviſées par le nombre des *étamines* uniquement, à l'exception de la douzieme & de la treizieme, qui le ſont auſſi par leur *inſertion*.

La quatorzieme & la quinzieme, par leurs *proportions reſpectives*.

La ſeixieme, dix-ſeptieme, dix-huitieme, dix-neuvieme & vingtieme, par leur *reunion* en quelques parties.

La vingt-unieme, vingt-deuxieme & vingt-troiſieme, par leur *union* avec le *piſtil*, ou leur *ſéparation* d'avec lui.

La vingt-quatrieme, par l'*abſence* ou le *peu d'apparence* des *étamines*.

Chaque Claſſe porte un nom Grec qui renferme ſon principal caractere.

(*) Dans d'autres claſſes pluſieurs genres préſentent des étamines de grandeur inégale, mais on n'y a égard que dans les *Cruciferes*, les *Labiées* & les *Perſonnées*. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

CLASSES.

Les treize premieres Classes comprennent les fleurs visibles, hermaphrodites, dont les étamines ne sont réunies par aucune de leurs parties, & n'observent entre elles aucune proportion de grandeur; on les divise par le nombre des étamines.

Caracteres des Classes tirés du nombre des étamines.

	NOMS DES CLASSES.
Cl. I. Une étamine, (*Balister*).	*Monandrie.* un mari.
Cl. II. Deux étamines, (*Jasmin*).	*Diandrie.* II maris.
Cl. III. Trois étamines, (*Graminées*).	*Triandrie.* III maris.
Cl. IV. Quatre étamines, (*Rubiacées*),	*Tétrandrie.* IV.
Cl. V. Cinq étamines, (*Ombelliferes*).	*Pentandrie.* V.
Cl. VI. Six étamines. (*Liliacées*).	*Hexandrie.* VI.
Cl. VII. Sept étamines, (*Marron d'Inde*).	*Heptandrie.* VII.
Cl. VIII. Huit étamines. (*Persicaire*).	*Octandrie.* VIII.
Cl. IX. Neuf étamines. (*Capucine*).	*Ennéandrie.* IX.
Cl. X. Dix étamines. (*Caryophyllées*).	*Décandrie.* X.
Cl. XI. Douze étamines, (*Aigremoine*).	*Dodécandrie.* XI.

La douzieme & la treizieme Classes, indépendamment du nombre, considerent l'*insertion des étamines;* elles tiennent au calice ou n'y tiennent pas.

De leur nombre & de leur insertion.

Cl. XII. Une vingtaine d'étamines attachées au calice (*g*), (*Rose*).	*Icosandrie.* XX maris.
Cl. XIII. Depuis vingt jusqu'à cent étamines qui ne tiennent pas au calice (*Pavot*).	*Polyandrie.* plusieurs.

(*g*) Le vrai caractere de cette Classe consiste moins dans le nombre que dans l'*insertion*.

SCD Lyon 1

La quatorzieme & la quinzieme Classes renferment les fleurs visibles, hermaphrodites, dont les étamines ne sont réunies par aucune de leurs parties, mais dont la longueur est inégale ; de sorte qu'il y en a deux plus petites que les autres.

De leurs proportions.

- Cl. XIV. Quatre étamines, deux petites, deux plus grandes, (*Labiées, Personnées*). — *Didynamie.* 11 Puissances.
- Cl. XV. Six étamines, deux petites opposées l'une à l'autre, quatre plus grandes, (*Cruciformes*). — *Tétradynamie.* 1 v puissances.

Depuis la seizieme jusqu'à la vingtieme inclusivement, sont comprises les fleurs visibles, hermaphrodites, dont les étamines, à peu près égales en hauteur, sont réunies par quelques-unes de leurs parties.

De la réunion de quelques parties.

- Cl. XVI. Plusieurs étamines réunies par leurs filets, en un corps, (*Mauves*). — *Monadelphie.* un frere.
- Cl. XVII. Plusieurs étamines réunies par leurs filets, en deux corps, (*Légumineuses*). — *Diadelphie.* deux freres.
- Cl. XVIII. Plusieurs étamines réunies par leurs filets, en trois ou plusieurs corps, (*Mille-pertuis*) — *Polyadelphie.* plusieurs.
- Cl. XIX. Plusieurs étamines réunies, en forme de cylindre, par les *antheres* ou sommets, rarement par les filets, (*Fleurs composées*) — *Syngénésie.* ensemble, génération.
- Cl. XX. Plusieurs étamines réunies & attachées au pistil, sans adhérer au réceptacle, (*les Orchidées*). — *Gynandrie.* femme mari.

La vingt-unieme, vingt-deuxieme, & vingt-troisieme Classes renferment les plantes, dont les fleurs

SCD Lyon 1

fleurs visibles ne sont point hermaphrodites, & n'ont qu'un sexe mâle ou femelle, c'est-à-dire des étamines ou des pistils séparés dans différentes fleurs.

De la situation des étamines, séparées des pistils.

- Cl. XXI. Les fleurs mâles & femelles séparées, sur un même individu, (*Masse d'eau*). — *Monœcie.* une maison.
- Cl. XXII Fleurs mâles & femelles séparées, sur différens individus, (*Chanvre*). — *Diœcie.* 11 maisons.
- Cl. XXIII. Fleurs mâles & femelles, sur un ou sur plusieurs individus, qui portent aussi des fleurs hermaphrodites, (*Pariétaire*). — *Polygamie.* Plusieurs noces.

La vingt-quatrieme Classe comprend les plantes où l'on ne distingue que difficilement, ou point du tout, les étamines, celles dont la fructification est occulte, difficile à appercevoir, ou peu connue.

De leur occultation ou peu d'apparence.

- Cl. XXIV. Fleurs renfermées dans le fruit, ou presque invisibles, (*Fougeres, Mousses*). — *Cryptogamie.* Cachées noces.

Enfin, l'Auteur range à la suite de sa Méthode, en forme d'*Appendice*, les *Palmiers* & les autres Plantes, dont les caracteres essentiels ne sont pas encore suffisamment déterminés. APPENDICE.

SCD Lyon 1

Pour réſumer & raſſembler, ſous un point de vue, les caracteres claſſiques du *Syſtéme ſexuel*, nous nous contenterons de préſenter le tableau que l'Auteur en a formé, *Claſſes plantarum*, pag. 443.

CLEF DU SYSTÊME SEXUEL.

NOCES DES PLANTES.

FLEURS

VISIBLES;

HERMAPHRODITES;

LES ÉTAMINES N'ÉTANT UNIES PAR AUCUNE DE LEURS PARTIES;

TOUJOURS ÉGALES, OU SANS PROPORTIONS RESPECTIVES;

AU NOMBRE.	CLASSES.	
d'une	1.	*Monandrie.*
de deux	2.	*Diandrie.*
de trois	3.	*Triandrie.*
de quatre	4.	*Tétrandrie.*
de cinq	5.	*Pentandrie.*
de ſix	6.	*Hexandrie.*
de ſept	7.	*Heptandrie.*
de huit	8.	*Octandrie.*
de neuf	9.	*Ennéandrie.*
de dix	10.	*Décandrie.*
de douze	11.	*Dodécandrie.*
pluſieurs ſouvent 20, adhérentes au calice	12.	*Icoſandrie.*
pluſieurs, juſqu'à 100, n'adhérant pas au calice	13.	*Polyandrie.*

INÉGALES, DEUX TOUJOURS PLUS COURTES,

de 4.	Tantôt deux filets plus longs	14.	*Dydinamie.*
de 6.	Tantôt quatre plus longs	15.	*Tétradynamie.*

UNIES PAR QUELQUES-UNES DE LEURS PARTIES;

Par les filets unis en un corps,	16.	*Monadelphie.*
unis en deux corps,	17.	*Diadelphie.*
unis en pluſieurs,	18.	*Polyadelphie.*
Par les antheres en forme de cylindre,	19.	*Syngénéſie.*
Etamines unies & attachées au piſtil,	20.	*Gynandrie.*

LES ÉTAMINES ET LES PISTILS DANS DES FLEURS DIFFÉRENTES,

Sur un même pied	21.	*Monœcie.*
Sur des pieds différens	22.	*Dioœcie.*
Sur différens pieds, ou ſur le même, avec des fleurs hermaphrodites	23.	*Polygamie.*

A PEINE VISIBLES, ET QU'ON NE PEUT DÉCRIRE DISTINCTEMENT, 24. *Cryptogamie.*

SCD Lyon 1

ORDRES.

LES ORDRES ſont, dans le *Syſtême ſexuel*, la premiere ſubdiviſion des *Claſſes*, comme les *Sections* dans la *Méthode* de TOURNEFORT.

PRINCIPES

Sur leſquels ſont fondés les Ordres.

PRINCIPES DES ORDRES.

1.° *LE SYSTÊME SEXUEL*, portant en général ſur la conſidération des *parties de la génération* des plantes, les *Ordres* ſont établis ſur les parties *femelles* qui ſont les *piſtils*, comme les *Claſſes* ſur les parties *mâles* qui ſont les *étamines*.

Cette regle reçoit cependant quelques exceptions, comme on va le voir.

2.° Ainſi que les étamines, les piſtils varient en nombre, dans les fleurs qui en ſont pourvues, c'eſt-à-dire dans les fleurs hermaphrodites & dans les femelles.

3.° Le nombre des piſtils ſe prend à la baſe du *ſtyle*, & non à ſon extrémité ſupérieure, nommée *ſtigmate*, qui ſe trouve quelquefois diviſée, ſans qu'on puiſſe compter pluſieurs piſtils. Lorſqu'ils ſont dénués de ſtyle, comme dans les *Gentianes*, leur nombre ſe compte par celui des ſtigmates qui, en ce cas, ſont adhérens au *germe*. *Voyez au ſurplus ce qui a été dit ci-deſſus, ſur le* piſtil *& ſur le* fruit.

SUR ces principes ſont fondées les diſtinctions des Ordres. L'Auteur emprunte leur nom du Grec,

SCD Lyon 1

comme ceux des Classes; & ce nom est toujours l'expression du caractere de l'Ordre auquel il est donné.

Il est inutile d'observer que le même caractere peut être employé à déterminer les Ordres de plusieurs Classes; le système seroit parfait en ce point, si l'on pouvoit y employer un caractere unique.

DIVISION GÉNÉRALE PAR LE NOMBRE DES PISTILS.

Le caractere le plus général des Ordres se tire du nombre des pistils; ainsi le *premier Ordre* d'une Classe comprend les fleurs qui n'ont qu'un pistil;

Il se nomme . . . . . *Monogynie.* une femelle.

Le second Ordre, comprend les fleurs qui ont deux pistils, ... *Digynie.* II.

Le troisieme, les fleurs qui ont trois pistils, ... *Trigynie.* III.

Le quatrieme, les fleurs qui ont quatre pistils, ... *Tétragynie.* IV.

Le cinquieme, les fleurs qui ont cinq pistils, ... *Pentagynie.* V.

Le sixieme, les fleurs qui ont six pistils, ... *Hexagynie.* VI.

Enfin l'*Ordre* des fleurs qui ont un nombre de pistils indéterminé, se nomme . . . . . *Polygynie.* plusieurs.

C'est ainsi que sont subdivisées les treize premieres Classes. Une plante dont la fleur n'a qu'une *étamine* & un *pistil*, est de la *Monandrie-monogynie*; si elle a deux pistils, de la *Monandrie-digynie*; trois, *Tryginie*, &c.

SCD Lyon 1

On dit de même *Pentandrie-monogynie*, pour exprimer la Classe & l'Ordre des fleurs hermaphrodites qui ont cinq *étamines* & un *pistil*; *Pentandrie-digynie*, *trigynie*, *tétragynie*, lorsqu'elles ont deux, trois, quatre *pistils*, &c.

DIVISIONS PARTICULIERES PAR LE FRUIT.

Mais la quatorzieme Classe, la *Didynamie*, se subdivise en deux Ordres, dont la distinction est tirée de la disposition des graines:

1.° Quatre graines nues, à découvert, au fond du calice, (les *Labiées*):
Cet Ordre est nommé . . . . . *Gymnospermie.* nues semences.

2.° Graines renfermées dans un péricarpe . . . . . (les *Personnées*). *Angiospermie.* vase, semence.

La XV.e Classe (*Tétradynamie*) se divise en deux Ordres; leur caractere est tiré de la figure du *péricarpe*, qui dans les plantes de cette Classe, se nomme *silique*.

1.° Le péricarpe presque arrondi, garni d'un style à peu près de sa longueur, constitue le premier Ordre, (le *Cresson*). *Les Siliculeuses à petites siliques.*

2.° Le péricarpe très-alongé, avec un style court, constitue le second Ordre . . . . . (la *Dentaire*). *Les siliqueuses à siliques.*

PAR LES CARACTERES CLASSIQUES.

Les Classes suivantes, depuis la seizieme jusqu'à la vingt-troisieme inclusivement, à l'exception de la dix-neuvieme (la *Syngénésie*), tirent la distinction de leurs Ordres, des caracteres classiques de toutes les Classes qui les précedent.

SCD Lyon 1

Par exemple : la *Monadelphie*, seizieme Classe, qui comprend les fleurs dont les étamines sont réunies par leurs filets en un seul corps, se subdivise en trois Ordres qui prennent le nom de *Pentandrie*, *Décandrie*, *Polyandrie*; les fleurs de la *Monadelphie-pentandrie*, sont celles qui ont cinq étamines réunies par leurs filets en un seul corps; les fleurs de la *Monadelphie-décandrie*, sont celles qui ont dix *étamines* ainsi réunies; celles de la *Monadelphie-polyandrie*, en ont plusieurs.

De même, la vingt-unieme Classe (la *Monœcie*) est divisée en *Monœcie monandrie*, *Diandrie*, *Monadelphie*, *Syngénésie*, *Gynandrie*; parce que la *Monœcie*, dont le caractere est d'avoir les fleurs mâles, séparées des femelles, sur un même pied, comprend des fleurs qui ont quelquefois une étamine, quelquefois deux, &c., ce qui les range dans la *Monœcie-monandrie* ou *Diandrie*, &c.; ou leurs étamines sont réunies par leurs filets en un seul corps, ce qui constitue la *Monœcie-monadelphie*; ou bien en forme de cylindre par leurs anthères, ce qui fait la *Monœcie-syngénésie*; ou bien encore, les étamines s'inserent dans le lieu qu'occuperoit le pistil, si la fleur étoit *hermaphrodite* (*h*),

(*h*) Les Censeurs du Systême sexuel ont principalement attaqué cette subdivision de la *Monœcie* & de la *Diœcie*. Les fleurs mâles y sont séparées des femelles, ou sur des pieds différens, ou sur le même pied. Si les *mâles* ou étamines sont séparés des *femelles* ou pistils, comment peut-il y avoir *Gynandrie?* comment l'étamine peut-elle s'unir & s'inférer au pistil? On a prévenu cette critique avec l'Auteur du Systême, en disant qu'elle s'insere, sinon au pistil, du moins sur la place qu'il occuperoit. Ayant eu lieu de consulter M. GOUAN sur cette difficulté, nous croyons devoir publier ici l'extrait de sa réponse, comme une interprétation utile à l'intelligence des principes de son illustre ami.

« Considérez, avec LINNÉ, le réceptacle de la fleur, comme s'il étoit divisé en quatre cercles concentriques: le calice occupe essentiellement le cercle extérieur; les pétales occupent le

ce qui établit la *Gynandrie*, & forme la *Monœcie-gynandrie ;* il en eſt de même dans la *Diœcie.*

Suivant les mêmes principes, la *Polygamie*, vingt-troiſieme Claſſe, ſe diſtingue en *Polygamie-monœcie*, & *Polygamie-diœcie.*

Les Ordres de la *Syngénéſie*, dix-neuvieme Claſſe, ſont plus compoſés, & leurs caracteres plus difficiles à ſaiſir. Cette claſſe raſſemble les fleurs formées de l'agrégation de pluſieurs petites fleurs ; caractere général, nommé *polygamie* [polygamia], *pluſieurs noces.* Elle ſe ſubdiviſe de cinq manieres, ainſi qu'il ſuit : ORDRES DE LA SYNGÉNÉSIE.

1.° En *polygamie égale* [æqualis] ; cet Ordre comprend les fleurons qui ſont *hermaphrodites*, tant dans le diſque que dans la circonférence de la fleur (la *Laitue*).

ſecond cercle ; les étamines ſont placées dans le troiſieme ; le piſtil eſt dans celui du milieu.

» Il ſuit de là, que lors même que les étamines ſont inſérées aux parois intérieures des pétales, elles ſont toujours dans un cercle concentrique à celui des pétales, extérieur à celui des piſtils, & dès-lors, elles ne peuvent être réputées déplacées. Mais le cercle du milieu, ou centre du réceptacle, étant eſſentiellement deſtiné au piſtil, ſi ce cercle, dans l'abſence même du piſtil, eſt occupé par l'étamine, elle doit être regardée comme déplacée, & formant une vraie *Gynandrie ;* elle eſt cenſée attachée au piſtil, dès qu'elle eſt inſérée au lieu qu'il occuperoit, s'il exiſtoit.

» Il ſuit encore de là que toute partie du piſtil, qui occupe le centre du réceptacle, que ce ſoit le ſtyle, le germe, le ſtigmate, ou même un péduncule qui porte le germe, comme dans la *Fleur-de-la-Paſſion*, cette partie quelconque repréſente le piſtil en entier ; & ſi l'étamine s'y inſere, il y a réellement *Gynandrie* ; parce que l'étamine n'occupe pas le cercle qui lui eſt deſtiné, mais bien celui du piſtil. »

Cette obſervation ſert, non-ſeulement de réponſe aux Cenſeurs du Syſtême, mais de guide aux Etudians, pour découvrir & diſcerner les Genres de la *Gynandrie*, tels que les *Arums*, les *Ariſtoloches*, &c. ; elle fait voir comment les *nectars* des *Orchis*, auxquels s'attachent les étamines, & qui ſont attachés au piſtil, devenant de cette ſorte médiateurs entre les étamines & les piſtils, conſtituent eſſentiellement la *Gynandrie.*

SCD Lyon 1

2.° En *polygamie superflue* [superflua]; Cet Ordre comprend les fleurs dont les fleurons du disque sont *hermaphrodites*, & ceux de la circonférence, *femelles* (les *Radiées* & plusieurs *Flosculeuses*).

3.° En *polygamie fausse* [frustanea]; fleurons *hermaphrodites* dans le disque, & *neutres* ou *stériles* dans la circonférence (la *Centaurée*).

4.° En *polygamie nécessaire* [necessaria]; les fleurons du disque *mâles*, ceux de la circonférence *femelles* (le *Souci*).

5.° En *monogamie* [monogamia]; fleurs qui, sans être composées de fleurons, ont leurs étamines réunies en cylindre, par leurs antheres (la *Violette*).

FAMILLES DE LA CRYPTOGAMIE.

Enfin, la vingt-quatrieme Classe, ou *Cryptogamie*, ne pouvant fournir des divisions tirées des parties de la *fructification*, qui y sont trop peu apparentes, a été partagée en quatre *Ordres* ou *Familles* faciles à discerner: 1.° les *Fougeres*; 2.° les *Mousses*; 3.° les *Algues*; 4.° les *Champignons*.

GENRES.

LES *Ordres*, après avoir divisé les *Classes*, sont eux-mêmes subdivisés en *Genres*, que nous avons comparés à des familles composées de tous les parens du même nom, & qui doivent être distingués par des caracteres plus multipliés, plus rapprochés, & aussi essentiels que ceux des *Classes* & des *Ordres*.

SCD Lyon 1

TOURNEFORT, en établiſſant ce principe, s'en eſt lui-même écarté, dans la détermination des *Genres du ſecond Ordre.*

LINNÉ n'admet que ceux du premier, & ſe reſtreint à la conſidération *des parties de la fructification ;* mais il les obſerve chacune en particulier, dans tous leurs rapports, & dans l'ordre ſuivant : CARACTERES DES GENRES.

1.° Le calice.
2.° La corolle, & ſur-tout le nectar.
3.° Les étamines.
4.° Les piſtils.
5.° Le péricarpe.
6.° Les ſemences.
7.° Le réceptacle.

} & toutes leurs eſpeces différentes.

Il conſidere ces ſept parties, relativement à quatre attributs : le *nombre*, la *figure*, la *ſituation* & la *proportion.*

De ſorte que toutes les eſpeces de calices, de corolles, de nectars, d'étamines, de piſtils, de péricarpes, de ſemences & de réceptacles, obſervés ſuivant leur nombre, ſuivant la figure particuliere qu'ils affectent, la ſituation dans laquelle ils ſont, & la proportion qu'ils gardent entre eux, fourniſſent à l'Obſervateur autant de caracteres ſenſibles & eſſentiels.

L'Auteur appelle ces caracteres, les *lettres* ou l'*alphabet* de la Botanique. En étudiant ces lettres, en les comparant, en les épelant, pour ainſi dire, on parvient à lire & à reconnoître les caracteres génériques que le Créateur a originairement empreints dans les plantes ; « car les » *Genres*, ſuivant LINNÉ, ſont uniquement l'ou- ALPHABET BOTANIQUE

SCD Lyon 1

» vrage de la nature, quoique les *Classes* & les » *Ordres* soient, tout ensemble, celui de la nature » & de l'art (*i*) ».

Sur ces principes, l'Auteur, dans l'Ouvrage intitulé *Genera plantarum*, détermine les caracteres génériques de toutes les plantes qui lui sont connues; bornons-nous à un seul exemple pris au hasard.

GENRE DU

NARCISSE.

Classe HEXANDRIE. Ordre MONOGYNIE.

EXEMPLE.

Calice : *Spathe* oblong, obtus, comprimé, qui éclate du côté aplati, & qui se desseche.

Corolle : *Nectar* d'une seule piece, en entonnoir cylindrique, dont l'ouverture est évasée. Six *pétales* ovales, terminés en pointe, planes, insérés extérieurement sur la base du tube du *nectar*.

Etamines : Six *filets* en forme d'alêne, attachés au tube du *nectar*, plus courts que lui; les *sommets* oblongs.

Pistil : *Germe* arrondi, à trois côtés obtus, placé sous le réceptacle; *style* en forme de fil, plus long que les étamines; le *stigmate* divisé en trois, concave, obtus.

(*i*) *Naturæ opus semper est* species & genus; *culturæ sæpiùs*, varietas; *naturæ & artis*, classis & ordo. *Philos. Botan.* pag. 101. art. 162.

SCD Lyon 1

Péricarpe : *Capſule* obronde, à trois côtés obtus, triloculaire, à trois valvules.

Semences : Pluſieurs, globuleuſes, avec un appendice ; leur *réceptacle* en forme de colonne.

On voit par cette maniere de décrire les fleurs ; combien les *lettres* de la Botanique, c'eſt-à-dire les caracteres *génériques*, ſe multiplient, & fourniſſent d'objets à comparer.

Quelques caracteres ſont communs à pluſieurs Genres, indépendamment des ſignes qui conſtituent l'Ordre & la Claſſe ; ainſi le *Leucoium*, Lin., le *Galanthus*, L., le *Pancratium*, L. ont pour calice, un *ſpathe* ſemblable à celui du *Narciſſe* ; mais en rapprochant les autres caracteres, on reconnoît aiſément ceux qui ſont diſtinctifs : tels ſont, dans le *Leucoium*, la corolle campaniforme ; dans le *Galanthus*, le *nectar* à trois pétales ; dans le *Pancratium*, le *Nectar* diviſé en douze parties.

LINNÉ, dans ſon *Syſtema naturæ* (1774), n'énonce que les caracteres diſtinctifs eſſentiels, pour éviter l'inutile comparaiſon des autres, qu'il ſuppoſe admis & connus précédemment.

NOMBRE DES GENRES.

Il a décrit, ſuivant cette méthode, plus de 1300 Genres (*k*), c'eſt-à-dire, environ 600 au-delà de TOURNÉFORT, qui n'en a guere établi que 700 (*). On doit obſerver néanmoins, que le premier réunit ſouvent pluſieurs Genres diviſés par le ſecond : Tels ſont la *Germandrée*, le *Teu-*

(*k*) *Genera plantarum* 1764, & *Syſtema naturæ* 1774.

(*) M. ANTOINE-LAURENT DE JUSSIEU, digne ſucceſſeur de ſes oncles ANTOINE & BERNARD, a porté le nombre des genres qu'il a décrits en 1789, à 1754. Voyez *Genera plantarum, ſecundùm ordines naturales diſpoſita.* Paris. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

crium, le *Polium* & l'*Ivette*, que le Botaniſte François avoit diſtingués, comme on l'a vu, en autant de Genres du *ſecond Ordre*, par des caracteres indépendans de la fructification ; mais le Botaniſte Suédois, n'employant ces caracteres qu'à la diſtinction des eſpeces, & trouvant ici des rapports eſſentiels dans les autres parties de la fructification, raſſemble toutes ces plantes, qui deviennent les eſpeces d'un même Genre.

LEURS NOMS. Cette réforme l'a conduit à changer pluſieurs noms génériques, comme on le verra dans les Démonſtrations ; on lui a reproché, ainſi qu'à quelques Auteurs modernes, d'avoir multiplié ces changemens, & ſurchargé par-là la nomenclature d'une ſcience, dans laquelle les mots devroient être, s'il étoit poſſible, la définition des choſes. Ce n'eſt pas ici le lieu de diſcuter les raiſons de l'Auteur ; on peut conſulter ſa ſavante juſtification, dans le *Philoſophia Botanica* & dans le *Critica Botanica*.

USAGE
DU SYSTÊME SEXUEL.

LE *Syſtême ſexuel* conduit à la connoiſſance des plantes, par une marche ſemblable à celle que nous avons indiquée après la Méthode de TOURNEFORT, mais par des routes différentes.

TROUVER LA CLASSE. Je ſuppoſe que je veux reconnoître le *Lin* qui ſe préſente à moi pour la premiere fois ; inſtruit

SCD Lyon 1

de tous les principes qui précedent, je cueille plusieurs pieds de la plante, ayant soin qu'ils soient fournis des *fleurs* & des *fruits*. L'apparence de ces parties de la fructification, sur lesquelles le Systême est fondé, m'annonce d'abord que la plante n'appartient pas à la vingt-quatrieme Classe.

Je distingue dans toutes les fleurs que j'examine, des *étamines* & des *pistils;* elles sont donc *hermaphrodites*, & par conséquent ne sont comprises ni dans la vingt-troisieme, ni dans la vingt-deuxieme, ni dans la vingt-unieme Classe.

J'examine les étamines en particulier: j'observe qu'elles ne sont point attachées au pistil, & qu'elles occupent la place du réceptacle qui leur est destinée; les fleurs ne sont donc pas de la vingtieme Classe.

Je vois que ces étamines ne sont réunies dans aucune de leurs parties, ni par les filets, ni par les antheres; je conclus que la plante n'est pas de la dix-neuvieme, ni des dix-huitieme, dix-septieme & seizieme Classes.

Je compare leurs grandeurs respectives: je n'y découvre aucune proportion déterminée, elles sont à peu près égales entre elles; la plante ne doit donc entrer ni dans la quinzieme, ni dans la quatorzieme Classe.

Ainsi je dois me décider par le nombre des étamines, caracteres des treize premieres divisions: j'en compte cinq; la plante est donc de la cinquieme Classe de la *Pentandrie;* donc, au lieu de chercher à la reconnoître sur treize cents Genres, le nombre en est réduit à moins de deux cents.

Il s'agit de déterminer l'*Ordre*. Je porte mes L'ORDRE.

SCD Lyon 1

regards sur le pistil, parce que je sais que dans la *Pentandrie*, le nombre des pistils fixe les Ordres; j'observe le style jusqu'à sa base, pour m'assurer du nombre des pistils : j'en trouve cinq; ainsi ma plante est de la *Pentandrie-pentagynie*. Me voilà réduit à la comparaison de dix Genres, pour découvrir celui que je cherche à connoître.

LE GENRE. Je parcours les caracteres de ces dix Genres décrits par l'Auteur (*l*); je les compare à ceux de ma plante. Bientôt le *périanthe* à cinq découpures, la *corolle* à cinq pétales, la *capsule* pentagone, divisée en cinq valvules qui forment dix cavités, dix semences solitaires; tous ces signes, constans dans les individus que j'observe, m'apprennent avec certitude que ma plante est du genre du *Lin*; mais quelle est son espece ?

L'ESPECE. L'*espece*, comme on l'a annoncé, subdivise le Genre par la considération des parties qui distinguent les plantes constamment, sans être aussi essentielles que celles qui établissent les *Genres*, les *Ordres* & les *Classes*.

Il nous reste à faire connoître ces parties, pour déterminer les principes sur lesquels TOURNEFORT & LINNÉ ont fondé la distinction des espèces; nous désignerons sur-tout les objets & les termes qui sont entrés dans les Démonstrations. Dans cette vue, nous adopterons ici, comme dans la description des parties de la fructification, les notions données par LINNÉ, qui lui-même a fait usage d'un grand nombre de celles qui lui furent transmises par le Botaniste François.

(*l*) *Genera plantarum*, 1764.

SCD Lyon 1

DES PARTIES
DES PLANTES
EN GÉNÉRAL.

POUR découvrir les caracteres génériques & classiques, nous avons examiné les fleurs & les fruits considérés uniquement en eux-mêmes & dans leurs principes mécaniques; pour déterminer leurs caracteres spécifiques, nous devons les examiner encore relativement à leurs dispositions, & nous occuper de toutes les autres parties qui composent les plantes.

Leur forme extérieure établit les caracteres qui distinguent les *especes*, comme l'*organisation interne* constitue l'*économie végétale*, au moyen de laquelle la plante se nourrit, croît & multiplie. Nous ferons connoître la premiere, nous donnerons une idée de la seconde.

OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES.

Il existe en général une constante uniformité dans la forme & dans la disposition des parties de chaque individu d'une même espece.

Cependant il est bon d'être prévenu que diverses causes, la culture, le climat, l'exposition, l'âge, les maladies, les piqûres d'insectes, produisent des monstruosités, & font varier accidentellement

VARIÉTÉS ACCIDENTELLES.

SCD Lyon 1

les parties des plantes, comme celles de la fructification.

Occasionnées par les engrais, On a vu que la surabondance d'engrais occasionnoit les *fleurs doubles* & quelques *proliferes;* elle donne aussi à toutes les parties de la plante une grosseur & une étendue qui ne leur sont pas naturelles. La *fullomanie* est une multiplication de feuilles, si prodigieuse, qu'elle nuit à l'efflorescence & à la fructification.

Par l'âge. Les jeunes arbres & les nouvelles branches jettent des feuilles beaucoup plus grandes, moins découpées, moins nerveuses que celles de l'arbre fait. Les feuilles du *Houx* perdent leurs piquans lorsque l'arbre vieillit.

Par les maladies. Les épis des *Graminées* se prolongent quelquefois en forme de corne ; vice connu sous le nom d'*ergot* (*m*). La *Nielle* réduit en poussiere noire l'épi des *Blés*, ainsi que le *charbon ;* maladie encore plus nuisible, parce qu'elle est contagieuse & se propage par *inoculation.*

Par l'exposition. Certaines plantes des pays chauds, cultivées dans les pays froids, portent leur fruit sans produire leur corolle. LINNÉ a observé ce phénomene sur plusieurs especes, en particulier sur la *Campanule perfeuillée* de la Virginie (*n*) &

(*m*) On a souvent éprouvé que le pain fait avec la farine du Seigle *ergoté*, produit les maladies les plus dangereuses, & surtout celle qu'on connoît sous le nom de *gangrene seche.* Elle a régné en *Artois*, depuis le mois d'Août 1764. On a cru devoir l'attribuer à l'usage des farines faites avec des grains *ergotés* qui furent communs cette année dans l'*Artois.* On a reconnu que le plus sûr moyen d'employer, sans danger, les Seigles qui sont mêlés de beaucoup de grains infectés de ce vice, étoit de ne les employer que long-temps après la récolte, & jamais avant qu'ils aient fué. L'usage des Blés trop nouveaux est toujours pernicieux.

(*n*) *Campanula perfoliata* L. Hort. Upsal ; n.° 3. p. 40.

sur

SCD Lyon 1

sur le *Ruellia* des Barbades (*o*). La même chose arrive dans nos climats, à cette derniere; & à Paris, à une petite plante marine, nommée *Glaux* (*p*).

Les plantes qui croissent serrées & à l'ombre, ne prennent pas la consistance qui leur convient; elles s'alongent, elles *filent*, ne se colorent pas comme les autres, & portent rarement leurs fruits: on les nomme *étiolées*. L'expérience démontre que leur affoiblissement vient moins du défaut de chaleur que de la privation de la lumiere (*q*).

D'autres causes alterent la couleur des feuilles qui se tachent de jaune diversement mêlé avec le vert (l'*Obier*, l'*Erable*); les Jardiniers les recherchent & les multiplient par la greffe, sous le noms de *feuilles panachées* [variegatæ]. Quelques-unes prennent un rouge foncé (*le Bec-de grue à Robert*). Le jaune pâle est un signe de dérangement dans l'économie végétale, occasionné par la sécheresse. La blancheur qui couvre quelquefois la surface des feuilles, provient de l'humidité & du défaut de circulation dans l'air: on l'appelle *givre*.

Par le vice de la sève.

Le vice, ou la surabondance des liqueurs nutritives, fait naître sur quelques arbres des *tumeurs*, des *excroissances*, qu'on peut regarder comme des *exostoses*; ce sont ces loupes dont on fait des ouvrages de marqueterie, & que mal-à-propos on prend pour des racines.

(*o*) *Ruellia clandestina*. L. Hort. Upsal; n.° 2. pag. 179.

(*p*) *Glaux maritima*. L. Spec. Pl. pag. 301.

(*q*) Semez dans la même terre, à la même exposition, la même espece de graine, sous une cloche de verre transparent, & sous une cloche de bois, ou de verre opaque: la premiere plante réussira; la seconde sera foible, maigre, *étiolée*, sans couleur: (Expérience de Messieurs Bonnet & Hill). On blanchit les *Cardons*, en les privant de la lumiere.

SCD Lyon 1

Par la greffe. Souvent les branches du *Frêne*, du *Saule*, &c. se contournent comme une crosse, ou s'aplatissent de plusieurs manieres irrégulieres; ce peut être l'effet de deux bourgeons greffés naturellement l'un dans l'autre, avant le développement de la branche. Deux feuilles, deux fruits greffés de cette sorte, produisent d'autres *monstruosités* (*r*). On fait varier de même, au moyen de la greffe artificielle, la forme des feuilles, des tiges, des fleurs & des fruits; & d'un sujet destiné à devenir un grand arbre, la serpette du Jardinier forme un arbre *nain*, &c.

Par les Insectes. Enfin plusieurs insectes, & principalement de petites mouches à tariere, nommées *Cynips* (*s*), en déposant leurs œufs sous l'écorce des feuilles & des tiges, y occasionent une extravasion de la séve, & donnent naissance à plusieurs productions étrangeres qui imitent quelquefois des fruits, des champignons, des éponges, tantôt rondes, tantôt alongées, dures, molles, couvertes de feuilles, ou hérissées de filets (*t*).

Telles sont les *galles* de Chêne qui entrent dans la composition de l'encre, celles qui recouvrent le chaton de ses fleurs, *les galles du Lierre terrestre*, de certain *Hieracium*, du *Chardon hémorroïdal*, du *Tremble*, & de plusieurs especes de *Saules*; tels sont ces corps bizarres, couverts

(*r*) Voy. *sur les monstres végétaux*, le quatrieme Mémoire *sur l'usage des feuilles* de M. BONNET.
La Physique des arbres de M. DUHAMEL, T. I. LIV. III. chap. III. ART. III.
La Préface des familles des plantes de M. ADANSON, pag. 42.
Un Mémoire sur les monstres végétaux par M. LA TOURRETE; Journal économique, Juillet & Août 1761.
(*s*) *Cynips.* LIN. Syst. nat. 1766.
Cynips. GEOFF. insect. T. II. pag. 289.
(*t*) REAUMUR, *Mémoire des Insectes*, T. III. Pl. 34 & suiv.

SCD Lyon 1

de filamens verts, jaunes ou rougeâtres, appelés *bédéguar*, qu'une mouche du même genre fait naître sur le *Rosier sauvage ;* tous ces corps nourrissent des *larves*, ou vers sortis des œufs déposés, & produisent des mouches semblables à celles qui les ont pondus. Telles sont encore les vessies de l'*Orme*, remplies de *pucerons* (*u*) & d'une liqueur astringente ; les fausses *Roses* d'un petit Saule aquatique, & les especes de *cul d'artichaut* du *Chêne* (*x*), développemens monstrueux d'un bourgeon piqué par une mouche qui y dépose ses œufs, &c.

Il importe de connoître tous ces accidens (*). Ce n'est qu'après les avoir observés, qu'on parvient à ne pas les confondre avec les vraies parties qui fournissent les caracteres essentiels des *especes ;* comme accidens, ils ne constituent que des *monstruosités* ou des *variétés*. Pour apprendre à discerner l'*espece* constante, considérons les parties des plantes dans leur état naturel.

(*u*) *Aphis ulmi*, LINNÆI, REAUMUR, insect. T. III. Pl. 25.
(*x*) REAUMUR, T. III. Pl. 43.
(*) Nous avons décrit dans nos *Exercitia botanica* plusieurs monstruosités peu communes. Parmi les *Fasciées* une branche d'*If* [Taxus] contournée en crosse ; une *Chicorée* déjà gravée par RICHIER DE BELLEVAL ; un *Tithymale* [Euphorbia cyparissias] à tige plate, large comme le pouce ; une *Valeriane officinale* à tige cave, imitant une grosse coquille, la *Tonne*. Parmi les *Prolifères*, une *Jasione* ombellifere, à pedunculés longs de deux pouces ; une *Benoite aquatique* [Geum nutans], produisant du centre d'une fleur un pedunculé surmonté d'une autre fleur. *Note de l'Éditeur.*

BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE LYON

SCD Lyon 1

ORGANISATION EXTÉRIEURE DES PLANTES,

D'où réſultent les caracteres ſpécifiques.

ON comprend ici, ſous le terme d'*organiſation extérieure*, la *diſpoſition des fleurs* & *des fruits*, ainſi que la *forme* & la *diſpoſition* de toutes les autres parties extérieures des plantes, qui ſont les *feuilles*, les *ſupports* ou *points d'appui*, les *troncs* ou *tiges*, les *racines* & les *bourgeons*.

I.° DE LA DISPOSITION DES FLEURS ET DES FRUITS.

Leur *diſpoſition* n'eſt autre choſe que la maniere dont ils ſont diſpoſés & diſtribués ſur les tiges de la plante.

On ne ſauroit obſerver avec exactitude la diſpoſition des fleurs & des fruits, qu'en les ſuppoſant développés; ainſi il importe de connoître préalablement ce qu'on entend par *fleuraiſon*, *épanouiſſement* des fleurs, & *maturation* des fruits.

FLEURAISON. *LA FLEURAISON* [efflorescentia] eſt le temps de l'année où chaque plante produit ſes premieres fleurs. Il en eſt qui en donnent deux fois l'année; on les nomme *biferæ*, & *multiferæ* celles qui fleuriſſent plus ſouvent, comme la *Roſe de tous les mois*.

SCD Lyon 1

Le temps de la fleuraiſon eſt déterminé par le degré de chaleur néceſſaire à chaque eſpece; le *Bois-gentil*, le *Perce-neige*, produiſent leurs fleurs dès le commencement de Février; l'*Hépatique*, la *Primevere*, au commencement de Mars; le plus grand nombre, au mois de Mai; les *Blés*, au commencement de Juin; la *Vigne*, au milieu; pluſieurs *fleurs compoſées*, dans les mois de Juillet & d'Août; le *Colchique*, le *Safran*, dans le mois d'Octobre : ils annoncent l'hiver.

LINNÉ a donné une eſquiſſe du tableau de la fleuraiſon, ſous la dénomination de *Calendrier de Flore* (*y*); il comprend très-peu de plantes; & l'on conçoit que la détermination préciſe doit toujours avoir de l'incertitude. L'ordre de la fleuraiſon n'eſt jamais interverti entre les diverſes eſpeces; mais le temps où l'on ſeme, l'accélere ou la retarde pour les annuelles, & même pour les vivaces, la premiere année. La température de la ſaiſon influe ſur les unes & ſur les autres; elles ſont toutes plus hâtives dans les Pays chauds (*z*); il arrive de là que les plantes cultivées hors de leur terroir natal, ne fleuriſſent que dans le temps où la chaleur du lieu qu'elles habitent eſt égale à celle qui les eût fait fleurir dans leur pays; & par une ſuite néceſſaire, une plante d'Afrique, annuelle, ne peut guere conduire ſes fruits à maturité, ſi l'art ne ſupplée à la chaleur.

L'ÉPANOUISSEMENT [vigiliæ plantarum (*a*)] EPANOUISSEMENT.

(*y*) *Calendarium Floræ.* Amœn. T. IV. pag. 387.

(*z*) On trouve dans la Préface *des Familles des Plantes*, pag. 102, un tableau de la *fleuraiſon* dans le climat de Paris, avec le terme moyen de la chaleur néceſſaire. Il comprend ſoixante & dix plantes des plus connues.

(*a*) *Philoſ. Botan.* LINNÆI, pag. 272.

SCD Lyon 1

ne convient qu'à quelques fleurs qui, après leur développement, s'ouvrent & se ferment à certaines heures du jour & de la nuit.

Les heures de l'épanouissement varient en raison de la chaleur & des autres causes qui élevent dans les vaisseaux des pétales, les sucs qui les forcent à s'étendre & à se redresser; elles varient donc, comme le temps de la fleuraison, selon l'espece de la plante, la température du climat & celle de la saison.

LINNÉ a déterminé ces heures sur plusieurs plantes observées dans le jardin d'Upsal; il appelle le tableau de cette détermination, l'*Horloge de Flore* (*b*); selon M. ADANSON, il ne differe guere que d'une heure sur celui qu'on pourroit faire pour Paris, & par conséquent d'environ cinq ou six quarts d'heure pour Lyon.

Le Botaniste Suédois appelle *solaires* [solares] les fleurs qui s'épanouissent & se ferment pendant le jour: il les divise en trois especes:

Les *équinoxiales* [æquinoxiales], celles qui s'ouvrent & se ferment à une heure fixe.

Les *tropiques* [tropici], celles qui s'ouvrent le matin & se ferment le soir, plus tôt ou plus tard, selon la briéveté ou la longueur du jour.

Les *météoriques* [meteorici], celles dont l'heure de l'épanouissement est dérangée par la température de l'atmosphere: tel est le *Laiteron de Sibérie* qui se ferme la nuit, si le lendemain doit être un jour serein: tel est aussi le *Souci d'Afrique*; lorsqu'il n'est pas épanoui à six heures du matin, on est assuré qu'il pleuvra dans la journée. Les

(*b*) *Horologium Floræ*. Phil. Bot. pag. 274.

SCD Lyon 1

sucs qui contribuent à son expansion, peuvent être comparés à la liqueur du Barométtre.

En général les fleurs à *demi-fleurons* s'ouvrent le matin; les *Malvacées* avant midi; les *Becs-de-grue* le soir; la *Belle-de-nuit* & le *Cierge rampant* la nuit, &c.; l'heure où elles se ferment est également déterminée.

MATURATION [fruteſcentia], c'est le temps où après la chute des fleurs, les fruits arrivent à leur maturité, & dispersent leurs semences. Il varie, comme la fleuraison, en conservant quelques rapports avec elle. MATURATION.

En général, les plantes qui fleurissent au printemps, donnent leurs fruits dans l'été (le *Seigle*); celles qui fleurissent l'été, ont leurs fruits mûrs en automne (la *Vigne*); le fruit des fleurs d'automne ne mûrit que l'hiver ou le printemps suivant (le *Safran*), &c.

Venons à la *disposition* des fleurs & des fruits. DISPOSITION.

Remarquons, en premier lieu, que les fleurs & les fruits sont nommés *pédunculés*, lorsqu'ils sont supportés par un *péduncule*: ils sont appelés *sessiles*, lorsqu'ils n'ont point de *péduncule*, & qu'ils adherent immédiatement aux tiges ou aux branches de la tige.

Le *péduncule* porte une, deux, trois ou plusieurs fleurs; ce qui s'exprime par ces mots, *uniflorus*, *biflorus*, *triflorus*, *multiflorus*. Quelquefois il va former le calice, & se prolonge sans interruption, en s'évasant à son extrémité supérieure [*pedunculus incrassatus*].

La *disposition* est simple ou composée; *simple*, lorsque le péduncule est simple; *composée*, lorsqu'il est branchu, rameux.

SCD Lyon 1

Les diverſes diſpoſitions ſe déſignent par des épithetes relatives; ainſi on nomme, en général, les fleurs & leurs pédoncules :

Caulinaires [caulinares], lorſqu'ils tirent leur origine de la tige; placés quelquefois à ſon extrémité [terminales]; quelquefois aux aiſſelles des branches ou des feuilles, *axillaires* [axillares]; quelquefois *épars* [ſparſi]; & lorſqu'ils ſortent des branches mêmes, *rameux* [ramoſi].

Radicaux [radicales], lorſqu'ils partent de la racine.

Suivant leur diſpoſition particuliere, *ſolitaires* [ſolitarii], lorſqu'ils ne ſont point raſſemblés, & toujours un à un.

Verticillés [verticillati], ceux qui forment des bouquets en anneau autour des tiges (le *Marrube*).

En *grappe* [racemoſi], raſſemblés comme les grains du *Raiſin* (*c*), de maniere que chaque fleur eſt ſoutenue par un petit pédoncule, attaché à un pédoncule commun qui les porte toutes (le *Cytiſe*).

En *corymbe* [corymboſi], raſſemblés en un bouquet compoſé de fleurs qui ſont portées par de petits pédoncules, attachés à un pédoncule commun; les petits pédoncules inférieurs étant graduellement plus longs que les ſupérieurs, de maniere qu'ils montent tous au même niveau

(*c*) *Grain* ne doit pas être confondu avec *graine*, *ſemence*. On nomme *grain* [acinus, acini], quelques eſpeces de fruits qui ſont ordinairement des *baies* raſſemblées en grappe, comme celles qui compoſent le *Raiſin*, celles du *Troëne*, du *Groſeillier*, de la *Ronce*, du *Mûrier*, &c. quelques Botaniſtes donnent le même nom aux ſemences ſucculentes de la *Grenade*, & d'autres Auteurs, aux ſemences mêmes renfermées dans les grains de *Raiſin* ou de *Groſeille*, mais cette expreſſion eſt impropre. On dit cependant un *grain de Froment*, un *grain d'Orge*, &c.

SCD Lyon 1

(le *Spirea à feuilles d'Obier*). On appelle *faſtigiati* les fleurs en corymbe, dont les bouquets ſont horizontalement aplatis, comme s'ils euſſent été tondus au ciſeau (la *Mille-feuille*).

En *épi* [ſpicati], ſeſſiles & raſſemblés ſur un péduncule commun, alongé ſouvent en forme de cône (*pluſieurs Graminées*).

En *panicule* [paniculati], eſpece d'épi branchu, compoſé de petits épis, attachés le long d'un péduncule commun, pluſieurs *Graminées* (agroſtis). Le panicule eſt *diffus* [panicula diffuſa], lorſque les péduncules particuliers divergent : *reſſerré* [panicula coarctata], lorſqu'ils ſe rapprochent.

Ombellés [umbellati], quand les fleurs ſont portées par des péduncules particuliers, attachés à l'extrémité ſupérieure d'un péduncule commun, de maniere qu'ils divergent comme les rayons d'un paraſol, qui partent d'un même centre (les *Ombelliferes*).

Nota. 1.° Le *corymbe* eſt le terme moyen entre la *grappe* & l'*ombelle ;* ſes fleurs ſont pédunculées comme les leurs; mais les péduncules du *corymbe* montent graduellement comme ceux de la *grappe*, & arrivent tous à la même hauteur, comme ceux de l'*ombelle*.

Nota. 2.° On emploie l'épithete d'*ombellé*, pour exprimer la diſpoſition de quelques fleurs, qui par-là reſſemblent aux vraies *Ombelliferes*, mais qui n'ont pas leurs caracteres génériques (l'*Ornithogale ordinaire*, la *Toutefaine*). On appelle auſſi *cymoſi*, pluſieurs fleurs de Claſſes différentes, diſpoſées en eſpeces d'*ombelle*, ou plutôt en *corymbe*.

Thyrſoïdes, en *grappe* ou *panicule*, dont les

SCD Lyon 1

bouquets ſont en pyramides ovales, parce que les pédoncules inférieurs s'étendent horizontalement, & ſont les plus longs, tandis que les ſupérieurs ſont plus courts, & montent verticalement (le *Lilac.*)

Capités [capitati], en maniere de tête, bouquets ramaſſés en tête (le *Lotier*).

En *faiſceau* [faſciculati], pluſieurs fleurs ou fruits raſſemblés & ſerrés les uns contre les autres (l'*Œillet barbu*).

Séparés, *éloignés* [divaricati], écartés les uns des autres.

En *maniere de croſſe* [convoluti] (l'*Héliotrope*).

Penchés [nutantes], lorſque la fleur eſt inclinée vers la terre (*un Chardon* [Carduus nutans *L.*].) Le péduncule auquel tient cette fleur, eſt dit *replié*, *arqué* [cernuus].

NUTATION. *OBSERV.* On entend, en général, par *nutation* des plantes, la faculté donnée à quelques-unes, de tourner le diſque de leurs fleurs du côté du ſoleil, en ſuivant le cours de cet aſtre; de ſorte que leur diſque, le matin, regarde l'Orient, le Sud à midi, l'Occident le ſoir. Ces plantes ſont en général appelées *Héliotropes* (*qui tournent avec le ſoleil*); de ce nombre eſt celle qu'on connoît ſous le nom de *Soleil* [Helianthus *Linn.* Corona ſolis], les fleurs à *demi-fleurons* (le *Réſéda*, &c.) On peut remarquer auſſi que les épis de *Blé*, qui par le poids de leurs grains, ſont repliés en *cou-d'oie*, inclinent toujours du côté du ſoleil, jamais au Nord.

Les obſervations de LAHIRE, HALES & de M. BONNET, établiſſent que ces mouvemens ne ſont point l'effet d'une torſion dans la tige, mais

SCD Lyon 1

du desséchement des fibres exposées à l'ardeur du soleil, lesquelles, en se raccourcissant, déterminent la *nutation* des fleurs & des jeunes tiges. C'est ainsi que l'humidité & la sécheresse developpent & contractent alternativement les tiges de la *Rose de Jéricho ;* ce qu'on observe aussi dans la balle de l'*Avoine*, & dans les battans de la capsule du *Bec-de-grue.*

CATALEPSIE.

Toutes les plantes ne sont pas douées du mouvement de *nutation ;* il en est même qui n'ont pas la faculté de reprendre leur premiere situation lorsqu'on la change, telle est une espece de *Moldavique* (*d*) de Virginie qu'on nomme *Cataleptique ;* de quelque côté qu'on tourne ses fleurs, elles restent disposées comme on les place.

II.° *DES FEUILLES.*

Les feuilles ne sont pas un simple ornement pour les plantes, elles servent à plusieurs de nos besoins, & font partie des organes de la végétation.

Le plus grand nombre des plantes, sur-tout des arbres, portent des feuilles ; quelques-unes cependant en sont dépourvues, comme les *Champignons*, & parmi les arbustes, le *Raisin de mer.*

On distingue dans la feuille, la *queue* & la *feuille proprement dite.*

La *queue*, comme toutes les parties des plantes, est composée de vaisseaux lymphatiques, de tra-

(*d*) *Dracocephalum Virginianum* L.

SCD Lyon 1

chées, & d'un tissu cellulaire recouvert d'une écorce (*e*). On l'a nommée *pétiole* [petiolus], pour la distinguer du *péduncule*, dénomination consacrée à la queue qui porte les fleurs & les fruits.

Le *pétiole* est verdâtre, quelquefois cylindrique, & souvent on y distingue des côtes. Il est ordinairement aplati en dessus, d'autres fois creusé en gouttiere; il soutient la feuille de diverses manieres; avec roideur (le *Laurier*); en laissant pendre la feuille (le *Tremble*), &c. Si la feuille n'a point de pétiole on le nomme *sessile* (la *Lavande*); *pétiolée*, lorsqu'elle en a (le *Poirier*).

LA FEUILLE EN GÉNÉRAL. *La feuille proprement dite*, est une production mince, ordinairement verte, d'un vert plus foncé que le pétiole, formée par l'expansion des vaisseaux de la queue, parmi lesquels, dans plusieurs especes, on distingue les vaisseaux propres, par le goût particulier, par l'odeur & la couleur des liqueurs qu'ils renferment (*f*).

De l'épanouissement des vaisseaux de la queue, naissent plusieurs ramifications qui se réunissant par quelques unes de leurs parties, forment un *réseau* réticulaire (*g*), dont les mailles sont remplies d'un tissu cellulaire (*h*), tendre, nommé *pulpe* ou *parenchyme*. Ainsi certains petits insectes qui se nourrissent du *parenchyme*, sans toucher au *réseau*, decouvrent le vrai squelette de la feuille.

VAISSEAUX EXCRÉTOIRES. Le réseau est recouvert, au-dehors, d'un épiderme qui paroît une continuation de celui de la

(*e*) Voyez ci-après, *Organisation interne des parties des plantes en général*; on a placé ici celle des feuilles, pour repandre plus de clarté sur les descriptions qui suivent.

(*f*) Ils renferment le *suc propre*.

(*g*) En maniere de filet.

(*h*) Qui a des loges ou cellules.

SCD Lyon 1

queue, & peut-être de celui de la tige. Un judicieux Observateur (*i*) a prouvé que cet épiderme, comme celui des pétales, est une véritable écorce, composée elle-même d'un épiderme & d'un réseau cortical. Ces parties sont des organes excrétoires par lesquels se dissipent les sucs superflus.

Vaisseaux absorbans.

Le réseau cortical est garni, principalement à la surface inférieure de la feuille, d'un grand nombre de suçoirs ou vaisseaux absorbans, destinés à pomper l'humidité de l'air. La surface supérieure, tournée du côté du ciel, sert de défense à l'inférieure qui regarde la terre ; & cette disposition est si essentielle à l'économie végétale, que si l'on renverse une branche, de maniere que la partie inférieure des feuilles soit tournée du côté du ciel, la feuille se retourne d'elle-même en peu de temps, & autant de fois qu'on renverse la branche.

Utilité des feuilles.

Les feuilles sont donc des organes utiles & nécessaires. On a vu périr des arbres qu'on avoit totalement *effeuillés*. En général, la plante à qui l'on ôte des feuilles, ne sauroit pousser vigoureusement ; on le remarque constamment sur celles que les insectes ont attaquées ; & par la même raison, si l'on veut suspendre ou diminuer la poussée des plantes, on les dépouille de quelques feuilles ; ce qui s'appelle *effaner* (*k*).

(*i*) M. de Saussure, *écorce des feuilles*. Geneve.

(*k*) *Effaner* ou *effeuiller*, ôter les feuilles que les Agriculteurs appellent la *fane* de la plante ; cela se pratique sur les Blés, lorsqu'on craint qu'un trop fort accroissement ne les fasse *verser*. On emploie aussi ce moyen, dans les années froides, sur les arbres fruitiers & sur la vigne, pour leur faire produire des fruits plus mûrs & plus colorés ; mais il convient d'attendre que les fruits ayent acquis leur grosseur, parce que les feuilles contribuent à leur accroissement.

SCD Lyon 1

Mais il eſt un temps où la végétation ceſſe; les organes de ſuccion & de tranſpiration deviennent alors ſuperflus ; c'eſt pourquoi les plantes ne ſont pas toujours pourvues de feuilles ; elles en produiſent chaque année de nouvelles, & chaque année la plupart s'en dépouillent, c'eſt ce qu'on nomme la *feuillaiſon* & l'*effeuillaiſon*.

LA FEUILLAISON.

LA FEUILLAISON [frondeſcentia *L.*] eſt le renouvellement annuel des feuilles (*l*) produit par le développement des *bourgeons*.

Le temps de la *feuillaiſon*, comme celui de la *fleuraiſon*, varie ſelon la chaleur qu'exige chaque plante, ſelon la température de la ſaiſon, & celle du climat qu'elle habite. Mais chaque année, les mêmes plantes, dans le même pays, pouſſent leurs feuilles en même temps, & la feuillaiſon ſe ſuccede dans les diverſes eſpeces, ſuivant un ordre toujours uniforme entre elles (*m*); il faut excepter les jeunes arbres, qui ſont plus hâtifs que les vieux.

Ainſi, parmi les plantes ligneuſes, le *Sureau* & la plupart des *Chevre-feuilles* [Loniceræ *L.*], ſont toujours les premieres qui feuillent ; parmi les vivaces, les *Groſeilliers*, les *Lilacs*, les *Anémones*, les *Primeveres*, pluſieurs bulbeuſes. Le *Chêne* & le *Frêne* ſont conſtamment les derniers à pouſſer leurs feuilles ; le plus grand nombre les développe au printemps & en été;

(*l*) Voyez *Philoſ. botan.* p. 271.

(*m*) LINNÉ conclut de là, qu'après avoir obſervé le temps où il convient de ſemer, au printemps, les grains qu'on cultive pour nos beſoins, & s'aſſurant d'une eſpece d'arbre qui développe ſes feuilles dans le même temps précis, on aura dans chaque pays, un ſigne certain pour déterminer à jamais le temps convenable aux ſemailles des *mars*. Il établit de cette maniere que la *feuillaiſon* du *Bouleau* doit déterminer, à Upſal, les ſemailles de l'*Orge*. Voyez *Vernatio arborum*, Amœn. T. III. pag. 363.

SCD Lyon 1

les *Mouſſes* & pluſieurs autres cryptogames en hiver.

L'EFFEUILLAISON [defoliatio], eſt la chute des feuilles, ordinairement annoncée par la fleuraiſon du *Colchique*. On ne la conſidere que dans les arbres & arbuſtes. EFFEUILLAISON.

Toutes les plantes ne perdent pas leurs feuilles en même temps ; parmi les grands arbres, le *Frêne* & le *Noyer* dont la *feuillaiſon* eſt la plus tardive, ſe dépouillent néanmoins les premiers, de maniere que le *Noyer* ne porte ſouvent pas ſes feuilles plus de cinq mois.

Elles ſe deſſechent, dès les premiers froids, ſur le *Charme* & ſur le *Chêne* ; mais elles reſtent attachées aux branches juſqu'à ce qu'elles ſoient chaſſées par les nouvelles qui ſe développent au printemps. Dans les hivers doux, le *Lilac*, le *Troëne*, &c. conſervent leurs feuilles vertes pendant preſque tout l'hiver.

D'autres eſpeces d'arbres & arbuſtes ſont réellement *toujours verts*, on les nomme *ſempervirentes* ; ils conſervent leurs anciennes feuilles long-temps après la formation des nouvelles, & ne les quittent que dans des temps indéterminés. En général, leurs feuilles ſont plus dures, moins ſucculentes que celles qui ſe renouvellent annuellement ; ces arbres habitent, la plupart, des pays chauds (l'*Alaterne*, le *Chêne-vert*). ARBRES TOUJOURS VERTS.

Quelques plantes vivaces, herbacées, jouiſſent du même privilege, & réſiſtent à la rigueur de l'hiver (les *Joubarbes*, les *Sedum*, *Craſſula*) ; quelques-unes peuvent même ſe paſſer de terre, pendant un certain temps ; elles ſont remplies de ſucs que l'humidité de l'air renouvelle au PLANTES GRASSES.

SCD Lyon 1

moyen des feuilles, & qui suffisent à la végétation (*n*).

Si nous considérons les feuilles à l'extérieur, & plus relativement à l'établissement des especes, nous distinguerons leur *forme* & leur *détermination*. Nous entendons, avec LINNÉ, par *forme des feuilles*, leur structure & leur conformation externe; par leur *détermination*, tout ce qui n'appartient pas à leur *forme*, mais à leur *disposition*.

DE LA FORME DES FEUILLES.

LES FEUILLES [folia], observées suivant *leur forme*, se divisent en *simples* & en *composées*.

FEUILLES SIMPLES.

Les feuilles simples [simplicia], sont celles dont le pétiole n'est terminé que par un seul épanouissement, c'est-à-dire ne porte qu'une seule feuille.

On considere les feuilles simples, de sept manieres différentes, suivant 1.° leur *circonférence*; 2.° leurs *angles*; 3.° leurs *sinus*; 4.° leurs *bordures*; 5.° leur *surface*, 6.° leur *sommet*; 7.° leurs *côtés*.

CIRCONFÉRENCE. 1.° *LA CIRCONFÉRENCE* [circumscriptio], est le contour de la feuille observée abstraction faite des *sinus* & des *angles*; ainsi l'on entend par-là toute figure qui se présente comme un anneau comprimé de diverses manieres; en ce sens, on distingue les feuilles:

Orbiculaires

(*n*) C'est par cette raison, que dans les temps médiocrement chauds, on ne doit presque pas arroser les plantes grasses, qui pourrissent lorsqu'elles sont mouillées, si le soleil ne les seche pas promptement.

SCD Lyon 1

Orbiculaires [folia orbiculata], qui ſont à peu près rondes, les bords également éloignés du centre.

Sous-orbiculaires [ſubrotunda], qui ont plus de largeur que de longueur.

En forme d'œuf, ovoïdes [ovata] qui ont plus de longueur que de largeur.

En forme d'œuf renverſé [obversè-ovata], les mêmes renverſées, attachées au pétiole par leur partie étroite.

Ovales ou *elliptiques* [elliptica], plus longues que larges, égales en haut & en bas.

Oblongues [oblonga], la longueur contenant pluſieurs fois la largeur.

En forme de coin [cuneiformia], l'extrémité du coin du côté du pétiole.

En ſpatule [ſpatulata].

2.° *Les Angles* [anguli], ſont les parties ſaillantes d'une feuille conſidérée comme entiere; il n'eſt donc queſtion que de ſes angles ſaillans, les angles rentrans ſont compris ci-après dans les *ſinus*. On diſtingue ici les feuilles :

Lancéolées, en fer de lancette [lanceolata], celles qui ſont rétrécies par l'extrémité & par la baſe.

Linéaires, filiformes [linearia], rétrécies par les extrémités, mais paralleles dans leur longueur.

Subulées, en forme d'alêne [ſubulata], les précédentes terminées en pointe.

Rhomboïdes, à quatre côtés; les côtés correſpondans paralleles, formant quatre angles, deux aigus, deux obtus.

Triangulaires, à trois angles.

Deltoïdes, à quatre angles; *quinquangulaires*, à cinq.

SCD Lyon 1

Oreillées [auriculata], avec deux appendices ; ou *oreilles* à la baſe, près du pétiole.

Arrondies [rotunda], ſans aucun angle.

3.° *LES SINUS* ou *échancrures* [ſinus], ce ſont les échancrures des feuilles qui forment dans leur diſque des angles rentrans ; en ce ſens la feuille eſt,

En cœur, *cordiforme* [cordatum], lorſqu'elle eſt ovoïde & échancrée à ſa baſe.

En cœur renverſé [obversè-cordatum], la même dont l'échancrure eſt au ſommet.

Réniforme [reniforme], en forme de rein.

En croiſſant [lunulatum], coupée comme une faux.

En fer de fleche [ſagittatum], triangulaire ; échancrée à ſa baſe,

En fer de pique [haſtatum], la même lorſque les pointes ſont un crochet vers la baſe, en s'écartant conſidérablement.

Nota. Pluſieurs caracteres ſont quelquefois réunis dans la même feuille ; on emploie alors des termes compoſés, comme *en forme de cœur - ovale*, *en forme de cœur - en fer de fleche* ; *en forme de pique - en cœur.* La premiere partie du mot compoſé, annonce le caractere dominant ; la ſeconde exprime la modification particuliere.

En forme de violon [panduræforme].

Fendue en deux, *en trois*, &c. [bifidum, trifidum], &c.

Bilobée, *trilobée* [bilobatum, trilobatum], fendue, mais dont les angles ſont arrondis en lobes.

En deux ou trois découpures profondes [bipartitum, tripartitum].

Palmée [palmatum], en main ouverte.

Digitée ou en *éventail* [digitatum], à décou-

SCD Lyon 1

pures profondes, formant de longs appendices, comme des doigts ; elle se rapporte aussi aux feuilles *composées*.

Laciniée [laciniatum], déchiquetée en échancrures qui sont elles-mêmes découpées dans leurs lobes.

Sinuée [sinuatum], la même dont les lobes sont peu découpés.

Entiere [integrum], celle qui n'a aucun *sinus*.

4.° *LA BORDURE* [margo]; on entend par-là le *limbe* ou *bord* de la feuille, abstraction faite du *disque*; en ce sens la feuille est appelée, BORDURE.

Dentée [dentatum], quand ses bords ont des pointes horizontales, distinctes, égales.

Dentelée [denticulatum], découpée en dentelures moins égales, & écartées les unes des autres.

Serratulée, *à dents de scie* [serratum], dont les pointes sont posées & recourbées les unes sur les autres : quelquefois ces dents sont *émoussées*, quelquefois elles sont elles-mêmes *dentelées*.

Crénelée [crenatum], quand la dent est tournée en dehors, sans se recourber ni vers la base, ni vers le sommet. Ces dents sont quelquefois *aiguës*, quelquefois *arrondies*, quelquefois garnies elles-mêmes de dentelures.

Cartilagineuse [cartilagineum], quand les bords sont distingués par une espece de cartilage.

Ciliée [ciliatum], garnie de poils paralleles comme des cils.

Rongée [erosum]; *frisée* [crispum]; *déchirée* [lacerum]; selon les diverses inflexions des dentelures.

Entiere, sans aucune dentelure.

SCD Lyon 1

SURFACE. 5.° *LA SURFACE* ou *SUPERFICIE* [superficies], eſt la partie plane, le deſſus ou le deſſous de la feuille, c'eſt-à-dire ſon écorce.

Le deſſus de la feuille eſt conſtamment tourné vers le ciel, & s'appelle *partie ſupérieure* ; le deſſous regarde la terre, & ſe nomme *partie inférieure.*

La *partie ſupérieure* a ordinairement une ſuperficie plus liſſe, d'un vert plus foncé, & des nervures exprimées en creux ; les *côtes* de la partie *inférieure*, ſont le plus ſouvent en relief & ſaillantes ; mais cette regle n'eſt pas générale ; quelques feuilles ont des côtes ſaillantes en deſſus, & creuſes en deſſous ; on les nomme *folia bullata* (pluſieurs *Sauges*).

D'autres, comme celles des plantes graſſes, des *Oignons* & de pluſieurs *Liliacées*, n'ont ſur aucune de leurs parties, les nervures ſaillantes qu'on trouve ſur preſque toutes les feuilles des arbres.

La feuille conſidérée relativement à ſa ſurface, s'appelle,

Nerveuſe [nervoſum], lorſquelle a des côtes ou nervures ; *pliſſée* [plicatum] ; *ondée* [undulatum] ; *ridée* [rugoſum] ; *veinée* [venoſum] ; ces épithetes n'ont pas beſoin de définition.

Glabre [glabrum], lorſqu'elle eſt ſans poil ; elle eſt alors *liſſe*, *luſtrée* ou *brillante.*

Cotonneuſe ou *drapée* [tomentoſum], lorſqu'elle eſt couverte de poils que la vue ne diſtingue pas, mais que le tact annonce.

Velue [villoſum], couverte de poils viſibles.

Lanugineuſe [lanuginoſum], reſſemblant au toucher à de la laine.

SCD Lyon 1

Hériſſée [hiſpidum], couverte de poils fragiles & roides : elle eſt alors, ou *raboteuſe* [ſcabrum]; ou *piquante* [ſpinoſum] ; *garnie de mamelons* [papilloſum], de *glandes*, de *filets*.

Nue [nudum], lorſqu'elle n'a à ſa ſurface aucun des ſignes précédens.

Nota. RAI a diſtingué une famille naturelle, par le caractere des feuilles *rudes* au *toucher*, ſous le nom d'*Aſperifolia* ; c'eſt la Claſſe des *Bugloſſes*, des *Bourraches*, &c.

6.° *LE SOMMET* [apex], eſt l'extrémité ſupérieure d'une feuille qui, en ce ſens, eſt *tronquée* [truncatum], quand ſon ſommet eſt coupé par une ligne tranſverſale. SOMMET.

Emouſſée [retuſum], quand il eſt terminé par une échancrure obtuſe.

Echancrée [emarginatum], quand le ſommet eſt réellement entaillé ; ſi l'entaille forme deux pointes [acutè-emarginatum].

Aiguë [acutum] ; *pointue* [acuminatum]; *obtuſe* [obtuſum]; *obtuſe avec une pointe* [obtuſum cum acumine].

7.° *LES CÔTÉS* [latera]; ce mot eſt pris pour le *port* général de la feuille, de ſorte que pour appercevoir ſes *côtés*, il faut la conſidérer dans une direction perpendiculaire ; ſous ce point de vue, elle varie, & ſe nomme, CÔTÉS.

Cylindrique [teres], lorſqu'elle imite un cylindre, excepté dans ſon ſommet qui ſe termine en pointe.

Fiſtuleuſe [fiſtuloſum, tubuloſum], lorſque le cylindre eſt creux en dedans.

Charnue [carnoſum], remplie de *pulpe* ou ſubſtance charnue.

SCD Lyon 1

Membraneuſe [membranoſum], ſans pulpe entre les membranes.

Déprimée, *comprimée*, *plane*, ſelon les divers aplatiſſemens.

Suivant ſes diverſes éminences, *convexe* ou *concave*.

Nota. Ce caractere varie quelquefois. M. BONNET a obſervé que la ſurface de pluſieurs feuilles *planes* devient *concave*, lorſqu'elles ſont expoſées au ſoleil.

Ombiliquée [umbilicatum], lorſque toutes les nervures partent d'un même centre concave.

A trois côtés [triquetrum]; *en épée*, *en glaive* [acinaciforme]; *en gouttiere*, *en ſillon* [ſulcatum]; *cannelée* [canaliculatum]; *ſtriée* [ſtriatum]; *à deux tranchans* [anceps]; *en ſabre*, *en couteau* [dolabriforme].

Carénée [carinatum], en forme de carêne, c'eſt-à-dire creuſée dans le milieu, & relevée par le bout.

FEUILLES COMPOSÉES.

Les *feuilles compoſées* [compoſita], ſont celles dont le pétiole eſt terminé par pluſieurs épanouiſſemens, c'eſt-à-dire, celles qui ſont formées de la réunion de pluſieurs feuilles; on nomme *folioles*, les petites feuilles qui les compoſent.

Il faut obſerver que les folioles ſont elles-mêmes de petites feuilles ſimples, & qu'elles varient dans leur forme, ſelon les ſept diſtinctions que l'on vient d'établir. Elles ſont pareillement ou *pétiolées*, ou *ſeſſiles*, ſur le pétiole commun qui les porte.

SCD Lyon 1

La feuille composée se divise en *composée proprement dite*, en *recomposée* & en *surcomposée*.

1.° *LA FEUILLE COMPOSÉE PROPREMENT DITE* [compositum], est celle qui n'est qu'une fois composée, ce qui arrive de différentes manieres, & lui fait donner différentes dénominations. PROPREMENT DITE.

Binée [Binatum], lorsqu'on trouve deux folioles sur un pétiole commun ; *ternée*, lorsqu'elle a trois folioles *sessiles* ou *pétiolées*.

Sur un *pied* [pedatum], quand plusieurs folioles se réunissent à leurs bases, sur un pétiole commun.

Digitée [digitatum], si les folioles réunies à leurs bases sont longues & de la forme d'un doigt.

Ailée, *empennée*, *pinnée* [pinnatum], composée de folioles rangées en maniere d'ailes, des deux côtés, le long d'un pétiole commun.

Ailée par interruption [interruptè-pinnatum], se dit lorsque les folioles sont de grandeurs inégales.

La feuille *ailée* est quelquefois terminée par une foliole seule, qu'on nomme *impaire* ; quelquefois par deux de ses folioles *opposées*, quelquefois par un ou plusieurs filets appelés *vrilles*, *mains*.

La feuille *ailée* est tantôt *alterne*, tantôt *opposée*.

Conjuguée [conjugatum] ; c'est celle dont les folioles latérales sont attachées par paires. On l'appelle *bijuguée*, *trijuguée*, suivant le nombre de ses *conjugaisons*.

Courante [decursivè-pinnatum], lorsque les folioles se prolongent sur la tige formant quelquefois des articulations.

En maniere de lyre [lyratum], composée d'une seule feuille, découpée comme la feuille *ailée*,

SCD Lyon 1

mais les découpures inférieures sont écartées des supérieures, & ordinairement plus étroites.

RECOMPOSÉE. 2.° *LA FEUILLE RECOMPOSÉE* [decompositum], est en quelque sorte *composée* deux fois; son pétiole, au lieu de porter des folioles de chaque côté, porte des filets ou petits pétioles, d'où sortent à droite & à gauche des folioles.

Les filets latéraux portent quelquefois trois folioles.

Quelquefois, des folioles rangées en maniere d'ailes.

SURCOMPOSÉE. 3.° *LA FEUILLE SURCOMPOSÉE* [suprà-decompositum] est plus de deux fois *composée*, en ce que les filets latéraux, au lieu de porter des folioles, se divisent encore en d'autres filets d'où naissent les folioles. Ces filets sont, comme dans la précédente, deux ou trois rangés sur leur filet particulier, & se terminent ou par deux folioles ou par une *impaire*.

DE LA DÉTERMINATION OU DISPOSITION DES FEUILLES.

La détermination des feuilles comprend quatre objets: 1.° le *lieu*; 2.° leur *insertion*; 3.° leur *situation*; 4.° leur *direction*.

LIEU. 1.° *LE LIEU* [locus]; on appelle ainsi la partie où s'attache la feuille. En ce sens elle est,

Florale [florale], lorsqu'elle est près de la fleur, & ne paroît qu'avec elle.

Rameuse [ramosum], celle qui part des rameaux.

Caulinaire [caulinum], celle qui tient à la tige.

SCD Lyon 1

Subalaire ou *ſous-axillaire* [ſubalare], celle qui vient ſous les aiſſelles des branches.

Radicale [radicale], celle qui vient immédiatement de la racine, ſans adhérer à la tige.

Séminale ou *Cotyledon* [ſeminale], elle ſort immédiatement de la ſemence germée; elle eſt produite par ſes lobes.

2.° *L'INSERTION* [inſertio]; on entend par-là la maniere dont la feuille s'attache à la plante; on l'appelle, INSERTION.

Pétiolée [petiolatum], lorſqu'elle s'y attache par une queue, qu'on nomme *pétiole.*

Seſſile ou *aſſiſe* [ſeſſile], lorſqu'elle s'inſere dans la plante, ſans avoir de pétiole.

En rondache ou *en bouclier* [peltatum], lorſque le petiole s'attache au diſque, & non à la baſe ou aux bords de la feuille.

Courante [decurrens], feuille qui ſuit la tige, de maniere qu'elle y eſt collée depuis la baſe juſqu'à ſon milieu, & qu'elle eſt libre depuis ſon milieu juſqu'à ſon extrémité.

Amplexicaule ou *embraſſante* [amplexicaule], lorſque par ſa baſe elle embraſſe le tour de la tige, comme il arrive dans les feuilles en *cœur* ou en *fleche.*

Perfeuillée ou *enfilée* [perfoliatum], lorſqu'elle eſt enfilée dans ſon diſque par la tige, ſans y adhérer par ſes bords.

Cohérentes [connata folia], quand deux feuilles oppoſées l'une à l'autre ſur la tige, s'uniſſent par leur baſe.

En gaîne [vaginans], lorſque la baſe forme une eſpece de tuyau qui entoure la tige.

SCD Lyon 1

SITUATION. 3.° *LA SITUATION* [ſitus], ſe dit de la poſition reſpective des feuilles entre elles ; ainſi elles ſont,

Articulées [articulata], lorſqu'elles ſortent du ſommet les unes des autres.

Verticillées [verticillata], lorſqu'elles ſont rangées en anneau autour de la tige.

Etoilées [ſtellata], lorſqu'il y en a plus de ſix *verticillées*.

Ternées, *quaternées*, *quinées*, trois, quatre, cinq *verticillées*.

Géminées ou *deux à deux* [gemina], deux feuilles qui ſortent enſemble.

Oppoſées [oppoſita], deux feuilles dont les pétioles ſont attachés ſur les tiges, à la même hauteur, & vis-à-vis les uns des autres.

Alternes [alterna], dont les pétioles ſont rangés par degrés ſur la tige, & diſpoſés de côté & d'autre alternativement.

Eparſes [ſparſa], diſpoſées ſans ordre ou entaſſées.

Imbriquées, *tuilées* ou *en recouvrement* [imbricata], rangées en maniere de tuiles.

En faiſceau [faſciculata].

Conglobées [conferta], ramaſſées en forme de boule.

Nota. On appelle *feuillage* [frons], les feuilles qui ſont confondues avec les fleurs, les fruits, les tiges & les branches (*Fougeres*).

DIRECTION. 4.° *LA DIRECTION* [directio]; c'eſt l'expanſion de la feuille conſidérée dans toute ſon étendue, ſans avoir égard à ſa forme réelle ; en ce ſens une feuille eſt appelée,

Arquée [inflexum], quand elle ſe tourne vers la plante.

SCD Lyon 1

Droite [erectum], quand elle approche de la perpendiculaire.

Ouverte [patens], quand elle s'en écarte.

Horizontale [patentiſſimum], quand elle s'en écarte abſolument, & parallélement à l'horizon.

Oblique [obliquum], lorſque les deux bords de la feuille deviennent verticaux, de ſorte que la baſe de la feuille a une eſpece d'entorſe (le *Houx frelon*, la *Fritillaire de Perſe*).

Réfléchie, *rabattue* [reflexum], quand la feuille s'incline, de maniere que ſa baſe eſt plus haute que ſon ſommet.

Repliée [revolutum], lorſqu'elle ſe roule en dedans, par le ſommet.

Flottante [natans], celle qui ſurnage ſur l'eau.

OBSERV. La direction des feuilles éprouve des changemens pendant la nuit ſur quelques plantes. Si dans une nuit d'été, un Botaniſte accoutumé au *port* habituel des plantes, examine celles qui couvrent une prairie, il en voit pluſieurs qu'il ne ſauroit reconnoître à ce caractere. La même choſe arrive, lorſque la fraîcheur ou l'humidité du jour répond à celle de la nuit. SOMMEIL des Plantes.

Le changement de direction eſt ſur-tout ſenſible dans les feuilles *compoſées*. Pendant la chaleur du jour, les folioles oppoſées des feuilles *ailées*, ſe relevent ſur leur pétiole commun, & forment avec lui un angle droit, en rapprochant leurs ſurfaces ſupérieures. Si le ciel ſe couvre, elles ſe rabattent & s'étendent ſur le même plan que leur pétiole commun. Pendant la nuit, elles s'abaiſſent encore plus, & s'uniſſent en deſſous du pétiole commun, comme les feuilles d'un livre, en s'appliquant les unes contre les autres par leurs ſurfaces

SCD Lyon 1

inférieures, tandis que la foliole impaire, placée à l'extrémité de la feuille, se replie pour venir toucher les bords des premieres folioles. C'est là ce que LINNÉ nomme le *sommeil* des plantes (*o*).

Cette derniere direction varie dans les *Réglisses* & dans le *faux Acacia* [Robinia-pseudo-acacia *L.*]. Les folioles sont précisément pendantes durant la nuit; celles de la *Sensitive* [Mimosa pudica], s'étendent sur leur pétiole commun longitudinalement, & en recouvrement les unes sur les autres. Les folioles de plusieurs especes de *Trefles*, de *Luzernes*, de *Lotiers*, ne se rejoignent que par leurs sommets, & laissent entre elles une cavité qui renferme les jeunes fleurs, pour les mettre à l'abri des injures du temps.

La même chose s'observe dans quelques feuilles simples; les feuilles supérieures de l'*Arroche* [Atriplex hortensis *L.*], se rapprochent pendant la nuit, s'unissent perpendiculairement, embrassent la jeune pousse, & ne se déploient que lorsque le soleil a dissipé l'humidité de l'air.

NUTATION des Feuilles. L'action du soleil influe encore différemment sur ces mêmes feuilles, & sur celles de la *Mauve* & du *Trefle*; elles suivent son cours, à la maniere des fleurs *héliotropes*, en lui présentant toujours leur surface extérieure.

IRRITABILITÉ des Plantes. Mais la température de l'atmosphere n'est pas la seule cause qui altere la direction des feuilles. Tout le monde connoît le mouvement de con-

(*o*) *Somnus plantarum*, Amœn. T. IV. pag. 333. On trouve un extrait de cette belle Dissertation, dans le Journal de M. l'Abbé ROSIER, année 1773, communiqué par l'Editeur qui croit fermement que ces phénomenes & bien d'autres, ne peuvent s'expliquer mécaniquement. Voyez sa Dissertation *Cui Bono*, imprimée à la tête de son Edition des *Amœnitates Acad.* LINNÆI.

SCD Lyon 1

traction qu'éprouvent quelques plantes, principalement la *Senſitive*, lorſqu'on leur donne une légere ſecouſſe. Ce mouvement ſemble avoir quelques rapports avec l'*irritabilité* de certaines parties animales.

Si l'on donne un coup, une ſecouſſe prompte à l'extrémité de la plante, (le matin ſur-tout, & lorſque le ſujet eſt dans ſa vigueur), le pétiole particulier de chaque foliole ſe contracte; les folioles s'appliquent les uns contre les autres; le pétiole commun, également contracté, ſe rapproche de la tige, les jeunes rameaux l'embraſſent; toute la plante ſe reſſerre & ſe roidit, de maniere qu'on romproit plutôt ſes branches, que de leur rendre ſur le champ leur direction, qu'elles reprennent enſuite d'elles-mêmes. L'irritabilité de la *Senſitive* eſt telle, que l'exhalaiſon des liqueurs fortes & volatiles ſuffit pour faire contracter ſes feuilles (*p*).

Ces obſervations ne ſont pas étrangeres à la Botanique; elles conduiſent à fixer le *caractere habituel* des plantes, & à faire diſtinguer leur *port* en tout temps.

(*p*) Voyez *Phyſique des arbres*, T. II. pag. 163. L'empire de l'irritabilité végétale s'eſt bien étendu depuis; on l'a reconnu dans les étamines de pluſieurs *Arroches*, de l'*Epine-vinette*, dans une foule de feuilles de diverſes plantes, même dans les tiges, les vrilles, dans les racines. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

III.° DES SUPPORTS
OU POINTS D'APPUI.

ON appelle *SUPPORTS* [fulcra] les parties extérieures de la plante, qui ſervent à la défendre, à la ſoutenir, ou à faciliter quelque excrétion. On en diſtingue trois qui lui ſervent de *ſoutiens*, ſix qui lui ſervent de *défenſes*, & deux de *vaiſſeaux excrétoires*. Quelques plantes ſont totalement dépourvues des uns & des autres.

SOUTIENS. *LES SUPPORTS* conſidérés comme *ſoutiens*, ſont,

PÉTIOLE. 1.° *LE PÉTIOLE* [petiolus] ou la queue des feuilles.

PÉDUNCULE. 2.° *LE PÉDUNCULE* [pedunculus] ou la queue des fleurs.

3.° *LA HAMPE* [ſcapus], eſpece de pédoncule qui ne porte que les parties de la fructification, & jamais de feuilles ni de branches ; elle part immédiatement de la racine. On peut la conſidérer comme une ſorte de tige.

DÉFENSES. *LES SUPPORTS* conſidérés comme *défenſes*, ſont,

STIPULE. 1.° *LA STIPULE* [ſtipula], petite production qui naît à l'inſertion des pétioles ou des pédoncules, ou qui forme le bouton : *les Stipules, différentes de la feuille.*

LINNÉ a le premier diſtingué botaniquement les ſtipules ; ce ſont des eſpeces de petites feuilles, ordinairement de la même nature qu'elles, & placées à leur inſertion ; deux à deux, *géminées*

SCD Lyon 1

[geminæ]; *orbiculaires*, *linéaires*, en cœur ou en fleche (dans plusieurs *Papilionacées*); quelquefois *solitaires* (dans le *Houx frelon*).

Elles forment une espece de fraise *perfeuillée* qui entoure les branches du *Platane*. Elles sont *ovales*, *obtuses*, dans le *Noisetier*; *longues*, *pointues* dans le *Nez-coupé*, &c.

Les unes tombent avant les feuilles [deciduæ]; les unes subsistent jusqu'à leur chute [persistentes].

Nota. Les stipules sont d'un grand secours pour distinguer les especes de certains genres; c'est ainsi que le *Mélianthe* d'Afrique & celui d'Ethiopie, sont caractérisés; le premier, par des stipules *solitaires*; le second, par des stipules *géminées*.

2.° *LA FEUILLE Fflorale*; *BRACTÉE* [bractea], petite feuille distinguée des autres, par sa forme, & souvent par sa couleur; elle ne paroît qu'avec la fleur, & l'accompagne comme dans le *Tilleul*: *bractées différentes des feuilles*. BRACTÉE.

Nota. Les bractées servent à la distinction des especes, sur-tout dans les genres nombreux, tels que celui des *Moldaviques* [dracocephalum *L.*]. Elles caractérisent la *Lavande*, le *Stœchas*, le *Melampyrum*, la *Couronne impériale*, & forment au-dessus de leurs fleurs une touffe de feuilles qu'on nomme *chevelure* [coma].

3.° *L'AIGUILLON* ou *piquant* [aculeus], est une production dure, terminée par une pointe fragile, placée sur les tiges & sur les branches: il est quelquefois *recourbé*, quelquefois *triple*. AIGUILLON.

L'aiguillon se développe avec les autres parties de la plante, & paroît être une prolongation de l'aubier ou de l'écorce, puisqu'il se détache avec elle de la tige (l'*Epine-vinette*, la *Ronce*).

SCD Lyon 1

M. DUHAMEL le compare aux ongles des animaux.

EPINE. 4°. *L'EPINE* [spina], est une production dure, quelquefois ligneuse, toujours adhérente au corps de la plante, dont on ne peut détacher l'une, sans déchirer l'autre. Elle est donc une expansion du corps ligneux, & peut être comparée aux cornes des animaux, qui adherent aux os du crâne (*q*).

L'épine est ou *simple* ou *triple*.

Quelques épines sont distribuées sur les tiges & sur les branches (l'*Oranger*); d'autres sur les pétioles (le *Robinia*); d'autres sur les feuilles (le *Houx*); sur leurs nervures (plusieurs *Solanum*); sur les calices (la *Mélongene*); sur les fruits (les *Châtaigniers*, &c.)

Quelques plantes perdent leurs épines: les tiges du *Poirier sauvage*, par la culture; les feuilles du *Houx*, en vieillissant.

ECAILLES. 5.° *LES ÉCAILLES* [squamæ], production qu'on peut comparer aux écailles de poisson seches, coriacées. Elles forment l'enveloppe du bouton; on en trouve sur les chatons, sur quelques calices, sur les racines bulbeuses; l'écorce des plantes est quelquefois *écailleuse*.

VRILLES. 6.°*LES VRILLES* ou *MAINS* [cirrhi, capreoli, claviculæ], sont des productions filamenteuses, au moyen desquelles certaines plantes [cirrhosæ] s'attachent à d'autres corps. Elles sont formées du prolongement du pédunçule ou du pétiole, & organisées comme eux. Leur figure est celle d'un filet le plus souvent roulé en *tire-bourre*, & qui s'attache en spirale autour des corps étrangers (la *Vigne*, plusieurs *Papilionacées*).

(*q*) M. DUHAMEL, *Mém. Académ.* ann. 1751.

La

SCD Lyon 1

La vrille eſt quelquefois oppoſée aux feuilles (la *Vigne*); quelquefois à côté du pétiole (la *Fleur de la paſſion*); quelquefois elle part des feuilles mêmes (l'*Ochre*); elle eſt ou ſimple, *monophylle* (la *Veſce*); ou compoſée & diviſée en deux, en trois filets, *diphylle*, *triphylle* (la *Geſſe*).

Dans la *Vigne vierge*, la *Bignonia*, le *Lierre*, les vrilles ſont des eſpeces de griffes qui s'implantent, comme des racines, dans les murailles ou dans l'écorce des arbres voiſins.

LES SUPPORTS conſidérés comme *vaiſſeaux excrétoires* ſont : VAISSEAUX EXCRÉTOIRES.

1.° *LES GLANDES* [glandulæ], petits corps véſiculeux qu'on trouve ſur les feuilles & ſur les jeunes tiges de pluſieurs plantes. M. GUETTARD, qui le premier les a examinées en Phyſicien & en Botaniſte, en a diſtingué ſept eſpeces principales : GLANDES.

1.° Glande en veſſie (dans la *Glaciale*); 2.° en écailles (la *Fougere*); 3.° en globules (les *Labiées*); 4.° en lentilles (le *Bouleau*); 5.° en petits grains milliaires (le *Sapin*). Ces cinq eſpeces examinées à la loupe, paroiſſent ſupportées par des pédicules. 6.° En godet (l'*Abricotier*); 7.° en petites outres (la *Gaude*); ces dernieres ſont *ſeſſiles*.

Les glandes ſont diverſement ſituées ſur les parties des plantes; la plupart ſe trouvent ſur les feuilles & à leurs bords. On en trouve de *véſiculaires* ſous quelques calices (le *Mille-pertuis*): les *lenticulaires* ſont diſtribuées ſur les jeunes pouſſes; les glandes *concaves* ou à *godet*, ſur le pétiole, ou à la baſe des feuilles, (*Pêcher*, *Ceriſier*, &c.).

Tous ces corps paroiſſent produits par le renflement de quelques portioncules du tiſſu cellulaire.

SCD Lyon 1

Il suinte de plusieurs, une liqueur visqueuse, ou bien on y trouve une poussiere blanche & des fils, formés du desséchement de cette liqueur. De là on a conclu qu'ils étoient les organes de quelque sécrétion, mais il n'est pas prouvé qu'ils soient restreints à cette fonction.

Nota. Les glandes fournissent des caracteres essentiels à la distinction de plusieurs plantes, comme le *bois de Sainte-Lucie*, l'*Amandier*, les *Cassies*, les *Sensitives*, &c.

POILS. 2.° LES POILS [pili] sont de petits filets plus ou moins courts, plus ou moins solides, quelques-uns visibles aux yeux, d'autres seulement au moyen de la loupe. Presque toutes les parties des plantes, sur-tout les jeunes tiges, observées de cette maniere, paroissent recouvertes de poils.

Ils se présentent sous plusieurs formes variées, *cylindriques* (dans plusieurs *Légumineuses*); terminés en pointe (dans les *Mauves*); en deux pointes courbées (dans quelques *fleurs à fleurons*); en hameçon (dans l'*Aigremoine*); *subulés* & *articulés* (dans l'*Ortie*, &c.).

Les poils sont peut-être des tuyaux excrétoires (*), mais plus vraisemblablement ils préservent les parties des plantes de l'action des frotremens, du vent, de la chaleur & du froid.

Nota. M. GUETTARD a montré par le plan d'une méthode Botanique fondée sur les *glandes* & sur les *poils*, que ces parties sont assez constamment uniformes dans toutes les plantes congéneres.

(*) Ce qui le feroit présumer, c'est que dans quelques especes, on voit suinter du sommet de chaque poil, une humeur particuliere. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

IV.° *DU TRONC.*

LE *TRONC* [truncus], n'eſt autre choſe que la *plumule* de la ſemence, développée, étendue & augmentée par la nutrition. Il part de la racine à qui il eſt réuni par une partie, qu'on nomme *le collet;* il s'éleve verticalement, ou s'étend horizontalement à la ſurface de la terre; il fournit les branches, les feuilles, les fleurs & les fruits.

Quelques plantes en ſont dépourvues; la plante *ſans tronc* ſe nomme *acaulis*, *acaulos;* les fleurs, les feuilles & leurs pédicules, partent directement du collet de la racine. PLANTES SANS TRONC.

On diſtingue pluſieurs eſpeces de troncs: la *tige*, le *chaume*, la *hampe*, les *pétioles*, & les *péduncules*; ces trois derniers ont été décrits parmi les ſupports.

LINNÉ en admet encore deux autres, ſous le nom de *frons* & de *ſtipes;* le premier convient aux *Palmiers* & aux *Fougeres*, dont les rameaux, les feuilles, & ſouvent la fructification, ſont réunis. Le ſecond ſert de baſe au précédent, ſe trouve dans les mêmes plantes & dans les *Champignons*. Conſidérons la *tige* & le *chaume*.

1.° *LA TIGE* [caulis], eſt *ſimple* ou *compoſée*. TIGE.

LA TIGE SIMPLE s'éleve de la racine ſans interruption, de diverſes manieres: *entiere* [integer], ſans aucune branche, c'eſt la *hampe*. SIMPLE.

SCD Lyon 1

Nue [nudus], ſans aucune feuille; *feuillée* [foliatus], avec des feuilles.

Droite [erectus]; *penchée* [reclinatus]; *courbée* [procumbens]; *rampante* [repens]; *entortillée* [volubilis]; *Sarmenteuſe*, imitant le ſarment.

Grimpante [ſcandens], qui s'attache par les *vrilles* ou eſpeces de racines, ſur les corps contre leſquels elle monte; *rameuſe* [ramoſus], qui ſe ramifie.

En conſidérant ſa ſurface, elle eſt appelée *glabre* [glaber], ſans poil; *gluante* [viſcidus]; *velue*, *rude*, *raboteuſe*, *hériſſée* de poils, &c.; & ſuivant ſa conſiſtance, *ligneuſe* [lignoſus], ou *herbacée* [herbaceus].

Selon ſa forme: *arrondie*, *cylindrique* [teres]; *cannelée* [ſtriatus]; *rayée*, *pliſſée*, &c. à deux angles marqués [anceps]; *fiſtuleuſe*, *en tuyau* [fiſtuloſus].

COMPOSÉE. *LA TIGE COMPOSÉE*, eſt celle qui, en ſe ramifiant, ceſſe de paroître une tige.

On appelle *fourchue*, *à bras ouverts* [dichotomus], la tige qui ſe bifurque, & *dichotomia*, le point de la diviſion; *diſtichus*, celle qui ſe partage en deux rangs de branches; *diviſée* [diviſus], lorſqu'elle ſe diviſe en petites branches.

Les *branches* [rami], ſont diverſement diſpoſées, *élevées*, *recourbées*, *rapprochées* du tronc, *écartées*, *diffuſes*, *alternes*, *oppoſées*, *éparſes*, *verticillées* d'étage en étage, &c.

CHAUME. 2.° *LE CHAUME* [culmus], eſpece de tuyau ou de tige fiſtuleuſe, deſtinée aux plantes *graminées*.

Le collet de la racine du chaume, eſt compoſé de nœuds qui produiſent plus ou moins de jets, qu'on nomme *talles*. Lorſque les engrais, les

SCD Lyon 1

labours & la saison favorable, ont fait jeter à la racine d'un grain de Blé beaucoup de tuyaux, on dit qu'il a bien *tallé*.

Le chaume est souvent *articulé*, c'est-à-dire, coupé par des nœuds distribués de distance en distance. Il est souvent aussi garni de feuilles, que les Agriculteurs appellent *fane*; elles sont ou *radicales* ou *caulinaires*; celles-ci sont ordinairement *amplexicaules*, & partent toujours des articulations.

Le chaume est quelquefois *écailleux* [squamosus], c'est-à-dire, couvert d'écailles en recouvrement.

On nomme *feuillé* [foliatus], celui qui est garni de feuilles; *nu* [nudus], celui qui n'en a point; *entier* [integer], celui qui n'a aucune espece de branche; *sans nœud* [enodis], lorsqu'il n'est point interrompu par des articulations; *articulé* [articulatus], lorsqu'il a des nœuds : l'espace contenu entre deux nœuds, se nomme *entre-nœud* [internodium.]

V.° *DE LA RACINE.*

La *Racine* [radix], est un organe doué d'une grande force de succion, & destiné à pomper une partie des sucs nécessaires à l'accroissement & à l'entretien des plantes.

C'est le développement de la *radicule* qui prend son accroissement dans la terre, perpendiculairement ou horizontalement, & jamais verticalement, excepté dans l'*Upata* du Sénégal, dont les

SCD Lyon 1

racines se replient sur elles-mêmes, & s'élevent à un pied au-dessus du terrain.

PLANTES PARASITES.

Toutes les racines ne sont pas fixées dans la terre; quelques-unes, comme celles du *Gui*, de l'*Hypociste*, de la *Cuscute*, &c. sont attachées à d'autres plantes; le *Gui*, aux branches des arbres; l'*Hypociste*, aux racines, sur-tout du *Ciste*; la *Cuscute*, aux tiges de toutes sortes de plantes, quoiqu'on l'ait nommée *Epithyme*, comme si elle ne se trouvoit que sur le *Thym*. Ces plantes se nomment *Parasites* [parasiticæ].

Leur maniere de se fixer n'est pas uniforme. La semence de la *Cuscute*, germe & leve dans la terre; sa tige s'accroche à la premiere plante qu'elle rencontre; elle est garnie de petits mamelons, especes de suçoirs qui lui servent en même temps à se cramponner, & à tirer des sucs nourriciers; bientôt le pied de la *Cuscute* se desseche, sa premiere racine meurt, & la plante continue de vivre aux dépens de celle qui la supporte. (*r*)

Le *Gui*, au contraire, & l'*Hypociste* levent sur l'arbre même, étendent leurs racines sous l'écorce, & pénetrent insensiblement jusque dans le corps ligneux.

De petites tubercules, autres *parasites*, que M. DUHAMEL regarde comme des *Truffes*, jettent des racines fibreuses, qui pénetrent les oignons du *Safran*, en sucent toute la substance, & le font périr si promptement, que cette maladie a été nommée *la mort*.

Quelques racines s'attachent aux corps les plus durs: les *Mousses*, sur des écorces; les *Lichens*, sur la pierre, se nourissant sans doute de l'humi-

(*r*) Voy. *Mém.* de M. GUETTARD, Acad. ann. 1744.

SCD Lyon 1

dité de l'air, pompée par leurs feuilles ou par leurs branches; d'autres plantes surnagent l'eau, sans adhérer à la terre (la *Lentille d'eau*); d'autres enfin paroissent totalement dépourvues de racines (le *Byssus*, le *Nostoc*, ou *Flos-cœli.*)

Mais le plus grand nombre des racines subsiste dans la terre; on en distingue trois especes : les *Bulbeuses*, les *Tubéreuses*, les *Fibreuses*.

RACINE BULBEUSE.

1.° *LA RACINE BULBEUSE* [bulbosa], est ordinairement appelée *Oignon*, encore mieux, *Bulbe* [bulbus], eu égard à la substance dont elle est composée; sa forme est ronde ou ovale. On trouve à sa partie inférieure une portion charnue d'où partent des racines fibreuses.

Cette portion est, à proprement parler, la vraie racine, & la bulbe est le berceau de la tige [hybernaculum] qui doit se développer. Après avoir donné des fleurs un certain nombre de fois, la bulbe périt; mais elle se renouvelle avant ce temps, en produisant à ses côtés de petites *bulbes*, qu'on nomme *cayeux*. Ce qu'on appelle improprement *Gousse d'Ail*, n'est autre chose qu'un assemblage de *Cayeux*.

On connoît quatre especes de *bulbes :*

Les *écailleuses* [squamosi], formées de membranes écailleuses (le *Lis*).

Les *solides* [solidi], composées d'une substance charnue (la *Tulipe*).

Les *tuniquées* [tunicati], ou *bulbes en couches*, formées de plusieurs tuniques, qui s'enveloppent les unes dans les autres (l'*Oignon*).

Les *articulées* [articulati], composées de lamelles attachés les unes aux autres, (le *fruit cornu* ou *Martynia*).

SCD Lyon 1

Nota. Ces tuniques ſont quelquefois épaiſſes, & tellement ſucculentes qu'elles ſuffiſent à la végétation de la plante, ſans le ſecours de la terre & de l'eau. La bulbe de la *Squille* pouſſe ſa tige, & fleurit en plein air. Ses tuniques, ſans doute garnies de vaiſſeaux abſorbans, ſe nourriſſent de l'humidité répandue dans l'air. Par la même raiſon, quelques plantes graſſes, telles que le *Sedum en arbre*, jettent des racines ſans être enterrées.

TUBÉREUSE 2.° *LA RACINE TUBÉREUSE* [tuberoſa], auſſi nommée *tubercule*, du mot *Tuber*, *Truffe*, eſt un corps charnu, ſolide, dur, ordinairement plus gros que la tige, quelquefois compoſé de petits corps ronds, ſuſpendus par des filets comme des grains de chapelet (la *Filipendule*).

On la nomme *ſeſſile*, quand elle adhere à la tige; *noueuſe* [nodoſa], quand elle forme des nœuds; en *faiſceau* [faſciculata], lorſqu'un grand nombre ſort du même centre, en s'alongeant (l'*Aſphodele*); *grumeleuſe* [grumoſa], celle qui eſt en grumeaux. On peut rapporter ici les *pattes d'Anémones*, les *bottes d'Aſperges*, & les *griffes de Renoncules*.

Nota. Pluſieurs racines tubéreuſes ont la faculté de reproduire leurs plantes, lors même qu'elles ſont diviſées en pluſieurs morceaux. On coupe en tronçons la *Pomme de terre* (racine du *Solanum tuberoſum* Lin.); chaque tronçon, après avoir été planté, reprend, pouſſe des racines & des tiges,

FIBREUSE. 3.° *LA RACINE FIBREUSE* [fibroſa], eſt compoſée de fibres ou filamens.

La radicule, après être ſortie de la ſemence, s'enfonce perpendiculairement dans la terre, &

SCD Lyon 1

forme le corps principal de cette racine, qu'on nomme *Pivot;* il jette de tous côtés des rameaux qui se divisent, & qui, après plusieurs subdivisions, deviennent aussi fins que des cheveux. Ces dernieres divisions prennent le nom de *chevelus;* elles se prolongent & s'étendent prodigieusement; c'est dans elles que réside la plus grande force de succion.

La racine fibreuse varie dans sa direction, dans sa substance, dans sa forme & dans sa durée; de là on la nomme, suivant sa direction:

Traçante [repens], lorsqu'elle s'étend horizontalement entre deux terres. Les plantes *traçantes*, sont celles dont les tiges latérales jettent des racines, en rampant sur la terre (la *Ronce*).

Stolonifere [stolonifera], du mot *Stolones*, *Drageons*, lorsque la racine traçante jette çà & là des *rejets* ou *drageons* qui portent eux-mêmes des racines (le *Chiendent*).

Perpendiculaire, quand elle est perpendiculaire à l'horizon; *pivotante*, quand la racine perpendiculaire est profonde.

Fusiforme [fusiformis], racine pivotante qui imite un fuseau (la *Carotte*).

Napiforme [napiformis], de la forme du *Navet*.

Suivant sa substance, elle est appelée *charnue* [carnosa], lorsqu'elle est pulpeuse, succulente; *ligneuse* [lignosa], de la nature du bois, comme dans les arbres, &c.

Suivant sa forme, *simple* [simplex], quand elle ne se divise pas; *branchue* [ramosa], quand elle se ramifie; *dichotome* [dichotoma], fourchue, qui se bifurque ou se divise en fourche.

Si l'on considere la durée des racines fibreuses,

SCD Lyon 1

les unes sont *vivaces*, ainsi que leurs tiges [fruticosæ]; les autres subsistent l'hiver, quoique leurs tiges périssent, ou bien il se forme de nouvelles racines à côté des anciennes qui pourrissent [perennes]; quelques-unes se renouvellent par des *drageons* enracinés [stoloniferæ]; d'autres enfin ne vivent qu'une année, les *annuelles* [annuæ]. Les racines fibreuses conviennent donc aux herbes & aux arbres; les tubéreuses & les bulbeuses n'appartiennent qu'aux plantes herbacées.

Nota. Chaque espece suit constamment l'ordre qui lui est assigné; mais il est des racines vivaces qui deviennent annuelles, lorsqu'elles sont transportées dans des climats trop froids (le *Ricin*), & quelques arbustes y perdent leurs tiges. La culture, au contraire, peut prolonger la vie des annuelles. M. DUHAMEL a vu un pied d'*Orge* repousser des tiges après la moisson, & donner des épis l'année suivante.

RAPPORTS ENTRE LES TIGES ET LES RACINES.

OBSERVATIONS SUR LES TIGES ET SUR LES RACINES. Les tiges & les racines ont entre elles des rapports & une correspondance réciproque; elles se développent, se ramifient, & se subdivisent à peu près uniformément; l'étendue & la force des unes est toujours en proportion avec celles des autres. Un arbuste qui ne jette que de petites branches, n'a que des racines grêles; un espalier, un arbre *nain* ou tondu en boule, produit des racines moins nombreuses, moins fortes, moins étendues, que celles de la même espece cultivée à *plein-vent*; c'est donc à tort qu'on prétend faire étendre les racines d'un arbre, en élaguant ses branches; l'arbre fruitier produira plus de fruits, mais son accroissement sera retardé, & sa vie plus courte.

SCD Lyon 1

Les tiges, comme les racines, s'alongent par leurs extrémités, & ceſſent de croître lorſqu'on les coupe; les unes & les autres font alors de nouvelles productions; les tiges pouſſent des branches par les côtés, les racines jettent des racines latérales; d'où il ſuit qu'il convient d'*arrêter* (*f*) les tiges des arbres à qui l'on veut faire des *têtes*, & de couper le *pivot* des racines, pour former de beaux arbres, en multipliant les ramifications latérales qui, placées plus près de la ſuperficie de la terre, y trouvent plus de ſucs nourriciers.

La tige eſt donc pourvue de pluſieurs germes de branches, & la racine de pluſieurs germes de racines; la tige renferme auſſi des germes de racines qui ſe déploient lorſqu'on l'a coupée & miſe en terre; & la racine de ſon côté produit à l'air des branches ou *rejets*, qui partent de la portion coupée. Le ſuccès des *prairies artificielles*, vient de ce qu'on fauche ſouvent les plantes qui les compoſent.

Les racines & les tiges peuvent encore être comparées dans leur organiſation; elle eſt à peu près la même dans toutes les deux, ſi ce n'eſt que l'épiderme des racines eſt plus épais, & que leurs couleurs ſont intérieurement plus vives; mais ces parties different eſſentiellement dans leurs directions.

LEUR DIRECTION.

Les Phyſiciens ne ſont pas d'accord ſur les cauſes qui déterminent les tiges à s'élever vers le ciel, & les racines à s'enfoncer dans la terre; mais cette diſpoſition eſt tellement conſtante, que ſi l'on retourne dans la terre la plante qui vient

(*f*) *Arrêter* les branches ou les tiges, c'eſt en couper les extrémités.

SCD Lyon 1

de lever, de maniere que la racine ſoit en haut & la tige en bas, l'une & l'autre ſe courbent bientôt pour reprendre la direction qui leur eſt propre.

Un arbre qui croît dans l'épaiſſeur d'un mur, ſe courbe par le pied pour s'élever perpendiculairement ſuivant la parallele du mur; & celui qui eſt planté ſur une colline, malgré l'inclinaiſon du ſol, ſe dirige verticalement, formant avec la ſurface de la terre un angle aigu du côté qui monte, obtus du côté de la pente. Le *Gui* eſt excepté de cette loi; il végete en tout ſens horizontalement, & même en ſens renverſé. *Geoff. M. Medic. t. 10. p. 343.*

L'élévation des ſucs dans le corps des plantes, peut contribuer à leur direction; mais l'air, le ſoleil & la lumiere, paroiſſent des cauſes plus certaines pour les tiges, ainſi que l'air & l'humidité pour les racines.

Cultivez des plantes dans une chambre qui ne reçoive de jour que par une petite ouverture, les tiges s'inclineront du côté du jour. Dans les maſſifs de bois, les jeunes arbres ſont toujours penchés du côté où le jour pénetre (*). Les nouvelles pouſſes d'un eſpalier s'éloignent de la muraille qui leur dérobe l'air, le ſoleil & la lumiere; c'eſt pour les chercher, que les branches latérales des arbres abandonnent la direction des tiges, s'écar-

(*) Dans une ſerre chaude, toutes les pouſſes ſe dirigent du côté des vitraux. Poſez une planche horizontalement ſur un rang de tiges de même hauteur, toutes les branches ſe replieront pour préſenter leurs feuilles du côté des châſſis. Si on met des plantes dans une cave pour les préſerver de la gelée, on obſerve qu'elles dirigent toutes leurs branches vers le ſoupirail. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

tent & s'étendent parallélement au terrain, lors même qu'il eſt en pente.

Les racines ſont pivotantes ou latérales; mais ſi à quelque diſtance de la racine, il ſe trouve des canaux, un foſſé rempli d'eau, une terre fraîchement remuée, les principales racines, & quelquefois le pivot lui-même, abandonnent leur direction, ſe replient, & vont chercher dans la terre ameublie un air & des ſucs plus abondans, & auprès des foſſés l'humidité qui s'en échappe. L'eau attire tellement les racines, qu'elles quittent la terre pour s'introduire dans l'intérieur des canaux, lorſqu'elles peuvent y pénétrer.

Cette force d'extenſion paroît être plus grande dans les racines que dans les tiges. La branche plie & ſe recourbe, lorſqu'elle rencontre un obſtacle; la racine au contraire perce à la longue les terrains les plus durs, pénetre dans des murs qu'elle renverſe, & fait éclater des rochers. EXTENSION.

VI.° *DES BOURGEONS.*

NOUS ne prenons pas ce terme dans ſon acception commune. Les cultivateurs entendent par *bourgeon* [furculus, turio] la jeune *pouſſe* d'une plante; d'où l'on dit, *ébourgeonner* un arbre, c'eſt-à-dire, couper les nouvelles pouſſes ſuperflues.

Le terme *bourgeon*, exprime ici un corps deſtiné à la reproduction, & qui renferme les rudimens d'une ou de pluſieurs parties de plante, produites par la plante mere; c'eſt le *gemma*, corps

SCD Lyon 1

qui renouvelle l'eſpece, ainſi que la graine (l'*Hybernaculum* LIN.); comme qui diroit, le lieu où les nouvelles parties paſſent l'hiver.

Le bourgeon ſert à défendre ces parties, du contact de l'air & des injures des inſectes, juſqu'a leur parfait développement. Il eſt ſitué ou ſur les tiges, ou ſur les racines; celui qui tient aux tiges, prend le nom de *bouton;* celui qui tient à la racine, ſe nomme *cayeu.*

BOUTON. *LE BOUTON*, autrement dit *bourſe*, *œil* [gemma, oculus], eſt un petit corps arrondi, un peu alongé, quelquefois terminé en pointe; il varie dans ſa forme extérieure, ſuivant les diverſes eſpeces, & peut ſervir à les faire diſtinguer les unes des autres pendant l'hiver.

SA SITUATION. On apperçoit alors les *boutons* à l'extrémité des jeunes rameaux; on les trouve auſſi le long des branches, fixés par un court pédicule, ſur des renflemens ou eſpeces de petites conſoles qui ont ſervi d'attaches aux feuilles, dans l'aiſſelle deſquelles ils ſe ſont formés l'année précédente; ils y ſont quelquefois *ſolitaires*, quelquefois *raſſemblés*, *deux à deux*, *oppoſés*, *alternes*, ou pluſieurs *verticillés.*

Les plantes annuelles & les vivaces qui perdent leurs tiges pendant l'hiver, n'ont point de *bouton*, & dans le nombre de celles qui les conſervent, quelques-unes en ſont dépourvues, telles que la *Rue*, le *Bec-de-Grue*, &c.; & parmi les arbuſtes, la *Bourgene*, l'*Alaterne*, le *Paliure*, &c.

SA FORME EXTÉRIEURE. Le bouton eſt compoſé de pluſieurs parties artiſtement arrangées; à l'extérieur, on trouve des écailles aſſez dures, ſouvent hériſſées de poils, creuſées en cuiller, & en recouvrement les unes

SCD Lyon 1

ſur les autres. Ces écailles ſont implantées dans les lames intérieures de l'écorce, dont elles paroiſſent un prolongement. Leur uſage eſt de défendre les parties internes du bouton, qui par leur développement doivent fournir, les unes, des fleurs, des feuilles, des ſtipules; les autres, des pétioles & des écailles; & qui toutes ſont encore repliées, tendres, délicates, enduites d'une humeur viſqueuſe, quelquefois réſineuſe & odorante (le *Baumier* ou *Tacamahaca*). Les écailles extérieures tombent après l'entier développement des parties internes.

En général, on peut diſtinguer trois eſpeces de boutons; le bouton *à fleur*, le bouton *à feuilles*, le bouton qui eſt en même temps *à fleur & à feuilles*.

LE BOUTON A FLEUR OU A FRUIT [gemma florifera], renferme les rudimens d'une ou de pluſieurs fleurs concentrées, repliées ſur elles-mêmes, & enveloppées d'écailles. Dans pluſieurs arbres, on le trouve communément à l'extrémité de certaines petites branches plus courtes que les autres, moins liſſes, & chargées de feuilles (le *Poirier*). BOUTON A FLEUR.

Les écailles extérieures du bouton *à fleur*, ſont plus dures que les intérieures; les unes & les autres ſont en dedans garnies de poils, & en général plus renflées que celles du bouton *à feuilles*. Le bouton *à fleur* eſt ordinairement plus gros, plus court, preſque carré, moins uni, moins pointu, terminé par une pointe obtuſe.

LE BOUTON A FEUILLES ou *à bois* [gemma foliifera], contient les rudimens de pluſieurs feuilles enroulées, diverſement repliées, & enve- BOUTON A FEUILLES.

SCD Lyon 1

loppées au dehors, par des écailles qui produisent principalement des stipules. On les nomme boutons *à bois*, parce qu'avec les feuilles, ils donnent des branches.

Ils sont ordinairement plus pointus que les boutons *à fleur*; on en trouve cependant d'arrondis (le *Noyer*), & de très-gros (le *Marronier d'Inde*).

FOLIATION. On peut nommer *foliation* [foliatio], (*t*) l'espece d'enroulement que les feuilles éprouvent dans le bouton, & remarquer que ce roulement, par sa diversité, distingue les plantes, encore mieux que les formes extérieures du bouton; mais on ne peut le bien observer que lorsque la séve a développé les parties internes, développement qui commence pendant l'hiver, & qui n'est sensible qu'au printemps.

Selon LINNÉ, les feuilles sont roulées dans le bouton, sous dix formes principales qui déterminent autant de *foliations* différentes.

1.° Quelquefois la feuille est repliée de maniere que ses bords latéraux sont roulés sur eux-mêmes en dedans [folium involutum] (dans le *Chevrefeuille*); cette foliation peut être *simple*, *alterne*, ou *opposée*.

2.° Quelquefois les bords latéraux sont roulés en dehors [folium revolutum] (dans le *Romarin*); elle peut être *opposée*.

3.° Ou les bords d'une feuille sont compris alternativement,

(*t*) Voyez *Philosophia Botanica* Lin. *pag.* 105. & *Amœnitates*, tom. III, pag. 363. *Vernatio Arborum.* M. l'Abbé RAMATUEL, excellent Observateur, va bientôt publier des recherches considérables sur les boutons & la foliation de tous les arbres & arbustes spontanés en France, ou généralement cultivés; il se propose de faire reconnoître chaque espece par le seul examen des boutons, des roulemens des feuilles, & autres attributs de ces mêmes organes. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

nativement, entre les bords d'une autre feuille [folia obvoluta] (dans l'*Œillet.*)

4.° Ou bien le bord d'un des côtés d'une feuille enveloppe le bord de l'autre côté de la même feuille roulée en spirale, en maniere de crosse [folium convolutum] (dans le *Balisier*); cette foliation comprend quelquefois plusieurs feuilles [convoluta].

5.° Ou les feuilles se recouvrent parallélement, de sorte que les deux bords d'une feuille aboutissent aux deux bords de la feuille opposée [imbricata] (dans le *Troëne*).

6.° Les feuilles sont quelquefois en recouvrement les unes sur les autres, de maniere que les deux bords de la feuille intérieure sont embrassés par celle qui la recouvre [equitantia] (dans l'*Iris*).

7.° Quelquefois les bords d'une feuille se rapprochent parallélement l'une de l'autre [conduplicatum] (dans le *Chêne*).

8.° Ou bien la feuille est plusieurs fois plissée & repliée sur elle-même, longitudinalement [plicatum] (dans l'*Erable*).

9.° Ou les feuilles sont repliées en bas, vers le pétiole [reclinata] (dans l'*Aconit*).

10.° Ou enfin elles sont roulées en dessous, en spirales transversales, de maniere que leur sommet occupe le centre [folia circinalia] (dans les *Fougeres*).

BOUTON A FLEURS ET A FEUILLES.

Le Bouton a fleurs et a feuilles est plus petit que les précédens; il produit des fleurs & des feuilles, mais de deux manieres différentes: Tantôt les fleurs & les feuilles se développent en même temps [gemma foliifera & florifera];

SCD Lyon 1

Tantôt les feuilles naissent sur un petit rameau qui fleurit dans la suite [foliifero-florifera].

Ces fleurs sont mâles, femelles, ou hermaphrodites; ce qui peut encore faire distinguer des boutons *mâles* (le *Pin*); des boutons *femelles* (le *Charme*); des boutons *hermaphrodites* (le *Cornouiller*).

Nota. Les Cultivateurs donnent indifféremment le nom de boutons *à fleur* ou *à fruit*, à celui qui doit produire des fruits, qu'il s'y trouve ou non des feuilles & des tiges. La jeune tige sortie du bouton, est ce qu'ils appellent *bourgeon*, ou *surgeon*, si elle part du bas de la tige. Le *drageon* enraciné, est une petite tige qui s'éleve des racines rampantes; la jeune pousse que jette l'arbre *étêté*, ou l'arbre *recépé*, c'est-à-dire celui dont on a coupé la tête & les branches, ou celui qu'on a coupé par le pied, s'appelle *rejeton*.

CAYEU. *LES CAYEUX* [adnata, adnascentia, bulbi], sont de petites bulbes ou oignons qui naissent à côté des anciennes, quelquefois avec une promptitude surprenante.

Le cayeu ne convient qu'aux plantes bulbeuses; il leur tient lieu de *bouton;* il reproduit l'espece, & remplace l'individu par le développement de la plante qu'il renferme en raccourci : elle n'est pas visible dans le cayeu; mais dès le mois de Janvier, examinée avec la loupe, elle paroît distinctement dans le centre de la bulbe.

Les *cayeux*, comme les bulbes, se divisent en *écailleux*, *solides*, *tuniqués*, & *articulés*.

Nota. Quelques plantes forment des productions qu'on peut comparer aux cayeux, quoiqu'elles ne soient pas placées, comme eux, auprès de la racine.

SCD Lyon 1

Dans quelques especes d'*Aulx*, qu'on nomme *bulbiferes*, le spathe des fleurs renferme de petites bulbes qui végetent lorsqu'on les met en terre; on observe la même chose parmi les Graminées, dans un *Poa* [poa alpina β vivipara *L.*]; & suivant M. ADANSON (*u*), on doit considérer aussi comme de vrais bourgeons, les parties au moyen desquelles la tige du *Lis rouge*, & quelques feuilles des plantes grasses, reprennent en terre, & donnent une nouvelle plante.

ORGANISATION INTERNE DES PARTIES DES PLANTES,

Et leur usage dans la végétation.

ORGANISATION INTERNE.

AVANT de déterminer comment la considération des parties extérieures des plantes qu'on vient de décrire, constitue en Botanique la distinction des especes, jetons un coup d'œil rapide sur leur organisation interne; c'est en quelque sorte rechercher la cause après avoir examiné l'effet, puisque toutes les parties de la plante ne se développent & n'existent qu'en vertu de cette même organisation.

VAISSEAUX.

Suivant les Observations Anatomiques de MALPIGHI, de GREW, & des Modernes, les parties des plantes sont composées, 1.° De vaisseaux droits & longitudinaux qui charient les sucs nourri-

(*u*) *Famille des Plantes*; Préface, pag. 64.

SCD Lyon 1

ciers qu'on nomme la *fève*, & qui par leur assemblage forment des lames déliées, repliées en maniere de petits cônes inscrits les uns dans les autres.

2.° D'autres vaisseaux roulés en spirales élastiques, vraies *trachées* qui reçoivent & transmettent l'air nécessaire à la préparation & au mouvement des humeurs.

FIBRES. 3.° De fibres transversales qui lient ces vaisseaux, & qui forment en les croisant un tissu cellulaire dont les interstices sont remplis de petits *utricules*, especes d'*estomacs* destinés à recevoir, à digérer, à assimiler les sucs apportés par les vaisseaux.

BOIS. Cette charpente, dont les parties étroitement unies & resserrées dans les *arbres*, composent les corps *ligneux* qu'on nomme *bois*, est extérieurement recouverte d'une enveloppe, appelée *écorce*.

ECORCE. On donne le nom de *livre* [liber] à la partie intérieure de l'écorce. Elle présente au dehors une fine membrane ou un *épiderme* étendu sur des fibres, sur des vaisseaux parmi lesquels on ne trouve point de trachées, & sur un tissu cellulaire, plus lâche & plus large que celui du corps ligneux, autour du quel ces vaisseaux sont disposés en couches concentriques.

AUBIER. Entre l'écorce & ce corps, on distingue aussi dans les arbres, l'*aubier* (*x*), jeune couche ligneuse qui n'est encore qu'un bois imparfait, destiné à devenir bois, lorsqu'une couche nouvelle, par succession de temps, l'aura enveloppée.

MOELLE. Le centre du corps ligneux, ou plutôt son axe,

(*x*) Dans certains arbres qu'on appelle vulgairement *bois blancs*, (*les Saules*, *les Peupliers*, &c.) on distingue peu l'*aubier* qui n'acquiert jamais une grande solidité.

SCD Lyon 1

eſt occupé par la *moëlle*, partie également compoſée de vaiſſeaux, & ſur-tout d'utricules qui ſont plus larges encore & moins ſerrés que ceux de l'écorce, & qui ſe deſſechent à meſure que la plante vieillit.

ORGANISATION IMPARFAITE.

Telle eſt, en général, l'organiſation des végétaux; elle n'eſt nulle part plus apparente que dans les tiges; on la retrouve dans les feuilles, qui ſont des eſpeces de tiges aplaties; vraiſemblablement elle eſt moins parfaite dans pluſieurs autres parties & dans un grand nombre de plantes. Elle paroît ſi incomplete dans quelques-unes, qu'elle ſemble réduite à un ſimple tiſſu véſiculaire; mais défions-nous de la foibleſſe de nos yeux: *in arctum coarcta rerum majeſtas* (*y*), toute la grandeur de la nature eſt renfermée dans les petits objets. Quelle diverſité ne préſente pas l'organiſation animale, comparée dans les divers animaux, depuis l'*Homme* juſqu'au *Puceron*.

ORIGINE DES PARTIES EXTÉRIEURES.

Obſervez encore que l'écorce & la moëlle paroiſſent conſtituer eſſentiellement le corps végétal (*z*); recherchez l'origine de ſes parties extérieures, vous reconnoîtrez que les feuilles, les bractées & les calices ne ſont autre choſe que la prolongation de l'*écorce*; les pétales & les étamines, un prolongement du *liber*; les piſtils, une production de la *moëlle* (*a*). Le *bois* eſt en quelque ſorte le *ſquelette* qui ſoutient toutes ces parties à leur place, concourant avec elles aux fonctions vitales auxquelles il participe.

(*y*) PLIN.

(*z*) Voyez *Generatio ambigena.* Amœn. Lin. tom. VI, pag. 6 & ſeq.

(*a*) Voyez *Prolepſis plantarum.* Amœn. Lin. tom. VI, pag. 375 & ſeq.

SCD Lyon 1

PRODUITS CHIMIQUES. Si l'on soumet les plantes à l'analyse chimique, on voit que leur composition résulte d'un mélange d'huile, d'eau, de plusieurs sels, quelquefois de résines, de beaucoup de terre, & d'une quantité d'air surprenante. Cet air *principe* abonde sur-tout dans les parties dures & ligneuses; il surpasse considérablement le volume du corps végétal, dans lequel il est resserré & *corporifié*. L'air renfermé dans le bois de Chêne, en contient 216 fois le volume, & son poids est environ le quart de celui du bois (*b*).

ECONOMIE VÉGÉTALE. La structure & la substance des végétaux reconnues, l'usage de leurs parties n'est plus un mystere difficile à pénétrer.

On a vu précédemment que la semence, véritable œuf végétal, après avoir été couvée par la terre, s'enfloit, levoit; & que du germe développé, il sortoit des racines, des tiges, une plante.

On a vu que l'usage des fruits étoit de produire cette semence; que celui de la fleur étoit de développer & de féconder les fruits; la destination de toutes les autres parties de la plante, est de donner à leur tour naissance aux fleurs. Tout est lié dans la nature, sa marche est une progression, & son but est toujours la régénération de l'individu.

La génération suppose le développement; le développement suppose l'accroissement; l'accroissement est produit par la nutrition.

SÉVE. Les racines qui tiennent la plante fixée dans la terre, paroissent les premiers agens de la nutrition.

(*b*) *Expériences de M.* HALES (Statique des végétaux), *perfectionnée par M.* ROUELLE.

SCD Lyon 1

Dès que la chaleur (*c*) vient animer le jeu de leurs organes, au moyen des pores qui ſont placés à l'extrémité de leurs chevelus qu'il faut conſidérer comme l'orifice des vaiſſeaux de la plante, elles pompent les ſucs nourriciers diſſous dans une eau qui leur ſert de véhicule, & qui paroît preſque réduite en vapeur.

Les racines rempliſſent en même temps les fonctions de bouche & d'œſophage ; elles font la premiere élaboration des ſucs qu'elles ont pompés, & les tranſmettent dans les vaiſſeaux dont le collet, la tige, les branches, ſont fournis principalement dans leur ſubſtance médullaire corticale (*d*). Les ſucs nourriciers y reçoivent une nouvelle préparation, & ſont enſuite portés dans les véſicules du tiſſu cellulaire. Ils prennent le nom de *ſéve*, ſubſtance qu'on peut comparer au *chyle* des animaux.

L'air qui, par le moyen des trachées, ſe renouvelle ſans ceſſe, raréfié par la chaleur, continue d'entretenir par ſon élaſticité les divers mouvemens de la ſéve, & la ſubtiliſe par ſon activité ; elle pénetre bientôt les fibres ligneuſes qui la charient juſqu'aux extrémités de la plante.

Elle change alors de nature & de couleur (*e*) ; on la nomme le *ſuc propre ;* c'eſt le *ſang* de la

SUC PROPRE.

(*c*) Le mouvement de la ſéve commence d'abord après les gelées de l'hiver, & ſemble ſe ranimer après les chaleurs de l'été ; ce qui fait diſtinguer la *ſéve du printemps* & celle de l'*automne*.

(*d*) Le bois eſt vraiſemblablement formé par l'écorce, comme les os par le périoſte.

(*e*) La couleur du *ſuc propre* varie ainſi que ſa ſubſtance ; dans pluſieurs plantes, il eſt de couleur d'eau ; quelquefois jaune (l'*Eclaire*) ; vert (la *Pervenche*) ; blanc (le *Tithymale*), &c. Dans pluſieurs arbres, il eſt gommeux (le *Ceriſier ;* dans les Coniferes il produit la réſine (le *Sapin*) ; la térébenthine (le *Méleſe ;*) la poix (la *Peſſe*) ; le ſandaraque (le *Genévrier*), &c.

SCD Lyon 1

plante où réſident ſes vertus & ſa ſaveur. La ſéve, devenue pour elle ce que le ſang eſt à l'animal, s'unit à ſes parties. Sans en former préciſément de nouvelles, elle s'aſſimile à celles qui exiſtent; elle s'y incorpore, en augmente le volume & les développe; bientôt ſa conſiſtance gélatineuſe paſſe à l'état d'écorce ou d'aubier. L'évaporation & l'apport de nouveaux ſucs la durciſſent encore; elle devient bois.

ACCROISSEMENT. C'eſt ainſi que la tige paroît, chaque année, augmentée d'une couche de cônes extérieurs, qui emboîtent les anciens cônes internes (*f*), & l'écorce augmentée de nouveaux cônes corticaux, qui recouvrent ceux des années précédentes. La plante s'accroît donc en longueur & en largeur, excepté dans ſes racines, qui ne s'alongent qu'à leurs extrémités.

La fibre ligneuſe & les couches corticales parfaitement développées, ne ſont plus ſuſceptibles d'accroiſſement; mais le developpement des fibres imparfaites, leur prolongement, l'addition de nouvelles ſubſtances & de nouvelles couches, forcent inceſſamment la tige de s'étendre en tout ſens; elle s'élargit, elle s'éleve; de nouveaux rameaux percent l'écorce, ſe déploient, jettent des feuilles; tout concourt à former la fleur. Elle ſe développe; la lumiere la colore; le germe eſt fécondé par le *pollen;* le fruit paroît, & produit une ſemence capable de renouveler l'eſpece.

TRANSPIRATION. En même temps les feuilles, les jeunes tiges, les fleurs, les fruits, font pendant le jour les

(*f*) On connoît l'âge des arbres, par le nombre de leurs couches concentriques.

SCD Lyon 1

fonctions d'organes excrétoires (*g*). Par eux s'exécute la transpiration, qui peut-être est la seule véritable excrétion de la plante saine; mais on a reconnu qu'elle étoit dix-sept fois plus abondante que celle des animaux, comparée en temps égaux & à volume égal.

Succion.

Pendant la nuit, l'usage des feuilles n'est plus le même. Ce sont alors des racines aëriennes, qui, par les petites bouches de leur surface inférieure, pompent l'humidité & les sucs répandus dans l'atmosphere (*h*). Les trachées, dont l'air est resserré dans la fraîcheur de la nuit, n'opposent aucun obstacle au passage des nouveaux sucs; ils descendent vers les racines, avec le superflu de ceux qui s'étoient élevés pendant la journée; ce qui prouve que les vaisseaux des plantes n'ont point de valvules, ou que la soupleſſe de ces valvules est telle, qu'elles souffrent le mouvement des humeurs, en sens contraires.

Mouvement de la séve.

Il suit de cette théorie démontrée par les belles observations de MM. Hales & Bonnet, que le mouvement de la séve dans les plantes, excité par la raréfaction ou par la condensation de l'air extérieur & de l'air renfermé dans les trachées élastiques, n'est point une vraie circulation, mais un mouvement alternatif, une vraie impulsion des humeurs, une fluctuation ascendante pendant le jour, descendante pendant la nuit, dont l'action diminue en raison du froid & de l'humidité, de

(*g*) Voyez *Vaisseaux excrétoires*, pag. 111, & les *Recherches sur l'usage des feuilles*, par M. Bonnet.

(*h*) C'est par cette raison que la Chimie ne peut tirer de la terre toutes les substances qu'elle découvre dans les végétaux; ils doivent à l'air une partie de celles qui les composent.

SCD Lyon 1

maniere qu'elle devient preſque nulle pendant l'hiver.

MALADIE ET MORT. Si d'autres accidens ſuſpendent ſon action, l'accroiſſement ceſſe; des *obſtructions*, des *chancres* ſe forment; la plante ſouffre, elle eſt *malade*. Lorſque le temps a endurci & obſtrué les vaiſſeaux qui charient l'air & la ſéve, ce ſuc ſe corrompt; la plante ne recevant dès-lors qu'une nourriture viciée ou inſuffiſante, languit, *meurt* (*i*); & bientôt les élémens dont l'agrégation formoit ſon exiſtence, déſunis, atténués, diſperſés, vont nourrir ou développer un nouvel individu.

REPRODUCTION. Nous n'avons juſqu'ici conſidéré la régénération de l'individu, que dans l'ordre général, c'eſt-à-dire opérée par le développement du germe compris dans la ſemence, & fécondé par le concours des ſexes. Sous ce point de vue l'imagination eſt étonnée de la prodigieuſe fécondité de quelques végétaux; on a compté dans une ſeule tête de *Pavot blanc*, 8000 graines; & au rapport de RAI, une ſeule ſemence de *Tabac*, en a produit plus de 360000.

Mais la nature abondante en moyens, n'eſt pas bornée à cette voie; toujours occupée de la conſervation de l'eſpece, elle diſtribue des germes féconds dans preſque toutes les parties d'un grand nombre de végétaux, & l'art induſtrieux multiplie ſes reſſources.

BOURGEONS En examinant les bourgeons, on a vu que le bouton & le cayeu renfermoient les rudimens d'une plante préexiſtante. L'écorce tranſmet au bouton la nourriture qui lui eſt propre; la bulbe,

(*i*) La gelée, le tonnerre font éprouver aux arbres une *mort ſubite*, & les coups-de-ſoleil, aux plantes plus délicates.

SCD Lyon 1

celle qui convient au cayeu; la nutrition développe leurs parties, en leur assimilant les sucs nourriciers. Les parties du bouton déroulées, étendues, forment une branche, ou plutôt une plante complete comprise dans la plante mere; la jeune plante enfante à son tour des boutons qui produisent de nouveaux rejetons doués de la même vertu régénérative que les germes développés des semences. Par une semblable progression, le cayeu donne naissance à un individu, forme de nouveaux cayeux qui en produisent d'autres, & qui propagent l'espece aussi surement que la graine.

Cette vertu prolifique n'est pas donnée à toutes les plantes; elles la possedent à différens degrés; les annuelles n'en jouissent pas; les vivaces qui perdent leurs tiges, poussent seulement quelques boutons à la base des vieilles tiges ou sur leurs racines. En général, la nature ne multiplie les moyens de reproduction, que pour les especes qui, plus lentes dans leur développement, fournissent plus tard des semences; telles sont les plantes bulbeuses, dont l'oignon venu de graine, ne sauroit produire un individu parfait aussi-tôt que les annuelles; tels sont sur-tout les arbres & les végétaux ligneux.

Les *drageons* (*k*) enracinés [vivi-radices], les *vives racines* ou *plants* détachés de la racine qui leur donna naissance, sont, en miniature, des plantes completes qui n'attendent que le déploiement de leurs parties. DRAGEONS.

(*k*) Les plantes vivaces & les arbustes donnent des *drageons* plus communément que les grands arbres; cependant l'*Orme* à grandes feuilles, pousse des jets qu'on peut lever, & qu'on éleve en pépiniere. *Voyez Semis & Plantation*, pag. 61.

SCD Lyon 1

BOUTURE. Mais il y a plus : une partie détachée du corps même de la plante, tend également à la reproduction; une feuille pouſſe dans l'eau quelques racines par ſon pétiole ou par ſes nervures (*l*); une branche dépourvue de racines, miſe en terre, y végete & devient arbre; elle eſt intérieurement garnie de germes qui, développés par la nutrition, ſe déploient en racines dans la terre, & dans l'air en rameaux; ce qui ſe nomme, reprendre de *bouture*.

Ce ne ſont point les vrais boutons à fleur & à feuilles déjà formés qui ſe changent en racines; il y a ici une nouvelle reproduction. Les boutons, peu de jours après qu'ils ont été enterrés, s'ouvrent, mais bientôt ils périſſent. Les jeunes racines partent de la petite conſole qui leur ſervoit de ſupport, ou des tumeurs qu'on trouve aux bifurcations des branches, ou bien encore de certains bourrelets qui ſe forment conſtamment à la levre ſupérieure des anciennes plaies de l'écorce, & au-deſſus des ligatures dont on entoure fortement une jeune branche.

Ces bourrelets ſupérieurs aux ligatures & aux inciſions, ſont dus à la ſéve qui deſcend par l'écorce, & démontrent cette deſcendance, comme les arroſemens d'eaux colorées prouvent le mouvement de la ſéve aſcendante qui va nourrir les branches. Celle qui deſcend par l'écorce, paroît deſtinée à la nourriture des racines; les bourrelets formés par les ſucs arrêtés dans leur cours, ſont des eſpeces de bulbes compoſées de fibrilles & de mamelons qui n'ont beſoin que d'une certaine humidité pour ſe développer. Qu'on applique contre

(*l*) Expérience de M. BONNET.

SCD Lyon 1

un bourrelet une éponge ou de la terre mouillées, les racines ne tarderont pas d'en sortir.

Ces observations ont découvert plusieurs moyens ingénieux de multiplier & de perfectionner l'art des *boutures* (*m*), procédé qui consiste à faire

(*m*) BOUTURE. En général, les *bois blancs*, les *Saules*, les *Peupliers noirs*, reprennent facilement de *bouture*. Sur la fin de Mars, avant que l'arbre ait commencé à pousser, on choisit des branches saines, vigoureuses & garnies de boutons, pour faire ce qu'on nomme des *Plantards*; on doit préférer celles qui ont sur leur écorce des bourrelets ou des tumeurs, & couper au-dessous, de maniere que lorsque l'on plantera la branche, les bourrelets se trouvent dans la terre. A leur défaut, il est avantageux de couper la branche à son insertion, & d'emporter avec elle la grosseur ou l'éminence qui s'y trouve; elle a la même qualité, mais à un degré inférieur. Il est encore mieux de faire éclater la branche en l'arrachant avec force, si l'on ne craint pas de nuire au sujet. On peut aussi faire des entailles à l'extrémité inférieure qui doit être enterrée; elles occasionnent des tumeurs. On laisse tremper dans l'eau, les plantards d'arbres aquatiques, jusqu'à la fin d'Avril; on appointit l'extrémité du gros bout, de maniere qu'un des côtés reste couvert d'écorce; par ce moyen, les plantards pénetrent plus facilement dans le trou qu'on se contente de faire avec une cheville, à un pied & demi de profondeur. Plus l'arbre résiste à la reprise, plus on doit enterrer le plantard. On coupe les deux extrémités à ceux du *Saule*; il faut laisser la supérieure au *Peuplier*. On aura soin de laisser peu de boutons & peu de branches à l'extérieur; le plantard étant dépourvu de racines, n'a pour nourrir ces parties que le peu de sucs qu'il renferme, ou qu'il pompe. Par la même raison, on ôtera tous les boutons de l'extrémité inférieure, mais on ménagera avec soin les consoles qui les supportent, & qui doivent produire les racines.

Pour les arbres qui reprennent moins aisément, tels que le *Platane*, le *Peuplier blanc*, le *Tremble*, il convient de planter leurs boutures en pépinieres, & de les cultiver soigneusement. Si les arbres sont encore plus précieux, & moins féconds en racines, on fera des entailles & de fortes ligatures aux branches qu'on destinera à devenir bouture. On les choisira plus minces & plus jeunes que dans les précédens; on ne les coupera que lorsqu'elles auront des tumeurs formées; alors on les transplantera dans des fossés pratiqués dans la direction du levant au couchant; on les couchera dans une terre franche, appuyée de droite & de gauche par des couches de fumier. On ne laissera sortir les plantards de terre, que de quelques pouces, & on les recouvrira de mousse. On aura soin, par le moyen des paillassons, de les garantir de l'ardeur du soleil pendant l'été, & du vent du Nord, dès l'entrée

SCD Lyon 1

pouſſer des racines à une branche, ſoit par l'extrémité qui tenoit au tronc dont elle eſt détachée, ſoit par le bout oppoſé qui devoit porter des branches, ou même par l'un & l'autre bout, en repliant la branche pour les planter tous les deux. Dans le premier cas, l'arbre pouſſe ſes branches & ſes racines dans l'ordre naturel; dans le ſecond cas, les racines ſe dirigent d'abord vers le ciel, & les branches vers la terre; mais bientôt chacune ſe recourbe, & prend une direction oppoſée. Dans le dernier cas, le corps de la branche jette des rameaux; chacune de ſes extrémités, des racines; & ſi l'on coupe dans le milieu de la courbure, on a deux arbres; chaque partie devient un tout.

Cette multiplication étonne moins nos yeux, depuis qu'ils l'ont apperçue dans le regne animal, & qu'ils ont vu des animaux (les *Polypes*) reprendre de *bouture*. Dans le regne végétal, elle convient particuliérement aux arbres, & peut-être à tous (*n*).

MARCOTTE ET PROVINS. On la retrouve auſſi dans quelques plantes herbacées; l'opération de la *marcotte* (*o*) réuſſit ſur les *Œillets* comme ſur les arbres; & *marcotter*, c'eſt faire reprendre (*p*) une branche, de *bouture*,

de l'hiver; enfin on leur donnera de temps en temps de légers arroſemens. On peut encore faire reprendre des boutures précieuſes dans des ſerres, ſur des couches de tan. *Voy. Phyſ. des Arbres, Tom. II, pag. 128 & ſuiv. Semis & Plantations, pag. 62 & ſuiv.*

(*n*) M. d'AUBENTON l'ainé, Maire & Subdélégué de Montbard, qui s'eſt adonné à la culture des arbres avec le zele le plus éclairé, fait reprendre de bouture preſque toutes les eſpeces connues. Il ſe propoſe de publier ſon procédé, lorſque le temps & l'expérience en auront confirmé le ſuccès.

(*o*) MERGUS, *quòd mergatur in terram.*

(*p*) MARCOTTE. Il eſt des arbres qui ne reprennent pas de bouture, & qu'on multiplie par les *marcottes*, tel eſt l'*Aune* ou

SCD Lyon 1

ſans la détacher du ſujet. On l'enfonce en terre, par un de ſes nœuds ſur lequel on fait une légere inciſion. L'inciſion occaſionne un bourrelet qui produit des racines, mais elle devient ſuperflue ſur pluſieurs plantes. Lorſque leurs branches contiennent aſſez de ſubſtance pour former naturellement des bourrelets à racine, il ſuffit de les coucher & de les enterrer; ce qu'on nomme à l'égard de la *Vigne*, faire des *provins* (*q*).

Parmi les végétaux herbacés, des fragmens de racines tubéreuſes ſuffiſent à la multiplication de l'eſpece. L'*Aloès*, l'*Opuntia*, ſont reproduits par

Verne. On recouvre de terre la ſouche garnie de ſurgeons; au bout de quelques années, chaque ſurgeon devient une plante enracinée; c'eſt à-peu-près la maniere de multiplier les Oliviers en Provence.

La marçotte ſe pratique auſſi, en faiſant traverſer une jeune branche dans un pot ou manequin rempli de terre. Les Jardiniers qui veulent tirer d'un ſujet beaucoup de plants, coupent ſon tronc fort près de terre, avant que la ſéve ſoit en action; le tronc qu'ils appellent la *mere*, jette une grande quantité de branches latérales qu'on couche en terre dès la ſeconde année, & qui à la troiſieme ſe trouvent ſuffiſamment pourvues de racines, pour être détachées de la *mere*, & tranſplantées; elle en fournit ainſi, pendant douze ou quinze ans. *Voy. Phyſ. des Arbres, tom. II. pag. 131. Semis & Plantation, pag. 71.*

(*q*) La *Vigne* ſe multiplie par *marcotte* & par *bouture*; on peut auſſi la *greffer*; il n'eſt pas d'uſage de la faire venir de graine; la production ſeroit lente; M. DUHAMEL (*Traité des Arbres*) aſſure même qu'un pied de Vigne élevé de pepin, après douze années, n'avoit produit chez lui aucun raiſin. Cependant un Cultivateur du Beaujolois qui anciennement ne tiroit de ſes vignes qu'un vin médiocre & qui pouſſoit fréquemment, s'eſt très-bien trouvé de cette pratique. Il a choiſi dans un bon canton, les pépins d'une bonne eſpece de raiſin dont le vin ne pouſſoit pas. Après les avoir cultivés dans un carré de jardin, il en a formé des plantiers qui au bout d'un certain nombre d'années, lui ont fourni des raiſins dont le vin, infiniment plus agréable que celui qu'il recueilloit auparavant, ne tourne jamais. Ses vignes paroiſſent encore avoir la propriété de ne pas couler, & l'on doit préſumer que leur durée ſera plus grande que celle des pieds venus de bouture, ou par provignement. Il eſt intéreſſant de répéter cette expérience.

SCD Lyon 1

une feuille mise en terre (*r*), & la *Lentille d'eau* se multiplie sur la surface des eaux, par une opération spontanée ; ses feuilles se détachent d'elles-mêmes ; chaque feuille détachée surnage, flotte, pousse des racines & de nouvelles feuilles qui se détachent à leur tour.

GREFFE. Tous ces procédés sont des *boutures ;* la feuille de la *Lentille d'eau* est une bouture qui reprend dans l'eau. La *greffe* est pareillement une bouture plantée dans un arbre vivant, au lieu d'être placée dans la terre. L'une ne differe de l'autre qu'en ce que la *greffe* est dispensée de produire des racines.

NATURELLE. Que les branches de deux arbres viennent à se toucher, que le frottement enleve une partie de l'écorce, que les *libers* & les aubiers se rapprochent & se joignent étroitement, leurs vaisseaux s'aboucheront réciproquement par différens points de leurs surfaces ; ils s'entrelaceront les uns dans les autres ; ils exprimeront une substance qui de gélatineuse deviendra ligneuse par degré, & parviendra à les unir intimement. Dès-lors le mouvement de la séve deviendra commun aux deux pieds ; ils ne formeront qu'un arbre individuel : Voilà la *greffe* naturelle.

ARTIFICIELLE. L'art a dérobé le secret de la nature pour la tromper à notre profit : au moyen de la *greffe* artificielle (*s*), il rajeunit un vieux arbre, en lui donnant

(*r*) M. ADANSON (*Familles des Plantes*) regarde cette reproduction comme celle de vrais *bourgeons* qui sortent de l'aisselle des feuilles, de leur base, ou de leur pétiole.

(*s*) GREFFE, *ente*, *inoculation*, *écusson*, sont des termes à-peu-près synonymes, & désignent l'opération par laquelle on multiplie une espece d'arbre, en coupant une de ses branches, qui se nomme la *greffe*, & en la substituant aux branches de l'arbre à qui on veut la

SCD Lyon 1

donnant de jeunes branches ; il multiplie les arbres d'agrément sur des sujets peu estimés ; il perfectionne les fruits destinés à flatter nos goûts ; il fait porter au même tronc, l'*Orange*, le *Citron*, le *Cédrat*, & des poires succulentes à l'*Aubepin* ;

la faire porter, & qui s'appelle le *sujet*. Cette opération se fait de plusieurs manieres :

1.° *Greffer en fente*. On coupe transversalement la branche ou la tige du sujet qu'on veut enter ; on la fend ensuite longitudinalement ; on taille l'extrémité de la greffe en forme de coin ; on l'introduit dans la fente du sujet, de maniere que les *aubiers* des deux arbres coïncident exactement.

2.° *Greffer en couronne*. On choisit le temps de la séve ; on coupe transversalement la tige du sujet ; on taille la greffe en maniere de cure-dent ; on l'introduit entre l'écorce & l'aubier du sujet, de maniere que l'écorce ne soit détachée de l'aubier, que dans la partie qui embrasse la greffe, on entoure ainsi la circonférence de la tige, de plusieurs greffes qui y forment une couronne.

3.° *Greffer en flûte, en sifflet*. Dans le temps de la séve, on prend des greffes du même diamettre que le sujet ; on coupe circulairement l'écorce de celui-ci, de maniere qu'on puisse en enlever un anneau ; on détache de la greffe un anneau d'écorce de la même étendue, & chargé d'un ou de plusieurs boutons ; on l'introduit sur le sujet, à la place de l'écorce qu'on lui a enlevée ; on couvre le tout de cire, &c.

4.° *Greffer en écusson*. On entaille l'écorce du sujet en maniere de T ; on détache de la greffe un morceau d'écorce garnie d'un bouton. Après avoir taillé ce morceau en écusson ou en triangle alongé, on l'introduit dans la fente faite au sujet, de maniere que les levres de la fente le recouvrent ; on lie le tout avec de la laine. Au printemps, cette greffe se nomme à *œil poussant*, parce que si elle prend, le bouton se développe sur le champ ; on la nomme à *œil dormant*, si on la pratique au déclin de la séve parce que le bouton ne s'ouvre qu'au printemps qui suit.

5.° *Greffer par approche*. Supposez deux arbres plantés à côté l'un de l'autre ; on fait à chacun une incision disposée de maniere qu'en rapprochant les branches entaillées, leurs *libers* & leurs aubiers se touchent à nu. La simple union des écorces suffit à cette greffe : c'est l'opération naturelle.

Remarquez que la *greffe en fente* n'est qu'une modification de celle-ci, de même que la greffe en *couronne*, en *flûte*, en *écusson*, ne sont qu'un même procédé sous différentes formes. Le succès des unes & des autres dépend du rapprochement des aubiers ; & la régénération, du développement & de l'union des vaisseaux des deux écorces. *Voy. Physique des Arbres, tom. II. pag. 65.*

SCD Lyon 1

il opere des miracles que la Phyſique, peu crédule, explique par l'abouchement des vaiſſeaux, par le mélange des ſéves, par les modifications qu'elles éprouvent en traverſant des filieres étrangeres.

Mais la nature qui ſe prête à nos caprices, lorſque nous conſultons ſes lois, ne permet pas de les enfreindre. L'eſpece des ſujets n'eſt point changée par la *greffe*; les productions qui en réſultent, ſont des monſtres, qui dans l'ordre naturel ne propagent pas; les eſpeces qui peuvent être greffées l'une ſur l'autre, ſont reſtreintes à un certain nombre, & déterminées par l'analogie de leurs ſucs & celle de leur organiſation. C'eſt ainſi que, malgré nos efforts, le *Nymphæa* ne multipliera pas dans un terrain ſec, la *Renoncule glaciale* (*t*), dans les ſables d'Afrique, ni le *Café*, en plein air dans nos climats.

(*t*) *Ranunculus glacialis* L. Petite plante qu'on ne trouve que dans les hautes Alpes de la Suiſſe & de la Laponie.



SCD Lyon 1

DES ESPECES

SUIVANT LES PRINCIPES

DE MM. TOURNEFORT ET LINNÉ.

PAR le nombre des formes & des modifications que nous avons reconnues dans l'organiſation extérieure des parties des plantes, on a vu combien les caracteres des eſpeces ſe multiplient, lors même qu'on les reſtreint à la ſeule conſidération de ces mêmes parties.

CARACTERES DES ESPECES.

Nous avons dit précédemment, que l'*Eſpece* diviſe le *Genre*, comme le *Genre* diviſe l'*Ordre*; que la diſtinction des eſpeces peut dépendre des mêmes principes, dans quelque Méthode que ce ſoit; que cependant ceux de TOURNEFORT & de LINNÉ different en quelques points; que le premier établit pour regle, d'employer à la diſtinction des eſpeces toutes les parties qui n'appartiennent pas à la fructification, & même les qualités des plantes; que l'autre ne reçoit pour ſigne ſpécifique, que les parties viſibles & palpables, parmi leſquelles il comprend celles de la fructification, lorſqu'elles ne ſont pas employées à la diſtinction des genres.

SCD Lyon 1

SELON TOURNEFORT. Pour éclairer davantage ces notions, nous ajouterons que TOURNEFORT, dans l'établissement des especes, rejette uniquement la considération de la fleur & du fruit, comme réservée à la détermination des genres; qu'il admet l'examen, non-seulement du port, des feuilles, des tiges, des supports, des racines, mais encore où ces signes paroîtroient insuffisans, celui de toutes les qualités sensibles, telles que la couleur, la saveur, l'odeur, la grandeur, la ressemblance à des choses connues, &c.

SELON LINNÉ. LINNÉ, au contraire, rejette ces dernieres qualités comme incertaines (*), peu déterminées, vagues & sujettes à varier suivant la différence de la culture, du sol, du climat, de l'exposition & de plusieurs autres accidens. Il veut qu'on distingue l'espece d'une maniere plus stable; il admet l'unique considération de toutes les parties de la plante, que l'œil & la main discernent constamment dans chaque individu de l'espece.

Ces caracteres à la vérité sont devenus plus nombreux depuis TOURNEFORT, par la détermination d'un grand nombre de parties, qui de son temps n'avoient pas encore été suffisamment observées; telles sont plusieurs supports, les stipules, les glandes, les poils, &c. Il faut y ajouter les parties de la fructification elles-mêmes, que LINNÉ admet aussi pour distinguer l'espece, lorsqu'elles n'ont pas servi à déterminer le genre.

(*) Le célebre *de Haller* dont l'étonnant génie a éclairé toutes les Sciences qu'il a embrassées, n'a pas été si sévere que *Linné*; il a admis quelquefois ces qualités, comme la couleur, lorsqu'il les a reconnues constantes, & elles sont en effet, souvent aussi invariables que les attributs mécaniques, la figure, &c. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

Il eſt donc certain que la théorie du Botaniſte Suédois tend à perfectionner la ſcience, en y laiſſant moins d'objets incertains que celle de TOURNEFORT ; mais dans l'exécution, l'un & l'autre ont éprouvé des critiques.

On accuſe ce dernier d'avoir multiplié ſouvent très-inutilement le nombre des eſpeces, en les confondant avec les variétés que ſes principes lui faiſoient admettre, mais que GASPARD BAUHIN, dans ſon *Pinax*, avoit déjà la plupart diſtinguées, comme les fleurs doubles, celles qui ſont accidentellement colorées, les productions artificielles & monſtrueuſes des Fleuriſtes, ſi variées parmi les *Renoncules*, les *Tulipes*, les *Œillets*, &c.

On reproche au premier, d'avoir de ſon côté trop reſtreint le nombre des eſpeces, d'avoir pris pour variétés des eſpeces qui paroiſſent conſtantes, telles que les diverſes *Luzernes*, (*Medicago polymorpha*) n.° 9. *Syſt. Nat.* d'où il arrive que quoique LINNÉ ait connu un bien plus grand nombre de plantes que TOURNEFORT, celui-ci paroît en avoir publié davantage ; mais il importe d'obſerver que dans ſes Elémens de Botanique, les variétés ſont réellement placées au nombre des eſpeces, & peuvent induire en erreur ; au lieu que dans l'ouvrage de LINNÉ (*u*), où les variétés ne ſont pas comptées, celles qui préſentent quelques ſignes remarquables, ſe trouvent conſtamment annoncées & déſignées. Il ne ſauroit donc en réſulter aucun inconvénient (*x*).

(*u*) *Species Plantarum.*

(*x*) Aucun Botaniſte n'a peut-être fait autant d'efforts que LINNÉ, pour diſtinguer parfaitement les variétés des eſpeces. Il ſeroit à ſouhaiter qu'à ſon exemple, on multipliât les recher-

SCD Lyon 1

DESCRIPTIONS. Quant aux phrases qui caractérisent chaque espece, elles different dans les deux Auteurs, en raison de leurs principes sur les caracteres spécifiques. Ces phrases sont des définitions qui doivent contenir tous les attributs distinctifs, & rien au-delà.

TOURNEFORT a perfectionné les phrases de ses prédécesseurs; le plus souvent il a adopté celles de G. BAUHIN, dont le mérite consiste dans la clarté & dans la précision. LINNÉ s'est encore ouvert ici une route nouvelle; il a considéré des attributs plus constans & plus multipliés; ayant à décrire de nouvelles Observations, il a employé des termes nouveaux qui épargnent de longues périphrases, & suppléent seuls à des descriptions (*).

SYNONYMES L'un & l'autre après avoir décrit chaque espece, suivant leur méthode, citent les meilleurs *synonymes* des Auteurs; on appelle ainsi les phrases particulieres, par lesquelles les anciens Botanistes ont fait connoître les plantes.

NOM TRIVIAL. Indépendamment de ces synonymes, LINNÉ joint à chaque espece un nom *trivial;* il entend par ce mot un nom très-court, tiré de celui

ches, pour assigner entre elles des limites stables. Il a travaillé à reconnoître leurs rapports & leurs différences, jusque dans les *cotyledons*. Voyez le *Geranium*, n.° 27. pag. 951. *Spec. Pl. Edit. 2.* Anciennement, il l'avoit joint au *Geranium cicutarium* n.° 9. duquel ses observations le séparent aujourd'hui.

(*) Les phrases des *Bauhin*, de *Morison*, de *Barrelier*, de *Loesel* & autres Inventeurs, sont le plus souvent comparatives, ou offrent des analogies avec des parties des plantes les plus généralement connues. Sous ce point de vue, ces phrases sont excellentes, vraiment philosophiques; celles de *Linné*, de *Haller*, de *Scopoli*, de *Gouan*, &c., sont absolues, ou ne renferment que l'énoncé d'attributs inhérens au sujet à désigner; elles sont plus sûres pour le diagnostique de l'espece. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

que la plante a anciennement porté, de celui par lequel des Auteurs célebres l'ont fait connoître, de celui du pays qu'elle habite, quelquefois de ſes attributs particuliers, différens des caracteres du Genre & de la Claſſe, ſouvent de la durée de cette même plante, de la forme conſtante de ſes feuilles, de la diſpoſition de ſes fruits, de l'uſage qu'elle a dans les Arts ou dans la Médecine, &c. Cette épithete, rapprochée du genre, ſuffit pour rappeller l'eſpece : c'eſt un ſurnom qui diſtingue la perſonne.

Exemple tiré de Tournefort.

Rapportons des exemples. TOURNEFORT, pour déſigner la plante qu'on nomme *Cornede-cerf*, l'appelle *Coronopus hortenſis* C. B. P.

Coronopus des jardins. Phraſe de *GASPARD BAUHIN*, dans ſon *Pinax.*

Il cite enſuite deux ou trois ſynonymes des plus connus, tels que : *Coronopus, ſive Cornu cervinum vulgò, ſpicâ plantaginis* J. B. hiſt. C'eſt-à-dire, *Coronopus*, vulgairement appelé *Corne-de-cerf, à épi de Plantain.* Synonyme de *JEAN BAUHIN*, dans ſon *Hiſtoire des Plantes.*

Il a décrit dans cette forme, environ 10000 eſpeces ou variétés.

Exemple tiré de Linné.

LINNÉ (*y*), après avoir réuni la même plante au genre des *Plantains*, dont elle ne differe que par les caracteres ſpécifiques, l'a déſignée ainſi :

Plantago coronopus foliis linearibus dentatis, ſcapo tereti.

Plantain à feuilles linéaires, dentées, à hampe cylindrique.

Ces ſignes ſuffiſent à le diſtinguer des autres

(*y*) *Species Plantarum.* Holm. 1762, pag. 166.

SCD Lyon 1

Plantains connus, & ſon nom trivial, emprunté de l'ancienne dénomination, eſt *Plantago coronopus.*

L'Auteur cite enſuite quelques ſynonymes, parmi leſquels on retrouve celui qu'on a rapporté ci-deſſus. Il en ajoute un autre, par lequel G. BAUHIN avoit annoncé une variété de la même plante ſous une autre phraſe; à ce nouveau ſynonyme, il joint une lettre grecque, qui ſert à indiquer que ce n'eſt qu'une variété de l'eſpece.

Par un autre ſigne, il caractériſe la durée de la plante; il indique qu'elle eſt vivace; il annonce le pays dans lequel on la trouve, la nature du terrain où elle ſe plaît, l'expoſition, &c.

On a dit que l'Auteur emploie quelquefois les parties même de la fructification, pour déſigner les eſpeces; c'eſt principalement dans le cas où l'eſpece à décrire fournit des caracteres qui font exception à ceux qui conſtituent le genre; il en forme alors le caractere ſpécifique.

Par exemple, les *Lychnis* ſont de la *Décandrie-pentagynie*, & par conſéquent doivent avoir dix étamines & cinq piſtils; cependant il ſe trouve une plante qui, en conſidérant l'enſemble de tous ſes caracteres, eſt évidemment un *Lychnis*, mais dans qui les fleurs mâles ſont ſéparées des femelles ſur des pieds différens. Ce nouveau caractere devient celui de l'eſpece; & au lieu de la décrire comme BAUHIN & TOURNEFORT:

Lychnis ſylveſtris, alba, ſimplex. Lychnis ſauvage, blanc, ſimple;

Il ſe contente de dire: *Lychnis floribus dioicis. Lychnis* dont les fleurs ſont de la *Diœcie;* & il le nomme trivialement, *Lychnis dioica.*

SCD Lyon 1

C'eſt ainſi que LINNÉ & ſes Diſciples ont décrit plus de 9000 eſpeces de plantes, ſans y comprendre les variétés.

Nous obſerverons à l'égard des principes de nos deux grands Maîtres, ſur l'établiſſement des eſpeces, la même regle que nous nous ſommes preſcrite ſur leur Méthode en général. Nous chercherons à profiter des uns & des autres, & nous les emploîrons également dans les Démonſtrations.



SCD Lyon 1

PLAN

DES DÉMONSTRATIONS.

NOUS reconnoîtrons pour *variétés* toutes les plantes provenues de graines d'une même eſpece, quelles que ſoient la couleur, l'odeur, & les autres accidens que la culture, l'expoſition, ou le haſard auront pu y apporter.

Nous admettrons pour *eſpece* toute plante qui, dans quelques-unes de ſes parties, offre des différences primitivement & eſſentiellement diſtinctes.

Pour décrire l'eſpece, nous nous ſervirons en général des caracteres reſtreints & perfectionnés par LINNÉ, conſidérés dans les feuilles, dans les racines & dans le port, qui comprendra les tiges, les ſupports, la détermination des feuilles, la diſpoſition des fleurs & des fruits, l'habitude générale de la plante.

Voulant faire reconnoître les plantes de la maniere la plus facile à des Eleves qui ne ſont pas appelés à approfondir la ſcience, mais à chercher & à découvrir des plantes dans les champs, plutôt que dans les jardins, nous n'héſiterons point d'ajouter aux vrais caracteres ſpécifiques, ceux que le goût de la plante, l'odeur, la couleur même, nous fourniront, lorſque nous les croirons aſſez conſtans & aſſez remarquables, pour pouvoir ſervir d'indication.

Nous annoncerons pareillement le lieu natal, la durée, les vertus & les uſages les plus reconnus.

SCD Lyon 1

La description des especes, envisagées sous toutes ces faces, sera précédée de celle du *Genre* considéré dans les parties de la fructification, dans la fleur & dans le fruit, suivant les principes de la Méthode adoptée, & dans l'ordre de ses Classes & de ses Sections. On emploîra néanmoins dans la description les observations modernes, comme plus exactes, plus multipliées & plus précises.

Quant aux dénominations du genre & de l'espece, la premiere sera Françoise, & comprendra le nom *officinal*, ou du moins le nom le plus connu. La phrase Latine de TOURNEFORT, ou des Auteurs qu'il a cités, suivra immédiatement; à la suite viendra le nom générique & spécifique *trivial* de LINNÉ.

Tel est le plan qu'on a suivi, & par lequel on a cherché à rassembler dans des especes de tableaux, sous un point de vue simple & rapproché, un grand nombre d'instructions fondées sur les observations les plus certaines & les plus utiles: *Que le Botaniste*, dit LINNÉ, *établisse les vertus des plantes sur la fructification, après avoir observé leur goût, leur odeur, leur lieu natal* (z).

A l'égard des usages & des propriétés, on ne s'est pas contenté de les indiquer par des énoncés généraux, comme, déterfives, vulnéraires, céphaliques, incisives; énoncés presque toujours arbitraires, déduits de théories au moins précaires: mais en partant de la saveur, de l'odeur, des prin-

(z) *Vires plantarum à fructificatione desumat Botanicus, observato sapore, odore, colore & loco.* Phil. Bot. pag. 278. Cette regle de Linné est en général vraie, mais l'expérience a prouvé qu'elle n'étoit pas sans exception; par exemple, nous avons des Morelles vénéneuses, d'autres nutritives; des Cucurbitacées drastiques, d'autres mucilagineuses, nourrissantes. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

cipes chimiques bien évalués, on a désigné les maladies connues par des symptômes caractéristiques, pour lesquelles l'observation répétée a reconnu ces plantes utiles.

Dans le choix des plantes usuelles, on a préféré celles qui se trouvent facilement, ou dont la culture est aisée ; on ne s'est pas borné aux plantes qui sont d'un usage journalier ; on a décrit toutes celles dont on peut attendre quelques secours ; on en a même démontré plusieurs dont on révoque en doute les vertus ; on a prétendu par-là prémunir les Eleves contre l'éloge dangereux qu'en font quelques Auteurs.

On a souvent déterminé les doses convenables pour l'homme, on a essayé pareillement d'indiquer celles qui conviennent aux animaux ; mais les expériences, quelque multipliées qu'elles ayent été jusqu'à ce jour, ne sont pas assez répétées, pour qu'on puisse donner ces indications comme des regles précises ; il est tout au moins dangereux de vouloir fixer des résultats, lorsqu'on est encore occupé à l'observation.

Fin de l'Introduction à la Botanique.

SCD Lyon 1

INSTRUCTION

SUR

LA RÉCOLTE ET LA DESSICATION

DES PLANTES,

Relativement à la formation d'un herbier, & à leur usage en Médecine;

Suivie de quelques Principes généraux sur la Décoction, l'Infusion & la Macération; extraits de Sylvius *& des Cours particuliers de* Rouelle.

On recueille & l'on desseche les plantes pour les observer & les reconnoître, ou pour les employer & en faire des médicamens. Sous ce double point de vue, il est plusieurs objets sur lesquels le Botaniste Pharmacien doit être instruit; mais nous devons nous borner à quelques principes, dans une matiere où l'usage & la pratique sont aussi essentiels que les préceptes.

SCD Lyon 1

RÉCOLTE DU BOTANISTE.

HERBIER, DESSICATION.

I.

On ne distingue les plantes avec certitude, qu'au moyen des caracteres que fournissent les fleurs & les fruits ; il faut donc les examiner dans le temps de la fleuraison & de la maturation ; mais ce temps est court, & le lieu qu'on habite fournit rarement toutes les especes qu'il importe de connoître. Pour y suppléer, on a imaginé de dessécher les plantes ; par ce moyen on les a facilement, & en tout temps sous les yeux. Lorsqu'elles sont seches, on les place dans des feuilles de papier blanc, qu'on range par ordre, suivant la méthode botanique qu'on a adoptée ; on dispose ces feuilles en forme de livre, ou dans des porte-feuilles : c'est ce qu'on nomme un *herbier*, un *jardin sec*.

II.

La forme de porte-feuille paroît préférable pour l'herbier, parce que chaque plante y occupe une feuille détachée, & peut être déplacée à volonté, sans qu'on risque de la casser ; il est inutile de la coller sur la feuille ; ce qui devient indispensable à l'égard de celles qu'on tient dans des livres, & l'on sait que la colle attire les mites & autres insectes destructeurs. S'il est des plantes qu'on veuille absolument fixer, on peut se servir de la cire d'Espagne, ou bien les coudre

SCD Lyon 1

sur le papier (*). L'herbier doit être tenu dans un lieu sec, renfermé, garanti de l'air extérieur; on doit le visiter de temps en temps, pour détruire les mites & les *larves* d'insectes qui s'y introduisent.

III.

Les plantes destinées à être desséchées pour l'herbier, doivent être cueillies dans un temps sec, lorsque le soleil a enlevé l'humidité de la rosée, à l'heure où les fleurs sont épanouies & les feuilles étendues; sinon les couleurs se perdent, les feuilles noircissent, les fleurs pourrissent, les unes & les autres s'arrangent difficilement, lorsqu'on veut les mettre en presse.

IV.

On doit prendre deux ou trois pieds de chaque plante, afin de pouvoir les comparer, & de s'assurer par-là, que l'individu que l'on cueille, n'est pas une variété de l'espece; on a attention de choisir, autant qu'il est possible, des sujets garnis de toutes leurs parties, racines, tiges, & sur-tout de leurs fleurs, de leurs fruits, des feuilles supérieures & inférieures, qui souvent sont très-différentes dans leurs formes. A l'égard des arbres, on est forcé de se restreindre aux feuilles, aux parties de la fructification, ou tout au moins

(*) Nous ne plaçons sur chaque feuille, qu'une seule espece, que nous assujettissons avec de petites languettes de papier humectées de gomme; nous enfermons nos porte-feuilles dans des caisses, en forme de volume in-fol., bien vernies à l'huile & à la céruse. Par ce moyen, notre Herbier qui contient plus de cinq mille especes, dont trois mille sont préparées depuis vingt ans, s'est conservé sans altération. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

à ne cueillir que l'extrémité des jeunes branches.

V.

Les plantes les plus utiles ne se trouvent souvent que dans des lieux éloignés, & sur-tout sur les hautes montagnes; les voyages qu'on entreprend pour aller les chercher, se nomment *herborisations*; & comme en *herborisant*, on n'est pas toujours à portée de faire dessécher les plantes sur le champ, on doit dans l'intervalle les envelopper dans des écorces, ou plutôt les enfermer dans des boîtes de fer-blanc, qui puissent facilement se porter dans la poche; les plantes, quoique un peu froissées, s'y conserveront fraîches plusieurs jours, si la boîte est pleine.

VI.

On doit être pourvu d'une grande quantité de papier gris, sans colle, & épais (*). On met un paquet de trois ou quatre feuilles de ce papier sur une table; on étend sur la surface la plante qu'on veut dessécher; on écarte, on développe toutes ses parties; on en détache & l'on en rejette quelques-unes, afin qu'aucunes ne se recouvrent, s'il est possible. On a soin sur-tout de ranger les parties de la fleur, de maniere que la fructification soit bien à découvert, & reconnoissable après la dessication. Si la plante est plus haute que la feuille de papier, on peut couper sa tige, & placer la

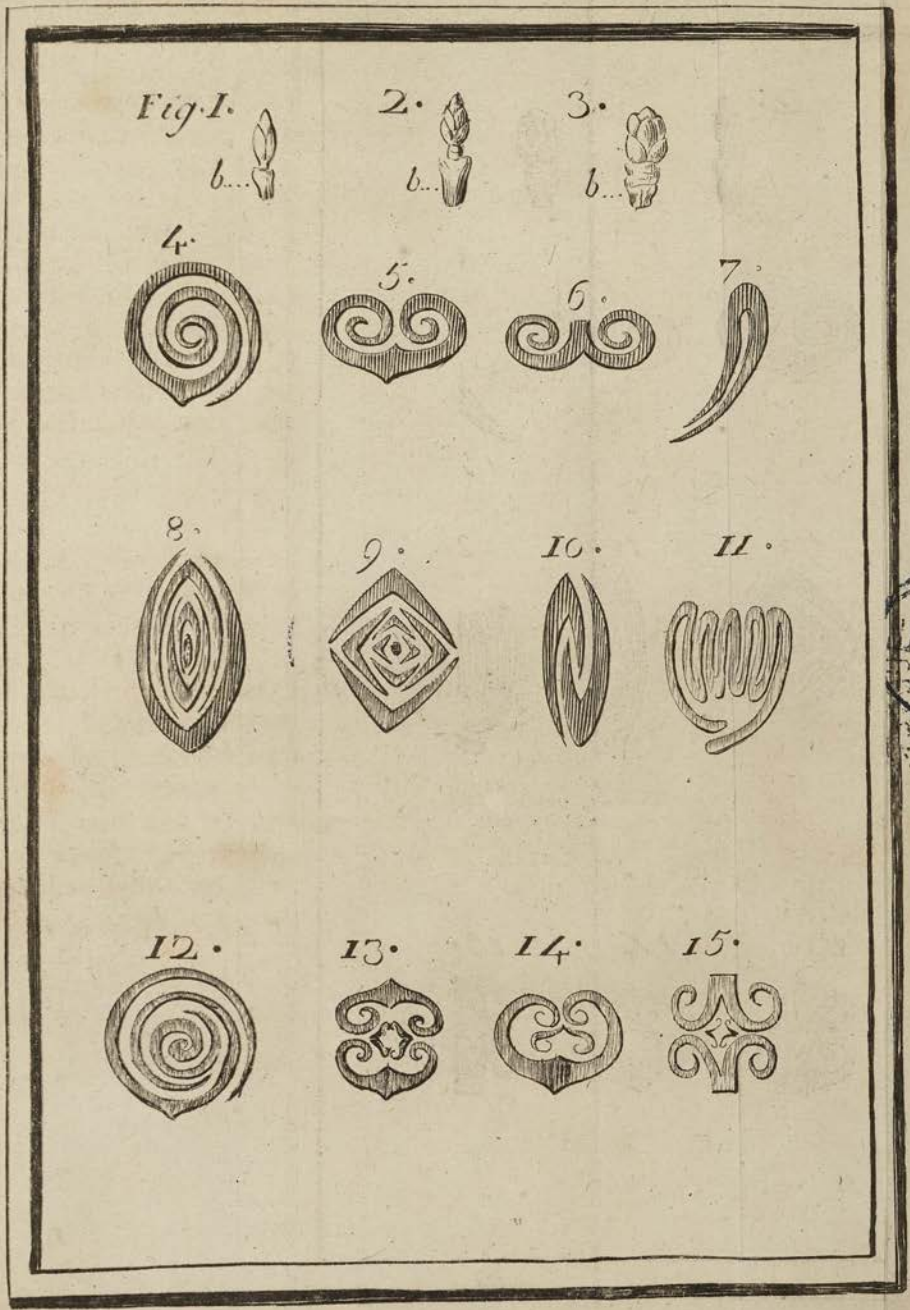
(*) Depuis long-temps nous avons reconnu par l'expérience, que la meilleure méthode pour dessécher les plantes, est de les placer dans des volumes in-fol., dix à douze par volumes; elles conservent très-bien leur couleur, & on n'a pas l'embarras de les changer de papier. *Note de l'Editeur.*

racine

BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE LYON

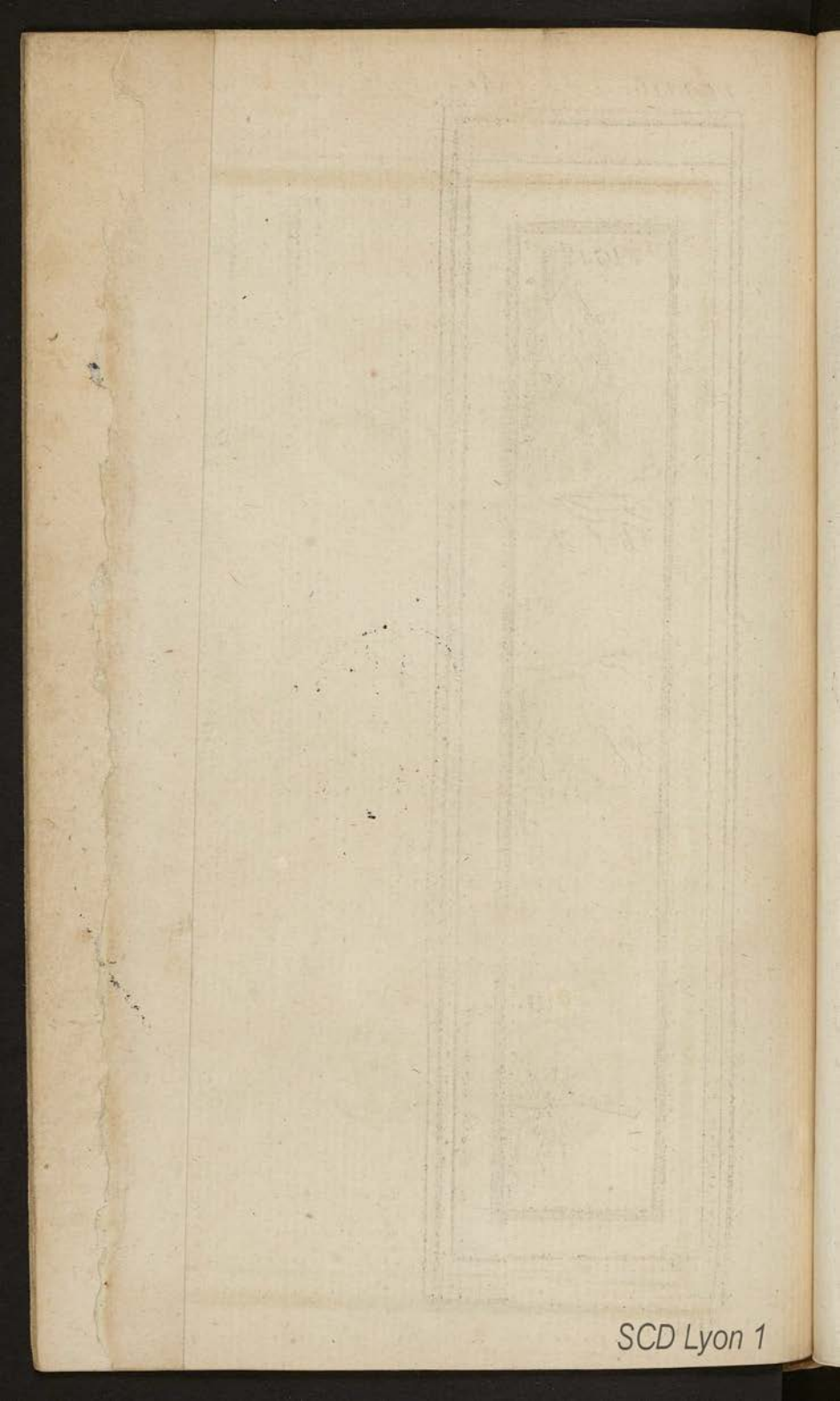
SCD Lyon 1

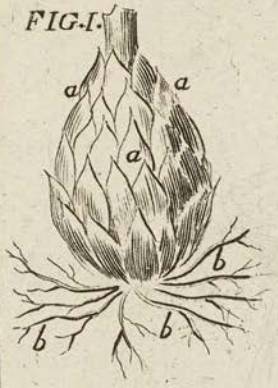
BOUTONS ET FOLIATION. pl. VIII.



BIBLIOTHEQUE

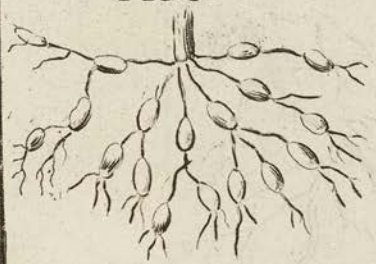
SCD Lyon 1


SCD Lyon 1

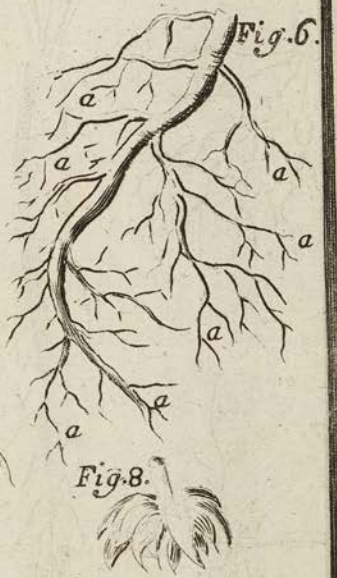


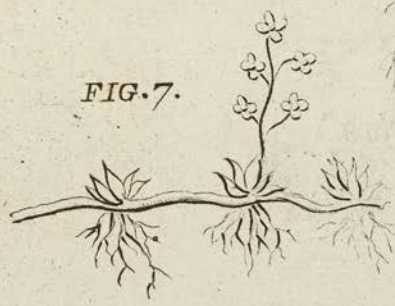










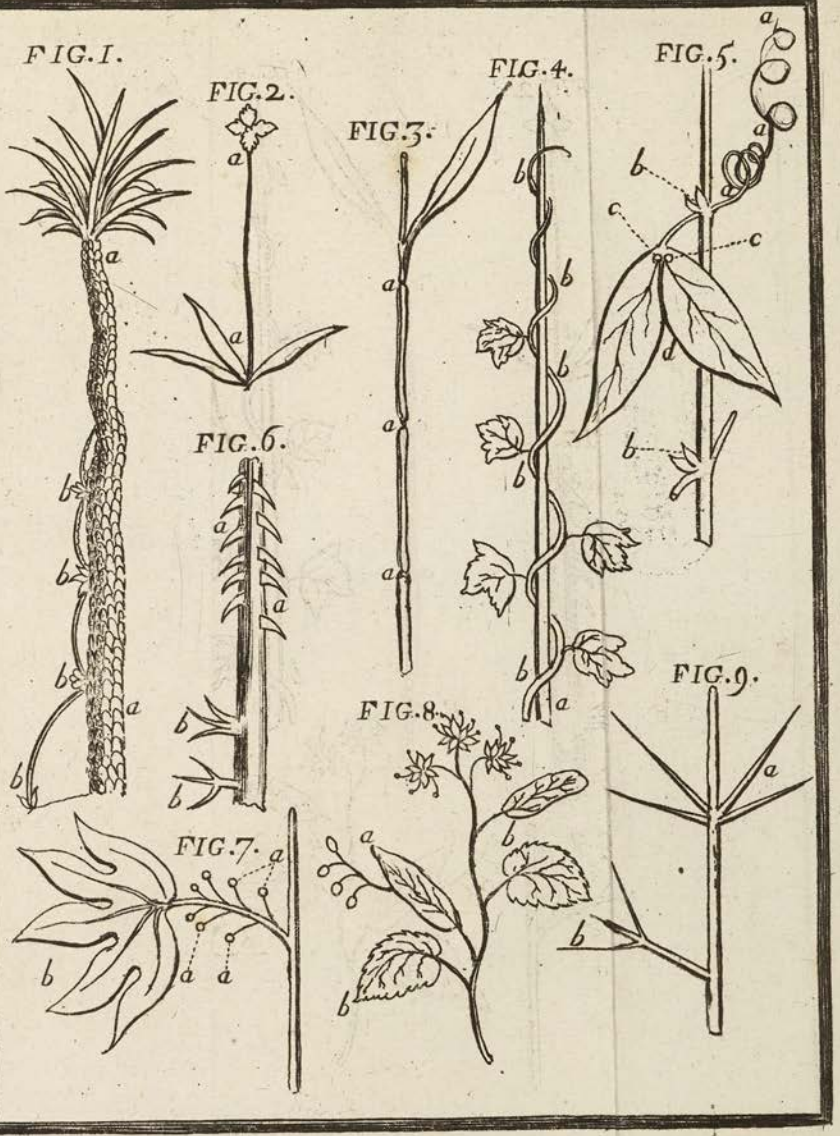


BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE LYON

SCD Lyon 1



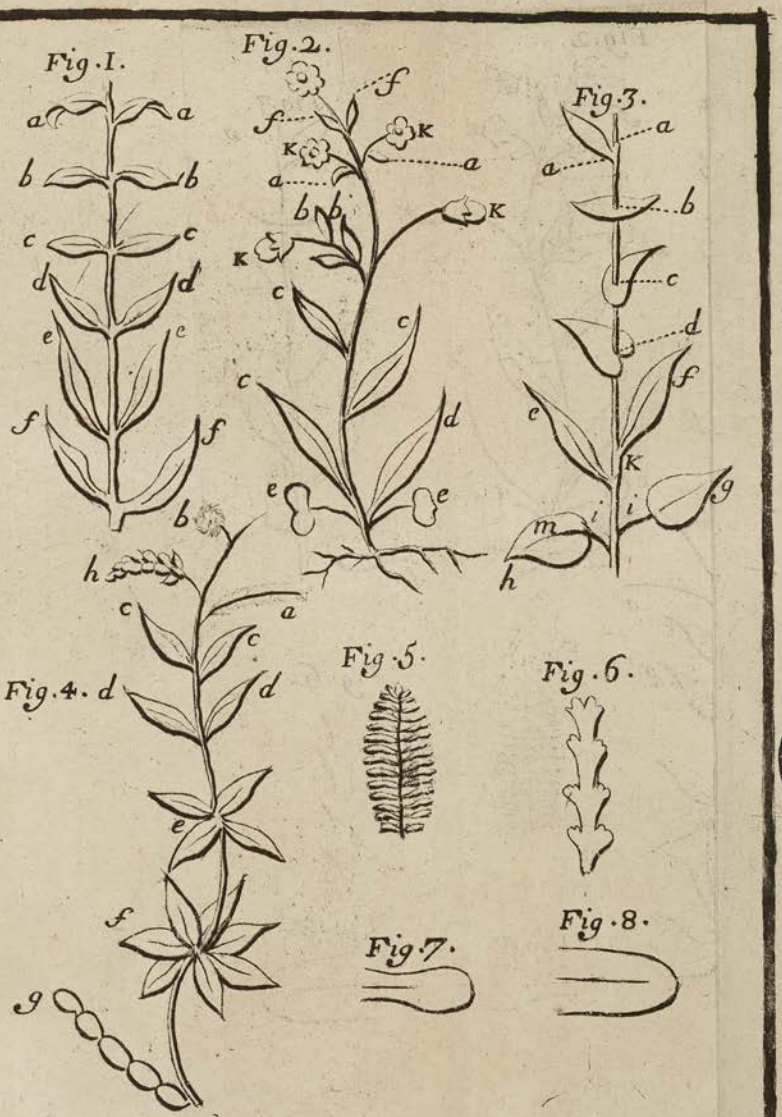
SCD Lyon 1



pag 176 SCD Lyon 1

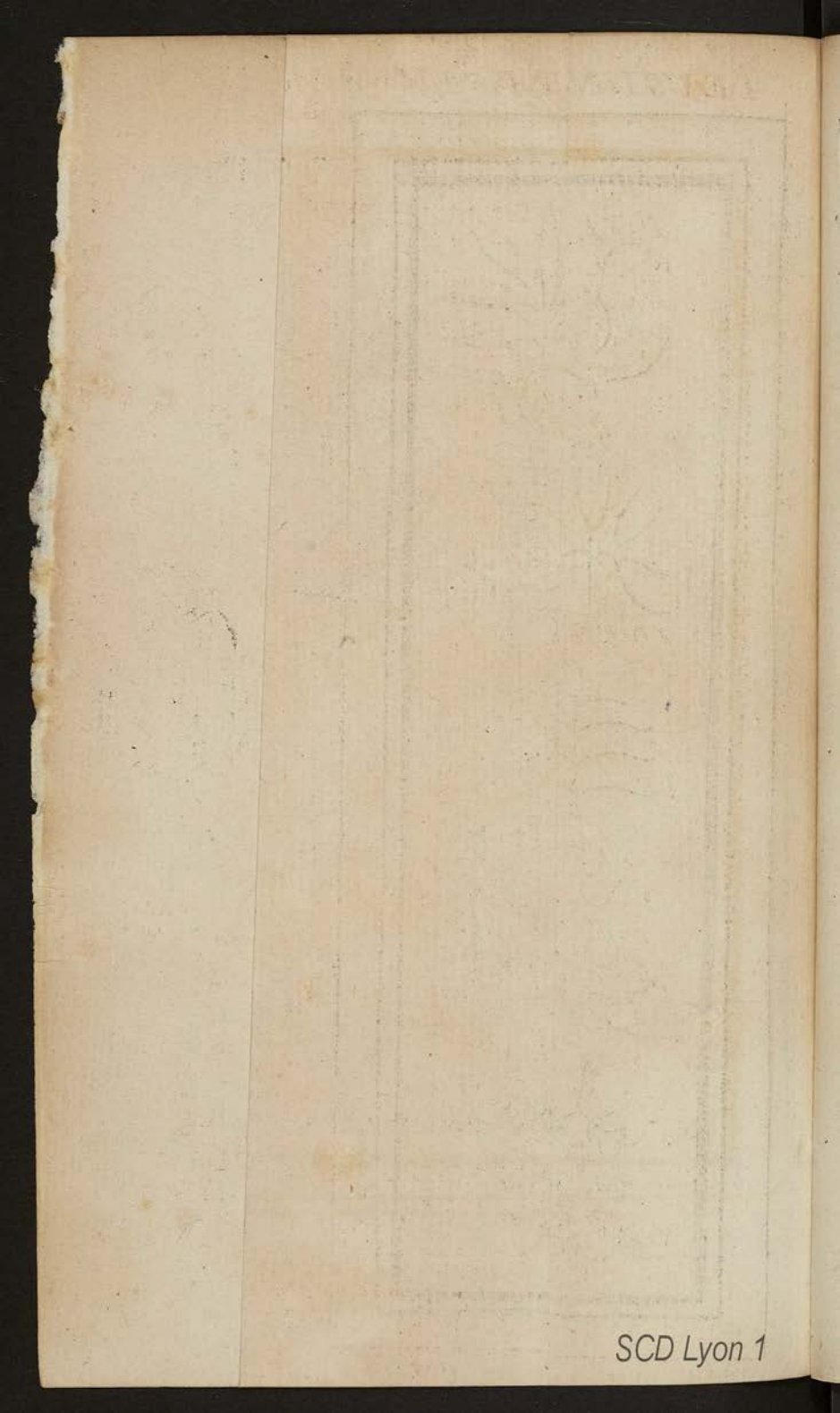


SCD Lyon 1

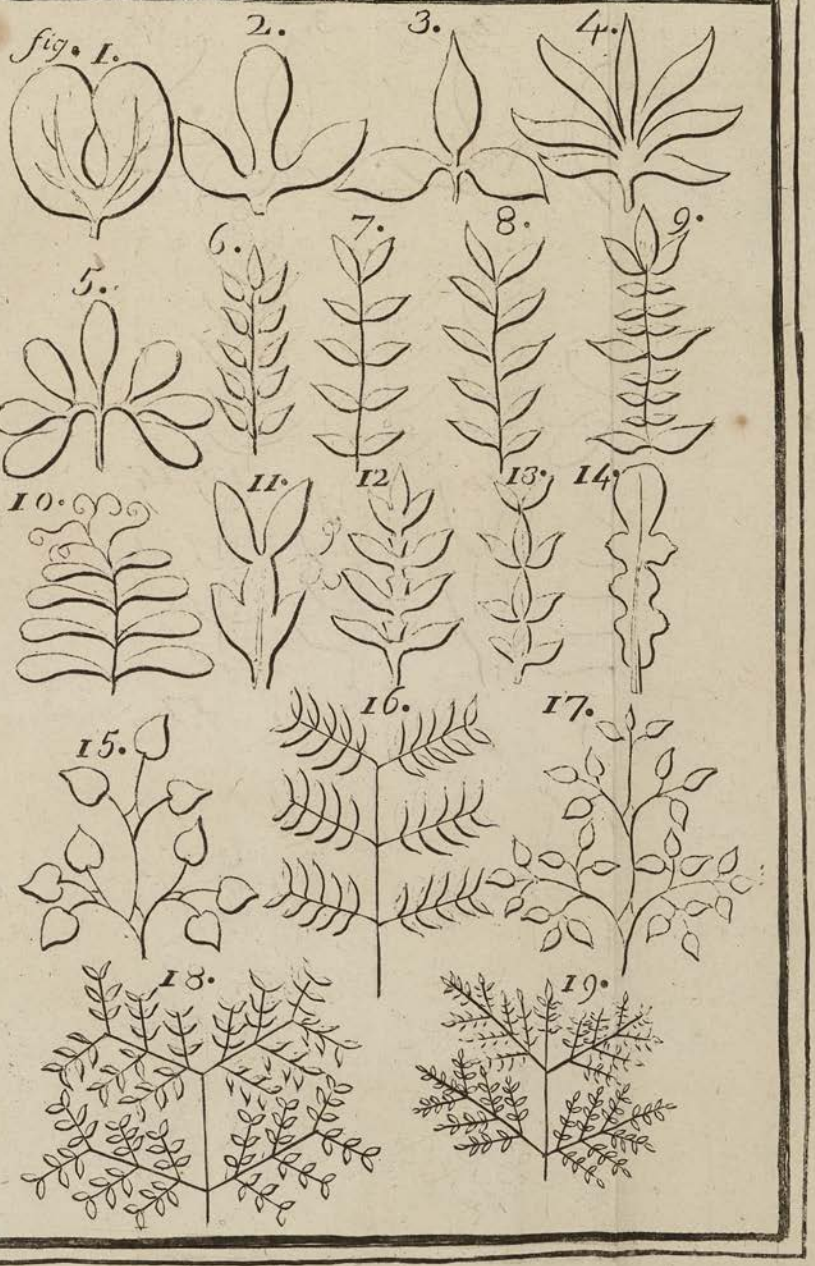


BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE LYON

SCD Lyon 1


SCD Lyon 1

FEUILLES COMPOSÉES. PL. IV.

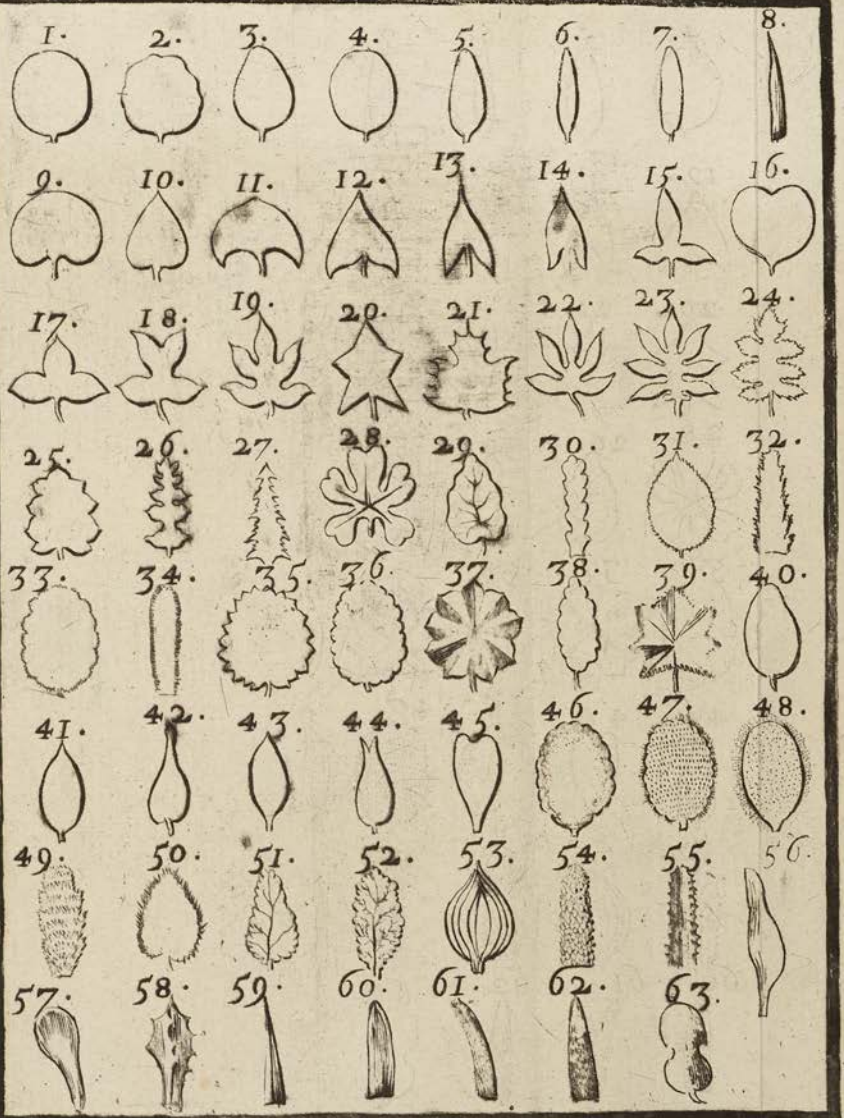


BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE

SCD Lyon



SCD Lyon 1



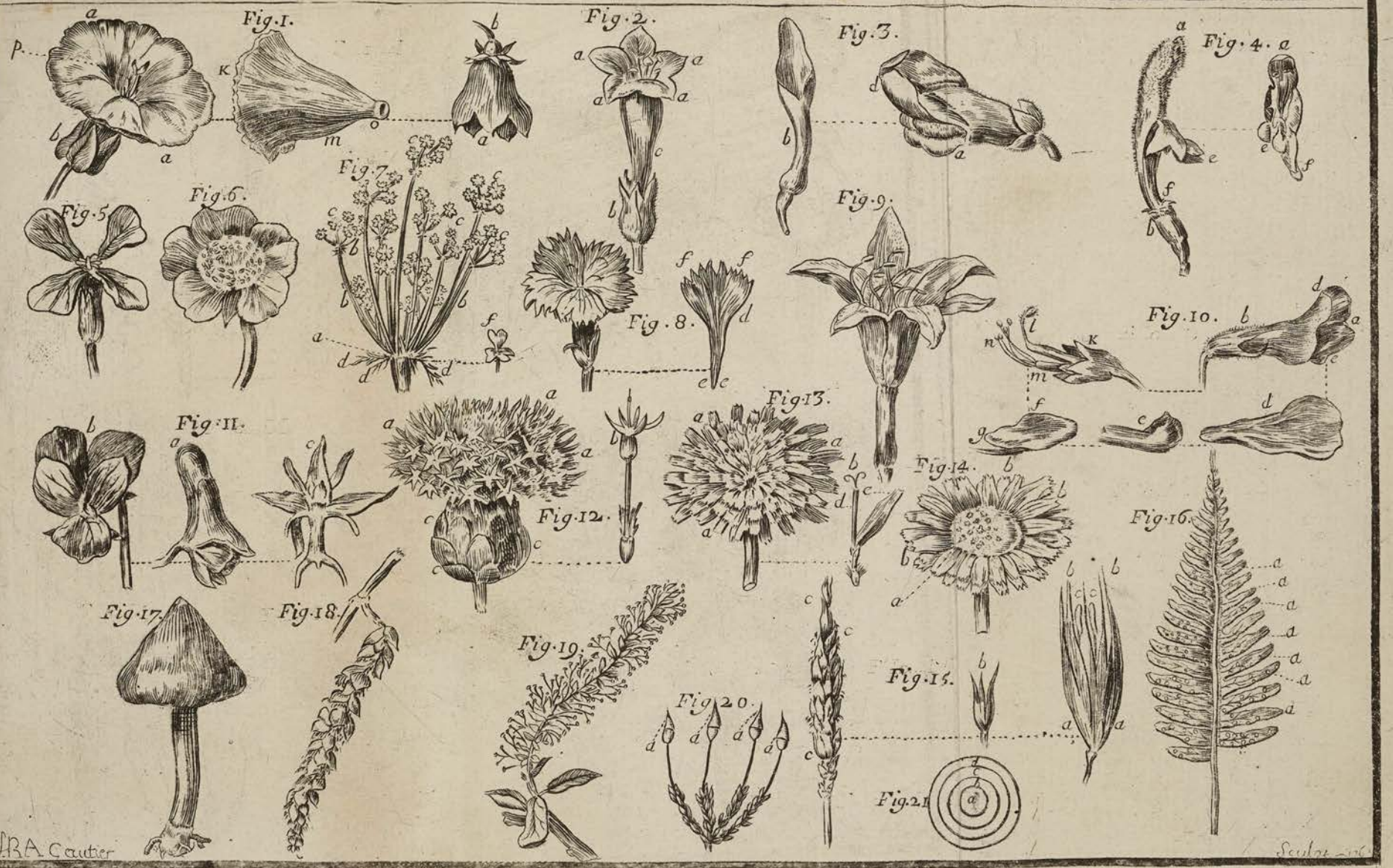
NATIONAL MUSEUM OF NATURAL HISTORY

Tme I.

SCD Lyon 1

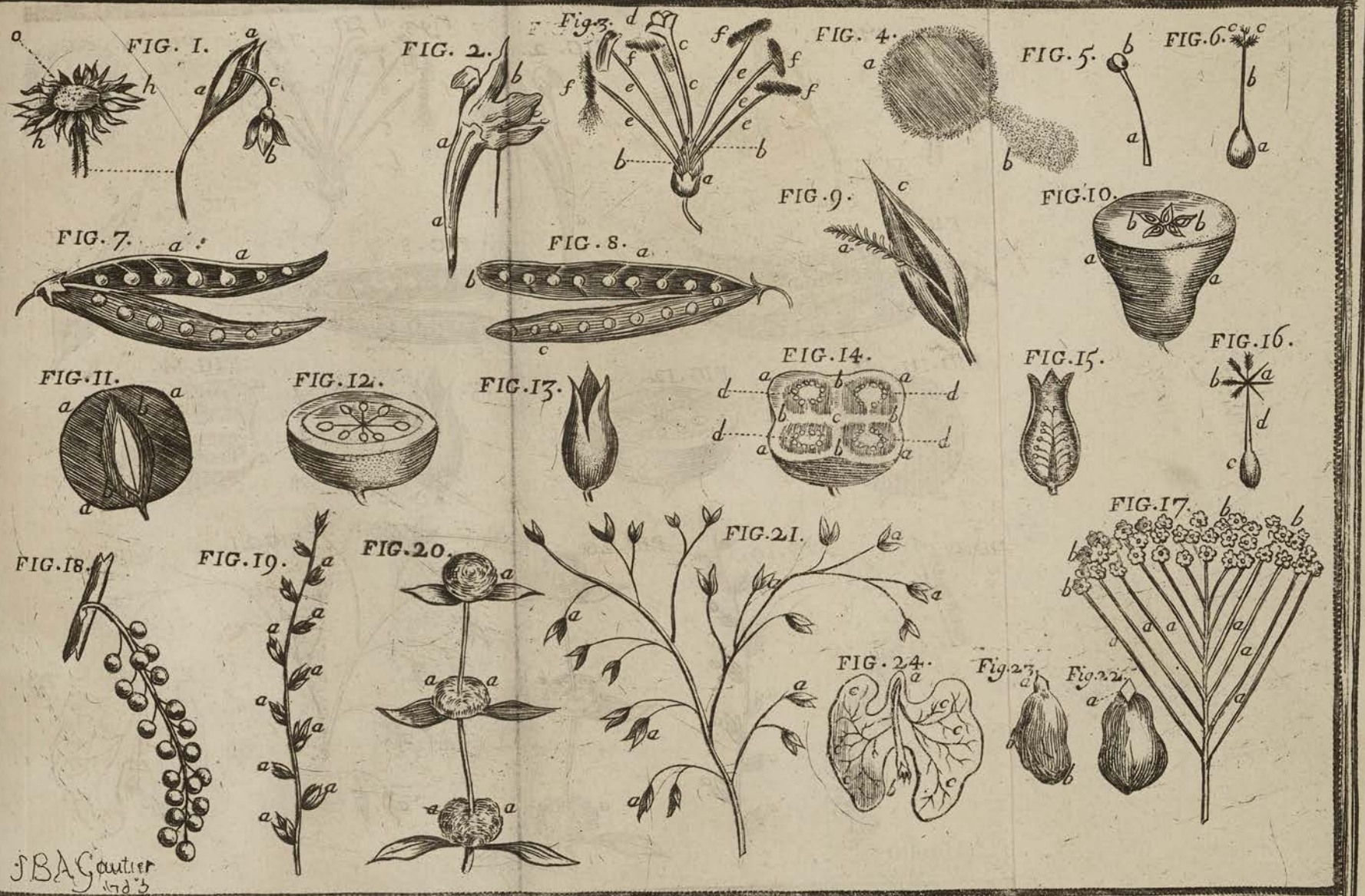


SCD Lyon 1


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 16.
Fig. 17.
Fig. 18.
Fig. 19.
Fig. 20.
Fig. 21.
R.A. Cautier
Sculp.

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1


FIG. I.
FIG. 2.
Fig. 3.
FIG. 4.
FIG. 5.
FIG. 6.
FIG. 7.
FIG. 8.
FIG. 9.
FIG. 10.
FIG. 11.
FIG. 12.
FIG. 13.
FIG. 14.
FIG. 15.
FIG. 16.
FIG. 17.
FIG. 18.
FIG. 19.
FIG. 20.
FIG. 21.
FIG. 24.
Fig. 23.
Fig. 22.
J B A Gautier 1783

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

racine à côté d'elle, ou sur d'autres papiers. On aplatit avec le pouce les tiges herbacées qui sont trop grosses, & qui empêcheroient la compression d'agir sur les autres parties de la plante. Si les calices ont trop d'épaisseur, comme dans la famille des *Composées*, on les coupe verticalement par le milieu, de maniere qu'il y reste des fleurons & des semences, &c. On peut aussi couper longitudinalement les tiges trop épaisses & trop dures, & même les fruits, parmi lesquels un grand nombre ne peuvent entrer dans l'herbier, lorsqu'ils ont acquis leur accroissement.

VII.

Lorsque la plante est bien étendue, on la couvre de trois ou quatre feuilles de papier, sur lesquelles on dispose de la même maniere une nouvelle plante; lorsque celle-ci est disposée, on la recouvre à son tour, on en place une troisieme, & successivement toutes celles qu'on a rapportées de l'herborisation. Cette opération faite, on recouvre la pile d'un carton fort, ou d'une planche que l'on charge de quelque corps pesant; il est encore mieux de la placer sous une presse dont on ménage la force à volonté. Dans le cas où le tas de papier & le nombre de plantes paroîtroient trop considérables, il est à propos de les diviser en deux, ou du moins de placer dans le milieu un carton, ou une planche qui arrête la communication de l'humidité, & qui fasse agir la pression avec égalité dans le centre du tas & aux extrémités.

VIII.

Les plantes ne doivent rester en presse que

douze ou quinze heures au plus; ce temps passé, il faut les tirer de leurs papiers qui se sont chargés d'une grande quantité de parties aqueuses; si on les y laissoit plus long-temps, elles commenceroient à noircir, & ne se dessécheroient pas assez promptement; on ne doit se flatter de conserver le vert des feuilles & les couleurs des pétales, qu'en accélérant la dessication. On découvre donc les plantes successivement, & on les place comme ci-devant, sur des paquets de nouvelles feuilles bien seches. C'est le moment où l'on acheve de ranger les feuilles des plantes & les autres parties qui conservent encore leur flexibilité; avec la tête d'une grosse épingle, on étend celles qui sont froissées ou repliées; on sépare celles qui se recouvrent, &c. On dispose chaque espece dans la situation qu'on veut lui conserver, & on remet le tas sous la presse.

IX.

On peut, dans cet état, laisser les plantes deux fois vingt-quatre heures, sans changer leurs papiers, si, sur-tout, on a interposé un grand nombre de feuilles; on les renouvelle ensuite une troisieme, une quatrieme fois, &c. A chaque changement, on n'emploie que des papiers bien desséchés; si on en manque, avant de s'en servir, on fait dissiper toute leur humidité devant le feu ou dans le four; on ne doit cesser d'en donner de nouveaux aux plantes, que lorsqu'on s'apperçoit qu'elles commencent à acquérir assez de solidité pour se soutenir dans toutes leurs parties, lorsqu'on les souleve par leurs tiges; alors il n'est plus nécessaire de les tenir aussi fortement comprimées;

SCD Lyon 1

ce qui leur reste d'humidité s'évapore avec d'autant plus de facilité, que la pression est moins forte (*a*); il ne faut cependant pas les laisser totalement libres, plusieurs feuilles se crisperoient. On ne renouvelle plus les papiers; la dessication s'acheve au bout de quelques mois; on peut alors ranger les plantes dans l'herbier, & si l'on juge qu'elles conservent encore quelque humidité interne, on les fera mettre une heure ou deux dans un four, dont la chaleur soit telle que la main la supporte sans peine; mais on doit craindre dans cette opération, que les plantes ne deviennent trop cassantes & ne perdent leurs couleurs.

X.

On ne sauroit assez recommander de ne pas entasser les plantes en trop grand nombre, soit dans le temps où l'on renouvelle les papiers, soit dans celui où on ne les change plus. Si la pile est trop forte, il se développe dans le centre une fermentation qui, bientôt, est suivie de corruption, de moisissure & de la perte des plantes. Il convient donc, en renouvelant les papiers, de séparer en différens tas les plantes qui se dessechent plus ou moins vîte. Les *Mousses*, les plantes *Graminées*, plusieurs *Labiées*, les feuilles de plusieurs arbres, n'ont besoin d'être changées que deux ou trois fois; mais les plantes grasses & aqueuses conservent long-temps leur humidité, & demandent plus de soins; il faut écraser leurs tiges, &

(*a*) Quelques Botanistes suivent un usage différent; dans les commencemens, ils chargent très-peu leurs plantes, & ils en augmentent successivement la compression. L'une & l'autre méthode peut être bonne; tout l'art consiste à accélérer la dessication.

SCD Lyon 1

souvent pour empêcher que les feuilles ne s'en détachent, on est obligé de précipiter la dessication, au moyen d'un fer chaud qu'on passe à différentes reprises sur les papiers qui les recouvrent; on les expose ensuite quelque temps à l'air; après quoi on les replace sous la presse dans de nouvelles feuilles de papier sec.

XI.

En prenant les précautions indiquées, on conserve la couleur des feuilles, & celle même de plusieurs pétales; mais s'ils sont épais, aqueux, & sur-tout rouges, violets ou bleus, ils la perdent à la longue, quelque soin qu'on y donne. On parvient cependant à la conserver au plus grand nombre, par une nouvelle pratique : après avoir aplati, écrasé & rangé toutes les parties de la plante de la maniere qu'on vient de décrire, on change les feuilles de papier qui sous la presse se sont chargées de la premiere eau, & l'on couvre la plante d'une ou deux autres feuilles, sur lesquelles on étend du sablon fin, de l'épaisseur d'un pouce. On l'expose ainsi à la chaleur du soleil pendant plusieurs jours; on la retire avant la rosée; l'humidité s'échappe au travers des interstices que laissent les grains de sable, & la dessication devenant plus prompte, les couleurs se conservent plus surement (*).

XII.

On se sert à peu près de la même méthode pour dessécher les fleurs de jardin avec tout leur

(*) Si vous voulez conserver la couleur des fleurs sujettes à changer par la dessication, comme celle des *Primeveres* qui deviennent vertes, saupoudrez la plante d'alun pulvérisé. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

éclat, sans les écraser, & en conservant leur forme; on réussit sur-tout sur les *Œillets*, les *Anémones*, les *Renoncules*, & toutes les fleurs peu succulentes. On cueille la plante dans un temps sec, dès l'instant qu'elle est parfaitement épanouie. On a un bocal cylindrique, dont l'orifice est du même diametre que le bocal entier; on place dans le fond un petit morceau de cire molle; on y fixe l'extrémité de la queue de la fleur, de maniere qu'elle se soutienne perpendiculairement dans le bocal; on y verse alors un sablon bien lavé & bien sec; on l'introduit doucement, & de sorte qu'il recouvre exactement toutes les parties de la plante, sur-tout les pétales de la fleur; on expose ensuite le bocal au soleil, sans le couvrir; au bout de quelque temps la fleur est parfaitement desséchée, sans que ses couleurs soient altérées. On lui rend l'odeur qui lui est propre, avec des essences, ou au moyen d'une poudre odorante qu'on insinue jusqu'à l'insertion des pétales (*).

RÉCOLTE DU PHARMACIEN.

I.

Si l'on considere la vertu des plantes, celles qui sont produites dans leur climat naturel sont préférables à celles que l'on fait pousser par art dans

(*) Malgré tous ces soins, la dessication oblitere plusieurs parties qu'il est important de connoître; pour les revivifier, exposez les fleurs d'une plante en herbier, à la vapeur de l'eau bouillante, vous la verrez se renfler suffisamment, pour que vous puissiez en décrire la vraie structure. *Note de l'Editeur.*

SCD Lyon 1

des climats qui leur ſont étrangers. Malgré tous les ſoins qu'on prend pour ſuppléer à la température, les parties qui compoſent la plante, c'eſt-à-dire, les fleurs, les fruits, les écorces, les racines, n'acquierent jamais la même vigueur; les principes n'y ſont plus dans la même porportion; leurs facultés ſont néceſſairement affoiblies.

II.

Parmi l'étonnante quantité de ſimples que la nature nous offre, il eſt des plantes qui ſe plaiſent dans les bois, d'autres dans les plaines, d'autres ſur les montagnes; celles-ci ne ſe montrent que dans des lieux arides & pierreux; celles-là recherchent les marais & les lieux aquatiques; d'autres croiſſent ſur la ſurface ou au fond de l'eau: or il eſt eſſentiel de les cueillir chacune dans le lieu qui leur eſt propre; les plantes qui aiment les bois, perdent leurs facultés dès qu'elles ſont tranſportées & cultivées dans les jardins; quoique ſous le même climat, une poignée de plantes ſpontanées eſt plus efficace que pluſieurs poignées entieres de ſimples cultivées.

III.

Le choix de la ſaiſon n'eſt pas moins important pour la récolte des plantes & des parties qui les compoſent. Il en eſt qui ſont dans leur état de vigueur au printemps, d'autres en automne, d'autres en été, quelques-unes demandent à être cueillies en hiver. Chaque partie de la plante a pareillement ſes temps différens; les racines peuvent être cueillies en toute ſaiſon, pourvu qu'elles ſoient charnues. Dans les plantes herbacées, quel-

SCD Lyon 1

ques racines deviennent ligneuſes à meſure que leur tige monte; elles perdent alors leurs vertus, & l'on doit les ramaſſer avant l'entier développement de la tige.

IV.

Quelques Auteurs conſeillent de prendre les racines au printemps; ils prétendent que l'hiver laiſſant les parties de la plante dans un état de repos, les ſucs ſe conſervent dans la racine qui en pompe encore quelques-uns malgré la rigueur du froid; ils en concluent qu'elles ont alors plus de parenchyme & moins de parties ligneuſes; au lieu qu'en automne elles ſont privées des ſucs qu'elles ont fournis pour le développement de la plante, qui ne ſauroit en tirer de nouveaux.

L'expérience enſeigne au contraire, que la plupart des racines ſouffrent conſidérablement pendant l'hiver, & ne ſe conſervent qu'au moyen des ſucs dont elles ſe ſont pourvues pendant l'automne. La plus grande vigueur des racines *vivaces* paroît être quelques mois après la maturité de leurs graines; & celles des *biſannuelles*, après le développement des feuilles. De même, la plus grande force de la plante eſt pendant l'été; elle pouſſe ſa tige, développe ſes fleurs, ſes fruits, ſes ſemences; l'automne ſurvient, bientôt la végétation ceſſe dans la tige; les racines épuiſées ſucent de nouveaux ſucs, & ne ſont plus contraintes d'en fournir aux feuilles & aux fruits, qui prêts à tomber, ne demandent plus aucune nourriture. Toute la végétation ſe concentre donc alors dans les racines; elles ſe rempliſſent des meilleurs ſucs, bien différens de ceux dont elles ſont pourvues

SCD Lyon 1

au printemps ; ces ſucs aqueux, mal élaborés ; ſe corrompent facilement, & par une ſuite néceſſaire, les racines cueillies en ce temps pourriſſent avec une grande facilité. La racine d'*Angélique* tirée de la terre au printemps, ne peut être gardée qu'une année ; elle perd beaucoup à la deſſication, les vers s'y mettent bientôt ; tandis qu'on garde celle qu'on ramaſſe l'automne trois ou quatre ans, ſans avoir rien à craindre de ces animaux.

V.

Quelques perſonnes rejettent indiſtinctement toute racine rongée par les vers. On doit ſavoir que les parties de pluſieurs plantes ne ſont purgatives qu'à raiſon de la réſine qui abonde dans leur tiſſu ; & qu'il en eſt qui ne doivent leurs effets & leurs vertus qu'à la réſine. Si l'on y laiſſe les parties ligneuſes, ce n'eſt que par l'impoſſibilité où l'on eſt de les ſéparer. Les vers font ce travail ; ils rongent le bois & ne touchent point à la réſine. Les racines réſineuſes piquées de vers, n'ont donc rien perdu de leur qualité.

V I.

Les bois peuvent être ramaſſés en tout temps ; il faut ſeulement obſerver de ne les tirer que des arbres qui ne ſont ni trop jeunes ni trop vieux. Les écorces doivent toujours être priſes ſur les jeunes bois & dans l'automne, à l'exception des écorces d'arbres réſineux, qu'il faut recueillir avant que la ſéve ſoit en mouvement. Les vieilles écorces ſont ſans vertu ; ce ne ſont plus que des ſquelettes terreux privés de la végétation ; leurs vaiſſeaux obſtrués ne reçoivent plus les ſucs nutri-

SCD Lyon 1

tifs; c'eſt pourquoi l'on voit pluſieurs écorces ſe détacher & tomber d'elles-mêmes : le *Platane*, l'*Orme*, le *Ceriſier*, la *Quintefeuille* en arbre, en fourniſſent des exemples.

VII.

Le temps de cueillir les feuilles eſt celui où le bouton des fleurs commence à ſe montrer. Celui de cueillir les fleurs qu'on ne doit jamais ſéparer des calices, eſt marqué par le moment de leur épanouiſſement; leur vertu eſt alors plus conſidérable qu'elle ne ſeroit ſi on les eût ramaſſées avant ce temps; les *Roſes de Provins* épanouies ſont un purgatif; avant leur épanouiſſement, elles ne ſont que ſtiptiques. Après l'entier développement, la vertu de la plante ſe diſſipe; mais il eſt des exceptions à ce principe : les plantes *aromatiques* n'acquierent leur efficacité qu'après la chute de la fleur, & lors de la parfaite maturité de la ſemence.

VIII.

Le corps, ou l'amande de la ſemence, n'eſt pas odorant en lui même, il n'eſt qu'émulſif; la partie aromatique, odorante, réſide dans ſes membranes intérieures, logée dans une infinité de petites véſicules. La partie odorante des *Labiées* eſt enfermée dans le calice & dans la partie intérieure de l'écorce; le pétale n'en a point, ou très-peu. Si l'on ſépare les pétales du *Romarin* pour les faire ſécher, on n'en obtiendra qu'une huile eſſentielle; l'eſprit recteur ou aromatique qui leur reſtera, ſera en petite quantité, & ſe diſſipera très-promptement. Il eſt donc eſſentiel dans ces ſortes de plantes, de cueillir les calices avec les pétales.

SCD Lyon 1

IX.

Quant aux *Liliacées*, elles n'ont point de calice, ou plutôt de périanthe ; toute leur odeur réside dans les pétales, & leurs parties aromatiques fixées dans la pouſſiere fécondante, ſont ſi volatiles, qu'on ne peut les retenir & qu'on ne les apperçoit qu'en certain temps. Ces plantes perdent bientôt leur odeur, & ne l'acquierent qu'au temps de leur fécondité ; avant l'épanouiſſement des pétales, elles n'en ont point ; quand elles défleuriſſent, elles n'en ont plus. C'eſt ainſi que dans le temps deſtiné à la fécondation, il ſe fait chez les animaux une émanation de corpuſcules odorans, par le moyen deſquels le mâle eſt averti, & ſent que la femelle eſt en chaleur. Il eſt donc inutile de travailler à deſſécher les plantes *Liliacées ;* ſi l'on veut en tirer les parties actives, il faut les cueillir dans le moment de la fécondation ; & l'on ne peut fixer leurs parties aromatiques, qu'en les enchaînant dans des huiles eſſentielles.

X.

Pluſieurs plantes ont des fleurs très-petites ; on ne peut conſerver leurs vertus ſans prendre en même temps les feuilles & ſouvent les tiges ; ſinon on donneroit lieu à une trop grande diſſipation des parties actives. Les petites plantes s'emploient toutes entieres, & ne doivent être cueillies que lorſqu'elles ſont en vigueur, c'eſt-à-dire, lors de la fleuraiſon.

XI.

Il faut attendre la parfaite maturité des ſemen-

SCD Lyon 1

ces pour les ramasser ; celles qui sont renfermées dans des fruits charnus, en doivent être séparées, autrement elles se gâteroient ; d'autres demandent à être conservées dans leurs capsules, telles sont la plupart des *aromatiques*. Les fruits doivent être choisis mûrs ou non mûrs, selon leur destination ; si l'on veut en tirer un acide, il faut prévenir la maturité ; l'attendre, si on désire un fruit agréable & sain.

XII.

On fait usage en Médecine, des plantes fraîches ou des plantes desséchées ; celles-ci suppléent aux premieres qu'on ne peut avoir dans toutes les saisons.

Les plantes fraîches doivent être cueillies un peu après le lever du soleil & dans un beau jour, soit pour en faire une décoction, soit pour en faire une distillation.

Celles que l'on se propose de dessécher, doivent être déchargées de l'humidité qui n'entre point dans leur composition. On les cueillera après que le soleil l'aura totalement enlevée sur le midi, dans un beau jour & serein ; autrement ces plantes se gâteroient & se corromproient.

XIII.

On doit avoir égard à l'âge des plantes ; l'enfance, l'adolescence, la maturité, la vieillesse sont pour elles des états très-différens, d'où résultent souvent des propriétés opposées.

Les feuilles de *Mauve* & de *Guimauve* étant jeunes, sont d'excellens émolliens & mucilagineuses ; dans la vieillesse, elles deviennent

SCD Lyon 1

astringentes, & donnent un acide remarquable par sa stipticité. Cette considération est importante, parce qu'en croyant donner un lavement émollient, avec de pareilles plantes, on peut augmenter la douleur au lieu de l'appaiser. Leur stipticité dans la vieillesse provient d'un acide développé qui, pendant la jeunesse, étoit absorbé dans une grande quantité d'eau. On observe la même chose dans les tiges & dans toutes les parties de plusieurs plantes. Les tiges d'*Apocin*, qu'on mange en Amérique, sont agréables, nourrissantes & saines dans leur fraîcheur; elles deviennent un vrai poison en vieillissant.

XIV.

On pourroit citer plusieurs exemples de la diversité des vertus d'une même plante, considérée dans ses différens âges. Le raisin en fournit un des plus connus & des plus frappans; après la fleur, le jeune raisin est acerbe, terreux, laissant dans la bouche une impression semblable à celle des astringens; il s'accroît & grossit, en même temps se développe en lui un acide dont l'activité augmente chaque jour; dès que le raisin tourne & commence à se colorer, il se mêle de la douceur à l'acidité; peu à peu le goût en devient agréable; enfin son suc produit du vin. Si on le laisse plus long-temps sur le cep, le suc se corrompt ou se dissipe en partie par l'évaporation. On voit par-là combien l'âge influe sur la nature des productions végétales.

SCD Lyon 1

DESSICATION

POUR LA PHARMACIE.

I.

L'OBJET de la dessication est de priver les plantes de l'eau qui a servi à la végétation. Elle est plus ou moins abondante dans elles ; on en juge à leur poids, en les comparant avant & après leur dessication.

II.

Plus les plantes sont promptement desséchées, mieux elles se conservent ; il faut, s'il est possible, qu'elles ne perdent ni leur couleur, ni leur odeur ; en général, elles doivent sécher à l'air & au soleil, ou dans un grenier qui y soit exposé.

Tous les corps sont dans des vibrations continuelles, qu'ils doivent à l'action du feu qui passe sans cesse d'un corps dans l'autre, & qui produit en eux différens degrés de raréfaction. L'air, à l'aide de cet agent, entre plus ou moins facilement dans les pores que lui présente la surface de ces mêmes corps. Outre la pesanteur & l'agitation continuelle qui existent dans l'air, il est encore chargé de parties d'eau. Quel froissement ne doivent donc pas produire cette pesanteur & cette agitation, sur-tout si elles sont aidées par l'humidité que l'air charie ? Prenez une plante parfaitement desséchée, pesez-la, laissez-la expo-

SCD Lyon 1

sée à l'air libre pendant quelque temps ; pesez-la de nouveau, vous trouverez que le poids est augmenté, parce que l'air, en la pénétrant, lui a communiqué des parties d'eau dont il étoit chargé. Or, l'eau est le principal instrument de la fermentation, & que ne doit-il pas arriver aux sucs qu'on vouloit conserver dans la plante, si ce n'est une décomposition totale de ces mêmes substances & leur altération ?

III.

Pour parvenir à conserver la couleur & les vertus des plantes humides, elles doivent être desséchées avec toute la promptitude possible, ainsi que celles qui n'ont que peu de principes résineux, telles que la *Mélisse*, la *Bourrache*, la *Véronique*, &c. Dans une dessication lente, elles sont exposées à souffrir un degré de fermentation proportionné à la nature & à la quantité des sucs fermentescibles qu'elles contiennent. Les plantes qui ont ces principes moins abondans & moins de sucs aqueux, comme la *Sauge*, le *Romarin*, &c. perdent moins en séchant lentement, & leur vertu diminue beaucoup, lorsqu'on les expose au soleil ou dans une étuve, pour les faire sécher rapidement.

IV.

Les plantes inodores demandent de la célérité & les mêmes précautions dans la dessication. On doit les exposer dans un lieu bien aéré, autrement l'humidité qui doit s'en séparer ne s'évapore pas assez vîte ; il s'y fait de nouvelles combinaisons ; la plante devient noire & pourrit.

SCD Lyon 1

V.

Les plantes odorantes, desséchées avec promptitude, gardent leur couleur verte & durent longtemps; il faut s'attacher sur-tout à conserver leurs parties odorantes; c'est dans elles que résident les propriétés des végétaux. Doit-on donc les dessécher à l'ombre, dans du papier, & dans un endroit exposé au vent du Nord, ou faut-il pour en obtenir la dessication, les exposer au soleil?

Les partisans de la premiere opinion prétendent que ce dernier procédé privent les plantes de leurs parties actives & odorantes; puisqu'il est établi par plusieurs analyses, qu'un degré de feu très-médiocre suffit pour les enlever.

Les Sectateurs du système opposé répondent, que les plantes renfermées dans l'alambic, sont soumises à une chaleur qui agit avec bien plus de force que le soleil auquel on les expose à l'air libre; mais le premier sentiment paroît préférable à l'autre: il est autorisé par une multitude de faits auxquels il n'est pas possible de résister.

VI.

Il est des plantes aromatiques qui gardent leur odeur si opiniâtrément, comme l'*Absinte*, qu'on ne risque pas de les faire sécher à l'air libre; mais il convient d'envelopper de papier celles dont l'odeur est volatile & foible. Quelques plantes doivent être desséchées avec les fleurs & les feuilles tout ensemble; telles sont les *Menthes*, le *Mille-pertuis*, la *Germandrée*, &c. On doit envelopper leurs sommités dans des cornets de papier, en faire de petits paquets, les lier & les

SCD Lyon 1

ſuſpendre à l'air. Ces précautions conviennent à toutes les plantes dont les fleurs peuvent conſerver leur couleur, comme la petite *Centaurée*; le rouge ſe change en jaune, s'il reſte expoſé à l'air. On peut garder ces herbes, bien deſſéchées, près de trois ans, ſans qu'elles perdent leurs propriétés.

VII.

Le *Caille-lait* à fleurs jaunes doit être exactement deſſéché en douze heures; il abonde en miel; ſi la deſſication n'eſt pas prompte, le miel fermente & devient acide : tous les ſucs en ſont bientôt altérés; c'eſt pour cette raiſon qu'il fait cailler le lait. Les fleurs de *Sureau* ſont à peu près dans le même cas; il faut les faire ſécher d'abord après la récolte, ſi on veut les avoir belles, & l'on ne doit pas attendre qu'elles quittent leurs péduncules, cette chute ne pouvant être attribuée qu'à la fermentation qu'elles ont déjà éprouvée.

VIII.

Lorſque les fleurs ont peu de conſiſtance, comme dans la *Matricaire*, le *Scordium*, on les deſſeche ſans les ſéparer des tiges, & lentement, parce qu'elles ont peu d'eau. En général, les fleurs des plantes ligneuſes, comme la *Méliſſe*, la *Bétoine*, & toutes celles d'une conſiſtance ſolide, peuvent être ſéparées des tiges. On fait auſſi ſécher ſéparément les feuilles & les fleurs de la *Camomille romaine*; on peut encore détacher les fleurs de la *Mauve* avec le calice, & les faire ſécher ſeules très-promptement au Soleil, ainſi que celles du *Mélilot*; quoique petites, elles ont de la conſiſtance;

SCD Lyon 1

tance; ſes tiges ſont grandes & embarraſſeroient. A l'égard des *Roſes de provins*, il faut couper leurs boutons & leur ôter l'onglet.

IX.

Avant de faire ſécher les plantes, ou quelques-unes de leurs parties, on en ſépare les herbes étrangeres & toutes les feuilles mortes ou fanées. On les expoſe à l'ardeur du ſoleil, ou dans un endroit chaud; on a ſoin de les étendre ſur des toiles garnies d'un châſſis de bois, que l'on ſuſpend pour donner à l'air une libre circulation. On les remue pluſieurs fois le jour; on les laiſſe ainſi expoſées juſqu'à une parfaite deſſication, ayant ſoin qu'elles ne ſoient pas amoncelées les unes ſur les autres; l'humidité s'arrête dans les endroits épais, elle altere les couleurs.

X.

Les écorces & les bois veulent être deſſéchés promptement, ſur-tout quand ils ſont humides; mais ils n'exigent aucune préparation.

XI.

Les racines que l'on tient dans des caves, y végetent, perdent leurs ſucs, deviennent filamenteuſes; & au lieu de conſerver ce qui en fait l'efficacité, elles ſe chargent d'une eau inſipide qui n'a aucune vertu, & qui ſouvent acquiert une mauvaiſe qualité. Elles doivent être deſſéchées après qu'on les a tirées de la terre dans leur vigueur. Si elles ſont dures, petites, un peu aqueuſes, on les enfile, & on les ſuſpend dans un lieu bien aéré, après les avoir mondées, c'eſt-à-dire, en avoir détaché tous les filamens, & les avoir

SCD Lyon 1

essuyées avec un linge rude qui enleve l'épiderme & la terre qui peut y adhérer.

XII.

On ne doit jamais les laver, ou du moins très-légérement ; l'eau qui sert à cet usage se charge des parties salines & extractives qu'il importe de conserver dans les racines. On a soin de fendre celles qui contiennent un cœur ligneux ; on coupe par tranches très-minces celles qui sont charnues, comme les racines de la *Bryone* & du *Nénuphar*, après quoi on les enfile.

XIII.

Quelques racines, telles que celles de l'*Enula-campana*, ne se dessechent bien ni à l'air, ni au soleil ; on est obligé de les exposer à l'entrée du four pour les sécher tout-à-coup, & les mettre en poudre dans le besoin. Il est bon d'observer qu'on ne doit en agir ainsi, que pour les racines destinées à être pulvérisées, & la chaleur d'un soleil ardent peut suffire à cet effet.

XIV.

La plupart des racines, après la dessication, attirent puissamment l'humidité de l'air, se ramollissent, se moisissent & se gâtent au bout d'un certain temps à leur surface ; ainsi, il faut les tenir exactement renfermées dans un lieu sec, à l'abri de l'air, sur-tout celles qui sont pulvérisées.

XV.

Les *bulbes* ou oignons, pour être exactement desséchées, doivent être effeuillées & exposées à la chaleur du *bain-marie*.

SCD Lyon 1

XVI.

Les semences farineuses n'exigent qu'une exposition dans un endroit sec, & médiocrement chaud; elles contiennent moins d'humidité que les autres parties des plantes. Les semences émulsives, celles qui sont renfermées dans les fruits charnus, telles que les semences froides de *Concombre*, de *Melon*, de *Courge*, de *Citrouille*, doivent être mondées de leur écorce, mais seulement à mesure qu'on s'en sert, afin que l'huile essentielle qu'elles contiennent n'acquiere pas une mauvaise qualité. Les semences odorantes doivent être conduites à une parfaite dessication.

XVII.

Les fruits veulent être desséchés promptement; d'abord au feu jusqu'à un certain point de dessication, ensuite au soleil. On doit donner à ceux que l'on soupçonnera contenir des œufs d'insectes, un degré de chaleur de quarante degrés, qui les fait périr. On enferme les fruits dans un lieu sec, ils se conservent assez long-temps.

XVIII.

Il est enfin des plantes qui ne peuvent être desséchées, parce que leur vertu réside dans leur humidité. L'*Oseille* est de ce nombre, ainsi que le *Pourpier*, la *Joubarbe*, les *Sedums*, les *Cucurbitacées*, le *Cochléaria*, & presque toutes les *Cruciformes*, qui par la dessication perdroient leurs parties volatiles. On desseche cependant la *Coloquinte*, mais il faut y employer beaucoup de soin; on la dépouille de son écorce, afin que l'air pénetre le parenchyme, & prévienne la fermentation qui conduit à la putréfaction.

SCD Lyon 1

XIX.

On ne doit point exposer aux injures de l'air les plantes desséchées; la vicissitude de cet élément cause, selon BEKER, la destruction des corps. Dans un temps humide, les plantes redeviennent humides, & ces altérations leur font perdre tous leurs principes actifs. Les aromatiques sont celles qui exigent le plus d'attention; on doit les enfermer soigneusement dans des boîtes vernies au-dehors, pour empêcher que l'air ne pénetre dans l'intérieur. On peut encore les conserver dans des vaisseaux de verre ou de terre bien cuite & bien vernissée.

XX.

Avant d'enfermer les plantes pour les conserver, il convient de les remuer & de les secouer sur un tamis de crin, afin d'en séparer le sable, les œufs d'insectes, & les petits insectes vivans, dont elles sont ordinairement remplies; ils mangent & alterent les plantes jusqu'à leur mort; les œufs qu'ils laissent, éclosent bientôt, & le mal se renouvelle.

XXI.

Il est des plantes seches qu'on ne peut garder que très-peu de temps, quelque soin qu'on y donne. Les unes ne durent que quelques mois; il faut renouveler les autres tous les ans; d'autres se maintiennent quelques années. Les fleurs de *Violettes*, qu'il faut nécessairement tenir dans des vaisseaux de verre bien clos, n'ont après un mois qu'une odeur d'herbe; la partie odorante est la seule qui donne la couleur; elle s'évapore bientôt. On n'obvie à cet inconvénient, qu'en réduisant

SCD Lyon 1

le suc de *Violette* à la consistance de sirop. Les fleurs de *Bourrache* & de *Bugloſſe* desséchées n'ont plus de vertu. Celles de *Mauve* & de *Bouillon-blanc* doivent être gardées dans des vaisseaux de verre, parce qu'elles contiennent une matiere mucilagineuse, qui, comme l'*Hydromel*, attire l'humidité; elles n'ont leur vertu que pendant l'espace d'une année; elles la perdent ensuite, de même que les fleurs de *Mélilot*; la *Camomille* peut être gardée plus long-temps.

XXII.

Les plantes aromatiques bien desséchées & bien conditionnées, durent plusieurs années. Le *Thym*, la *Marjolaine*, l'*Hyſſope*, conservent très-long-temps leur odeur; mais la *Matricaire* & quelques autres, après une année, sont sans force.

XXIII.

Les écorces & les bois restent bien plus long-temps doués de toutes leurs vertus. Les racines, comme celles de *Gingembre*, d'*Angélique*, de *Souchet*, du *Calamus aromaticus*, sont cinq ou six années en vigueur. Celles dont la substance est compacte & résineuse, comme dans le *Jalap*, le *Turbith*, &c. durent plus que les ligneuses & les fibreuses.

XXIV.

En général, il est très-à-propos de renouveler le plus souvent qu'il est possible toutes les productions végétales desséchées; elles s'affoiblissent continuellement par l'évaporation; l'humidité y introduit la putréfaction; plusieurs insectes les attaquent, & nuisent à leur efficacité.

SCD Lyon 1

DÉCOCTION, INFUSION ET MACÉRATION.

I.

Les décoctions sont des médicamens liquides, préparés à l'aide de l'ébullition. Le but de cette préparation est d'enlever aux corps qu'on y soumet, les parties qui peuvent en être extraites & séparées, & de les tenir suspendues dans les liqueurs où on les place. Ces liqueurs sont appelées *véhicules* ou *menstrues*. L'on approprie le véhicule ou le menstrue, à l'intention que l'on a.

II.

La décoction, l'infusion, la macération, ne different entre elles que par le plus ou le moins de chaleur donnée au menstrue. Pour la décoction, on fait bouillir la liqueur; pour l'infusion, on la donne tiede; dans la macération, il faut que la chaleur du menstrue soit égale à celle de l'atmosphere. Ces trois préparations ne sont donc que des coctions à différens degrés; elles comprennent une infinité d'autres préparations auxquelles on assigne différens noms, tirés de la nature des menstrues, de l'usage intérieur ou extérieur qu'on en fait, & de l'effet qu'on en attend.

III.

Les plantes ne doivent pas être soumises indifféremment à la décoction. La seule partie aromatique fait l'efficacité des plantes aromatiques.

SCD Lyon 1

L'analyse fait voir l'erreur où l'on tombe, en faisant bouillir ces plantes à l'air libre, & toutes celles qui n'agissent que par leurs parties volatiles, comme le *Cochléaria*, le *Bécabunga*, les *Céphaliques*, les *Labiées*; l'ébullition dépouille ces plantes de leurs vertus. L'*Absinthe* cependant ne les perd pas aisément; elle souffre une longue décoction & conserve son odeur; mais toute plante dont les parties sont subtiles & fugaces, doit être mise en décoction dans des vaisseaux bien fermés, & le plus souvent dans des vaisseaux séparés. Tandis que les décoctions sont chaudes, on mêle toutes celles qu'on veut employer, & l'on ne passe la liqueur que lorsqu'elle est refroidie; c'est ce qu'on appelle infusions, décoctions.

IV.

Les plantes inodores qui n'ont d'efficacité que par leurs parties extractives, peuvent être soumises à l'ébullition, excepté celles dont le tissu lâche & léger seroit trop facilement pénétré par l'eau, comme les fleurs de *Mauve*, de *Guimauve*, de *Coquelicot*, &c.

V.

La quantité de véhicule qu'on emploie dans des décoctions, ne peut être déterminée exactement. Plus les corps sont durs, plus il faut de menstrue. La *Germandrée*, l'*Ivette*, demandent seulement un peu plus d'eau qu'on ne veut qu'il en reste. Si on en donne davantage, on émousse l'activité des sels; si on en met trop peu, on ne retire pas ce qu'il y a de plus efficace.

VI.

On ne doit pas en général faire bouillir long-

SCD Lyon 1

temps les substances. Les principes qui fournissent les végétaux infusés, ou soumis à une décoction légere, sont bien différens de ceux qu'on en obtient par une forte ébullition; l'ébullition décompose les huiles & les sels, en les faisant fortement agir & réagir les uns sur les autres; il en résulte un remede souvent opposé à celui qu'on attendoit. Quelques plantes sont laxatives après une légere ébullition, & deviennent astringentes lorsqu'on les fait bouillir trop long-temps; leur substance terrestre se dissout en quelque sorte dans la décoction. Le *Séné* & ses follicules fournissent par infusion, ou par une légere ébullition, tous leurs principes extractifs & purgatifs. L'ébullition est-elle forte: ils rendent un mucilage fort épais, qui embarrasse ou détruit tellement la vertu purgative, que ces fortes décoctions deviennent presque sans effets.

VII.

Toute la famille des *Capillaires* veut être infusée dans des vaisseaux bien fermés, & l'on ne doit les faire bouillir que pendant quelques minutes. On ne doit jamais faire bouillir les fleurs ou *pétales*, leur tissu est trop délicat, & plusieurs seroient privées de leur odeur.

VIII.

Dans toutes décoctions où il entre des plantes aromatiques & des plantes inodores, on doit faire bouillir celles-ci, & faire infuser les premieres séparément. L'infusion à un degré de chaleur n'ôte à ces plantes que la partie volatile, mais souvent c'est la seule qu'on se propose d'obtenir. Si l'on veut en même temps se procurer les par-

SCD Lyon 1

ties fixes, il faut en faire la décoction dans des vaisseaux bien fermés, ou distiller les plantes avant de les soumettre à l'ébullition; on mêle ensuite à la décoction les parties aromatiques & volatiles qu'on a tirées par la distillation. Les *matras* sont les vaisseaux les plus propres à l'infusion & à la macération des plantes dont les parties sont subtiles; les autres vaisseaux ne ferment pas assez exactement.

IX.

Si l'on veut éviter dans les infusions que le véhicule se charge trop fortement, on ne doit jamais l'employer bien chaud; on doit n'y mettre qu'une petite quantité de fleurs, & les laisser infuser peu de temps. Il faut ménager le degré de chaleur & la quantité de véhicule, selon que le parenchyme se pénetre plus ou moins facilement. Il est des fleurs sur lesquelles il suffit de faire passer l'eau bouillante.

X.

La densité des corps indique le rang qu'ils doivent tenir dans la décoction; les plus compactes y doivent être exposés plus long-temps que ceux qui le sont moins, & dans l'ordre suivant: 1.° les bois; 2.° les racines seches & ligneuses; 3.° les écorces; 4.° les racines fraîches auxquelles on ôte les parties ligneuses, & que l'on coupe par morceaux; 5.° les fruits coupés & mondés des noyaux, graines ou écorces qu'ils contiennent; 6.° les herbes inodores, suivant leur degré de consistance, & hachées grossiérement. En général, il est à propos de broyer & de faire macérer les corps secs, avant de les sou-

SCD Lyon 1

mettre à la décoction. A l'égard des fleurs, on ne les fait entrer dans la décoction, qu'après l'avoir retirée du feu; mais on parvient, par une longue ébullition, à diminuer la trop grande activité des substances âcres & piquantes.

XI.

Il suit de ce qui précede, qu'on doit rejeter comme dangereuse, toute formule composée qui prescrit de faire bouillir tous les corps mêlés ensemble. Les végétaux les plus subtils donnent les premiers leurs parties; le menstrue s'en charge & devient incapable d'attaquer les racines & autres corps compactes; on n'obtient donc que la moitié du remede. Observez cependant que ce qui fait la base du médicament, doit toujours dominer; mais si cette base est de nature pulpeuse, glutineuse, visqueuse, on doit craindre qu'elle ne rende le véhicule impuissant sur les autres corps. Si on veut une décoction purgative, & joindre au *Séné*, qui sera la base, des amers comme l'*Absinthe*, des bois, des racines comme la *Squine* & le *Gaïac*, le *Séné* étant d'un tissu plus mou, on peut le mêler avec les autres, afin que le menstrue en soit suffisamment chargé.

XII.

Les gommes-résines doivent être réduites en poudre; il ne faut les délayer dans les décoctions, que lorsque ces mêmes décoctions sont presque refroidies, sinon la partie résineuse se ramollit, se grumelle, & ne se trouve plus également distribuée dans le médicament.

SCD Lyon 1

TABLEAU
DE
L'ANALYSE VÉGÉTALE,

Extrait des Leçons de Chimie de Monſieur ROUELLE, *des Académies royales des Sciences de Paris & de Stockholm, & Démonſtrateur royal de Chimie au Jardin du Roi.*

L'OBJET de ce Livre élémentaire, étant moins de former des Botaniſtes ſavans que d'inſtruire ſuffiſamment les Eleves à connoître les plantes pour les employer avec ſuccès, on a penſé qu'un abrégé de l'Analyſe végétale rempliroit toutes les vues qu'on s'eſt propoſées.

Le ſuccès mérité qu'a obtenu l'*Extrait raiſonné des Cours de M. Rouelle*, nous détermine à en faire uſage. La méthode qui y regne, l'exactitude avec laquelle les faits y ſont liés les uns avec les autres, a déjà engagé un Savant bien capable de l'apprécier, à le propoſer comme le modele le plus parfait de l'Analyſe chimique (*).

Le but de l'Analyſe étant de découvrir la nature des corps en tâchant de connoître les par-

(*) Voyez la Traduction du *Flora Saturniſans*, addition au Chapitre VIII.

SCD Lyon 1

ties dont ils ſont compoſés, il eſt évident que les anciens Chimiſtes s'écartoient de ce but, lorſqu'ils n'employoient pour tout moyen que la diſtillation à la cornue, plus capable de détruire les corps que de les décompoſer, ſur-tout quand on l'emploie ſeul, quoiqu'il puiſſe avoir ſon utilité lorſqu'on y joint les autres moyens qui ſont au pouvoir de l'art. Ces autres moyens ſont ceux qu'offrent les menſtrues & les différentes combinaiſons. Mais ce n'eſt pas ici le lieu de m'étendre ſur les avantages de cette méthode; ils ſont connus de tous ceux qui ont une idée exacte de la Chimie.

Lorſqu'on examine la ſtructure des végétaux & leurs qualités les plus apparentes, on y apperçoit aiſément des différences qui ne permettent pas d'y chercher les mêmes produits; on trouve auſſi dans certains genres, des ſubſtances qu'on ne trouve point dans d'autres; ainſi, pour avoir une connoiſſance parfaite des végétaux, il faut, non-ſeulement examiner autant d'individus de plantes qu'on y apperçoit de différences ſenſibles, mais encore ſoumettre à des expériences particulieres chacune des ſubſtances ou des productions des différens genres de plantes, telles, par exemple, que les gommes, c'eſt-à-dire, ces ſucs épaiſſis, ſolubles dans l'eau, qui ſuintent de l'écorce de certains arbres, les baumes & les réſines qui ſont des ſucs d'une autre eſpece, inflammables & inſolubles dans l'eau. Nous croyons devoir faire remarquer au ſujet de ces deux eſpeces de ſucs, que les anciens Chimiſtes, peu inſtruits des véritables caracteres qui les diſtinguent, les ont ſouvent confondus, & ont donné le nom de gommes à de

SCD Lyon 1

véritables réfines, telles que la gomme laque, la gomme copal, la gomme élémi, la gomme gutte, &c; & ces noms en impoſent encore aujourd'hui à des Chimiſtes d'ailleurs très-inſtruits, qui confondent ces ſubſtances avec les gommes, malgré leur inflammabilité & leur inſolubilité dans l'eau. Le miel que les abeilles ramaſſent dans le fond des fleurs, la cire qu'elles recueillent ſur leurs étamines, la manne qui ſuinte d'une eſpece de Frêne, &c. Il faut auſſi examiner ſéparément les différentes parties des plantes, car leurs feuilles ne donnent pas toujours les mêmes produits que leurs fleurs, que leurs tiges, que leur racines, &c. C'eſt ce que nous allons faire dans cet eſſai d'Analyſe. Entrons en matiere.

1.° Qu'on prenne une plante qui n'ait point d'odeur, par exemple, du Plantain; qu'on le diſtille au bain-marie, ayant ſoin de ne lui donner que le degré moyen de l'eau bouillante, on obtiendra une liqueur limpide ſans goût, ſans odeur, en un mot, une eau qui ne différera point de l'eau de pluie diſtillée.

2.° Mais ſi l'on diſtille au même degré de feu, une plante odorante, l'eau qu'on obtiendra aura l'odeur de la plante. Le principe de cette odeur eſt ſi ſubtil, que ſi on laiſſe cette eau quelque temps dans un vaiſſeau ouvert, il ſe diſſipe entiérement, ſans que l'eau perde ſenſiblement de ſon poids, preuve qu'il y eſt en très-petite quantité.

3.° Si l'on diſtille cette même plante au degré de l'eau bouillante, ſans paſſer au-delà, ce qu'on n'obtient qu'en la diſtillant à feu nu avec de l'eau dans la cucurbite, on obtient outre l'eau qu'on a eue dans le procédé précédent, une huile qui

SCD Lyon 1

à l'odeur de la plante, qui nage à la surface de l'eau dans quelques especes, & qui dans d'autres va dessous. Ces différentes pesanteurs spécifiques ne sont pas le seul caractere qui distingue ces sortes d'huiles; elles different encore par leurs couleurs & par leur consistance, y en ayant de vertes, de bleues, de jaunes, de rougeâtres, &c. de plus ou de moins limpides, & même de figées. C'est à ces huiles qu'on donne le nom d'*huiles essentielles;* elles ne se trouvent pas toujours dans les mêmes parties des différentes plantes; il y a des plantes, telles que le Romarin, la Menthe, &c. qui l'ont dans leurs feuilles; la Lavande l'a dans le calice de ses fleurs; les plantes ombelliferes l'ont dans l'enveloppe de leurs semences; les arbres de la famille des Orangers & des Citronniers, l'ont dans les pétales de leurs fleurs, & ensuite dans l'écorce de leurs fruits, &c.

4.° Les semences de presque toutes les plantes, (car on ne doit guere en excepter que celles de la famille des Légumineuses, des fausses Légumineuses & des Graminées qui sont farineuses, & celles des Rubiacées qui sont presque de la nature de la corne) donnent, lorsqu'on les met dans une presse, après les avoir pilées & réduites en pâte, une huile qui ne peut pas monter dans la distillation comme la précédente, & qui en differe encore parce qu'elle n'a point d'odeur; on l'appelle *huile par expression*, à raison du moyen qu'on a employé pour l'obtenir.

5.° L'amande du Cacao dépouillée de son écorce & pilée, les baies de Laurier, celles de l'Arbre de cire, lorsqu'on les fait bouillir dans l'eau, donnent une huile qui vient nager à la surface de

SCD Lyon 1

ce liquide, & qui, lorſqu'on la laiſſe refroidir, ſe fige & prend la conſiſtance d'un beurre.

6.° La plupart des plantes, lorſqu'on les diſtille à la cornue, & qu'on leur donne le degré moyen ſupérieur à l'eau bouillante, donnent une liqueur d'abord purement aqueuſe, qui devient enſuite acide, & dont l'acidité va toujours en augmentant; il ſort en même temps une huile foiblement colorée & aſſez limpide, mais qui devient de plus en plus colorée, & de plus en plus épaiſſe juſqu'à la fin de l'opération. Il reſte dans la cornue un charbon qui conſerve la forme de la plante, pour peu qu'elle ait de ſolidité, & qui n'eſt preſque qu'une terre pure.

7.° Une plante qu'on brûle à l'air libre, perd dans la combuſtion les principes qu'elle donne à la diſtillation; ſi l'on verſe de l'eau ſur ſes cendres, qu'on la filtre & qu'on la faſſe évaporer, on en retire une matiere ſaline qui produit ſur la langue une ſenſation brûlante, & lui imprime un goût d'urine; cette matiere ſaline mêlée avec la liqueur acide du procédé précédent, ou toute autre liqueur acide, y excite un mouvement rapide, accompagné de bulles qu'on appelle *mouvement d'effervescence*; mêlée à la teinture bleue des fleurs des végétaux, elle lui donne une couleur verte, comme l'acide lui donne une couleur rouge. C'eſt à cette matiere ſaline qu'on donne le nom d'*Alkali fixe*; cet alkali fixe n'eſt pas toujours ſeul dans les cendres de tous les végétaux, il y eſt joint quelquefois à d'autres ſels, tels que le tartre vitriolé & le ſel de Glauber; mais il eſt aiſé de les en ſéparer, parce qu'ils criſtalliſent lorſqu'on évapore juſqu'à un certain point l'eau qui les tenoit en diſſolution;

SCD Lyon 1

au lieu que l'alkali fixe ne criſtalliſe point & ne prend de forme concrete, au moins lorſqu'il eſt pur, que quand on le deſſeche entiérement. S'il y avoit des charbons dans les cendres dont on a fait la leſſive; ou ſi l'air n'avoit pas un libre accès dans le lieu où l'on a brûlé la plante, comme lorſqu'on la brûle en la ſuffoquant, l'alkali fixe eſt plus ou moins impur, & plus ou moins chargé de principes étrangers qui le ſaliſſent, & lui donnent quelquefois une forme criſtalline & concrete. Mais on peut le dégager de ces matieres étrangeres en le calcinant à petit feu; pour lors il eſt le même dans toutes les plantes, & il attire l'humidité de l'air au point de s'y réſoudre entiérement en liqueur, ce qu'on appelle tomber en *deliquium*. Il y a quelques plantes qui donnent un alkali fixe d'une nature différente de celui-ci, ce ſont les *kalis* dont l'alkali prend une forme réguliere & criſtalline, & n'attire point l'humidité de l'air; cet alkali eſt le même que celui qui ſert de baſe au ſel marin; auſſi trouve-t-on une grande quantité de ſel marin dans les cendres de cette plante.

8.° Le bois de chêne diſtillé à feu nu dans une cornue, donne, 1.° au degré de l'eau bouillante, une eau pure; 2.° au degré ſupérieur à celui-là, il donne un flegme acide chargé de beaucoup d'huile; 3.° dans le progrès de la diſtillation l'acidité de la liqueur augmente, l'huile devient plus épaiſſe & plus colorée, & enfin ſi peſante qu'elle tombe ſous l'eau, au lieu que la premiere nage à ſa ſurface.

9.° Le Gaïac diſtillé de la même maniere, donne d'abord une liqueur aqueuſe, peu colorée, mais qui

SCD Lyon 1

qui devient acide & se colore de plus en plus ; ensuite on obtient deux huiles, comme dans le Chêne ; c'est la plus pesante qui prédomine. Lorsque les premieres gouttes d'huile sortent, il vient une si grande quantité d'air, qu'elle briseroit tous les vaisseaux, si on n'avoit pas soin de modérer le feu. Outre ces produits, on obtient encore une liqueur très-pénétrante, très-volatile, qui a toutes les propriétés des alkalis fixes, à cela près qu'elle s'évapore au plus léger degré de feu, au lieu que l'alkali fixe résiste au feu le plus violent sans s'élever ; ce qui lui a fait donner le nom d'*Alkali volatil*. En effet, il fait effervescence avec les acides, teint en vert les couleurs bleues des fleurs des végétaux, imprime sur la langue une saveur urineuse, &c.

10.° Ce même Gaïac distillé dans l'appareil de l'air de M. Halles, corrigé par M. Rouelle, donne une quantité très-considérable d'un air pur & élastique, tel que celui de l'atmosphere. Pour se faire une idée de cet appareil, qu'on se représente un siphon d'étain renversé, dont les deux branches fassent un angle de 45 degrés ou environ ; qu'on suppose à l'endroit où elles se rencontrent, une boule creuse qui communique avec l'une & l'autre branche, & soit capable de recevoir les produits liquides de la matiere qu'on distille ; que ce siphon soit placé dans une cuvette, de façon qu'en la remplissant d'eau, la boule & la petite branche se trouvent entiérement sous l'eau, & que la grande branche s'éleve perpendiculairement au milieu de la cuvette ; si l'on adapte la petite branche de ce siphon au cou de la cornue, qu'on lutte les jointures assez exactement pour que rien

SCD Lyon 1

ne puiſſe échapper, qu'on rempliſſe la cuvette d'eau, & qu'on recouvre la grande branche du ſiphon avec un récipient de verre, tels que ceux qu'on emploie pour les machines pneumatiques, & que le bord inférieur plonge dans l'eau; il eſt évident que l'air produit dans la diſtillation ne pourra ſe porter que dans ce récipient. Si donc on a ſoin de pomper l'air qui y eſt contenu, par le moyen d'un petit trou qu'on pratique à ſa partie ſupérieure, & qu'on rebouche enſuite avec un lut gras qui ferme toute entrée à l'air, l'eau s'élevera juſqu'à une certaine hauteur qu'on aura ſoin de marquer; la nouvelle quantité d'air produite dans la diſtillation contrebalançant la preſſion de l'atmoſphere, fera néceſſairement deſcendre cette eau, & l'eſpace compris entre la marque de ſon élévation & le lieu où elle ſe ſera arrêtée après la diſtillation, ſera la meſure de l'air produit, ou plutôt dégagé.

Cet appareil beaucoup plus ſimple que celui de M. Halles, n'en a aucun des inconvéniens. Car, 1.° la jointure du cou de la cornue & de la petite branche du ſiphon, ne peut rien laiſſer paſſer, ſi elle eſt bien lutée avec un lut gras, recouvert d'une veſſie mouillée & aſſujettie avec de la ficelle. 2.° Le petit trou par où l'on pompe l'air, ne peut pas non plus donner d'iſſue à l'air, ſi on a ſoin de le bien boucher. 3.° On ne court pas riſque que les acides que donnent les matieres en diſtillation, attaquent le verre de la cornue, ou le ſiphon & le récipient d'étain, comme ils doivent néceſſairement attaquer le fer de la cornue & du canon de fuſil que M. Halles a employé; ce qui doit produire de l'air qu'on confond avec celui du corps en

SCD Lyon 1

distillation. Voyez *la Statique des Végétaux, de M. Halles, pag. 163 de l'Edition Françoise.*

11.° Le Cochléaria & la plus grande partie des plantes cruciferes distillées comme dans les procédés 2 & 3, donnent une liqueur spiritueuse qui contient un alkali volatil, & une huile essentielle qui en est aussi très-chargée.

12.° La semence de *Sinapi* ou de Moutarde, distillée à la cornue, donne, au degré moyen de l'eau bouillante, un flegme chargé d'un peu d'alkali volatil; si l'on soutient ce degré de feu jusqu'à ce qu'il ne passe plus rien, & qu'on l'augmente ensuite jusques un peu au-dessus du degré de l'eau bouillante, l'on obtient un alkali volatil sous forme concrete; il passe en même temps un acide & une huile, mais qui sont dus à l'amande de cette semence qui est émulsive, au lieu que l'alkali volatil est fourni par son écorce.

Nous avons examiné jusqu'ici des plantes entieres ou quelques-unes de leurs parties, il est temps que nous soumettions à nos expériences les différentes productions que nous en retirons; nous commencerons par les baumes & par les résines.

13.° Si l'on distille la Térébenthine avec de l'eau, pour ne lui donner que le degré de l'eau bouillante, on obtient une huile essentielle, semblable en tout aux huiles essentielles du troisieme procédé.

14.° Le résidu de cette distillation qui est une matiere seche, opaque, cassante, en un mot une véritable résine, distillé à la cornue à un degré de feu un peu au-dessus de celui de l'eau bouillante, donne une liqueur acide, & une huile plus colorée

SCD Lyon 1

que l'huile essentielle, & qui s'épaissit de plus en plus jusqu'à la fin de la distillation ; il ne reste dans la cornue qu'une petite quantité de charbon encore un peu gras ; ce charbon ne contient que très-peu de terre.

15.° L'Oliban qui est une résine seche, distillé à la cornue, donne, au degré un peu supérieur de l'eau bouillante, une eau chargée d'une partie aromatique, & une véritable huile essentielle ; en haussant un peu le feu, on obtient une liqueur acide & une huile un peu colorée.

16.° Le Benjoin qui est une autre résine seche, exposé à un degré de chaleur qui le tienne seulement en fusion, donne une matiere concrete, en forme de petites écailles qui s'attachent à un cône de papier, dont on recouvre ordinairement le vaisseau dans lequel on tient le Benjoin en fusion. Cette substance est soluble dans l'eau, a un goût acide, fait effervescence avec les alkalis, change en rouge la teinture bleue des fleurs des végétaux ; en un mot, c'est un véritable acide sous forme concrete.

17.° Le résidu de cette opération distillé à la cornue, au degré supérieur à l'eau bouillante, donne une liqueur acide & une huile qui s'épaissit de plus en plus & va sous l'eau. Il reste un charbon très-abondant & très-raréfié.

18.° La cire distillée à la cornue donne, au degré supérieur à l'eau bouillante, une liqueur très-acide, & quelques gouttes d'une huile fluide ; ensuite il vient une huile figée, & presque toute la cire passe sous cette forme dans le récipient, de sorte qu'il ne reste qu'une très-petite quantité de matiere charbonneuse dans la cornue.

SCD Lyon 1

19.° L'huile d'Olives distillée au même degré de feu & avec le même appareil, donne d'abord quelques gouttes d'une huile liquide & un peu de flegme acide ; il vient ensuite une huile figée ; le résidu charbonneux est en très-petite quantité.

Les semences farineuses, telles que celles que fournit la nombreuse famille des Graminées, la gomme, la manne, le sucre qui est le suc épaissi d'un certain Roseau, le miel, les sucs de presque tous les fruits pulpeux doux ou aigrelets, tels que les Groseilles, les Raisins, les Framboises, les Pommes, les Poires, &c. ont cela de commun, qu'étant délayés dans une certaine quantité d'eau, ou rapprochés jusqu'à un certain point, ils sont visqueux & collans, ou qu'étant étendus dans une plus grande quantité de fluide, & abandonnés à eux-mêmes dans un lieu un peu chaud, ils entrent en fermentation & font du vin.

20.° Ces différentes substances distillées dans un appareil convenable, donnent, au degré supérieur de l'eau bouillante, du flegme & une liqueur acide plus ou moins colorée ; quelques-unes, telles que la gomme & les substances farineuses, donnent un peu d'huile qui nage à la surface de la liqueur, mais elles laissent toutes un charbon très-rare, très-spongieux & très-abondant.

Nous n'avons jusqu'ici employé que le feu pour analyser les corps que nous venons de soumettre à notre examen, voyons maintenant ce qu'opéreront les menstrues.

21.° Qu'on prenne une plante quelconque, du Romarin, par exemple ; qu'on la mette dans une certaine quantité d'eau, & qu'après l'avoir laissé macérer, si elle est dure, l'on fasse bouillir l'eau,

SCD Lyon 1

qu'on décante cette eau, qu'on en remette de nouvelle jusqu'à ce qu'elle ne prenne plus aucun goût ; qu'on mêle ces différentes décoctions, qu'on les clarifie, & qu'on les évapore au bain-marie jusqu'en consistance de sirop ; on obtiendra, lorsqu'elles seront froides, une substance solide, amere, soluble dans l'eau, insoluble dans les menstrues huileux & spiritueux ; qui ne brûle que lorsqu'on l'a desséchée ; qui distillée à la cornue, donne du flegme, une liqueur acide & une huile empyreumatique qui, brûlée à l'air libre, donne un véritable alkali fixe. Souvent après cette opération il ne reste plus que la terre qui est le squelette de la plante, & sa partie colorante, si elle est verte.

22.° Le Gaïac, le Jalap, & quelques autres bois ou racines, traités de la même maniere, donnent aussi un extrait ; mais le résidu n'est pas épuisé, il contient encore une résine que nous en séparerons dans la suite.

23.° Les semences de Coin, la graine de Lin, celle de Psyllium, &c., l'écorce des racines de Guimauve, les racines entieres de Réglisse, &c. mises à macérer dans l'eau, donnent, en très-peu de temps, une matiere collante & visqueuse, surtout lorsqu'on a dissipé une partie du menstrue qui la tient en dissolution. C'est un véritable corps muqueux qu'on appelle *mucilage*.

24.° La Myrrhe donne aussi dans l'eau un autre corps muqueux, de l'espece des gommes.

25.° L'Aloës, le Safran, le Quinquina, la Cannelle & la plupart des écorces, la Squine & la Rhubarbe qui sont des racines, donnent, lorsqu'on les fait digérer dans l'eau, une substance

SCD Lyon 1

différente de l'extrait, du corps muqueux & des réſines, puiſqu'elle eſt également ſoluble dans l'eau & dans l'eſprit-de-vin. M. Rouelle qui en fait deux eſpeces, lui donne le nom d'*extracto-réſineux* & de *réſino-extractif;* celui d'extracto-réſineux, lorſqu'elles ont beſoin d'être deſſéchées pour brûler; & celui de réſino-extractif, lorſqu'elles brûlent ſans avoir été ſéchées.

26.° Les ſucs exprimés des différens fruits pulpeux, dont nous avons fait mention ci-deſſus, le Miel, la Manne, le Sucre, les gommes & les mucilages diſſous & étendus dans une certaine quantité d'eau; le corps muqueux que l'eau extrait des ſemences farineuſes, après qu'on les a fait renfler dans l'eau pour les faire germer, & qu'on les a ſéchées & réduites en farine, abandonnés à eux-mêmes en un lieu chaud, entrent en fermentation, c'eſt-à-dire, qu'il s'y excite un mouvement qui devient de plus en plus rapide, & qui eſt accompagné d'une chaleur conſidérable, mouvement par lequel les principes du mixte ſe déſuniſſent, puiſqu'il y a un temps dans lequel cette liqueur eſt acidule, & dans lequel on apperçoit des gouttes d'huile qui viennent nager à la ſurface de la liqueur. Ces principes ainſi déſunis, venant à ſe rencontrer dans la liqueur, ſe réuniſſent de nouveau, prennent de nouvelles formes, & compoſent les nouveaux êtres qui conſtituent le vin. Ce vin gardé dans des tonneaux, dépoſe au fond une matiere épaiſſe, molle, qu'on appelle *Lie*, & ſur les parois une autre matiere ſeche, dure, ſaline, qu'on appelle *Tartre;* ce ſont deux produits de la fermentation.

27.° Le vin diſtillé au degré moyen de l'eau

SCD Lyon 1

bouillante, donne une liqueur inflammable qu'on appelle *Esprit-de-vin*, ou plutôt *Eau-de-vie*, parce que dans cette premiere distillation, elle entraîne toujours plus ou moins d'eau; mais si on la redistille dans un vaisseau un peu élevé, comme, par exemple, dans un matras à long cou, ou dans cette espece d'alambic qu'on appelle *Courge* dans les laboratoires, avec une colonne de deux ou trois pieds, on l'obtient parfaitement déflegmé. Kunckel conseille même d'y ajouter de l'eau pour en séparer une petite portion d'huile étrangere qui s'y trouve presque toujours unie. On peut encore séparer le flegme qui est uni à l'esprit-de-vin, en le versant sur de l'alkali fixe bien sec qui s'unit à l'eau, & forme une liqueur plus pesante que l'esprit-de-vin; de sorte que celui-ci surnage, & qu'on peut l'en séparer en le décantant.

28.° Après que tout l'esprit-de-vin est séparé, il reste une liqueur aqueuse, légérement acide, & qui retient la couleur du vin. Si on l'évapore jusqu'à siccité, ce qui ne le prive que d'une eau pure, & qu'on y verse à différentes repriſes de l'esprit-de-vin, on en sépare la partie colorante rouge qu'on doit placer parmi les résino-extractifs, puisqu'elle est soluble dans l'eau & dans l'esprit-de vin, & il reste un sel peu soluble, connu sous le nom de *Tartre*. Ce sel, quoique sous forme concrete, a toutes les propriétés d'un acide; il colore en rouge les teintures bleues des fleurs des végétaux, fait effervescence avec les alkalis, &c. C'est ce sel que nous avons dit qui se déposoit sur les parois des tonneaux où le vin séjournoit; on le dégage d'une matiere huileuse qui le salit, en le clarifiant avec une espece de terre argileuse,

SCD Lyon 1

& pour lors on lui donne le nom de *Crême de Tartre*, ou de *Criſtaux de Tartre*.

29.° Ce tartre diſtillé à la cornue donne, au degré de l'eau bouillante, une petite quantité de flegme qui a quelque odeur. En augmentant le feu, il vient une liqueur colorée & acide, dont l'acidité augmente de plus en plus; enſuite on obtient de l'alkali volatil, de l'huile, & une grande quantité d'air; il reſte dans la cornue un charbon très-abondant qui tombe en *deliquium*, & qui donne immédiatement de l'alkali fixe, ſans qu'il ſoit beſoin de le brûler auparavant à l'air libre. Le tartre lui-même brûlé à l'air libre, donne une très-grande quantité de cet alkali, & même plus que dans les vaiſſeaux fermés.

30.° Si dans une diſſolution de cet alkali fixe bien pur, on jette une pierre à chaux, & qu'on l'y laiſſe éteindre, qu'on filtre enſuite cette diſſolution, & qu'on l'évapore juſqu'à ſiccité, on a un alkali fixe beaucoup plus cauſtique, qui attire beaucoup plus rapidement l'humidité de l'air; en un mot, qui, s'il m'eſt permis de me ſervir de cette expreſſion, eſt plus alkali que les alkalis ordinaires.

31.° La lie diſtillée au même degré de feu que le tartre, donne les mêmes produits, à cela près que ſon réſidu, outre l'alkali, contient encore du tartre vitriolé.

32.° Si, lorſque la fermentation eſt achevée, & pendant que le vin eſt encore ſur ſa lie, on l'expoſe à un degré de chaleur un peu conſidérable, la fermentation recommence; les différens produits de la premiere, tels que la lie, le tartre & l'eſprit-de-vin, ſe décompoſent en partie,

SCD Lyon 1

l'acide se développe, & il en résulte le vinaigre. Si l'on distille ce vinaigre au degré de l'eau bouillante, on a une liqueur flegmatique qui devient de plus en plus acide, & le résidu est le même que celui du vin, c'est-à-dire, qu'il contient de l'eau, du tartre, & une partie colorante.

33.° Si l'on étend de l'esprit-de-vin dans une certaine quantité d'eau, & qu'on le laisse exposé pendant quelque temps dans un lieu frais, l'esprit-de-vin se décompose, & il ne reste qu'un peu d'acide noyé dans une grande quantité d'eau, mais qui y est assez sensible pour rougir les teintures bleues tirées des végétaux. Il se décompose encore si on le fait digérer pendant long-temps sur de l'alkali du tartre bien pur & bien calciné. Car on obtient une liqueur plus ou moins colorée, qui nage sur une liqueur de tartre tombée en *deliquium*, au fond de laquelle on trouve quelques cristaux d'un sel neutralisé. Si l'on distille la liqueur colorée qui nage sur l'alkali en *deliquium*, on obtient de l'esprit-de-vin qui contient un peu d'alkali fixe, & il reste au fond de la cucurbite une petite quantité d'une matiere savonneuse.

34.° Si l'on distille de l'esprit-de-vin sur une plante aromatique, il lui enleve sa partie odorante ou son esprit recteur. C'est sur cela qu'est fondé tout l'art de faire les ratafias, qui ne sont qu'un esprit-de-vin étendu d'eau, chargé de la partie aromatique d'une plante, & adouci avec du sucre.

35.° Cet esprit-de-vin dissout encore toutes les huiles essentielles & les résines; ce qui nous fournit un moyen de retirer cette derniere substance des corps où elle est contenue, & c'est sur cette propriété qu'est fondé tout l'art des vernis.

SCD Lyon 1

36.° Ainſi, ſi l'on fait digérer dans de l'eſprit-de-vin le Gaïac, le Jalap, &c. après en avoir retiré l'extrait, comme nous l'avons dit dans le procédé 22, on obtient encore une véritable réſine qu'on en peut ſéparer en diſtillant l'eſprit-de-vin juſqu'à ſiccité, ou encore mieux juſqu'à ce que la matiere commence à s'épaiſſir; & en jetant de l'eau ſur le réſidu, comme la réſine eſt inſoluble dans l'eau, elle ſe ſépare néceſſairement; auſſi ſuffiroit-il d'employer ce dernier moyen, mais pour lors l'eſprit-de-vin ſeroit perdu.

37.° La portion réſineuſe de la Myrrhe que l'eau n'a pas pu diſſoudre dans le procédé 24, ſe diſſout entiérement dans l'eſprit-de-vin; mais ce menſtrue n'attaque point ſa partie gommeuſe que l'eau diſſout, comme on l'a vu dans ce même procédé.

38.° L'Aloës, le Safran, le Quinquina, la Cannelle, la Squine, la Rhubarbe, donnent, dans l'eſprit-de-vin, la même ſubſtance qu'ils ont donnée dans l'eau par le procédé 25; auſſi lorſque cette ſubſtance eſt en diſſolution dans l'eſprit-de-vin, on ne peut point l'en ſéparer en y ajoutant de l'eau, comme on en ſépare les réſines.

39.° La partie colorante verte des plantes, eſt d'une nature réſineuſe, puiſqu'elle ne ſe laiſſe extraire que par l'eſprit-de-vin; mais la partie colorante de leurs fleurs, eſt extracto-réſineuſe, étant également ſoluble dans l'eau & dans l'eſprit-de-vin; il eſt vrai que ce dernier les altere à raiſon de l'acide qui entre dans ſa combinaiſon. Il y a d'autres parties colorantes qui ne ſont ſolubles que dans l'eau, & qui, par conſéquent, ſont purement extractives; telle eſt la partie colorante du *Terra merita*, ou de la racine de *Curcuma*. Tout

SCD Lyon 1

l'art de la teinture consiste à enlever cette partie colorante, au moyen d'un acide ou d'un alkali, & à la précipiter ensuite avec un alkali ou un acide.

40.° Si l'on prend la crême de tartre du procédé 28, qu'on la dissolve dans de l'eau bouillante, qu'on jette dans cette dissolution de l'alkali, soit celui qu'on trouve dans toutes les plantes, soit celui qu'on trouve dans le kali, ou même de la craie qui est une terre qui a toutes les propriétés des alkalis, à la solubilité près, il se fait une vive effervescence; qu'on filtre cette dissolution, & qu'on l'évapore, on obtient par la cristallisation un sel neutre, dont les cristaux sont différemment figurés, selon qu'on a employé l'alkali fixe ordinaire, ou celui de la soude.

41.° Pour décomposer ce sel, il suffit de verser dans la dissolution de l'acide vitriolique qui, ayant plus de rapport avec sa base que l'acide végétal, le dégage; celui-ci, c'est-à-dire, la crême de tartre, étant peu soluble, tombe au fond de la liqueur sous la forme d'une poudre blanche, semblable en tout à la crême de tartre qu'on a employée.

42.° Si l'on combine de même l'acide du vinaigre avec un alkali quelconque, ou avec de la craie, on obtient aussi un sel neutre qui differe du précédent par la forme de ses cristaux, & en ce que lorsqu'on a employé l'alkali du tartre pour le faire, il ne se cristallise que lorsqu'on lui a enlevé toute son humidité, & qu'il se dissout à l'air; ce dernier sel, c'est-à-dire, celui qui est fait avec l'alkali du tartre, est connu en Chimie sous le nom de *Terre foliée du Tartre*, parce que lorsqu'on le desseche avec certaines précautions, il se met

SCD Lyon 1

en feuillets. Cette terre foliée se décompose comme le sel du procédé 41, & donne un acide plus concentré que celui qu'on a employé; on l'appelle *Vinaigre radical:* on obtient dans cette décomposition une petite portion d'esprit-de-vin qui se trouve toujours unie au vinaigre.

43.° Si dans la dissolution bouillante d'un alkali rendu caustique par la chaux, comme on l'a indiqué dans le procédé 30, on verse une certaine quantité d'une huile par expression, d'huile d'Olives, par exemple, l'huile & l'alkali se combinent, & il résulte de cette combinaison une substance composée, connue sous le nom de *Savon.*

44.° On peut aussi combiner les huiles essentielles avec l'alkali fixe fondu, en mettant ce dernier en poudre & tout chaud dans un vase, & en versant par-dessus une huile essentielle jusqu'à ce que l'alkali en soit recouvert; mais cette combinaison demande un temps considérable pendant lequel il faut avoir soin de remuer le mélange, & de remettre de l'huile à mesure que l'alkali se découvre.

45.° Si avant que toute l'huile & tout l'alkali qu'on a employés, soient combinés, on laisse tomber l'alkali en *deliquium*, l'huile se décompose, & il se forme un sel neutre qui cristallise comme celui qui est formé par l'union de la crême de tartre & de l'alkali fixe.

46.° Si l'on fait digérer pendant long-temps un alkali fixe avec une résine dissoute dans l'esprit-de-vin, & qu'on distille enfin ce mélange, on retire un esprit-de-vin chargé d'une partie aromatique, si la résine en avoit une; & il reste dans la

SCD Lyon 1

cucurbite un alkali fixe tombé en *deliquium*, une matiere savonneuse & un sel neutre, semblable à celui du procédé précédent.

47.° La suie, qui est le produit de la combustion des bois, distillée à la cornue, au degré supérieur de l'eau bouillante, donne du flegme, un acide, une huile & un alkali volatil, d'abord sous forme fluide, ensuite sous forme concrete.

48.° Si l'on verse sur une huile essentielle, par exemple, sur celle de Térébenthine, une égale quantité d'acide vitriolique bien concentré, le mélange rougit d'abord, & enfin noircit; il s'échauffe au-delà du degré de l'eau bouillante, & se gonfle extraordinairement; on sent une odeur d'acide sulfureux volatil, & on trouve une matiere épaisse & solide qui ressemble à une véritable résine.

49.° Cette résine lavée pour en enlever l'acide qui n'étoit pas combiné, & ensuite distillée, donne un acide & une huile; il reste une grande quantité de charbon dont on peut retirer un véritable soufre par la distillation. Si on remêle l'acide & l'huile qu'on a obtenus par cette distillation, & qu'on les rectifille à différentes reprises, à la fin on n'a plus que de l'eau & de la terre.

50.° L'acide nitreux peu concentré, traité avec l'huile essentielle de Térébenthine, de la même maniere que l'huile de Vitriol, présente les mêmes phénomenes, & donne une résine presque entiérement semblable à la Myrrhe. Cette résine lavée & distillée, donne encore une huile différente de celle de Térébenthine, & un acide qui ne ressemble plus à l'acide nitreux. Le charbon qui reste est très-abondant.

51.° Si l'on verse sur cette même huile un

SCD Lyon 1

acide nitreux, bien concentré & fumant, il s'excite une effervescence des plus rapides, accompagnée d'une très-grande chaleur & de beaucoup de fumée ; il s'y forme un petit charbon embrasé, qui venant à avoir le contact de l'acide nitreux, soit qu'on en verse dessus, soit qu'il y soit porté par le mouvement d'effervescence, s'enflamme, & met le feu au reste de l'huile.

52.° Si l'on mêle ensemble poids égaux d'huile de Vitriol & d'esprit-de-vin bien rectifié ; qu'on distille ce mélange, on retire d'abord une petite portion d'esprit-de-vin très-déflegmé, une liqueur extrêmement volatile, connue sous le nom d'*Ether;* un acide sulfureux volatil ; ensuite la matiere se gonfle : & si on ne diminuoit pas le feu, tout passeroit par le cou de la cornue ; mais en le diminuant, on obtient une huile de la nature des huiles essentielles ; lorsque cette huile est passée, on peut hausser le feu ; alors il vient une huile de Vitriol très-flegmatique, & il se sublime un véritable soufre ; il reste dans la cornue un charbon qui, étant calciné & vitrifié au fourneau d'Emailleur, donne un verre couleur d'améthyste.

53.° Deux parties d'acide nitreux fumant, distillées de la même maniere avec quatre parties d'esprit-de-vin bien déflegmé, donnent un esprit-de-vin très-pur, un éther nitreux, un acide qui a l'odeur du vinaigre, & il reste dans la cornue une matiere visqueuse & gluante, très-acide, semblable en tout à une véritable gomme ; elle est connue en Chimie sous le nom de *Cristaux d'Hierne*, parce qu'elle cristallise lorsqu'elle n'est qu'à demi évaporée.

54.° Si l'on prend une forte décoction de

SCD Lyon 1

Cochlearia, de *Blitum*, de *Bourrache*, &c. ou seulement le suc exprimé de ces plantes ; qu'après l'avoir défégué on le fasse évaporer en consistance de sirop, & qu'on le mette à cristalliser dans un lieu frais, on obtient un véritable nitre en cristaux, semblable en tout au nitre qu'on tire des plâtras.

55.° Si l'on prend les cendres d'une plante après les avoir lessivées, par exemple, celles qui restent au procédé 7, qu'on en fasse une pâte avec de l'huile de Lin, & qu'après l'avoir réduite en petites boules, on la distille à grand feu dans une cornue de grès; il reste une matiere qui, étant pulvérisée & lavée, laisse tomber une poudre noire, attirable par l'aimant, & par conséquent un véritable fer. On peut encore démontrer ce métal dans les plantes, en surchargeant de phlogistique l'alkali fixe qu'on en retire, ce qui met cet alkali fixe en état de dissoudre le fer, qu'on peut précipiter avec un acide sous la forme de bleu de Prusse.

Nous allons maintenant tirer les conséquences qui découlent de ces faits. Le premier & le second procédés démontrent que les plantes contiennent une eau pure qu'on ne peut point regarder comme essentielle à leur mixtion, puisqu'il suffit du degré moyen de l'eau bouillante pour l'en séparer, & qu'on les en dépouille sans les décomposer. M. Rouelle ne la regarde que comme un instrument de la végétation, & comme le véhicule des sucs qui servent à nourrir la plante & à la faire croître. Le procédé second nous y démontre encore un être odorant très-volatil, que nous y retrouvons uni à l'huile essentielle dans le procédé troisieme.

Les procédés 3, 4 & 5, prouvent l'existence de

SCD Lyon 1

de différentes eſpeces d'huiles qui ne different que par leur plus ou moins de volatilité & de conſiſtance; ces huiles étoient contenues dans les plantes, telles qu'on les en retire; les moyens qu'on emploie pour les obtenir, tels que la chaleur du degré de l'eau bouillante, ou la trituration & l'expreſſion, n'étant pas capables d'opérer leur production; d'ailleurs, on les apperçoit antérieurement à toute opération; elles ſont contenues dans des réſervoirs particuliers, ſans faire partie d'aucune des ſubſtances qui conſtituent proprement les plantes, & les plantes peuvent en être dépouillées ſans perdre leur ſtructure ni leur compoſition; ce qui fait dire à M. Rouelle qu'elles ne ſont pas eſſentielles à leur mixtion.

Les procédés 11 & 12 nous démontrent un alkali volatil tout fait, & une huile eſſentielle chargée de ce ſel dans les plantes de la famille des Cruciferes; nous diſons que l'alkali volatil eſt tout fait dans ces plantes, parce qu'il ſuffit de les froiſſer entre les doigts, & de les ſentir, pour l'y appercevoir.

Les baumes & les réſines qui découlent des arbres, celles qu'on retire des plantes par le moyen de l'eſprit-de-vin, comme dans le procédé 35, la partie colorante verte que nous avons obtenue par le même moyen dans le procédé 39; la cire que nous croyons pouvoir mettre dans le même rang, ne doivent rien à l'art, & ſont des productions du regne végétal qui ont exiſté dans les plantes, telles que nous les en retirons. Ces baumes & ces réſines doivent leur exiſtence aux huiles eſſentielles, puiſque celles-ci prennent la conſiſtance de réſine en s'évaporant, & que nous avons

SCD Lyon 1

vu dans les procédes 13 & 14, que la Térébenthine qui tient le milieu entre les huiles eſſentielles & les réſines, nous a donné une huile eſſentielle, & qu'il eſt reſté une véritable réſine; nous confirmerons ci-deſſous cette vérité.

Les extraits que nous avons retirés dans les procédés 21 & 22, ne doivent point leur exiſtence à l'eau que nous avons employée pour les extraire, puiſque les ſucs épaiſſis de ces mêmes plantes leur ſont entiérement ſemblables.

La gomme qu'on trouve ſur certains arbres, celle que nous avons extraite de la Myrrhe dans le procédé 24, le miel, la manne, le ſucre, les mucilages que nous avons obtenus par le procédé 23, la matiere collante des ſemences farineuſes, ſont également des parties conſtitutives des plantes dans leſquelles nous les trouvons, & ne doivent rien à l'art qui n'a fait que les ſéparer des matieres d'une autre nature auxquelles elles étoient unies.

Nous dirons la même choſe des extracto-réſineux & des réſino-extractifs que nous ont fournis les procédés 25 & 38.

Voilà donc neuf eſpeces de ſubſtances compoſées que l'Analyſe chimique retire des plantes, telles qu'elles ſont produites par le ſyſtême végétal; mais n'y en a-t-il pas d'autres? J'ai ouï dire à M. Rouelle qu'il en connoiſſoit cinq autres dont il n'avoit pas encore pu développer aſſez la nature pour les faire connoître. Ces neuf ſubſtances ſont, 1.° la partie aromatique; 2.° les huiles eſſentielles; 3.° les huiles par expreſſion, & les beurres ou huiles figées; 4.° l'alkali volatil des Cruciferes; 5.° les corps muqueux; 6.° les extraits; 7.° les

SCD Lyon 1

extracto-réſineux; 8.° les réſino-extractifs; 9.° les réſines.

Nous diſons que ces ſubſtances ſont compoſées; car, quoique la partie aromatique ſoit toujours en trop petite quantité pour pouvoir être ſoumiſe à nos examens; cependant, puiſqu'elle s'unit également à l'eau & aux huiles, comme l'ont démontré les procédés 2 & 3, & même à l'eſprit-de-vin, comme dans le procédé 34; il faut néceſſairement qu'elle ait des principes analogues à chacun de ces menſtrues, & M. Rouelle conjecture qu'elle eſt formée par un acide uni à une certaine quantité du principe du feu.

Les huiles eſſentielles contiennent, outre la partie aromatique qui les caractériſe & les diſtingue de toutes les autres huiles, un acide qui ſe manifeſte dans le procédé 25, par la forme criſtalliſée que prend l'alkali fixe; on peut dégager cet acide en verſant un peu d'acide vitriolique ſur le ſel; & en diſtillant le mélange, l'acide qu'on retire reſſemble parfaitement à l'acide végétal. L'inflammabilité de ces huiles y démontre le principe du feu; il y a en outre une certaine quantité d'eau & de terre, indépendamment de celle qui entre dans la combinaiſon de l'acide. C'eſt à l'acide que M. Rouelle attribue la peſanteur des huiles qui vont ſous l'eau, & la conſiſtance des huiles figées; c'eſt encore ſon action qui convertit les huiles eſſentielles en réſines, puiſque l'acide vitriolique & l'acide nitreux verſés ſur une huile eſſentielle; comme dans les procédés 49 & 50, font de véritables réſines; que la Térébenthine, l'Oliban & un grand nombre d'autres réſines donnent une huile eſſentielle. Les réſines ne ſont donc com-

SCD Lyon 1

posées que d'acide & d'huile; la preuve en est que la Térébenthine cuite dans le procédé 14; l'Oliban dans le procédé 15; le Benjoin dans les procédés 16 & 17; la cire dans le procédé 18, n'ont donné qu'une huile & qu'un acide; & qu'une résine dissoute dans l'esprit-de-vin, & mise en digestion avec de l'alkali fixe, forme avec cet alkali fixe un véritable sel neutre, comme nous l'avons observé dans le procédé 26 : cela est confirmé encore par les procédés 48, 49 & 50, puisqu'avec un acide & de l'huile, on fait une résine artificielle ou du moins un corps qui en approche infiniment. Quelques Chimistes avoient cependant mis au rang des principes des corps résineux, la terre qu'on trouve dans le charbon qui résulte de sa décomposition; mais les procédés 49, 50, & sur-tout le procédé 51, démontrent que ce charbon est dû à la réaction de l'acide & de l'huile, & est le résultat de leur décomposition, puisque, comme on le voit dans le procédé 49, un acide & une huile distillés ensemble à plusieurs reprises, se réduisent en eau & en terre; quant au principe du feu, il se perd dans l'atmosphere. Le procédé 51 fait voir encore que de tous les acides, l'acide nitreux est celui qui agit le plus vivement sur les huiles; on est donc fondé à soupçonner cet acide toutes les fois qu'on voit une grande réaction ou une grande décomposition de l'huile; comme, par exemple, dans la distillation du Benjoin.

L'extrait est composé d'acide, d'huile, de terre & d'eau combinés dans certaines proportions, comme le prouve le procédé 21. C'est cet extrait qui contient le sel essentiel de la plante, par exemple, le nitre que nous en avons retiré par

SCD Lyon 1

le procédé 54. C'eſt encore lui qui fournit la plus grande partie des matériaux qui ſervent à former l'alkali fixe que nous a donné le prodédé 7, ou qui le contient tout à fait.

Le corps muqueux eſt auſſi formé par la combinaiſon des mêmes principes; ce que démontrent également ſon Analyſe que nous avons rapportée dans le procédé 20, les phénomenes de la fermentation, puiſqu'il eſt un temps où la liqueur eſt acide, & où l'on apperçoit des gouttes d'huile à la ſurface de la liqueur. Voyez le procédé 28, & l'Analyſe des différens produits de cette même fermentation. Le tartre dans le procédé 29, la lie dans le procédé 31, l'eſprit-de-vin dans les procédés 33 & 52, donnent évidemment une huile & un acide; ces deux principes entrent donc dans la compoſition du corps muqueux. Cette vérité eſt encore prouvée par l'eſpece de gomme qui réſulte de la combinaiſon de l'acide nitreux avec l'huile de l'eſprit-de-vin, dans le procédé 53. Si l'exiſtence de l'acide avoit beſoin d'être démontrée, nous en trouverions une preuve ſans réplique dans la production du vinaigre, procédé 32.

Il paroît évidemment par toutes ces Analyſes, qu'il y a dans les végétaux un acide & une huile, qui n'y exiſtent cependant que dans un état de combinaiſon; on auroit donc tort de les regarder comme les matériaux immédiats des végétaux; ils forment les corps muqueux, les extraits, les réſines, &c. qui compoſent les végétaux. L'Analyſe à feu nu, telle que celles des procédés 6, 8 & 9, nous donne donc les véritables principes des végétaux, quoique un peu altérés par la réaction qu'ils exercent les uns ſur les autres. Il eſt

SCD Lyon 1

vrai que les acides du corps muqueux, de l'extrait, de la réſine, &c. ſe confondent, & qu'ils ſe combinent avec une petite portion d'huile qui les ſalit & les colore, ce qu'il eſt aiſé de démontrer en ſaturant ces acides avec un alkali; l'huile s'en ſépare pour lors, & vient nager à la ſurface de la liqueur. Il en eſt de même de l'huile, quoiqu'il arrive quelquefois qu'on trouve deux huiles diſtinctes, dont l'une nage ſur l'eau, & l'autre va au fond, comme nous l'avons vu dans les procédés 8 & 9 : de ces mêmes huiles, l'une appartient à l'extrait, & l'autre à la réſine. Cet acide & cette huile ſe retrouvent encore dans la ſuie que nous avons diſtillée dans le procédé 47, & ils ont échappé à la deſtruction que la combuſtion a coutume d'opérer; mais l'huile y eſt à demi-brûlée, & chargée d'une grande quantité de matiere charbonneuſe.

Quand à l'alkali fixe, il exiſte tout fait dans les plantes ſous la forme de ſel neutre; c'eſt-à-dire combiné avec un acide. En effet, on trouve du ſel marin tout formé dans le ſuc exprimé du kali, pour ne pas parler des autres ſels neutres qu'on retire d'un grand nombre de plantes. Mais outre cet alkali fixe déjà exiſtant, il s'en forme dans la combuſtion par la combinaiſon de la terre, d'une petite quantité d'acide & de phlogiſtique, comme cela paroît évidemment dans la combuſtion du tartre, procédé 29; car le corps muqueux ne donne point d'alkali fixe, à quelque degré de feu qu'on l'expoſe; il faut que ſa terre ait été atténuée par la fermentation, & que la combuſtion ait combiné ſes principes. Le même procédé 29 démontre encore la nouvelle production

SCD Lyon 1

de l'alkali volatil, d'autant mieux qu'on en augmente la quantité en cohobant l'acide & l'huile du tartre sur le résidu, & qu'on diminue d'autant la quantité d'alhali fixe que ce résidu a coutume de donner. Nous avons dit que l'alkali volatil que le Cochlearia & la graine de Moutarde nous avoient donné dans les procédés 11 & 12, étoit tout formé dans ces plantes, parce que nous l'avions obtenu à un degré de feu trop léger pour avoir pu le produire. Il n'en est pas de même de celui du Gaïac, procédé 9, ni de celui de la suie, procédé 47; ils sont formés dans l'opération, & la preuve en est, que s'ils avoient déjà existé, ils seroient partis à un degré de feu plus léger.

Il n'y a pas d'apparence que personne révoque en doute que le fer que nous avons obtenu dans le procédé 55, ne fût tout fait dans les végétaux. M. Rouelle conjecture qu'il existe dans leur partie colorante, & que c'est lui qui lui donne la couleur.

L'acide & l'huile que nous avons trouvés dans les différentes substances composées des plantes, sont eux-mêmes formés par la combinaison de l'eau, de la terre & du principe du feu, ce qui résulte évidemment de leur décomposition que nous avons opérée dans le procédé 49. Ainsi, l'eau, la terre & le principe du feu, auxquels nous ajouterons l'air que le Gaïac nous a donné dans le procédé 10, & qu'on peut retirer, par le même moyen, de presque toutes les plantes & de toutes les substances végétales, sont les véritables élémens qui composent les plantes. Mais on se tromperoit fort si on les

SCD Lyon 1

regardoit comme leurs matériaux immédiats. Ces élémens se combinent différemment entre eux, & forment l'acide & l'huile; ceux-ci se combinant à leur tour entre eux & avec des élémens purs, forment les extraits, les résines, les corps muqueux, les résino-extractifs, les extracto-résineux, &c. qui constituent proprement les plantes.

Fin de l'Analyse végétale.

SCD Lyon 1

DÉMONSTRATIONS

ÉLÉMENTAIRES

DE BOTANIQUE.

PARTIE PRATIQUE,

CONTENANT les caracteres eſſentiels, génériques & ſpécifiques de preſque toutes les Plantes d'Europe & des Plantes étrangeres généralement cultivées dans les jardins des Amateurs.

SCD Lyon 1

In pleriſque generibus & ſpeciebus notæ aliquot ſingulares obſervari poſſunt.

SCD Lyon 1

EXPLICATION

DES NOMS ABRÉGÉS DES AUTEURS

Et des Ouvrages Botaniques cités dans les Démonstrations.

Act. Acad. Reg. Par.	*Mémoires de l'Académie royale des Sciences de Paris.*
Ang.	*Louis Anguillarra* (Botaniſte Vénitien.)
Amm. Ruth.	*Joannis Ammani ſtirpium rariorum in Imperio Rutheno ſponte naſcentium.* (Jean Amman, Allemand.)
Barrel. Ic.	*Jac. Barrelierii plantæ per Galliam & Hiſpaniam obſervatæ.* (le P. Barrelier, François).
C. B. P.	*Caſpari Bauhini Pinax.* (Gaſpard Bauhin, Suiſſe).
Camer. Hort.	*Hortus Medicus & Philoſophicus, auctore Joanne Camerario.* (Camerarius, Allemand).
Caſt. Dur.	*Herbario nuovo di Caſtore Durante,* (Caſtor Durand, Italien).
Catesb. Car.	*The Natural Hiſtory of Carolina, &c.* (Catesby, Anglois).

SCD Lyon 1

Cæſalp.	*De plantis Libri XVI. Andreæ Cæſalpini, &c.* (And. Cæſalpin, Italien).
Chom.	*Abrégé de l'Hiſtoire des Plantes uſuelles.* (Jean-Bapt. Chomel, François).
Cluſ. Hiſt.	*Caroli Cluſii rariorum plantarum Hiſtoria.* (L'Ecluſe, Flamand).
Col. pars I.	*Fab. Columnæ Lyncæi, minùs cognitarum ſtirpium pars prima.* (Fab. Columna, Italien).
Comm.	*Caſp. Commelini Plantæ rariores & exoticæ.* (Commelin, Hollandois).
Dioſc.	(Dioſcoride, Grec).
Dod. Pempt.	*Remberti Dodonæi Pemptades ſex.* (Dodoens, Flamand).
Duh. Arbr.	*Traité des arbres & arbuſtes.* (Mr. Duhamel Dumonceau, François).
Eyſt.	*Hortus Eyſtettenſis operâ Beſleri, &c.* (Beſler, Allemand).
Fl. Gallop.	*Flora Gallo - Provincialis Lud. Gerardi.* (Mr. Louis Gérard, François).
Ger. Emac.	*Joannis Gerardi Herbarium à Thoma Johnſonio emaculatum.* (Jean Gérard, Anglois).
Geſn.	*Geſnerus de Hortis Germaniæ.* (Geſner, Suiſſe).
Goüan H.	*Antonii Gouan Hortus Monſpelienſis.* (Mr. Goüan, François).

SCD Lyon 1

Goüan Fl.	*Ejuſdem Flora Monſpelienſis.* (idem).
H. L. Bat.	*Hortus Academicus Lugduno-Batavus, auctore Paulo Hermanno.* (Hermann, Hollandois).
H. R. P.	*Hortus Regius Pariſienſis.* (Denis Jonquet, François).
J. B.	*Johannis Bauhini Hiſtoria plantarum univerſalis.* (Jean Bauhin, Suiſſe).
J. R. H. *T. Inſt.*	*Joſephi Pitton de Tournefort, Inſtitutiones rei herbariæ.* (Pitton de Tournefort, François).
T. Cor.	*Ejuſdem Corollarium Inſtitutionum rei herbariæ.* (id.)
Lob. Ic.	*Lobelii Icones plantarum.* (Lobel, Flamand).
Lob. Adv.	*Ejuſdem Adverſaria nova ſtirpium, auctore* LOBEL *cum* PENA. (id.)
Lob. Hiſt.	*Ejuſdem Hiſtoria ſtirpium.*
Lin. *ou* L.	*Caroli Linnæi Species plantarum.* 1763. (Linné, Suédois).
Lin. Gen.	*Ejuſdem Genera plantarum.* 1766.
Lin. Syſt. nat.	*Ejuſdem Syſtema naturæ*, Tom. 2. 1766.
Lug.	*Jacobi Dalechampii Hiſtoria generalis plantarum, Lugduni, &c.* (Jacques Dalechamp, François).
Matth.	*Petri Andreæ Matthioli, in Dioſ-*

SCD Lyon 1

	coridem Commentarii. (Matthiole, Italien).
Mor. Hiſt. Ox.	*Roberti Moriſonii Plantarum Hiſtoria Oxonienſis.* (Moriſon, Anglois).
Mor. Umb.	*Ejuſdem Plantæ Umbelliferæ.* (idem)
Park.	*Joannis Parkinſonii Theatrum Botanicum.* (Parkinſon, Anglois).
Pluk.	*Leonardi Pluknetii Phytographia.* (Pluknet, Anglois).
Proſp. Alp.	*Proſperi Alpini, de plantis Ægypti.* (Proſper Alpin, Italien).
Rivin.	*Aug. Quir. Rivini Introductio in rem herbariam &c.* (Rivin, Saxon).
Tab. Ic.	*Joan. Theodori Tabernæmontani Icones Plantarum.* Tabernamontanus, Allemand).

SCD Lyon 1

SIGNES empruntés de LINNÉ, *pour distinguer la durée des plantes, comparée au cours des astres.*

☉ (Soleil); Plantes annuelles, qui ne durent qu'une année.

♂ (Mars); Plantes bisannuelles, qui vivent deux années.

♃ (Jupiter); Plantes vivaces, qui persistent plusieurs années.

Nota. Les arbres & les arbrisseaux formant des Classes distinctes dans la Méthode de M. de *Tournefort*, on s'est dispensé d'y joindre le signe de *Saturne* qui sert à les caractériser; & dans les autres Classes, on a désigné par le nom de *sous-arbrisseaux*, les plantes ligneuses dont la tige subsiste l'hiver, en se contentant d'y ajouter le signe des vivaces.

CARACTERES PHARMACEUTIQUES employés dans cet Ouvrage.

℔	signifie	Livre.
℥		Once.
ʒ		Drachme *ou* gros.
℈		Scrupule.
ß		Demi *ou* moitié.
Gr.		Grain.
Poig.		Poignée.

SCD Lyon 1

ORDRE DES CLASSES.

CLASSE I. *Les Plantes ou Herbes Campaniformes.*
CL. II. *Les Infundibuliformes.*
CL. III. *Les Perſonnées.*
CL. IV. *Les Labiées.*
CL. V. *Les Cruciformes.*
CL. VI. *Les Roſacées.*
CL. VII. *Les Ombelliferes.*
CL. VIII. *Les Caryophyllées.*
CL. IX. *Les Liliacées.*
CL. X. *Les Papilionacées.*
CL. XI. *Les Anomales.*
CL. XII. *Les Floſculeuſes.*
CL. XIII. *Les Sémifloſculeuſes.*
CL. XIV. *Les Radiées.*
CL. XV. *Fleurs à étamines.*
CL. XVI. *Apétales ſans fleurs.*
CL. XVII. *Apétales ſans fleurs ni fruits.*
CL. XVIII. *Arbres apétales.*
CL. XIX. *Arbres amentacés.*
CL. XX. *Arbres monopétales.*
CL. XXI. *Arbres roſacés.*
CL. XXII. *Arbres papilionacés.*

DÉMONSTRATIONS

SCD Lyon 1

DÉMONSTRATIONS
ÉLÉMENTAIRES
DE BOTANIQUE.

CLASSE PREMIERE.

FLEURS MONOPÉTALES, CAMPANIFORMES.

Herbes, ou sous-arbrisseaux dont la fleur est d'un seul pétale régulier, semblable en quelque sorte à une cloche, à un bassin, à un godet.

SECTION PREMIERE.

Des Herbes à fleur en cloche, dont le pistil devient un fruit mou & assez gros.

1. LA MANDRAGORE.

MANDRAGORA fructu rotundo C. B. P.
ATROPA Mandragora L. Pentandrie-Monogynie.

FLEUR. Monopétale, campaniforme, fendue en cinq parties : calice en entonnoir : cinq étamines, un pistil.

SCD Lyon 1

Fruit. Mou, rond, charnu, renfermant quelques ſemences arrondies, aplaties, de la forme d'un rein.

Feuilles. Grandes, ovales, ondulées, radicales, d'un vert brun.

Racine. Groſſe, pivotante, diviſée en deux, ſouvent en trois, quelquefois en quatre, preſque point fibreuſe.

Port. Hampe grêle, ou tige nue, radicale, courte, ne portant qu'une fleur violette. Fruit jaune, fétide.

Lieu. L'Italie, la Suiſſe, l'Eſpagne, la Ruſſie. On la cultive difficilement dans nos jardins. ♃

Propriétés. L'odeur des racines eſt, dit-on, forte & puante. L'écorce étant deſſéchée, a une ſaveur âcre & amere. Les feuilles ſont diſcuſſives, atténuantes, réſolutives. L'écorce eſt un violent purgatif par le haut & par le bas. On obſerve auſſi qu'elle eſt narcotique & aſſoupiſſante.

Uſages. On emploie la racine, le fruit, & même les feuilles. Quoique cette plante ſoit un poiſon, les Médecins de Vienne ont oſé en faire uſage intérieurement, donnée en infuſion à très-légeres doſes, pour l'homme depuis ℈ ß juſqu'à ℈ j, & pour l'animal de ʒ j à ʒ ij.

Observations. La Mandragore differe trop par le port & les parties de la fructification, pour ne pas former un genre particulier ; elle appartient à la famille naturelle des *Solanum :* mais les étamines ſont libres ou diſtantes. Tout dans cette plante annonce ſes propriétés vénéneuſes, l'odeur & la ſaveur ; cependant on a oſé l'employer utilement pour la guériſon de pluſieurs maladies graves. On a vu céder à ſon action des tumeurs dures, indolentes, ou ſquirres : deux obſervations ſont favorables à l'uſage interne de la poudre de la racine pour la goutte, dont les douleurs ont été calmées & les accès retardés. Ces obſervations méri-

SCD Lyon 1

tent d'être repriſes. Si la Mandragore excite le vomiſſement, ce n'eſt qu'à haute doſe comme poiſon. Sa principale vertu eſt d'être ſtupéfiante & narcotique: cette propriété réſide dans les racines, les feuilles & le fruit; celui qui, ſuivant Spon (*), mangea de la racine de Mandragore pour de la réglisſe, éprouva des cardialgies, des défaillances & le délire. L'eau diſtillée de la racine, conſerve le principe vénéneux, ſtupéfiant. La grande célébrité que les idées ſuperſtitieuſes avoient donnée aux racines de la *Mandragore*, dans le ſiecle précédent, engage encore les Droguiſtes, vu ſa rareté, à l'imiter, en figurant les racines d'*Angélique* ou de *Bryone*.

2. LA BELLADONE.

BELLADONA majoribus foliis & floribus I. R. H. T.

ATROPA belladona L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, en cloche, découpée en cinq parties ſouvent inégales. Calice en godet, dentelé : cinq étamines, un piſtil.

Fruit. Mou, diviſé intérieurement en deux loges qui contiennent les ſemences, & qui ſont remplies d'un ſuc vineux.

Feuilles. Géminées, ovales, entieres, molles, velues, grandes, ſouvent inégales.

Racine. Groſſe, longue & branchue.

Port. Les tiges droites, cylindriques, hautes d'un, deux ou trois pieds, un peu molles & velues, feuillées, rameuſes. Les fleurs axillaires. Une fleur à chaque péduncule. La corolle d'un vert pourpré; la baie noire, liſſe. Semences, nombreuſes, arrondies, ponctuées.

(*) Spon, célebre Médecin de Lyon, qui floriſſoit vers la fin du dernier ſiecle. Son Voyage de Grece eſt encore aujourd'hui un des meilleurs : il étoit auſſi grand Antiquaire que Médecin recommandable par ſes vaſtes connoiſſances.

SCD Lyon 1

Lieu. Les montagnes des Alpes, du Bugey, des Cévennes. Lyonnoise. ♃

Propriétés. Cette plante a à peu près les mêmes vertus que la Mandragore & les *Solanum.* C'est un violent narcotique, vertigineux.

Usages. L'on se sert principalement des baies & des feuilles. Extérieurement les feuilles fraîches pilées & appliquées, sont résolutives. On les emploie en infusion, prises intérieurement pour les cancers, à la dose de ʒ j pour l'homme, & pour l'animal de ℥ ß à ʒ j.

Les vomitifs & les acides sont le contre-poison de cette plante & de la précédente.

I.re Observation. J'ai vu, comme M. de Hallerm, manger impunément une ou deux baies de Belladone, j'en ai moi-même mangé une sans avoir éprouvé le moindre accident; cependant plusieurs faits prouvent qu'à haute dose ces baies sont vénéneuses : elles ont causé le vomissement, des défaillances, le sommeil léthargique, le délire, les convulsions, la paralysie & la cécité. Cependant le suc des feuilles a été souvent éprouvé salutaire dans la dyssenterie, par Gesner, dans le cancer des mamelles, les carcinomes, les ulceres malins, par Junker, Marteau, Degner : les observations négatives rapportées par plusieurs Médecins, ne prouvent rien. Qui peut guérir un seul cancer sur cent avec le suc de la Belladone, recule les bornes de l'Art. Nous avons radicalement guéri un carcinome à la langue en n'employant pendant un mois que ce seul remede. On peut prescrire l'extrait de la Belladone, comme celui de Ciguë, depuis quatre grains; il est moins actif, & peut, en augmentant insensiblement les doses, se prendre chaque jour jusqu'à 24 grains. Cet extrait excite la sueur, augmente les pulsations du pouls, cause une plus grande chaleur à la peau.

II.e Observation. Linné dans la premiere Edition de ses Ouvrages, avoit séparé la *Mandragore* comme genre de la *Belladone.* Haller a trouvé assez de différence dans les seules parties de la fructification, pour en former

SCD Lyon 1

deux genres. Mais Linné a cru dans la ſuite, devoir les réunir avec quelques autres eſpeces, ſous la dénomination d'*Atropa*, dont le caractere eſſentiel eſt : Corolle campaniforme ; étamines diſtantes ; baies globuleuſes, à deux loges.

Les eſpeces ſont : 1.° L'Atrope Mandragore, *Atropa Mandragora*, à hampe uniflore. *Voyez le Tableau 1.*

2.° L'Atrope Belladone, *Atropa Belladona*, à tige herbacée, à feuilles ovales, entieres. *Voyez le Tableau 2.*

3.° L'Atrope Coqueret, *Atropa Phyſaloïdes* L. à tige herbacée ; à feuilles ſinuées, anguleuſes ; à calice fermé ; à angles aigus.

Cette troiſieme eſpece, originaire du Pérou, eſt aujourd'hui généralement cultivée dans les jardins des curieux. La tige s'éleve de deux à quatre pieds, rameuſe, à branches étalées, anguleuſes ; feuilles alternes, liſſes ; péduncules ſolitaires, ne portant qu'une fleur ; calice ovale, diviſé profondément en cinq ſegmens ovales, ſagités ; corolle violette, bleue ; étamines un peu velus ; fruit penché ou incliné ; baye ſeche, de trois à cinq loges, enveloppée d'un calice enflé, à cinq angles ſaillans.

Cette eſpece, comme l'a très-bien remarqué Linné, lie, comme un anneau intermédiaire, le genre des *Atropa* & des *Phyſalis*, mais elle differe du *Coqueret* par ſa corolle campanulée, peu fendue, en cinq ſegmens obtus, par ſes étamines écartées, par ſon calice diviſé profondément en cinq pieces, & par ſon fruit à pluſieurs loges.



SCD Lyon 1

SECTION II.

Des Herbes à fleur en cloche ou en grelot, dont le pistil devient un fruit mou & assez petit.

3. LE MUGUET.

LILIUM convallium album C. B. P. T.
CONVALLARIA majalis L. Hexandrie-Monogynie.

FLEUR. Monopétale, campaniforme, en grelot, découpée en six segmens repliés, sans calice : six étamines, un pistil.

Fruit. Sphérique, mou, rouge, rempli de pulpe, à trois semences dures.

Feuilles. Elles sont pour l'ordinaire au nombre de deux, ovales, lancéolées, radicales & s'embrassent par leur base.

Racine. Horizontale, noueuse, traçante, ligneuse.

Port. La tige est nue ; elle s'éleve à un demi-pied, porte plusieurs fleurs disposées en grappes, & rangées d'un seul côté.

Lieu. Dans les bois. Lyonnoise & Lithuanienne. ♃

Propriétés. Les fleurs sont d'une odeur pénétrante, très-agréable, d'une saveur un peu amere. Elles sont atténuantes, antispasmodiques, & tiennent le premier rang entre les céphaliques.

Usages. L'on se sert des fleurs, & rarement des racines. On en distille une eau simple.

SCD Lyon 1

Observations. Le Muguet varie par ses feuilles, qui sont larges ou étroites; par ses fleurs, le plus souvent blanches, quelquefois incarnates; par sa hampe, quelquefois très-courte. La racine & les feuilles sont aussi ameres. Quelques Praticiens ont ordonné avec succès la poudre des baies desséchées, dans l'épilepsie dépendante des affections vermineuses, & dans les fievres intermittentes. Les fleurs desséchées font éternuer; elles fournissent une très-petite quantité d'huile essentielle. On retire d'une masse de fleurs fermentées, une liqueur spiritueuse assez agréable. L'infusion aqueuse est amere; l'extrait par l'esprit-de-vin qui répand une odeur de cire, est purgatif; on retire une belle couleur verte des feuilles macérées avec la chaux. Nous avons éprouvé de bons effets de la poudre des fleurs, dans une douleur de tête invétérée: le malade rendit une étonnante quantité de sérosités par les narines, après avoir pris quelques jours cette poudre comme du tabac.

4. LE SCEAU DE SALOMON.

Polygonatum latifolium vulgare C. B. P. T.
Convallaria polygonatum. Hexandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, en tuyau évasé par le haut & découpé en six crénelures.

Fruit. Mou, noir, arrondi, contenant des semences ovales, dures, blanches.

Feuilles. Ovales, oblongues, alternes, embrassant la tige.

Racine. Longue, fibreuse, articulée, située transversalement à fleur de terre.

Port. La tige est anguleuse, courbée; elle s'éleve à la hauteur d'un pied & demi au plus. Les fleurs blanches & à segmens verts, sont solitaires ou deux à deux & axillaires.

Lieu. Dans les bois. Lyonnoise & Lithuanienne. ♃

SCD Lyon 1

Propriétés. Les racines ont un goût doux, mais un peu âcre. Elles sont vulnéraires, astringentes.

Usages. On n'emploie que la racine intérieurement : on s'en sert en décoction.

OBSERVATIONS. Les racines offrent comme des empreintes de cachet sur leurs nœuds. Je ne vois aucune raison solide pour distinguer en deux especes le Sceau de Salomon à une fleur ou à deux, & celui à plusieurs fleurs, le *Convallaria multiflora :* le sol cause seul cette différence, de même que la largeur des feuilles, la hauteur de la tige & la grandeur de la corolle. Verloff recommandoit le cataplasme de la pulpe des racines dans l'inflammation de la matrice après l'accouchement : il est très-utile dans les ecchymoses : les baies font vomir, & une forte décoction des feuilles cause des nausées.

Nous avons dans nos montagnes de Pilat, le Sceau de Salomon à feuilles en anneaux, le *Convallaria verticillata*, dont la tige est fistuleuse, les feuilles en anneaux, étroites, trois ou quatre à chaque nœud : les fleurs sont plus petites, pendantes, plusieurs ensemble au-dessous des feuilles : les baies sont violettes. On le trouve aussi dans les plaines du Nord.

Linné a réuni sous le genre des *Convallaria*, le *Lilium Convallium* de Tournefort, le *Polygonatum*, & quelques especes de *Smilax*. Il leur donne pour caractere essentiel : une corolle à six segmens ; des baies tachetées, à trois loges. Linné a subdivisé ce genre, d'après les idées de Tournefort, en trois genres subalternes. On trouve dans le premier, les *Lilium Convallium* ou *Muguet*, dont la corolle est en grelot ; dans le second, les *Polygonatum* T. à corolle infundibuliforme ; dans le troisieme, les *Smilaces* T. à corolle en roue.

1.° Le Muguet de Mai, *Convallaria Majalis* L. à hampe & à deux feuilles radicales. *Voyez le Tableau 3.*

2.° Le Muguet verticillé, *Convallaria verticillata* L. à tige simple, droite ; à feuilles elliptiques, en anneau.

Se trouve en Lithuanie, & en Lyonnois sur le Mont-Pilat. Tige d'un pied & demi ; feuilles, étroites, lisses, lancéolées, linaires, un peu nerveuses, quatre à quatre à

SCD Lyon 1

chaque anneau ; fleurs, trois à trois, petites, pendantes, blanches & un peu verdâtres.

3.° Le Muguet anguleux, *Convallaria polygonatum* L. à tige anguleuse ; à feuilles alternes ; à fleurs axillaires, pendantes, une à une, ou deux à deux. *Voyez le Tableau 4.*

4.° Le Muguet multiflore, *Convallaria multiflora* L. à tige cylindrique ; à feuilles alternes, embrassantes ; à pédoncules aux aisselles, portant plusieurs fleurs. Lyonnoise, Lithuanienne.

Tige de deux pieds, simple, courbée ; feuilles larges, ovales, elliptiques, embrassantes ; pedoncule à deux, quatre, six fleurs pendantes.

5.° Le Muguet bifeuille, *Convallaria bifolia* L. à feuilles en cœur ; à corolle à quatre segmens ; à quatre étamines. Lyonnoise, Lithuanienne.

Tige de trois ou quatre pouces ; une ou deux feuilles en cœur, lisses, un peu nerveuses ; fleurs en épi terminant, lâche ; corolle à quatre divisions profondes.

Les especes de *Muguet* ou *Convallaria*, en ne suivant que l'analogie naturelle, devroient être rapportées à la famille des *Liliacées*. La corolle, le nombre des étamines le prouvent suffisamment ; mais la nature du fruit en baie, la structure de la racine, ont éloigné Tournefort de cette idée.

5. LE HOUX FRELON.

Buis piquant. Petit Houx.

RUSCUS myrtifolius aculeatus T.
RUSCUS aculeatus L. Dioecie-Syngénésie.

Fleur. Monopétale, en grelot, découpée en six segmens ; le calice découpé & attaché aux feuilles en dessus : étamines réunies par les antheres : germe dans une autre fleur, sur des pieds séparés.

Fruit. Rond, mou, contenant une, deux ou trois graines dures & ressemblantes à de la corne.

Feuilles. Alternes, assises, ovales, lancéolées,

SCD Lyon 1

terminées par une pointe piquante, persistantes, ou non-caduques.

Racine. Grosse, noueuse, traçante, blanche.

Port. Les rameaux verdâtres, cylindriques, s'élevent à la hauteur de deux ou trois pieds; ils sont souvent verticillés deux à deux, trois à trois, ou quatre à quatre, très-flexibles, se rompant difficilement. Les fleurs sont solitaires; les fruits rougissent en mûrissant.

Lieu. Les haies, les bois, les provinces Méridionales. Lyonnoise. ♃

Propriétés. La racine est une des cinq racines apéritives majeures; elle est d'un goût âcre & amer. Elle est emménagogue & un puissant diurétique. Les feuilles sont d'un goût amer & astringent, & les baies ainsi que les feuilles jouissent des mêmes qualités que les racines, mais dans un moindre degré.

Usages. Toutes les parties de cet arbrisseau sont d'usage en Médecine dans les tisanes, apozemes apéritifs. On se sert communément de la racine.

Observations. Ce que Linné appele le nectaire, est un petit godet ovale, succulent, couronné dans sa partie supérieure par trois antheres blanches, pulvérulentes, réunies par leur base. J'ai souvent trouvé des nectaires offrant étamines & le germe: le péduncule est très-court; il naît du centre de quelques écailles sur le nerf de la feuille, un peu au-dessus de la base.

La décoction des racines & des feuilles donne une tisane qui augmente le flux des urines; nous l'avons souvent ordonnée avec avantage contre la chlorose, la suppression des menstrues avec atonie, l'hydropisie, la leucophlegmatie, à la suite de fievres intermittentes: elle a aussi réussi dans les dartres, la gale. C'est une des grandes ressources thérapeutiques dans toutes les maladies qui reconnoissent pour principes l'atonie des fibres & la stagnation des humeurs.

Les semences rôties comme le café, fournissent une

SCD Lyon 1

boiſſon très-agréable qui augmente le cours des urines. Dans le grand hiver de 1788 à 1789, dont le froid très-rigoureux dura ſans interruption près de quarante jours, de maniere à former ſur le Rhône, qui ne gele preſque jamais, une couche de glace de douze à ſeize pouces d'épaiſſeur, tous les *Houx* de nos haies gelerent ſur racines, mais, le printemps, on les vit repulluler auſſi fort que les années précédentes. Dépouillez au printemps les racines du Houx frelon, vous obſerverez des feuilles radicales différentes de celles de la tige; elles ſont plus ſucculentes, lancéolées, très-alongées.

7. LE LAURIER ALEXANDRIN à feuilles étroites.

RUSCUS anguſtifolius fructu folio innaſcente I. R.H.
RUSCUS hypophyllum L. Dioecie-Syngénéſie.

Fleur. Monopétale en grelot, très-petite, attachée aux feuilles en-deſſous.

Fruit. Rond, menu, rouge, contenant deux ſemences ſemblables à celles du précédent.

Feuilles. Plus large que celles du Houx frelon, arrondies, nerveuſes, pliantes, ſans épine.

Racine. Longue, blanche, fibreuſe, dure, noueuſe.

Port. Les tiges s'élevent à la hauteur de deux pieds, & ſont flexibles, rondes, vertes, menues.

Lieu. L'Italie. Il ſe cultive aiſément dans nos jardins. ♃

Propriétés. Les racines ſont moins apéritives que celles du précédent. Les feuilles ont une vertu vulnéraire & aſtringente.

Uſages. On ſe ſert des racines en tiſane & en décoction dans le vin blanc.

I.re *OBSERVATION.* Quelques obſervations aſſurent l'uſage de la décoction des feuilles en gargariſmes, dans le relâchement ou la chute de la luette.

SCD Lyon 1

II.e Observation. Dans les Houx, *Ruſci* L. les fleurs mâles ſont ſéparées des femelles ſur des pieds différens ; le calice a ſix feuilles : un nectaire ou miellier central, ovale, perforé au ſommet, peut être regardé comme la corolle. Trois ou cinq étamines réunies par les antheres, dans les fleurs mâles ; un germe ſurmonté d'un ſtyle dans les fleurs femelles, qui devient une baie à trois loges, renfermant deux ſemences.

Les eſpeces les plus connues ſont les ſuivantes :

1.° Le Houx piquant, *Ruſcus aculeatus* L. à feuilles portant la fleur en-deſſus, ou ſur la page ſupérieure. *Voyez le Tableau 5.*

2.° Le Houx hypophylle, *Ruſcus hypophyllum* L. à feuilles nues, portant la fleur en-deſſous, ou ſur la page inférieure. *Voyez le Tableau 6.*

3.° Le Houx hypogloſſe, *Ruſcus hypogloſſum* L. à feuilles nues, portant les fleurs en-deſſous, pédunculées, & couvertes par une foliole.

Tige ſimple, ſillonée : feuilles ſans piquans, nerveuſes, ovales, lancéolées ; les inférieures en anneau, ou verticillées ; les ſupérieures oppoſées, toutes aſſiſes, ou ſans pétiole, durables, non-caduques : fleurs, deux ou trois, ſortant, portées par un péduncule court, d'un nid écailleux, couvertes par une foliole lancéolée ; une ou deux de ces fleurs ſont fertiles : les feuillets du calice, linaires, pleines, violets ; le nectaire violet ; baie ovale, d'un rouge écarlate, terminée par le ſtyle, ne mûriſſant que l'année ſuivante ; une ou deux ſemences dans chaque baie, hémiſphériques, oſſeuſes, recouvertes par une chair molle, blanche, ſpongieuſe, inſipide.

Cultivé dans les jardins, ſpontané ſur les montagnes & dans les forêts d'Italie & de Hongrie.

4.° Le Houx en grappe, *Ruſcus racemoſus* L. à fleurs en grappes, hermaphrodites, ou mâles & femelles, terminant les rameaux.

Feuilles lancéolées, étroites ; baie à une ſemence ; calice collé avec la corolle, ſe détache ſans s'en ſéparer.

Originaire des Iſles de l'Archipel, cultivé dans les jardins.

SCD Lyon 1

SECTION III.

Des Herbes à fleur en cloche, dont le pistil se change en un fruit sec à une ou plusieurs capsules.

7. LE MELINET.

CERINTHE quorumdam major, flore ex rubro purpurascente I. R. H.
CERINTHE major L. Pentandrie-Monogynie.

FLEUR. Monopétale, campaniforme, dont le tube est court, le limbe tubulé, renflé, divisé en ses bords en cinq parties, évasé : le calice divisé en cinq parties, dont deux étroites, & trois plus larges : cinq étamines, un pistil.

Fruit. Composé de deux corps osseux, aplatis d'un côté, arrondis en dehors, divisé intérieurement en deux loges qui contiennent chacune deux semences obrondes & terminées en pointe.

Feuilles. Amplexicaules, simples, entieres, rudes au toucher, sur-tout dans la variété jaune.

Racine. Pivotante, fusiforme.

Port. Tige herbacée, cylindrique, rameuse, lisse, haute d'une coudée ; les feuilles alternes ; les fleurs pédunculées sur les côtés de la tige, & pendantes ; la corolle d'un rouge pourpré & quelquefois jaune.

Lieu. Cultivé dans les jardins, spontané en Suisse & en Sibérie. ♃

Propriétés. Cette plante est rafraîchissante, légérement astringente.

SCD Lyon 1

Usages. On l'emploie en décoction pour appaiser les inflammations des yeux.

I.re OBSERVATION. Il y a une belle variété, dont les feuilles sont chargées de petites verrues & de taches blanches. Le suc de cette plante offre un nitre pur; il est béchique & expectorant. Quoique les semences ne soient pas nues, elle appartient à la famille des Aspéri-feuilles, ce que Tournefort avoit bien senti, en la rangeant dans sa premiere Edition, à la suite de la grande Consoude.

II.e OBSERVATION. Dans les Mélinets ou *Cerinthe* L., le limbe de la corolle à gorge ouverte ou sans pals, est tubulé, ventru ou enflé; le fruit offre deux semences osseuses; chacune a deux loges.

Ce genre ne présente que deux especes:

1.° Le grand Melinet, *Cerinthe major* L. à corolle ouverte, dont les segmens sont obtus, très-courts & roulés. *Voyez le Tableau 7.*

2.° Le petit Melinet, *Cerinthe minor* L. à corolle fermée, à segmens aigus.

Dans cette espece, la tige est plus petite; les feuilles très-entieres; la corolle fendue plus profondément en cinq segmens; les fleurs plus petites, jaunes.

Spontané en Suisse & en Autriche, cultivé dans nos jardins. Vivace.

8. LA GRANDE GENTIANE.

GENTIANA major lutea C. B. P.
GENTIANA lutea L. Pentandrie-Digynie.

Fleur. Monopétale en roue, évasée & découpée de cinq à huit segmens: cinq étamines, deux pistils.

Fruit. Membraneux, ovale, à quatre faces, pointu, à une seule loge remplie de semences plates, orbiculaires & comme feuilletées.

Feuilles. Celles de la tige sont sessiles, embrassant la tige par le bas, unies & luisantes. On y voit des nervures qui partent de la base & vont aboutir aux

SCD Lyon 1

extrémités comme dans les Plantains. Les radicales ont des pétioles.

Racine. Groſſe, charnue, ſpongieuſe, traçante, jaune intérieurement, à écorce brune noirâtre. Le tronc principal eſt perpendiculaire, ridé, à anneaux.

Port. Les tiges s'élevent à la hauteur de deux coudées, elles ſont ſimples, liſſes; les fleurs ſont verticillées, ſeſſiles, jaunes.

Lieu. Les hautes montagnes de l'Europe, dans le Lyonnois à Tarare. ♃

Propriétés. La racine eſt d'une ſaveur très-amere. Elle eſt tonique, ſtomachique, vermifuge, fébrifuge, déterſive.

Uſages. L'on n'emploie que ſa racine. On applique ſur les ulceres ſa décoction mêlée avec du miel.

Observations. Le calice eſt en ſpathe ou gaîne à deux valves: on trouve à la naiſſance du germe quelques tubercules verdâtres. Cette belle plante ravit tous les Botaniſtes qui herboriſent ſur les hautes montagnes; ſa grandeur, la multitude de ſes fleurs fixent leur attention; d'ailleurs, c'eſt une des plus célebres en Médecine. Les beſtiaux n'y touchent point, c'eſt pourquoi on la trouve en grande quantité ſur les hautes montagnes: on l'éleve difficilement dans les jardins, vu que ſes ſemences ſont preſque toutes ſtériles. C'eſt de tous les amers le moins nauſéabonde. Un morceau de viande noyée dans une forte décoction de Gentiane, s'eſt conſervé deux mois ſans pourriture. Une foule d'obſervations que nous avons vérifiées, prouvent que la décoction, ou plutôt l'électuaire miellé de Gentiane, donné à une ou deux onces par jour, eſt un remede ſouverain dans les fievres intermittentes, empâtement des viſceres, langueur d'eſtomac avec glaires, relâchement. Il n'eſt pas moins utile dans la chloroſe, les maladies cutanées, dartres, gale, les ulceres: dans ce dernier cas, on lave l'ulcere avec la décoction, ſur-tout s'ils ſont ſcrophuleux; enfin c'eſt un des remedes les plus utiles & qui méritent le plus l'atten-

SCD Lyon 1

tion des Praticiens. Dans quelques ſujets la Gentiane devient purgative.

9. LA GENTIANE CROISETTE.

GENTIANA cruciata C. B. P. 188. T.
GENTIANA cruciata L. Pentandrie-Digynie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, tubulée, à quatre ou cinq dentelures; entre chaque dentelure des appendices ſimples ou diviſés.

Fruit. Ovale, fuſiforme; ſemences preſque arrondies.

Feuilles. Ovales, lancéolées, à cinq nervures, attachées par leur baſe & embraſſant la tige en maniere de gaîne.

Racine. Très-branchue.

Port. La tige haute d'un pied, droite, ſimple, couverte de feuilles oppoſées, terminée par une fauſſe ombelle.

Lieu. Lyonnoiſe, Lithuanienne. ♃

Propriétés. La racine eſt amere, ſtomachique, fébrifuge.

Uſages. Elle n'eſt preſque pas employée en Médecine, quoique vantée par quelques Auteurs, & méritant de l'être pour les fievres intermittentes & les vieux ulceres.

I.re OBSERVATION. Le genre naturel des Gentianes a été diviſé par Linné en trois genres ſubalternes, *Swertia*, *Gentiana*, *Chlora*. M. de Haller conſidérant l'enſemble de tous les attributs, n'en a formé qu'un ſeul genre.

Dans les Swerſes, *Swertiæ*, la corolle eſt en roue, la capſule à une loge, à deux valves ou deux battans. On trouve à la baſe des ſegmens de la corolle, des pores ſuintans, une liqueur miellée.

1.° La Swerſe vivace, *Swertia perennis* L. à corolle à cinq ſegmens; à fleurs paniculées en épi; à feuilles radicales, pétiolées, ovales.

Tige

SCD Lyon 1

Tige droite, d'un pied & demi ; feuilles de la tige assises, plus étroites, toutes lisses, nerveuses ; fleurs petites, bleues : on observe sur les segmens de la corolle, à leur base, deux points noirâtres & un peu saillans.

Spontanée sur les montagnes de Suisse & de Dauphiné. Vivace.

Dans les Gentianes, *Gentianæ* L. la corolle est monopétale ; la capsule à deux valves, à une loge, à deux réceptacles longitudinaux.

Les GENTIANES *à Corolles en roue ou campaniformes, divisées en cinq segmens.*

1.° La Gentiane jaune, *Gentiana lutea* L. à corolle en roue, à cinq segmens ; à fleurs en anneaux, ou verticillées ; à calice en forme de spathe ou de gaîne. *Voyez le Tableau* 8.

On observe sur les lames de la corolle une foule de points noirâtres.

2.° La Gentiane pourprée, *Gentiana purpurea* L. à feuilles ovales, lancéolées, nerveuses ; à fleurs verticillées ; à corolle à cinq segmens, campanulée ; à calice tronqué.

La fleur est pourpre, à peine ponctuée.

On la trouve sur les Alpes Suisses & du Dauphiné. Vivace.

3.° La Gentiane ponctuée, *Gentiana punctata*, L. à corolle campanulée, ponctuée, à cinq segmens ; à calice terminé par cinq dents.

Spontanée sur les montagnes de Suisse & de Dauphiné. Vivace.

Le nombre des segmens de la corolle dans les trois précédentes especes, varie de cinq à huit.

4.° La Gentiane asclépiade, ou à feuilles de Dompte-venin, *Gentiana asclepiadea* L. à feuilles embrassantes, ovales, lancéolées ; à corolle à cinq segmens, campanulée ; à fleurs assises, opposées, deux à deux.

Spontanée sur les montagnes de Suisse & de Dauphiné. Vivace.

Les feuilles & les rameaux opposés en croix ; les calices de la longueur de la corolle ; les fleurs bleues, rarement blanches.

5.° La Gentiane linaire, *Gentiana Pneumonanthe* L.

SCD Lyon 1

à feuilles linaires ; à fleurs pédunculées, opposées aux aisselles ; à corolle campaniforme, à cinq segmens.

Lyonnoise, Lithuanienne. Vivace dans les marais.

Tige grêle, souvent simple ; fleurs bleues.

6.° La Gentiane sans tige, *Gentiana acaulis* L. à tige portant une seule fleur ; à feuilles lancéolées ; à fleur campanulée, à cinq segmens, très-grande, plus longue que la tige.

Spontanée sur les montagnes de la Suisse & du Dauphiné. Vivace.

Feuilles radicales, larges, ovales, lancéolées, à trois nervures, formant une rosette ; tige d'un à deux pouces ; corolle d'un beau bleu, ponctuée intérieurement. Cette espece offre plusieurs variétés, relativement à la hauteur de la tige & à la largeur des feuilles radicales.

Les GENTIANES à corolles en entonnoir, à cinq segmens.

7.° La Gentiane printaniere, *Gentiana verna* L. à tige simple, portant une seule fleur ; à feuilles ovales, lancéolées ; les radicales plus larges, en rose ; à corolle en entonnoir, à cinq segmens crénelés, plus longue que la tige.

Spontanée sur les montagnes de Suisse & de Dauphiné. Vivace.

Fleurs bleues ; La hauteur de la tige varie d'un à deux pouces. Les feuilles sont plus ou moins étroites.

8.° La Gentiane des Pyrénées, *Gentiana Pyrænaica* L. à tige branchue, inclinée ; à rameaux relevés, portant une seule fleur, de la longueur des rameaux ; à corolle en entonnoir, à dix segmens.

Spontanée sur les montagnes des Pyrénées. Vivace.

Corolle bleue, les cinq segmens externes ont leur lame extérieure verdâtre.

9.° La Gentiane naine, *Gentiana pumila* L. à tige très-courte, portant une seule fleur ; à feuilles lancéolées, linaires ; à corolle en entonnoir, à cinq segmens à peine dentelés.

Spontanée sur les Alpes d'Autriche & de Suisse. Vivace.

Cette espece differe à peine de la Gentiane printaniere, aussi MM. de Haller & de la Marck n'en font-ils qu'une variété.

SCD Lyon 1

10.° La Gentiane Bavaroise, *Gentiana Bavarica* L. à tige uniflore; à feuilles ovales, obtuses; à corolle en entonnoir, à cinq segmens dentés à dents de scie.

Spontanée sur les montagnes de Suisse, de Baviere, de Dauphiné. Vivace.

Très-petite plante à fleurs bleues, rarement blanches, à peine différente de la printaniere.

11.° La Gentiane dorée, *Gentiana aurea* L. à tige droite; à rameaux opposés; à feuilles petites, ovales, obtuses; à fleurs terminant la tige, en petit nombre, disposées en tête; à corolle en entonnoir, à cinq segmens aigus, sans appendices intermédiaires.

Spontanée sur les montagnes des Pyrénées, de Norwege.

La tige de demi-pied, rameuse dès la racine; calice étroit, à cinq segmens en alêne; le limbe de la corolle d'un beau jaune doré.

12.° La Gentiane des neiges, *Gentiana nivalis* L. à très-petites tiges, rameuses; à rameaux alternes, uniflores; à feuilles ovales, lancéolées; à corolle en entonnoir, à cinq segmens.

Spontanée sur les montagnes de Suisse, des Pyrénées. Annuelle.

La tige est quelquefois simple, à une fleur; le tuyau de la corolle est beaucoup plus long que le calice; la lame externe des segmens, verdâtre; l'interne, bleue, verdâtre; une oreillette entre chaque segment. On la trouve quelquefois à fleurs blanches.

13.° La Gentiane utriculée, *Gentiana utriculosa* L. à tige droite, rameuse dès la base; à feuilles radicales, ovales; les caulinaires lancéolées: le calice plissé, caréné, comme ailé; à corolle hypocratériforme, ou en soucoupe, à cinq segmens.

Spontanée sur les Alpes de Suisse & de Dauphiné. Annuelle.

La corolle d'un beau bleu céleste; calice plus court que le tuyau de la corolle. On trouve une oreillette à deux lobes entre chaque segment de la corolle. La capsule est presque cylindrique.

14.° La Gentiane centaurée, *Gentiana Centaurium* L. à tige dichotome, ou à bras ouverts; à feuilles à

SCD Lyon 1

trois nervures; à corolle en entonnoir, à cinq segmens, à style simple. *Voyez le Tableau* 57.

Spontanée dans le Lyonnois & en Lithuanie. Annuelle.

On rapporte à cette espece la Gentiane centaurée, à tige très-courte, très-branchue, qui est le *Centaurium minus ramosissimum, flore purpureo* de Vaillant. *Bot. Paris. T. 6. f. 1.*

15.° La Gentiane maritime, *Gentiana maritima* L. à tige courte, à bras ouverts; à feuilles ovales & lancéolées, à une nervure; à fleurs pédunculées, jaunes; à corolle en entonnoir, à cinq segmens.

Spontanée sur les bords de la mer, en Italie & en Languedoc. Annuelle.

Elle ressemble beaucoup, par son port & par sa fleur, à la petite Centaurée. On la trouve à feuilles larges, & à feuilles étroites: ce qui constitue les deux variétés publiées par Barrelier, *T. 468 & 469.*

16.° La Gentiane en épi, *Gentiana spicata* L. à tige petite; à fleurs assises, alternes, rapprochées au sommet; en épi lâche; à corolle en entonnoir, à cinq segmens, blanche.

Spontanée dans les prés humides d'Italie & de Languedoc.

On en trouve une variété à tige plus courte, à fleurs rouge-incarnat.

17.° La Gentiane Amarelle, *Gentiana Amarella* L. à tige basse, branchue; à feuilles ovales, lancéolées; à fleurs entassées; à corolle hypocratériforme, à cinq segmens, dont la gorge est comme fermée par des segmens laciniés ou velus.

Spontanée dans les prés. Lyonnoise & Lithuanienne. Annuelle.

Les segmens du calice sont égaux; corolle bleue, rarement blanche.

Les GENTIANES *à corolles tétrafides.*

18.° La Gentiane champêtre, *Gentiana campestris* L. à tige basse, très-rameuse dès la racine; à feuilles ovales, lancéolées; à quatre segmens du calice, dont deux plus grands; à corolle barbue à la gorge, divisée en quatre segmens.

SCD Lyon 1

Spontanée dans les prés. Lyonnoise, Lithuanienne. Annuelle.

Corolle bleue, rarement blanche; cette espece differe si peu de la précédente, que plusieurs Auteurs n'en font qu'une variété.

19.° La Gentiane ciliée, *Gentiana ciliata* L. à tige droite, haute d'un pied, simple ou rameuse; à feuilles ovales, lancéolées; à fleurs pédunculées, axillaires; à corolle bleue, hypocratériforme, à quatre segmens, ciliés sur toute leur marge.

Spontanée sur les montagnes du Lyonnois, de Suisse & de Dauphiné. (*)

20.° La Gentiane croisette, *Gentiana cruciata* L. à fleurs verticillées, assises; à corolle sans barbe, à quatre segmens.

Spontanée en Lithuanie & dans le Lyonnois. Vivace. Racines très-branchues, à rameaux se croisant; tige d'un pied, droite, ferme, se soutenant; feuilles à pétioles engaînant la tige, ovales, lancéolées, à cinq nervures; fleurs axillaires, à péduncule court, formant quatre à quatre, deux ou trois anneaux sur la tige, qui est terminée par plusieurs fleurs ramassées; le calice

(*) Nous devons cette espece à une de ces femmes rares, dont la beauté, l'esprit sont les moindres qualités, mais qui deviennent précieuses lorsqu'un cœur bienfaisant leur fait marquer chaque jour de leur vie par des bienfaits: quel est celui de mes concitoyens qui à ces traits ne reconnoîtra l'aimable & vertueuse Madame *Fulchiron*? Que son exemple apprenne qu'une jeune & jolie femme peut aimer & cultiver les Sciences utiles & agréables, sans négliger ses devoirs de bonne mere, d'épouse vertueuse & de citoyenne bienfaisante. Cette femme charmante n'est pas la seule dans notre ville qui cultive avec succès la Botanique; d'autres aussi aimables, dont l'esprit, la beauté ne sont pas des titres de frivolité, osent chercher des plantes, les préparer & les dénommer. J'ai vu avec plaisir Mesdames *Scheirer* parler Botanique avec précision, en développer les principes & savoir dénommer méthodiquement les especes les plus communes, les plus utiles ou les plus curieuses. C'est encore une des bonnes œuvres de l'immortel Jean-Jacques Rousseau, d'avoir inspiré aux femmes du goût pour une Science très-agréable qui, en fixant leur imagination, les détourne des occupations frivoles qui le plus souvent deviennent funestes pour leur santé.

SCD Lyon 1

membraneux, en gaîne; corolle bleue, à quatre ou cinq ſegmens, entre chaque ſegment on trouve une oreillette découpée en deux ou trois parties; fruit en fuſeau; ſemences ovales.

21.° La Gentiane filiforme, *Gentiana filiformis* L. à tige très-petite, diviſée à bras ouverts, très-menue; à feuilles linéaires, lancéolées; à fleurs portées par de longs péduncules; à corolle en entonnoir, jaune, à quatre ſegmens.

Spontanée en France, en Allemagne. Annuelle.

Les GENTIANES *à huit étamines.*

22.° La Gentiane perfoliée, *Gentiana perfoliata* L. à feuilles embraſſant la tige.

Spontanée en France, en Allemagne. Lyonnoiſe. Annuelle.

Tige haute d'une coudée, ſimple ou rameuſe au ſommet, terminée par des fleurs comme en ombelle; les feuilles inférieures ovales, celles de la tige larges à leur baſe, traverſées par la tige; fleurs jaunes, pédunculées; calice de la longueur de la corolle, diviſé juſqu'à la baſe en huit ſegmens capillaires; corolle diviſée en huit ſegmens ovales; fruit capſule ovale, à quatre angles, à deux valves; pluſieurs ſemences renfermées dans une ſeule loge: le ſtyle eſt ſimple, terminé par un ſtigmate à quatre parties.

Nous trouvons auſſi fréquemment près de Lyon, une variété tranchante, à tige de quatre à cinq pouces, ſimple, filiforme, terminée par deux ou trois fleurs plus petites; les feuilles radicales qui, comme celles de la tige, ſont d'un vert de mer, ſe flétriſſent promptement.

La Gentiane perfoliée eſt très-amere, auſſi peut-elle être avantageuſement ſubſtituée dans la pratique, comme ayant les mêmes propriétés, à la petite Centaurée.

II.e OBSERVATION. Le genre des Gentianes nous prouve ſur-tout que l'Auteur de la Nature n'a pas toujours conſtitué les familles naturelles par la reſſemblance de la fleur & du fruit; car nous trouvons des Gentianes à quatre, cinq & huit étamines, à corolles en entonnoir,

SCD Lyon 1

en cloche, en rosette, à quatre segmens, à cinq & à huit; à fruit uniloculaire & biloculaire.

III.e OBSERVATION. On trouve dans les Instituts, immédiatement après les Gentianes, un genre de plantes, dont une espece est généralement cultivée, c'est l'Hydrophylle, *Hydrophyllum* L. T. Dans ce genre, la corolle en cloche, offre sur les parois internes cinq stries longitudinales ou mielliers; le stigmate est divisé en deux, ou bifide; la capsule est globuleuse, à deux valves. Pentandrie-Monogynie.

1.° L'Hydrophylle de Virginie, *Hydrophyllum Virginicum*, à feuilles pinnatifides.

2.° L'Hydrophylle de Canada, *Hydrophyllum Canadense* L. à feuilles lobées, anguleuses.

Originaire d'Amérique. Vivace.

Cette plante est très-ressemblante à la précédente; elle n'en differe que par les feuilles, analogues à celles de l'Erable, divisées à moitié en cinq lobes aigus, dentés; elles sont lisses.

IV.e OBSERVATION. Un second genre qui se trouve immédiatement dans les Instituts avant les Liserons, c'est la Soldanelle, *Soldanella* L. T. dont la corolle en cloche, a le limbe partagé en une multitude de lanieres ou franges; la capsule à une loge, terminée au sommet par plusieurs dents. Pentandrie-Monogynie.

Ce genre n'offre qu'une seule espece.

La Soldanelle des Alpes, *Soldanella Alpina* L.

Racine ligneuse; feuilles pétiolées, réniformes, arrondies, fermes, lisses; hampe ou tige nue, portant au sommet une, deux ou trois fleurs; corolle bleue; calice profondément divisé en cinq segmens lancéolés; capsule longue, cylindrique, renfermant sur un placenta plusieurs petites semences.

La variété à fleurs blanches n'est point rare.

Spontanée sur les montagnes Alpines de Suisse, des Pyrénées & du Dauphiné.

SCD Lyon 1

10. LE GRAND LISERON.

CONVOLVULUS major albus C. B. P.
CONVOLVULUS sepium L. Pentandrie - Monogynie.

Fleur. Monopétale très grande, campaniforme, évasée & blanche, à cinq plis: le calice campaniforme à cinq feuillets.

Fruit. Presque rond, membraneux, à trois loges, enveloppé d'un calice, contenant deux ou trois semences anguleuses & pointues.

Feuilles. Simples, entieres, en forme de fer de fleche, tronquées par-derriere.

Racine. Longue, menue, blanche, fibreuse.

Port. Les tiges longues, grêles, sarmenteuses, cannelées, grimpantes, s'entortillant aux plantes voisines: les péduncules à quatre faces sont de la longueur des pétioles, & naissent à côté des pétioles: les deux feuilles florales sont très-grandes, en forme de cœur, & plus longues que le calice qu'elles embrassent.

Lieu. Les haies, les buissons. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. Cette plante est purgative, résolutive, vulnéraire, anodine, & un excellent déterssif.

Usages. L'on donne son suc laiteux & résineux depuis vingt jusqu'à trente grains pour l'homme, & de ʒj à ʒij pour les animaux, & ℥ viij de la décoction d'une ou deux poignées des feuilles. Extérieurement on les applique en cataplasme, après une légere coction.

OBSERVATIONS. Les feuilles & la tige contiennent une assez grande quantité de suc laiteux âcre. Non-seulement le suc épaissi, mais encore la décoction des feuilles, & sur-tout le suc, purge très-bien, comme nous l'avons souvent éprouvé; cependant ce purgatif indigene est

SCD Lyon 1

tout-à-fait négligé. Les feuilles pilées & appliquées sur les tumeurs froides, les animent & les disposent à la résolution. Les cochons recherchent les racines & les mangent avec avidité.

II. LE PETIT LISERON.

CONVOLVULUS arvensis minor, flore roseo C. B. P.

CONVOLVULUS arvensis L. Pentandrie - Monogynie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, plus petite que la précédente, de couleur rose ou blanche.

Fruit. Arrondi, menu; semences anguleuses.

Feuilles. Lisses, en forme de fer de fleche, pointues par les trois angles; les pétioles plus courts que les feuilles.

Racine. Longue, menue, rampante, peu fibreuse.

Port. Les tiges grêles, foibles, s'entortillent comme celles de la précédente. Les fleurs sont axillaires & leur péduncule est presque égal aux feuilles. Les bractées petites, éloignées du calice.

Lieu. Le bord des grands chemins, les jardins. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. Cette plante est anodine, détersive, vulnéraire; & suivant Tournefort, c'est un des meilleurs vulnéraires de la Médecine. Le suc des feuilles est aussi purgatif.

Usages. On s'en sert pilée & appliquée sur les blessures, & en décoction pour l'intérieur.

SCD Lyon 1

12. LA SOLDANELLE ou Choux marin.

CONVOLVULUS maritimus noſtras, rotundifolius Moriſ.

CONVOLVULUS ſoldanella L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, à bords renverſés.

Fruit. Preſque rond, membraneux, contenant des ſemences anguleuſes & noires.

Feuilles. En forme de rein, liſſes, luiſantes, ſoutenues par de longs pétioles.

Racine. Menue, fibreuſe.

Port. Les tiges ſont grêles, pliantes, ſarmenteuſes, rampantes, rougeâtres.

Lieu. Les bords de la mer. ♃

Propriétés. Toute la plante a un goût âcre, amer, un peu ſalé. Elle eſt purgative, hydragogue.

Uſages. Cette plante réduite en poudre ſe donne depuis un demi-gros juſqu'à un gros pour l'homme, & de ʒ ß à ʒ j pour le cheval. Il en eſt de même en proportion de ſon extrait. La doſe du ſuc tiré par expreſſion eſt de ʒ ß. Si on le fait épaiſſir juſqu'à conſiſtance, on le donne depuis un gros juſqu'à un gros & demi.

I.re OBSERVATION. Dans les Liſerons, *Convolvuli* L. la corolle eſt en cloche pliſſée, avant l'épanouiſſement; deux ſtigmates; capſule à deux loges, chaque loge à deux ſemences.

Les LISERONS *à tige entortillée.*

1.° Le Liſeron des champs, *Convolvulus arvenſis* L. à feuilles en fer de flèche, aiguës à leur baſe; à pé-

SCD Lyon 1

duncules ne portant le plus ſouvent qu'une fleur ; à bractées éloignées du calice, & étroites. *Voy. le Tableau* 11.

Spontanée dans toute l'Europe. Lyonnoiſe, Lithuanienne. Vivace.

2.° Le Liſeron des haies, *Convolvulus ſepium* L. à feuilles ſagittées, poſtérieurement tronquées ; à pédunçule à quatre pans, ne portant qu'une fleur ; à bractées en cœur, très-grandes, rapprochées du calice. *Voyez le Tableau* 10.

Spontanée dans toute l'Europe. Lyonnoiſe, Lithuanienne. Vivace.

3.° Le Liſeron pourpre, *Convolvulus purpureus* L. à feuilles en cœur, très-entieres ; à calice velu, tuberculé ; à péduncule redreſſé ; à pédicule incliné, épaiſſi au ſommet.

Originaire d'Amérique. Cultivée dans nos jardins. Annuelle.

4.° Le Liſeron à feuilles de Guimauve, ou argenté, *Convolvulus Althæoïdes* L. à feuilles en cœur, comme palmées, ou à ſinuoſités profondes, ſoyeuſes, blanches, argentées ; les ſegmens du milieu plus longs que les latéraux.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales. Vivace.

Le péduncule porte une ou deux fleurs blanches. La phraſe comparative de Barrelier, *Tab.* 312, exprime très-bien le caractere de cette plante. *Convolvulus Betonicæ, Althææque foliis repens, argenteus.*

Les LISERONS *à tige couchée, ou droite, mais non entortillée.*

5.° Le Liſeron nerveux, *Convolvulus lineatus* L. à tige rampante, longue de quatre à cinq pouces ; à feuilles rétrécies à leur baſe, étroites, ſoyeuſes, blanchâtres ; à nervures paralleles, latérales ; à péduncule portant deux fleurs ; à calice ſoyeux ; à corolle purpurine, velue en dehors.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales. Vivace.

Les feuilles diſtantes entre elles, plus étroites à la baſe, aiguës au ſommet, lancéolées ; les nervures à angles aigus, en partant de la côte principale ; les pé-

SCD Lyon 1

duncules plus courts que la feuille, deux bractées plus longues que le calice; les fleurs ramassées au sommet de la tige. La figure & la phrase de Barrelier, *Tab.* 1132, exprime assez bien cette plante: *Convolvulus marinus repens, angusto & oblongo folio, flore purpureo.*

6.° Le Liseron argenté, *Convolvulus Cneorum* L. à tige redressée; à feuilles lancéolées, cotonneuses, blanches, terminées par des fleurs comme en ombelle; à calice hérissé.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales. Vivace.

La tige rameuse, haute de deux ou ttois pieds, est terminée par une ombelle de cinq rayons, garnie à sa base d'une enveloppe de quatre folioles; le péduncule central ne porte qu'une fleur sans foliole à sa base; les péduncules latéraux produisent chacun quatre à cinq fleurs. On trouve deux bractées sous chaque bifurcation des péduncules.

7.° Le Liseron linaire, *Convolvulus Cantabrica* L. à tige rameuse, redressée; à feuilles linaires, lancéolées; à calice chargé de poils; à péduncule portant une ou deux fleurs.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales. Lyonnoise; commune sur les côteaux du bord de la Saône. Vivace.

Toute la plante est un peu velue, blanchâtre; la tige s'éleve d'un demi-pied à un pied & demi; les fleurs qui terminent les rameaux, sont d'un rouge vineux, quelquefois blanches.

8.° Le Liseron à trois couleurs, *Convolvulus tricolor* L. à tige inclinée ou droite; à feuilles lancéolées, ovales, lisses; à fleurs solitaires.

Spontanée en Espagne, en Sicile, généralement cultivée dans nos jardins. Annuelle.

La corolle assez grande, sur un fond blanc-jaunâtre, peinte en bleu.

9.° Le Liseron maritime, *Convolvulus Soldanella* L. à feuilles en rein; à péduncule portant une seule fleur. *Voyez le Tableau* 12.

Spontanée sur les côtes maritimes de Languedoc & de Provence. Annuelle.

II.e Observation. On cultive dans tous les jardins, quelques especes de plantes étrangeres:

SCD Lyon 1

Les Ipomées, *Ipomeæ* L. qui ne sont distinguées des Liserons que par le stigmate en tête arrondie, & la capsule à trois loges.

Les IPOMÉES *à fleurs distinctes.*

1.° L'Ipomée Millefeuille, *Ipomea Quamoclit* L. à feuilles pinnatifides; à segmens linéaires ou très-étroits; à fleurs le plus souvent solitaires.

Originaire de l'Inde, cultivée dans les jardins d'Europe depuis 1580, la premiere fois par Cæsalpin. Annuelle.

Sa fleur rouge entremêlée avec les feuilles découpées, lui donne une physionomie agréable, qui la fait rechercher des Fleuristes.

2.° L'Ipomée écarlate, *Ipomea coccinea* L. à feuilles en cœur, pointues, anguleuses à la base; à péduncule portant plusieurs fleurs.

Originaire d'Amérique. Cultivée dans nos jardins. Annuelle.

La corolle d'un beau pourpre a le limbe divisé en cinq parties.

3.° L'Ipomée violette, *Ipomea violacea* L. à feuilles en cœur, très-entieres; à fleurs entassées; le limbe de la corolle sans division.

Originaire de l'Amérique méridionale, cultivée dans nos jardins.

La tige s'éleve beaucoup, on peut en garnir des murs & des berceaux. Ses feuilles sont amples; ses fleurs sont grandes, pourpres, violettes.

Les IPOMÉES *à fleurs agrégées.*

4.° L'Ipomée pied de tigre, *Ipomea pes tigridis* L. à feuilles palmées, à fleurs ramassées au sommet des rameaux.

Originaire de l'Inde, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Les feuilles velues, petites, à cinq ou sept lobes; les fleurs petites pourpres.

Observation générale. Les Ipomées & les Liserons, en considérant l'ensemble de leurs attributs, ne constituent certainement qu'un seul genre naturel; mais

SCD Lyon 1

vu le grand nombre de leurs especes qui s'éleve déjà à plus de quatre-vingts, Linné a bien fait de séparer des Liserons les Ipomées, qui offrent des différences réelles dans les parties de la fructification. Plusieurs plantes célebres en Médecine, comme la *Scammonée*, les *Patates*, le *Turbith*, le *Jalap*, appartiennent au genre naturel des Liserons. La Scammonée, *Convolvulus Scamonea* L. ressemble beaucoup au Liseron des haies; mais son pédoncule est cylindrique, portant le plus souvent trois fleurs. Son suc épaissi est un puissant purgatif. Les Patates, *Convolvulus Patatas* L. à feuilles en cœur, hastées ou en fer de hallebarde, à cinq nervures; à tige rampante & lissée, tuberculeuse, fournissent dans les tubercules de leurs racines, une très-grande quantité de substance farineuse, nutritive, après qu'on a enlevé par la décoction le principe médicamenteux vénéneux. Le Turbith, *Convolvulus Turpethum* L. à tige membraneuse, à quatre angles; à pédoncules portant plusieurs fleurs; à feuilles en cœur, anguleuses, fournit un suc extracto-résineux qui, épaissi, est un purgatif encore plus énergique que celui de la Scammonée. Le Jalap, *Convolvulus Jalapa* L. à feuilles en cœur, oblongues, lancéolées, anguleuses, difformes; à tige entortillée; à pédoncule portant une seule fleur; à racine tubéreuse, est, suivant quelques modernes, la plante qui fournit le véritable Jalap des boutiques, qui est un excellent purgatif, dont nous parlerons en traitant du *Mirabilis Jalapa* L. ou Belle-de-nuit.

13. L'ÉPURGE.

TITHYMALUS latifolius Cataputia dictus C. B. P. *EUPHORBIA lathyris* L. Dodecandrie-Trigynie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, divisée en quatre ou cinq pieces égales & épaisses: les nectaires lunulés; étamines jusqu'à trente.

Fruit. Lisse, triangulaire, divisé en trois loges; les semences sont presque rondes, remplies d'une moëlle blanche.

SCD Lyon 1

Feuilles. Elliptiques, d'un vert de mer, très-entieres, placées deux à deux, ou trois à trois, longues & lisses.

Racine. Garnie de quelques fibres capillaires.

Port. La tige s'éleve ordinairement à la hauteur de deux ou trois pieds: elle est ronde, solide, d'un vert rougeâtre, rameuse dans le haut. L'ombelle est divisée en quatre, elle se subdivise deux à deux. Les fleurs naissent au sommet des tiges.

Lieu. Les bords des chemins. Lyonnoise. ♂

Propriétés. Sa racine est d'une saveur fade quoique âcre. Sa vertu est d'être purgative, hydragogue, émétique; son suc est dépilatoire.

Usages. Remede peu usité par les Médecins, mais familier chez les Paysans qui en prennent depuis dix jusqu'à vingt grains. Extérieurement on emploie son suc pour ronger les verrues.

On peut en donner intérieurement aux animaux depuis cent grains à cent cinquante.

Observations. J'ai souvent vu des Paysans se purger avec le fruit de cette Epurge; ils sont évacués par le haut & par le bas avec violence. Sur cent au moins, un seul fut attaqué d'inflammation aux intestins. Si parmi les plantes Européennes on veut trouver un spécifique contre les maladies vénériennes, ce sera dans les préparations des Tithymales: quelques expériences bien sûres nous le font espérer. C'est en vain qu'on nous cite les funestes effets des Tithymales, cela ne prouve rien: on devroit donc aussi proscrire l'Opium qui mal manié, a produit de plus fâcheux événemens.

SCD Lyon 1

14. LA GRANDE ÉSULE.

TITHYMALUS palustris fruticosus C. B. P.
ESULA major Dod. Pempt.
EUPHORBIA palustris L. Dodecandrie-Trigynie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, découpée en quatre parties; les nectaires entiers.

Fruit. Relevé de trois coins, tout chargé de verrues, divisé en trois cellules qui renferment chacune une semence presque ronde.

Feuilles. Alternes, lancéolées, unies, à dents de scie.

Racine. Très-grosse, blanche, ligneuse, rampante.

Port. Les tiges s'élevent à la hauteur de deux ou trois pieds; les rameaux plus longs que l'ombelle. L'ombelle est divisée en deux, trois ou plusieurs parties.

Lieu. Les terrains marécageux, les bords des rivieres. ♃

Propriétés. Sa qualité est très âcre; son suc ou lait est odontalgique; son écorce & sa racine vésicatoires, caustiques, inflammatoires, purgatives.

Usages. On emploie la racine, l'écorce & l'herbe, le tout très-rarement & avec beaucoup de prudence. Sa dose est de ʒ ß pour l'homme & de ℥ ß pour l'animal.

15. LA PETITE ÉSULE.

TITHIMALUS cyparissias C. B. P.
EUPHORBIA cyparissias L. Dodécandrie-Trigynie.

Fleur. Nectaires lunulés, douze étamines.

Fruit. Capsule lisse.

Feuilles Celles de la tige étroites, sétacées, lancéolées,

SCD Lyon 1

lancéolées, ſemblables à celles du Cyprès dont elle a pris ſon nom.

Racine. Groſſe, très-fibreuſe.

Port. Ses tiges s'élevent depuis un juſqu'à deux pieds; il y a des rameaux ſtériles. L'ombelle eſt très-diviſée ; elle ſe ſubdiviſe deux à deux; les bractées en cœur.

Lieu. Les terrains humides, incultes, le bord des chemins. Lyonnoiſe. ♃

Propriétés. } Cette plante jouit des mêmes qua-
Uſages. } lités que la précédente ; & toutes les deux ſont mortelles pour les brebis, ſur-tout la derniere.

OBSERVATIONS. C'eſt avec la poudre des feuilles de cette eſpece, que nous préparions notre purgatif polycreſte : le principe réſineux eſt ſi bien maſqué par le mucilage & le corps ligneux, qu'il irrite moins que dans le Jalap; auſſi je préfere les feuilles aux racines. On ne peut nier que les Anciens, & ſur-tout Ruland, n'aient guéri pluſieurs maladies graves avec cette Eſule. Ceux qui la craignent devroient auſſi proſcrire la Scammonée & le Jalap. Tous les Tithymales contiennent plus ou moins de ce ſuc laiteux draſtique, qui, appliqué ſur la peau, la rougit & l'enflamme. On peut croire qu'ils agiſſent intérieurement comme des véſicatoires, de même que tous les autres purgatifs actifs : ils excitent des points d'irritation ſur le canal alimentaire, qui l'obligent à ſe contracter avec violence, ce qui exprime non-ſeulement les ſucs viciés, mais encore une grande quantité de mucoſité inteſtinale.

16. LE PETIT TITHYMALE.

TITHYMALUS exiguus glaber, nummulariæ folio C. B. P.

EUPHORBIA chamæſice L. Dodécandrie-Trigynie.

Fleur. } Comme dans la précédente. La capſule
Fruit. } hériſſée de poils.

Feuilles. Crénelées, arrondies.

SCD Lyon 1

Racine. Tortueuſe, fibreuſe.

Port. Les tiges ſont liſſes, preſque couchées; les fleurs ſolitaires & axillaires. Les dentelures des feuilles ſont égales, les rameaux alternes & bifurqués.

Lieu. Les terrains ſablonneux des Provinces méridionales de France. Lyonnoiſe. ☉

Proprietés. } Ce Tithymale eſt auſſi nuiſible
Uſages. } aux moutons, que les autres; & ſes vertus ſont les mêmes.

OBSERVATIONS. Dans les Euphorbes, *Euphorbiæ* L. la corolle eſt à quatre ou cinq pétales, poſée ſur le calice qui eſt d'une ſeule piece, ventru. Le fruit eſt une capſule formée par trois coques réunies.

Dans ce genre très-nombreux, qui préſente près de ſoixante-dix eſpeces, le nombre des étamines varie de huit à vingt. Dans la plupart, elles ſe développent ſucceſſivement; la forme du calice n'eſt pas plus uniforme, il eſt en cloche ou en grelot, à quatre ou cinq dents; ſes pétales ou nectaires, ſi l'on conſidere avec Tournefort le calice comme une corolle, ſont entiers ou lunulés, c'eſt-à-dire échancrés en demi-lune. Le germe eſt conſtamment à trois côtés, ſouvent ſoutenu par un pédicule recourbé. Les trois ſtyles ſouvent bifides, ſe trouvent dans toutes les eſpeces.

Les EUPHORBES ligneuſes & à piquans.

1.° L'Euphorbe des anciens, *Euphorbia antiquorum* L. à tige chargée de piquans, preſque nue, ou ſans feuilles, triangulaire, articulée; à rameaux ouverts, ou formant des angles obtus.

Originaire des Indes. Cultivée dans les ſerres chaudes.

Avant la fleuraiſon, les Euphorbes proprement dites, reſſemblent plutôt à des Cierges du Pérou, des *Cactus*, qu'à des Tithymales.

2.°. L'Euphorbe des Boutiques, *Euphorbia officinarum* L. à tige nue, chargée de piquans; à angles nombreux; à rameaux ſortant deux à deux.

SCD Lyon 1

Originaire d'Afrique. Cultivée en Europe dans les serres chaudes.

Les deux précédentes especes, & plusieurs autres analogues, originaires d'Afrique, fournissent un suc laiteux, très-âcre, corrosif, qui réduit en extrait par l'évaporation, donne la fameuse drogue appelée Euphorbe, dont l'activité est telle, que prise intérieurement, même à très-petite dose, à quelques grains, elle cause des évacuations très-considérables, le plus souvent avec colique, ardeur, soif. C'est un puissant moyen thérapeutique, mais qui exige la plus grande circonspection de la part du praticien qui ose l'employer. L'Euphorbe seule, longtemps triturée avec du sucre, & mêlée avec la gomme Adragante, a souvent chassé, donnée à la dose de quatre grains, le Ténia ou ver solitaire.

Les EUPHORBES *ligneuses, sans piquans; à tige ne formant par ses rameaux ni bras ouverts ni ombelles.*

3.° L'Euphorbe Tête-de-Méduse, *Euphorbia Caput-Medusæ* L. à tige sans piquans, simple, chargée de tubercules en recouvrement, terminés chacun par une foliole linaire. Originaire d'Ethyopie. Cultivée dans nos jardins.

Les EUPHORBES *dichotomes, ou à bras ouverts ou à ombelle bifide, ou nue.*

4.° L'Euphorbe à feuilles de Nummulaire, *Euphorbia Chamæsyce*, à tige dichotome; à feuilles crénelées, arrondies, lisses; à fleurs solitaires, axillaires; à tiges couchées.

Spontanée dans les Provinces Méridionales de France. Lyonnoise. Annuelle. *Voyez le Tableau 16.*

5.° L'Euphorbe blanchâtre, *Euphorbia canescens* L. ne differe de la précédente que parce qu'elle est toute couverte de poils denses & blanchâtres.

Spontanée en Espagne. Annuelle.

Les Espagnols la prennent en décoction contre les maladies vénériennes.

SCD Lyon 1

Les EUPHORBES à ombelles trifides, ou à trois branches.

6.° L'Euphorbe ronde, *Euphorbia Peplus* L. à rameaux dichotomes ou à bras ouverts; à ombelles de trois rayons, chaque rayon dichotome, trois folioles ovales, en cœur, formant l'enveloppe; à feuilles arrondies, pétiolées; à pétales lunulés.

Spontanée dans les terrains cultivés de France & d'Allemagne. Annuelle.

7.° L'Euphorbe petite Esule, *Euphorbia exigua* L. à ombelle de trois rayons, chaque rayon dichotome, les folioles de l'enveloppe lancéolées; à feuilles linaires, aiguës, pointues ou obtuses; à pétales échancrés en lune; à capsule lisse.

Spontanée dans les terrains cultivés de l'Europe. Lyonnoise. Annuelle.

L'ombelle est souvent formée par quatre ou cinq rayons.

Les EUPHORBES quadrifides, ou de quatre rayons.

8.° L'Euphorbe Epurge, *Euphorbia Lathyris* L. à ombelle de quatre rayons, chaque rayon dichotome; à feuilles opposées, lancéolées, très-entieres; quatre bractées forment l'enveloppe; les pétales à deux cornes, laissent suinter un suc.

Spontanée en France, en Allemagne. Lyonnoise. Annuelle. *Voyez le Tableau* 13.

Les EUPHORBES à ombelles pentafides, ou de cinq rayons.

9.° L'Euphorbe épineuse, *Euphorbia spinosa* L. à tige ligneuse, dont les branches en vieillissant deviennent piquantes; à feuilles lancéolées, très-entieres; à ombelle le plus souvent de cinq rayons, simple, ou soutenant chacun une seule fleur, à trois bractées ovales formant l'enveloppe.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales de France. Vivace.

Comme les branches persistent l'année suivante & se

SCD Lyon 1

durciſſent, toute cette plante paroît épineuſe. On trouve dans chaque fleur cinq pétales jaunes, arrondis. La capſule eſt chargée de tubercules.

10.° L'Euphorbe douce, *Euphorbia dulcis* L. à ombelle à cinq rayons, chaque rayon bifide; à bractées en cœur, dentelées; à feuilles lancéolées, obtuſes, dentelées, à fine dentelure; à pétales entiers; à fruit rouge, hériſſé de piquans.

Spontanée en France, en Allemagne. Lyonnoiſe. Annuelle.

11.° L'Euphorbe maritime, *Euphorbia paralias* L. à ombelle le plus ſouvent de cinq rayons, chaque rayon bifide; à bractées en cœur, uniformes; à feuilles linaires, très-étroites, entaſſées en recouvrement; à pétales entiers; à capſule liſſe.

Spontanée dans les ſables ſur le bord de la mer en Languedoc; les tiges & les feuilles d'un vert de mer.

12.° L'Euphorbe des champs, *Euphorbia ſegetalis* L. à ombelle de cinq rayons, chaque rayon dichotome; les bractées formant l'involucre en cœur & aiguës; à feuilles linaires, lancéolées, les ſupérieures plus larges; à pétales taillés en demi-lune; à capſule liſſe, mais à angles raboteux.

Spontanée en France, en Dauphiné. Annuelle.

L'ombelle eſt ſouvent auſſi haute que toute la plante.

13.° L'Euphorbe reveille-matin, *Euphorbia helioſcopia* L. à ombelle de cinq rayons, trifide, dichotome, ou chaque rayon diviſé en trois, & ſubdiviſé en deux; cinq bractées arrondies & finement crénelées à dents de ſcie ſous l'ombelle générale, trois ſous l'ombelle partielle; à feuilles cunéiformes, ou taillées en coin, finement crénelées à dents de ſcie; à fruit à capſule liſſe; à pétales entiers.

Spontanée dans les terres cultivées de toute l'Europe. Lyonnoiſe, Lithuanienne. Annuelle.

14.° L'Euphorbe dentelée, *Euphorbia ſerrata* L. à ombelle de cinq rayons, chaque rayon diviſé en trois, ſubdiviſé en deux; à bractées taillées en forme de rein; les feuilles de la tige lancéolées, finement crénelées; les ſupérieures en cœur, finement crénelées: la corolle de deux ou trois pétales terminés par des dents courtes & épaiſſes; la capſule liſſe.

SCD Lyon 1

Spontanée dans les Provinces Méridionales de France. Vivace.

15.° L'Euphorbe verruqueuſe, *Euphorbia verrucoſa* L. à ombelle de cinq rayons, chaque rayon ſouvent diviſé en trois, & ſubdiviſé en deux ; à feuilles lancéolées, velues, à dents de ſcie ; à bractées ovales, cinq formant l'enveloppe générale.

Spontanée dans les Provinces Méridionales de France. Lyonnoiſe. Biſannuelle.

Capſule tuberculeuſe & velue ; pétales entiers ; tiges nombreuſes, diffuſes & un peu inclinées.

16.° L'Euphorbe à larges feuilles, *Euphorbia platyphyllos* L. à ombelle formée de cinq rayons, diviſés en trois, ſubdiviſés en deux ; à bractées en cœur, velues ſur leur carène ; à feuilles lancéolées, à dents de ſcie ; à capſule tuberculeuſe ; à pétales très-entiers, jaunes.

Spontanée en France & en Suiſſe. Lyonnoiſe. Annuelle.

Les EUPHORBES *à ombelles multifides, ou compoſées de plus de cinq rayons.*

17.° L'Euphorbe à feuilles de Lin, *Euphorbia Eſula* L. à ombelle de plus de cinq rayons, chaque rayon ſubdiviſé en deux ; à bractées arrondies, taillées en cœur ; à feuilles linaires ; à pétales échancrés ; pluſieurs branches ſtériles.

Spontanée en Allemagne & en Pologne. Lyonnoiſe. Vivace.

Corolle de quatre pétales, jaune ; capſule liſſe.

18.° L'Euphorbe à feuilles de Pin, *Euphorbia Cyparissias* L. à ombelle de plus de cinq rayons, chaque rayon diviſé en deux ; à bractées arrondies, taillées en cœur ; les feuilles de la tige linaires, lancéolées, celles des rameaux plus étroites ou ſétacées ; à pétales lunulés.

Spontanée dans preſque toute l'Europe. Lyonnoiſe. Vivace.

La capſule eſt liſſe. La variété dont les feuilles ſont chargées de petits tubercules couleur de Safran, ſuite de la piqûre des inſectes, eſt auſſi commune.

19.° L'Euphorbe à feuilles de Myrte, *Euphorbia myrſinites* L. à ombelle formée à peu près de huit

SCD Lyon 1

rayons, chaque rayon divisé en deux; à bractées arrondies, terminées par une pointe ; à feuilles succulentes, en spatule, d'un vert de mer, terminées par une pointe, à marge raboteuse.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales. Vivace.

La corolle formée par quatre pétales jaunes, à deux cornes ; la capsule lisse ; plusieurs tiges longues d'un pied, inclinées, marquées vers leur base par les empreintes des feuilles qui sont tombées.

20.° L'Euphorbe des marais, *Euphorbia palustris* L. à ombelle de plus de cinq rayons, chaque rayon le plus souvent divisé en trois, subdivisé en deux; à bractées ovales; à feuilles lancéolées ; à pétales entiers ; à capsule tuberculeuse.

Spontanée dans toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne. Vivace.

La tige, haute de deux ou trois pieds, pousse latéralement plusieurs rameaux rougeâtres, ordinairement stériles.

21.° L'Euphorbe arborescente, *Euphorbia dendroïdes* L. à tige de quatre à cinq pieds, rameuse, ligneuse ; à ombelle de plus de cinq rayons, chaque rayon divisé en deux ; à bractées taillées en cœur ; à feuilles ramassées aux extrémités des rameaux, étroites, lancéolées; à capsule lisse.

Spontanée en Italie & en France, dans les Isles d'Hyeres.

22.° L'Euphorbe à feuilles d'Amandier, *Euphorbia amygdaloïdes* L. à ombelle de plus de cinq rayons, chaque rayon divisé en deux; à bractées arrondies, traversées par les rayons, perfoliées ; à feuilles lancéolées, obtuses, alternes, éloignées ; à tige de deux pieds, herbacée.

Spontanée en France & en Allemagne. Lyonnoise. Vivace.

Cette espece est comme intermédiaire entre celle des marais & celle des bois.

23.° L'Euphorbe des bois, *Euphorbia sylvatica* L. à ombelle le plus souvent de cinq rayons, chaque rayon divisé en deux, à bractées taillées en cœur, terminées par une pointe, perfoliées ou embrassant les rayons ; à feuilles lancéolées, très-entieres, non-caduques, garnies

SCD Lyon 1

de poils ; à tige nue dans sa partie inférieure, ligneuse ; à pétales taillés en demi-luné.

Spontanée en France & en Suisse. Lyonnoise.

24.° L'Euphorbe pourpre, *Euphorbia Characias* L. à ombelle de plus de cinq rayons, chaque rayon divisé en deux ; à bractées échancrées à la base, & traversées par les rayons ; à feuilles lancéolées, très-entieres ; à tige ligneuse, haute de trois ou quatre pieds.

Spontanée en Allemagne & en France.

Cette espece est à peine distinguée de la précédente.

Tous ces Tithymales bien vérifiés, offrent différens degrés d'activité ; d'où l'on peut conclure que maniés par des Praticiens sagement hardis, ils pourroient produire des effets très-avantageux ; cependant on les néglige, quoiqu'une foule d'observations anciennes parlent en leur faveur ; & par une étonnante contradiction, les Médecins ordonnent chaque jour dans les maladies d'atonie, des drogues étrangeres qui ne sont que des sucs résineux plus âcres dans leurs plantes vivaces que celui de nos Tithymales.

17. L'ALLELUIA

à fleur jaune.

OXIS lutea J. B.

OXALIS corniculata L. Décandrie-Pentagynie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, composée de cinq pétales, réunis un peu au-dessus des onglets.

Fruit. Divisé en cinq loges élastiques ; les semences sont sous-orbiculaires.

Feuilles. Alternes, pétiolées, ternées ; les folioles entieres, en forme de cœur, sessiles.

Port. Tige herbacée, diffuse, très-branchue ; les fleurs jaunes à pétales ovales, pédunculées, axillaires, presque en ombelle composée de deux trois ou cinq fleurs. Feuilles florales linéaires.

SCD Lyon 1

Racine. Fibreuſe, horizontale, ſtolonifere.

Lieu. En Italie, en Allemagne, en France dans les terres ſablonneuſes au bord du Rhône. ⊙

Propriétés. Cette plante a un goût acide; elle eſt rafraîchiſſante & tempérante; elle eſt peu employée en Médecine; on la joignoit autrefois aux antiſcorbutiques.

I.re OBSERVATION Dans les Surelles, *Oxalis* L. le calice eſt de cinq feuillets, les pétales ſont réunis par les onglets; le fruit eſt une capſule pentagone, s'ouvrant ſur la longueur des angles.

Ce beau genre préſente vingt-ſix eſpeces, dont une ſeule eſt à feuilles ſimples, pluſieurs à feuilles ternées, deux à feuilles digitées, une ſeule à feuilles pinnées. Nous ne poſſédons en Europe que deux des eſpeces à feuilles ternées, ſavoir :

1.° La Surelle blanche, *Oxalis Acetoſella* L. à racines articulées, écailleuſes, dentées; à hampe ne portant qu'une ſeule fleur; à folioles terminées par trois feuillets, taillés au ſommet en cœur.

Spontanée dans toute l'Europe. Lyonnoiſe, à Mions. Lithuanienne.

Les fleurs ſouvent blanches, rarement bleues ou incarnates.

2.° La Surelle jaune, *Oxalis corniculata* L. à tige rameuſe, diffuſe, couchée; à péduncule axillaire, portant quelques fleurs à fauſſe ombelle.

Spontanée en France, en Allemagne. Lyonnoiſe. Annuelle. *Voyez le Tableau* 17.

Ces deux eſpeces ſont ſenſitives dans leurs capſules & leurs feuilles qui s'agitent à l'approche d'une main électrique, ſur-tout lorſque la tempête menace. Elles contiennent un ſel eſſentiel, acide, très-analogue à la crême de tartre : ſel admirable pour tempérer la fougue du ſang dans les fievres ardentes, inflammatoires, & pour arrêter la putridité dans les fievres malignes, miliaires, ſcarlatines; ce ſont d'ailleurs d'excellens antiſcorbutiques; & ce qui doit faire admirer les vues de

SCD Lyon 1

la Providence, c'eſt que ces plantes ſont très-communes dans les pays qui par leur ſite ou autres cauſes ſont les plus affligés du ſcorbut & des fievres ardentes.

II.e OBSERVATION. On trouve dans l'appendice des Inſtituts de Tournefort, un genre qui doit être placé après l'Oxis : c'eſt la Cuſcute, *Cuſcuta* L. dont le calice eſt diviſé en quatre parties ; la corolle monopétale renferme quatre étamines, deux piſtils : le fruit eſt une capſule à deux loges.

1.° La Cuſcute d'Europe, *Cuſcuta Europæa* L. à fleurs aſſiſes, ou ſans pédoncules.

2.° La Cuſcute Epithime, *Cuſcuta Epithymum* L. à fleurs aſſiſes, dont la corolle eſt diviſée en cinq parties & qui ſont ſoutenues par des bractées.

Ces deux eſpeces à peine diſtinguées, ſe trouvent dans toute l'Europe : elles ſont paraſites ſur pluſieurs plantes, ſur le Thim, les Bruyeres, le Lin, &c.

La Cuſcute produit des graines qui levent dans la terre, mais la radicule qui s'y enfonce d'abord, ſe deſſeche bientôt, & la plante périt, ſi elle ne rencontre aucune autre plante dans ſon voiſinage ſur laquelle elle puiſſe grimper & s'attacher pour en tirer ſa nourriture. Ses tiges ſont des filets nus, rougeâtres, plus ou moins gros, entortillés autour des plantes vivantes ; ſes fleurs en clochette ſont blanches ou rougeâtres, ſeſſiles, à quatre ou cinq diviſions, & ramaſſées trois ou quatre enſemble par petites têtes attachées ſur les filets.

Dans les Cuſcutes du Nord comme dans celles du Midi, on trouve des corolles à cinq diviſions, à cinq étamines. Les Cuſcutes ſont ameres, un peu âcres, ſans odeur ; leur vertu purgative eſt peu ſûre, on les a cependant preſcrites avec avantage dans les engorgemens chroniques des viſceres, ſur-tout à la ſuite des fievres intermittentes ; on les ordonne en décoction à une once dans une pinte d'eau.

SCD Lyon 1

SECTION IV.

Des Herbes à fleur monopétale, campaniforme, à une seule semence.

18. LA RHUBARBE.

RHABARBARUM folio oblongo crispo, undulato, flagellis sparsis Gerb.
RHEUM rhabarbarum L. Enneandrie-Trigynie.

FLEUR. Monopétale, campaniforme, divisée en plusieurs parties, le plus souvent en six.

Fruit. Une semence triangulaire, bordée d'un feuillet membraneux.

Feuilles. Légérement velues, radicales, couchées par terre, très-grandes, entieres, taillées en forme de cœur, & presque en fer de fleche, plissées sur leurs bords, portées sur de longs pétioles charnus, convexes en-dessous.

Racine. Grosse, arrondie, longue au moins d'une coudée & partagée en plusieurs branches, intérieurement jaune avec des veines rouges.

Port. La tige s'éleve du milieu des feuilles; elle est anguleuse, cannelée, comprimée, haute d'environ une coudée, garnie un peu au-dessus de son milieu, de quelques enveloppes particulieres, membraneuses, placées à des distances inégales jusqu'à son extrémité; les fleurs petites, très-nombreuses, sont en thyrse.

Lieu. La Chine, la Moscovie. Se cultive aisément dans nos jardins. ♃

SCD Lyon 1

Propriétés. La racine eſt amere, nauſéeuſe, très jaune ; elle eſt purgative, ſtomachique, tonique.

Uſages. On ne ſe ſert que de la racine. On la preſcrit en ſubſtance depuis ℈ ß juſqu'à ʒ j, & en infuſion juſqu'à ʒ ij pour l'homme ; pour l'animal de ℥ j à ℥ ij.

Observations. La racine des boutiques eſt celle d'une autre eſpece, appelée *Rheum palmatum.* Nous l'avons cultivé dans le Jardin Royal de Grodno ; elle n'a pas moins bien réuſſi dans le jardin de M. de la Tourrete à Lyon, de même que le *Rheum Rhabarbarum*, & nous avons long-temps employé leur racine dans l'Hôpital, en doublant la doſe : ces racines purgeoient auſſi-bien que celle des boutiques. La Rhubarbe eſt un des médicamens les plus précieux ; mâchée à jeun, elle rétablit l'eſtomac le plus ruiné par une ſuite d'indigeſtions ; elle eſt admirable dans les diarrhées ſans irritation ou non-ſpaſmodiques. Sur la fin des dyſſenteries, elle produit un effet très-ſalutaire. A petite doſe elle fortifie l'eſtomac, ſans évacuation. Cependant, malgré cet éloge, il faut ſavoir que, comme nous l'avons éprouvé, c'eſt, pour ainſi dire, un poiſon pour quelques ſujets très-irritables, quoique robuſtes ; elle leur cauſe des douleurs d'entrailles comme les draſtiques, & quelquefois détermine des tumeurs hémorroïdales très-douloureuſes.

19. LE RAPONTIC.

RHABARBARUM forte Dioſcoridis & antiquorum T. I. R. H.

RHEUM rhaponticum L. Enneandrie-Trigynie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, diviſée en cinq ou en ſix parties.

Fruit. Semence triangulaire, attachée fortement dans une capſule de même forme.

Feuilles. Larges, liſſes, nerveuſes, aſſez rondes,

SCD Lyon 1

couchées par terre, portées par un pétiole sillonné en-dessous.

Racine. Ample, branchue, rameuse.

Port. Du milieu des feuilles s'éleve une tige d'une coudée de haut, d'un pouce de grosseur, creuse, cannelée; à ses nœuds naissent des feuilles alternes, presque rondes par la base, se terminant en pointe. Les fleurs sont une fois plus grosses que celles de la Rhubarbe; elles sont disposées en grosses grappes rameuses.

Lieu. La Scythie. On la cultive dans les jardins de l'Europe. ♃

Propriétés. Elle est amere, un peu âcre & austere; sa racine est un peu purgative, stomachique, astringente.

Usages. L'on a abandonné sa racine, on s'en servoit dans les purgations; elle est plus astringente que la vraie Rhubarbe. L'on donne la racine en poudre jusqu'à la dose de ʒ ij, en infusion ou en décoction depuis ʒ ß jusqu'à ʒ vj pour l'homme, & pour l'animal la poudre de ʒ j à ʒ ij.

Observations. Le genre des Rhubarbes dans l'ordre naturel, est voisin de celui des Patiences. L'on doit regarder ce que nous appelons, avec Tournefort, corolle, comme un calice coloré. La Rhubarbe dans nos jardins se multiplie par les racines; car il est rare que les semences mûrissent: d'ailleurs ces plantes ornent bien un jardin par leurs thyrses très-chargés de fleurs rapprochées.

Dans les Rhubarbes, *Rhea*, on ne trouve point de calice: la corolle persistante est fendue en six segmens; elle renferme une semence à trois angles & à trois pans.

1.° La Rhubarbe Rapontic, *Rheum Rhaponticum* L. à feuilles lisses; à pétioles sillonnés en dessous. *Voyez le Tableau* 19.

2.° La Rhubarbe des boutiques, *Rheum Rhabarbarum* L. à feuilles un peu velues, ondulées, frisées; à thyrse des fleurs long & terminé en pointe. *Voyez le Tableau* 18.

SCD Lyon 1

3.° La Rhubarbe palmée, *Rheum palmatum* L. à feuilles palmées, à ſegmens pointus.

Spontanée le long de la muraille qui ſépare la Chine de la Tartarie. Vivace.

4.° La Rhubarbe compacte, *Rheum compactum* L. à feuilles taillées en lobes obtus, dentelés, très-liſſes, brillantes, compactes comme la peau; à panicule incliné.

Spontanée en Chine, en Tartarie. Vivace.

Dans toutes les Rhubarbes, la racine eſt très-groſſe, ligneuſe, compacte, rameuſe, à groſſes branches; les feuilles ſont très-grandes, le plus ſouvent taillées en cœur à la baſe; la tige haute de trois à cinq pieds, eſt groſſe, remplie de moëlle, elle eſt terminée par un thyrſe ou grand bouquet formé par une quantité innombrable de fleurs entaſſées ou très-rapprochées, dont la plupart ne laiſſent développer aucun germe. En effet, un thyrſe contenant pluſieurs millions de fleurs, offre à peine quelques ſemences mûres.

Cette obſervation eſt rigoureuſement vraie pour les Rhubarbes cultivées dans les jardins du Nord, mais dans ceux du Midi, ſouvent un très-grand nombre de ſemences parviennent à maturité.



SCD Lyon 1

SECTION V.

Des Herbes à fleur monopétale, campaniforme, dont le fruit eſt fait en forme de gaîne.

20. LE NOMBRIL DE VÉNUS.

COTYLEDON majus C. B. P.

COTYLEDON umbilicus L. Décandrie-Pentagynie.

FLEUR. Monopétale, campaniforme, tubulée, découpée à l'extrémité, à cinq ſegmens renverſés; un nectar à la baſe de chaque germe, en forme d'écaille concave.

Fruit. Cinq gaînes membraneuſes, univalves, s'ouvrant depuis la baſe juſqu'à la pointe, pour laiſſer ſortir des ſemences petites & menues.

Feuilles. Epaiſſes, charnues, graſſes, rondes, tendres, creuſées en baſſin, pleines de ſuc, ſans nervures par-deſſus, ſoutenues par un long pétiole qui eſt attaché au côté inférieur de la feuille, un peu au-delà du centre ou près du bord.

Racine. Bulbeuſe, charnue, blanche, garnie en-deſſous de petites fibres.

Port. Du milieu des feuilles, s'éleve une tige ſimple, menue, haute d'environ un demi-pied, quelquefois diviſée en pluſieurs rameaux qui portent des fleurs diſpoſées en grappe.

Lieu. Sur les rochers humides, ſur les vieux murs. Lyonnoiſe. ♃

SCD Lyon 1

Propriétés. Le goût des feuilles eſt viſqueux, inſipide, aqueux ; elles ſont rafraîchiſſantes, délayantes, diurétiques.

Uſages. On ſe ſert des feuilles ſur-tout contre les duretés des mamelles; ſon ſuc a le même uſage.

Observations. Cette plante eſt très-peu uſitée, vu la multitude des congéneres que la nature a produites : cependant elle mérite d'être plus ſouvent employée. On ne peut douter que la pulpe des feuilles ne calme les douleurs cauſées par des tumeurs hémorroïdales enflammées : on peut étendre l'uſage de cette pulpe dans le traitement des phlegmons.

Dans les Cotiliers, *Cotyledones* L. le calice eſt à cinq ſegmens, la corolle monopétale. On trouve cinq mielliers en écailles à la baſe du germe, cinq capſules dans chaque calice.

1.° Le Cotilier hémiſphérique, *Cotyledon hemiſphærica* L. à feuilles graſſes, arrondies en demi-ſphere.

Originaire d'Ethyopie. Arbriſſeau.

2.° Le Cotilier orbiculaire, *Cotyledon orbiculata* L. à feuilles charnues, planes, très-entieres, arrondies; à tige ligneuſe, rameuſe.

Originaire du Cap de Bonne-Eſpérance.

3.° Le Cotilier ſpatule, *Cotyledon ſpuria* L. à tige en arbriſſeau ; à feuilles en ſpatule.

Originaire du Cap de Bonne-Eſpérance.

La tige graſſe, rameuſe; les feuilles oppoſées ou alternes au ſommet des rameaux; les fleurs inclinées, jaunes, à limbe roulé, parſemé de points rouges; les étamines un peu plus longues que le tuyau de la corolle; les antheres rouges.

4.° Le Cotilier ombiliqué, *Cotyledon umbilicus* L. à tige rameuſe ; à feuilles en bouclier, creuſées en cuiller, alternes, dentées. *Voyez le Tableau* 20.

Spontanée dans les Provinces Méridionales.

Observation générale. Les trois premieres eſpeces de Cotilier ſont aſſez généralement cultivées dans nos jardins. On les renferme l'hiver en ſerre chaude. Leur port

SCD Lyon 1

port, la forme singuliere de leurs feuilles, la beauté de leurs fleurs, ont depuis long-temps fixé l'attention des Amateurs.

21. L'APOCIN
Qui porte la ouette.

APOCYNUM majus Syriacum rectum, caule viridi; flore ex albido H. R. Par.
ASCLEPIAS Syriaca L. Pentandrie-Digynie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, découpée en cinq parties & aplatie. Cinq nectars entourent les parties de la fructification.

Fruit. Gaîne oblongue, pointue, plus large dans le milieu, renflée; semences aigretées, rangées en manière de tuiles.

Feuilles. Ovales, lancéolées, cotonneuses en-dessous, opposées.

Racine. Rameuse, fibreuse.

Port. La tige s'éleve à la hauteur de deux coudées; elle est simple, herbacée. Les ombelles naissent presque au sommet; elles sont inclinées.

Lieu. La Syrie, les pays chauds, les jardins. ♃

Propriétés. L'herbe a un goût amer; elle est purgative.

Usages. Rarement, ou presque point usitée en Médecine.

OBSERVATIONS. L'Apocin appartient à une famille qui contient dans ses vaisseaux propres, un suc corrosif. Nous ne possédons aucune observation qui constate sa vertu purgative : on peut croire qu'elle n'a été établie que par analogie ; cependant cette plante comme tant d'autres vraiment énergiques, mérite d'être éprouvée.

SCD Lyon 1

22. LA SCAMMONÉE de Montpellier.

PERIPLOCA Monſpeliaca foliis rotundioribus I. R. H.

CYNANCHUM Monſpeliacum. L. Pentandrie-Digynie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, découpée en maniere d'étoile; un nectar dans le centre de la fleur, de la longueur de la corolle, droit, cylindrique, ſa bouche diviſée en cinq parties.

Fruit. Deux bourſes membraneuſes, oblongues, pointues, uniloculaires, s'ouvrant dans leur longueur, contenant des ſemences oblongues, aigretées, rangées en recouvrement les unes ſur les autres.

Feuilles. Oppoſées, larges, arrondies, liſſes, blanchâtres, taillées en croiſſant vers le pétiole qui eſt très-long.

Racine. Napiforme, longue, blanche, très-fibreuſe, rampante, traçante.

Port. Les tiges s'élevent à la hauteur de deux coudées, & ſont longues, ſarmenteuſes, grêles, rondes, rameuſes, pliantes. La tige & les racines donnent un lait.

Lieu. Auprès de la mer, à Montpellier, Narbonne. ♃

Propriétés. Cette plante eſt d'un goût âcre; ſon ſuc extérieurement eſt réſolutif; intérieurement il eſt purgatif.

Uſages. On fait épaiſſir ſon ſuc par l'évaporation; les Marchands de mauvaiſe fois le mêlent (*)

(*) Ces Marchands ne trompent point, nous avons eſſayé ce ſuc épaiſſi, & il nous a donné un purgatif excellent, très-facile à manier; on devroit d'autant plus le préférer à la Scammonée, qu'il eſt plus à notre portée.

SCD Lyon 1

avec la bonne Scammonée, ce qui diminue sa qualité. Si l'on veut qu'il purge jusqu'à un certain point, il faut le donner à plus forte dose que la Scammonée d'Alep.

OBSERVATIONS. Dans les Cynanches, *Cynancha* L. la corolle est tordue, le nectaire cylindrique à cinq dents; on cultive assez généralement dans les jardins les especes suivantes.

1.° La Cynanche osier, *Cynanchum viminale* L. à tige se roulant, ligneuse, filiforme, sans feuilles.

Spontanée sur les côtes maritimes de l'Afrique.

A fleurs blanches, très-odorantes.

2.° La Cynanche aiguë, *Cynanchum acutum* L. à tige entortillée, herbacée; à feuilles lisses, en cœur, alongées.

Spontanée en Sicile, en Espagne. Vivace.

3.° La Cynanche de Montpellier, *Cynanchum Monspeliacum* L. à tige herbacée, entortillée; à feuilles en cœur, réniformes. *Voyez le Tableau* 22.

Spontanée en Languedoc & en Espagne.

4.° La Cynanche droite, *Cynanchum erectum* L. à tige droite, à bras ouverts; à feuilles en cœur, lisses.

Spontanée en Syrie. Vivace.

Un genre analogue aux Cynanches, sont les Périplocches, *Periploca* L. à corolle tordue, le nectaire qui entoure les étamines produit cinq filamens.

1.° La Périploque Grecque, *Periploca Græca* L. à feuilles lancéolées, ovales; à fleurs terminales; à corolles intérieurement hérissées de poils.

Spontanée en Syrie. Vivace.

Le troisieme genre de la même famille, présente les Apocins, *Apocina* L. La corolle est en cloche; elle renferme cinq filamens alternes, avec les étamines.

1.° L'Apocin de Venise, *Apocinum Venetum* L. à tige herbacée, redressée; à feuilles ovales, lancéolées.

Spontanée dans les Isles de la mer Adriatique. Vivace.

Les fleurs sont pourpres.

SCD Lyon 1

23. LE DOMPTE-VENIN.

ASCLEPIAS flore albo C. B. P.
ASCLEPIAS vincetoxicum. L. Pentandrie-Digynie.

Fleur. Caracteres de l'Apocin, n.° 21. La fleur plus petite, la corolle blanche.

Fruit. Caracteres de l'Apocin, n.° 21. La gaîne très-étroite, un peu renflée dans le milieu, alongée & pointue.

Feuilles. Pétiolées, fermes, opposées deux à deux, ovales, lancéolées, barbues à leur base, velues à leur bord & sur les côtés.

Racine. Très-fibreuse, grosse, longue, blanche.

Port. Les tiges s'élevent sans rameaux à la hauteur d'une coudée; elles sont pliantes, velues, noueuses. Les fleurs axillaires, rassemblées en bouquet, une fausse ombelle terminant la tige.

Lieu. Les bois, les haies. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. La racine est d'un goût âcre, un peu amer & aromatique : les feuilles un peu salées; les racines alexipharmaques; les feuilles diurétique, emménagogues, vulnéraires.

Usages. Pour l'homme la racine se donne en poudre à la dose de ʒ j, & en infusion ou en décoction depuis ʒ j jusqu'à ℥ j. Avec les feuilles & les racines on prépare un extrait que l'on donne depuis ʒ ß jusqu'à ʒ j ß. Pour le cheval, la poudre se donne à la dose de ℥ ß à ℥ j; l'extrait de ʒ ij à ʒ ß.

I.re OBSERVATION. Quelques Auteurs condamnent l'usage du Dompte-venin, comme appartenant à une famille qui est vénéneuse : en effet, plusieurs especes contiennent un suc blanc très-corrosif; mais cela ne prouve pas plus contre notre plante, que l'analogie des Morelles, dont plusieurs sont mortelles, tandis que d'autres sont

SCD Lyon 1

purement nourrissantes. Les bestiaux évitent le Dompte-venin ; les chevres en broutent cependant les sommités ; les chevaux ne mangent l'herbe que lorsqu'elle a été attaquée par la gelée. La racine récente répand une odeur vive : sa décoction que nous avons souvent ordonnée à haute dose, n'a jamais causé le moindre accident : nous l'avons trouvé utile dans les dartres, les anasarques, les écrouelles, la chlorose & la suppression des regles : elle augmente sensiblement le cours des urines. Extérieurement, elle déterge les ulceres, arrête les progrès du virus scrophuleux ; plus la racine est nouvelle, plus elle a d'énergie : en vieillissant dans les boutiques, elle perd presque toute son activité.

Dans les Asclépiades, *Asclepiades* L. la corolle tordue renferme cinq nectaires ovales, concaves, produisant chacun une petite corne.

Les ASCLÉPIADES *à feuilles opposées, planes.*

1.° L'Asclepiade de Syrie, *Asclepias Syriaca* L. à tige droite, très-simple, herbacée ; à feuilles ovales, oblongues, blanches, cotonneuses en dessous ; à ombelles inclinées. *Voyez le Tableau* 21.

Spontanée à Astracan. Cultivée dans les jardins.

2.° L'Asclépiade de Curassao, *Asclepias Curassavica* L. à tige simple, droite ; à feuilles pétiolées, lancéolées, lisses, brillantes ; à ombelles droites, solitaires, latérales.

Spontanée en Amérique. Vivace.

Les follicules sont dentelées sur les côtés ; la corolle est pourpre ; les nectaires couleur de Safran.

3.° L'Asclépiade laiteuse, *Asclepias nivea* L. à tige simple, droite ; à feuilles ovales, lancéolées, un peu rudes, point brillantes ; à ombelles redressées, latérales, solitaires ; à pédunculés alternes.

Originaire de Virginie, en Amérique. Dure deux ou trois ans.

Les follicules sans dentelures ; corolle verte, à nectaires blancs comme la neige ; les feuilles lancéolées sont élargies & arrondies à leur base. Cette espece ressemble beaucoup à la précédente.

4.° L'Asclépiade incarnate, *Asclepias incarnata* L.

SCD Lyon 1

à tige droite, rameuse supérieurement; à feuilles lancéolées; à ombelles droites, terminant chaque rameau.

Originaire du Canada. Vivace.

On trouve trois feuilles à chaque bifurcation de la tige.

5.° L'Asclépiade Dompte-venin, *Asclepias Vincetoxicum* L. à tige droite, herbacée, simple; à feuilles ovales, lancéolées, barbues à la base; à fleurs en grappes, ou en ombelles proliferes. *Voyez le Tableau* 23.

Spontanée dans toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne. Vivace.

6.° L'Asclépiade noire, *Asclepias nigra* L. à tige herbacée, droite sur sa plus grande longueur, se roulant par l'extrémité; à feuilles ovales, lancéolées; à fleurs en grappes, axillaires.

Spontanée en Languedoc. Vivace.

La corolle qui est d'un rouge foncé, presque noir, offre dans son intérieur cinq callosités tronquées, sans oreillettes ni onglets; d'ailleurs cette espece ressemble tellement à la précédente, que quelques Auteurs ont été tentés de n'en faire qu'une variété.

Les ASCLÉPIADES à feuilles roulées sur les côtés.

7.° L'Asclépiade arbrisseau, *Asclepias fruticosa* L. à tige droite, ligneuse; à feuilles linaires, lancéolées, roulées; à ombelles penchées; à capsule ou coque enflée, chargée de poils.

Originaire d'Ethyopie. Cultivée dans nos jardins.

Le fruit est une coque hérissonnée, mais ses piquans sont souples.

Les Apocins, les Cynanches, les Périploques & les Asclépiades, forment avec la Pervenche & la Stapélie la famille naturelle des Apocins ou *Contortæ* de Linné. Dans toutes, la corolle est contournée, ou comme tordue; dans presque toutes, on trouve dans la corolle des parties accessoires, d'une structure souvent si singuliere, qu'elles ont donné lieu à un travail considérable de M. Jacquin, célebre Botaniste de Vienne en Autriche. Voyez *Miscellanea*.

La plupart de ces plantes contiennent un suc âcre;

SCD Lyon 1

très-caustique. Plusieurs sont recherchées des curieux, par la singularité de leur port, par la beauté de leurs fleurs, qui, vu la structure différente des nectaires, offre des formes très-variées.

II.e Observation. Tournefort a réuni aux Asclépiades des especes qui different assez, même par les parties de la fructification, pour former un genre à part; ce sont les Stapélies, *Stapeliæ* L. dont la corolle tordue présente deux nectaires en étoile qui couvrent les étamines.

1.° La Stapélie marquetée, *Stapelia variegata* L. à tige grasse, succulente, sans feuilles; à rameaux chargés de dentelures renversées en dehors; à corolles tachetées; à capsules longues, étroites, droites.

Originaire du Cap de Bonne-Espérance, cultivée dans nos jardins; la tige ligneuse dans le centre.

2.° La Stapélie hérissée, *Stapelia hirsuta* L. à tige succulente; à rameaux chargés de dentelures redressées; à corolles frangées, velues.

Originaire du Cap de Bonne-Espérance, cultivée dans nos jardins.

Ces deux especes s'élevent peu, elles sont très-rameuses; les fleurs sont très-grandes; les taches d'un pourpre foncé dans la premiere, & les poils, dans la seconde, les font remarquer; leur odeur abominable n'est pas moins frappante, on la peut rendre par celle d'un serpent en putréfaction. Les tiges & les rameaux sont un filet ligneux, enveloppé d'une substance succulente, comme dans les Euphorbes.



SCD Lyon 1

SECTION VI.

Des Herbes à fleurs monopétales, campaniformes, dans lesquelles les filamens des étamines, réunis par le bas en forme de cylindre, forment un tuyau au-travers duquel s'éleve le pistil, dont le germe devient un fruit à plusieurs capsules.

24. LA GRANDE MAUVE.

MALVA vulgaris, flore majore, folio sinuato J. B. *MALVA silvestris* L. Monadelphie-Polyandrie.

FLEUR. Monopétale, campaniforme, évasée, partagée jusqu'en bas en cinq parties en forme de cœur; le calice double; l'extérieur divisé en trois feuillets; l'intérieur campaniforme, à cinq segmens.

Fruit. Plusieurs capsules orbiculaires, réunies par articulation, semblables à un bouton enveloppé du calice intérieur de la fleur, renfermant des graines réniformes; les capsules membraneuses, placées autour du même axe sur un plan horizontal les uns à côté des autres.

Feuilles. Arrondies, velues, découpées par leurs bords en cinq ou sept lobes triangulaires, dentelés; elles sont portées par de longs pétioles velus.

Racine. Simple, blanche, peu fibreuse, pivotante.

SCD Lyon 1

Port. De la racine s'élevent plusieurs tiges droites, hautes d'une coudée & plus; elles sont cylindriques, velues, remplies de moëlle, de la grosseur du petit doigt. Les feuilles du bas sont moins crénelées que celles du haut. Les fleurs pourpres sont axillaires, au nombre de six ou sept, plus ou moins, ayant chacune leur péduncule.

Lieu. Les haies, les chemins. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. Cette plante a un goût fade, mucilagineux, aqueux, un peu gluant. Elle est émolliente, adoucissante, laxative.

Usages. L'herbe est une des quatre premieres herbes émollientes. On prend les fleurs en infusion comme du thé. Le sirop se fait avec les feuilles, & la conserve avec les fleurs. On se sert de l'herbe en cataplasme, en fomentations.

Observations. La Mauve est une de ces plantes devenue précieuse par l'observation journaliere de chaque Praticien; elle contient abondamment dans toutes ses parties un mucilage visqueux, doux, nutritif. Les Anciens mangeoient les feuilles apprêtées comme les épinards; elles sont très-agréables, & se digerent facilement. Le suc des feuilles déféqué, est minoratif, laxatif, comme nous l'avons souvent éprouvé; la décoction des mêmes feuilles & des fleurs est utile, comme *adjuvante*, dans toutes les maladies inflammatoires, sur-tout dans la dyssenterie, l'inflammation des amygdales, l'angine. Nous n'avons pas de meilleur remede dans les ardeurs d'urine, la gonorrhée: elle calme les douleurs causées par l'ulcération de la vessie: dans les coliques & les fievres avec chaleur d'entrailles, ténesmes, c'est un secours qu'il ne faut pas mépriser. Enfin les feuilles pilées & bouillies fournissent des cataplasmes précieux dans les phlegmons & les rhumatismes.

On se sert encore plus souvent de la petite Mauve sauvage, *Malva rotundifolia*. Cette plante, très-com-

SCD Lyon 1

mune sur les bords de nos chemins, de même qu'en Lithuanie, donne un mucilage très-abondant. Son fruit encore vert, est agréable à manger; il est doux & un peu sucré. Elle a les mêmes propriétés que la précédente.

Dans les Mauves, *Malvæ* L. le calice est double, l'extérieur à trois feuillets; plusieurs capsules à une semence, formant un plateau autour du style.

Les MAUVES *à feuilles très-entieres, sans divisions.*

1.° La Mauve en épi, *Malva spicata* L. à tige relevée, un peu velue; branches effilées, menues; à feuilles en cœur, crénelées, cotonneuses; à fleurs en épi oblong, hérissé.

Originaire de la Jamaïque.

2.° La Mauve cotonneuse, *Malva tomentosa* L. à tige en arbrisseau, cotonneuse: à feuilles en cœur, crénelées; à fleurs latérales ramassées ou entassées en bouquet à côté des feuilles.

Originaire de l'Inde. Cultivée dans nos jardins.

3.° La Mauve de Coromandel, *Malva Coromandeliana* L. à feuilles ovales, oblongues, aiguës, à dents de scie; à fleurs axillaires, ramassées en tête ou conglomérées; dix capsules à trois pointes formant le plateau.

Originaire d'Amérique. Annuelle.

Tige rameuse, à branches menues, filiformes, foibles, tombantes; feuilles vertes sur les deux lames; corolle jaune, s'ouvrant pendant la grande chaleur, depuis dix heures du matin jusqu'à deux heures après midi: capsules en forme de reins, portant chacune sur le dos deux pointes opposées, & une au sommet; toute la plante est parsemée de points.

Les MAUVES *à feuilles divisées, ou anguleuses.*

4.° La Mauve du Pérou, *Malva Peruviana* L. à tige droite, herbacée; à feuilles palmées, comme dentelées; à épis axillaires, portant les fleurs d'un seul côté.

Cultivée dans nos jardins. Annuelle.

SCD Lyon 1

Tige haute de trois pieds, parsemée de poils rares, souvent réunis deux à deux : feuilles de cinq à sept lobes, pliées, lisses, finement dentelées ; à pétioles de la longueur de la feuille ; stipules ovales, lancéolées ; péduncules axillaires, nus, longs ; l'épi recourbé avant la fleuraison ; corolle petite, pourpre ; dix semences hérissées en-dessus de plusieurs dents alternes.

5.° La Mauve du Cap, *Malva Capensis* L. à tige en arbre ; à feuilles taillées en cœur à la base, lisses, laciniées, à cinq lobes.

Originaire d'Afrique. Cultivée dans nos jardins.

La tige s'éleve à sept à huit pieds, vraiment ligneuse, nue dans sa plus grande longueur, portant une foule de petites fleurs rouges très-agréables à la vue.

6.° La Mauve à petite fleur, *Malva parvifolia* L. à tige rameuse, à bras ouverts : à feuilles anguleuses ; à fleurs entassées, comme en anneau, assises aux aisselles des feuilles ; à calices lisses, très-ouverts ; à corolle très-petite.

Originaire de Barbarie. Cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Elle differe de la Mauve à feuilles rondes, par sa tige redressée, trois fois plus grande, par les lobes des feuilles plus aigus, par le calice dont l'inférieur est à folioles linaires, & non lancéolées. Lorsque le fruit est mûr, les calices deviennent pourpres, les capsules ou arilles sont ridées sur les côtés ; la corolle est bleue ou blanche.

7.° La Mauve à feuilles rondes, *Malva rotundifolia* L. à tige couchée ; à feuilles taillées en cœur à la base, arrondies à la circonférence ; à cinq lobes peu marqués ; à péduncule incliné pendant la maturité du fruit.

Spontanée dans toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne. Annuelle.

Tige rameuse, longue d'un pied à une coudée : feuilles comme réniformes, dentelées sur les bords ; fleurs petites, peintes sur un fond blanc de lignes d'un rouge violet, portées par un péduncule plus court que les feuilles ; les segmens du calice extérieur sont étroits. On compte jusqu'à quatorze styles ; on la trouve assez fréquemment à fleurs blanches.

8.° La Mauve sauvage, *Malva sylvestris* L. à tige

SCD Lyon 1

droite, herbacée; à feuilles palmées à sept lobes aigus; à péduncules & pétioles chargés de poils. *Voyez le Tableau* 24.

Spontanée dans toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne.

9.° La Mauve de Mauritanie, *Malva Mauritiana* L. à tige droite, herbacée; à feuilles à cinq lobes obtus; à péduncules & pétioles presque lisses.

Spontanée en Italie & en Espagne. Annuelle.

Cette plante ressemble beaucoup à la précédente; mais son calice extérieur est à folioles ovales, tandis que dans l'autre elles sont lancéolées.

10.° La Mauve verticillée, *Malva verticillata* L. à tige droite; à feuilles anguleuses; à fleurs assises aux aisselles, rassemblées en petit paquet ou conglomérées; à calices rudes.

Originaire de la Chine. Cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Fleurs petites, blanches, entourant presque la tige en anneau.

11.° La Mauve frisée, *Malva crispa* L. à tige droite; à feuilles anguleuses, frisées; à fleurs axillaires, conglomérées.

Originaire de Syrie. Devenue, par la culture dans nos jardins, spontanée dans toute l'Europe. Annuelle.

Elle est si ressemblante à la précédente, que plusieurs ne la regardent que comme une variété.

12.° La Mauve Alcée, *Malva Alcæa* L. à tige droite; à feuilles un peu rudes, divisées profondément en trois lobes principaux, subdivisés en deux parties, l'intermédiaire en trois ou en cinq. *Voyez le Tableau* 25.

Spontanée dans toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne.

La tige paroît rude par des faisceaux de poils divergens.

13.° La Mauve musquée, *Malva moschata* L. à tige droite; à feuilles radicales en forme de reins, découpées profondément sur les bords: celles de la tige divisées profondément en cinq lobes; chaque lobe subdivisé en plusieurs folioles linaires, ou très-étroites.

Spontanée dans presque toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne. Vivace.

SCD Lyon 1

Elle reſſemble beaucoup à la précédente, mais ſa tige eſt plus baſſe : ſes fleurs répandent une odeur douce & agréable ; les poils de la tige ne ſont point en faiſceaux. On les trouve ſolitaires & perpendiculaires ſur des tubercules.

14.° La Mauve de Tournefort, *Malva Tournefortiana* L. à tige couchée, très-rameuſe dès la baſe, les rameaux filiformes ſe redreſſant ; à feuilles radicales, diviſées profondément en cinq ou ſept lobes, ſubdiviſés en trois folioles très-étroites, obtus au ſommet, ciliés principalement vers l'extrémité ; à pédoncules plus longs que les feuilles de la tige ; à corolle quatre fois plus grande que le calice.

Spontanée ſur les bords de la mer, en Provence & en Eſpagne. Annuelle.

On trouve ſur chaque rameau, deux ou trois feuilles pinnatifides, produiſant une fleur vers leur aiſſelle, mais l'extrémité des rameaux eſt très-garnie de fleurs. Cette eſpece reſſemble beaucoup à la Mauve muſquée, mais ſes tiges ſont plus menues ; ſes feuilles ſont plus petites.

25. LA MAUVE ROSE,

D'outre-mer ou de tremier. Paſſe-roſe.

MALVA roſea folio ſubrotundo, flore candido C. B. P.

ALCEA roſea L. Monadelphie-Polyandrie.

Fleur. } Caracteres de la précédente. Le calice
Fruit. } extérieur diviſé en ſix ſegmens ; la corolle ſouvent double, varie par la couleur : le fruit plus grand, plus aplati, formé par pluſieurs capſules, à une ſemence.

Feuilles. Sinueuſes, cordiformes, anguleuſes, alternes, larges, couvertes d'un duvet fin, portées par des pétioles de médiocre grandeur.

Racine. Longue, blanche, pivotante.

Port. La tige s'éleve depuis quatre juſqu'à ſix

SCD Lyon 1

pieds; elle eſt épaiſſe, ſolide, velue. Les feuilles du bas ſont arrondies; les autres anguleuſes, à cinq ou ſix découpures, crénelées en leurs bords. Les fleurs axillaires, tantôt ſeules, quelquefois deux à deux ou trois à trois.

Lieu. Exotique. On la cultive dans les jardins. Elle varie à l'infini par la beauté de ſes fleurs & leurs nuances.

Propriétés. } Nous ſommes fondés à croire qu'elle
Uſages. } jouit des mêmes qualités que l'eſpece ci-deſſus; on peut dans le beſoin la ſubſtituer ſans crainte aux autres eſpeces.

Observations. L'expérience nous a convaincu que la Paſſe-roſe poſſede les mêmes vertus que les Mauves: nous l'avons ordonnée très-ſouvent dans les mêmes cas, & elle a produit les mêmes effets. Le principe muqueux nutritif eſt ſi abondant dans cette plante, que nous avons retiré des racines, au printemps, une farine vraiment nourriſſante; nous ſommes même perſuadés, par quelques expériences, que les Mauves pourroient, dans un temps de calamité, de diſette, ſuppléer aux farineux. Les racines de Mai, & les fruits avant leur parfaite maturité, donnent beaucoup de farine ſucrée.

Dans les Alcées, *Alceæ* L. le calice eſt double, l'extérieur diviſé en ſix ſegmens; le fruit eſt formé par pluſieurs capſules dites Arilles, monoſpermes ou à une ſemence.

1.° L'Alcée roſe, *Alcea roſea* L. à feuilles ſinuées, anguleuſes. *Voyez le Tableau* 25.

Originaire d'Orient, cultivée dans nos jardins où elle préſente une foule de variétés à fleurs ſimples, à fleurs doubles, jaunes, blanches, roſes, pourpres, noirâtres, incarnates, panachées; à feuilles friſées; les feuilles ne ſont point taillées profondément en lobes, mais découpées comme dans la Mauve ordinaire.

2.° L'Alcée à feuilles de Figuier, *Alcea ficifolia* L. à feuilles palmées, digitées. Cultivée dans nos jardins. Spontanée en Sibérie. Biſannuelle.

Cette eſpece eſt ſi reſſemblante par ſon port, à la

SCD Lyon 1

précédente, qu'on seroit tenté de ne la regarder que comme une variété. Elle ne differe que par les feuilles, d'ailleurs elle produit dans nos jardins les mêmes accidens que la précédente, relativement à la couleur des corolles.

26. LA MAUVE FRISÉE.

MALVA foliis crispis C. B. P.
MALVA crispa L. Monadelphie-Polyandrie.

Fleur. Caracteres des précédentes, la corolle très-petite.
Fruit. Semblable à celui des précédentes.
Feuilles. Anguleuses, crépues, frisées, plissées.
Racine. Peu fibreuse, pivotante.
Port. La tige droite s'éleve depuis un pied jusqu'à deux; les fleurs sont axillaires, verticillées, conglomérées.
Lieu. La Chine, la Syrie. ☉
Propriétés. } On peut la substituer aux précé-
Usages. } dentes, mais elle a moins de vertu.

OBSERVATIONS. Cette espece est devenue spontanée en Lithuanie; je l'ai trouvé aussi fréquente aux environs de Grodno, que la Mauve vulgaire.

27. LA MAUVE EN ARBRE.

ALTHÆA maritima arborea veneta I. R. H.
LAVATERA arborea L. Monadelphie-Polyandrie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, semblable aux précédentes; mais elle differe des autres Malvacées par son calice extérieur, découpé en trois pieces, celui des Mauves étant de trois feuilles distinctes.
Fruit. Comme dans les précédentes; couvert d'une membrane obtuse.

SCD Lyon 1

Feuilles. A sept angles, veloutées & plissées; le pétiole de la longueur des feuilles.

Racine. Droite, pivotante, fibreuse.

Port. La tige s'éleve en arbre; elle est branchue, ferme, solide, blanchâtre : la fleur est axillaire; les péduncules rassemblés ne portent qu'une fleur & sont deux fois plus courts que les pétioles.

Lieu. L'Italie. On la cultive dans nos jardins. ♂

Propriétés. } Comme dans les précédentes.
Usages. }

Observations. Comme la Mauve en arbre supporte très-bien notre climat, & qu'elle se peut élever avec la plus grande facilité, on devroit la préférer pour les usages médicinaux aux plus usitées; elle ne le cede en rien à la Mauve vulgaire; son mucilage est même plus abondant.

Dans les Lavateres, *Lavateræ* L. le calice est double, l'extérieur à trois segmens; le fruit, plusieurs capsules rapprochées, ou arilles à une semence.

Les LAVATERES ligneuses.

1.° La Lavatere en arbre, *Lavatera arborea* L. à tige en arbre; à feuilles cotonneuses, plissées à sept angles, ou à sept lobes obtus; à fleurs petites, entassées aux aisselles des feuilles.

Spontanée en Italie. Bisannuelle. Cultivée dans nos jardins.

2.° La Lavatere d'Olbie, *Lavatera Olbia* L. à tige en arbrisseau; à feuilles à cinq lobes, imitant un fer de lance, chaque lobe aigu, l'intermédiaire plus alongé; à fleurs petites, solitaires.

Spontanée en Provence, dans l'Isle d'Olbie. Vivace.

La calice extérieur à trois segmens pointus, est aussi long que l'intérieur.

3.° La Lavatere à trois lobes, *Lavatera triloba* L. à tige en arbrisseau; a feuilles taillées en cœur à la base, arrondies, crénelées à la circonférence, divisées peu profondément en trois lobes obtus, plus courtes que le pétiole, velues; à péduncules uniflores, ne portant qu'une seule

SCD Lyon 1

seule fleur, rassemblés trois ou quatre aux aisselles des pétioles.

Spontanée en Provence, cultivée dans nos jardins. Toute la plante est cotonneuse, ou chargée de poils gluans; la fleur est grande, panachée de pourpre sur un fond blanc; le calice intérieur est plus ample que l'extérieur. Toute la plante répand une odeur de savon.

Les LAVATERES à tige herbacée.

4.° La Lavatere de Thuringe, *Lavatera Thuringiaca* L. à tige herbacée; à feuilles inférieures en cœur à la base, arrondies à la circonférence; les supérieures taillées en lobes, crénelées, imitant par la réunion des lobes un fer de lance.

Spontanée en Allemagne, en Suede. Vivace.

La fleur est grande; le fruit est à nu par le renversement des calices qui sont découpés.

5.° La Lavatere trémois, *Lavatera trimestris* L. à tige herbacée, rude; à feuilles lisses; à péduncules portant une seule fleur; à fruits composés de plusieurs semences cachées sous le double calice qui, en se repliant, forme un couvercle arrondi.

Spontanée en Languedoc, en Espagne. Annuelle.

Tige rameuse dès la racine; à branches diffuses, éparses, mais redressées, parsemées de poils durs, rudes; à écorce rougeâtre; feuilles pétiolées, inclinées, obtuses, peu dentelées, les inférieures arrondies & en cœur, les intermédiaires à cinq lobes obtus; les supérieures à trois lobes, l'intermédiaire plus alongé, ou taillé en fer de hallebarde; les corolles très-grandes, incarnates, à onglets d'un rouge foncé; les styles recourbés en arc, sont plus longs que les étamines.

SCD Lyon 1

28. LA GUIMAUVE ORDINAIRE.

ALTHÆA Dioscoridis & Plinii C. B. P.
ALTHÆA officinalis L. Monadelphie-Polyandrie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, partagée en cinq parties jusque vers la base ; le calice extérieur découpé en neuf parties.

Fruit. A capsules hérissées, aplaties, arrondies; les semences en forme de rein.

Feuilles. Elles different des précédentes Malvacées en ce qu'elles sont moins découpées, alternes, arrondies, en forme de cœur ovale, pointues, blanchâtres, cotonneuses, ondées, portées sur de longs pétioles.

Racine. Très-grande, blanche, divisée, fibreuse, remplie d'un mucilage gluant.

Port. La tige droite, herbacée, grêle, cylindrique, velue, peu branchue ; les fleurs axillaires, presque sessiles, grandes, blanches ; les pétioles & les pédoncules couverts de poils.

Lieu. Dans les endroits humides, en plusieurs Provinces de France, de Hollande, d'Angleterre, &c. Lyonnoise. ♃

Propriétés. Son suc est insipide, mucilagineux dans la racine, l'une des cinq racines émollientes; il l'est moins dans les feuilles. La racine est adoucissante, laxative, diurétique.

Usages. On emploie l'herbe, les racines, les fleurs séparément. On se sert rarement des semences. On fait avec sa racine une pâte & des tablettes recommandées dans les rhumes. On en tire une eau insipide dont on a abandonné l'usage. On se sert des feuilles & de la racine pour les fomentations, bains, lavemens, & des fleurs en infusion.

OBSERVATIONS. La décoction de la racine de Guimauve, est un des meilleurs calmans dans la dyssenterie,

SCD Lyon 1

soit en lavement, soit en tisane ; nous l'avons encore éprouvé récemment, mais elle ne réussit que dans le temps d'irritation. Dans la pratique journaliere, nous l'avons ordonnée avec avantage dans les coliques spasmodiques, la dysurie, la gonorrhée commençante, les rhumatismes aigus & chroniques. Dans les dartres, c'est un bon anodin. Comme son mucilage est plus abondant que celui de la Mauve, elle est aussi plus avantageuse pour relâcher, calmer, adoucir. Extérieurement, le mucilage des racines calme les douleurs des vieux ulceres, des hémorroïdes, des brûlures. On observe souvent une espece de toux qui est causée par l'irritation de l'estomac, qui cede à l'usage soutenu des pastilles de Guimauve. L'observation prouve aussi que ces pastilles sont utiles pour calmer la toux excitée pour détruire un vice des poumons. N'oublions pas d'avertir que si on fait trop longtemps bouillir la racine de Guimauve, elle lâche un mucilage gluant, tenace, qui peut causer des indigestions dangereuses dans toutes les maladies inflammatoires du bas ventre.

Dans les Guimauves, *Althæa* L. le calice est double, l'extérieur divisé en neuf segmens : le fruit, plusieurs capsules, ou arilles réunis, renfermant une seule semence.

La Guimauve des boutiques, *Althæa officinalis* L. à feuilles simples, cotonneuses.

Spontanée dans les lieux humides de presque toute l'Europe. *Voyez le Tableau* 28.

2.° La Guimauve à feuilles de Chanvre, *Althæa Cannabina* L. à tige ligneuse ; à feuilles inférieures palmées, les supérieures digitées.

Spontanée en Italie, en Languedoc, en Hongrie, dans les forêts.

La racine composée de plusieurs branches succulentes comme dans la Guimauve, produit plusieurs tiges hautes de trois ou quatre pieds ; les feuilles sont rudes au toucher, les fleurs assez grandes, portées par un pédunculе axillaire ; les feuilles supérieures sont le plus souvent formées par trois folioles ; les inférieures sont profondément fendues en cinq lobes.

3.° La Guimauve hérissée, *Althæa hirsuta* L. à plu-

SCD Lyon 1

sieurs tiges hérissées de poils; à feuilles inférieures réniformes; celles de la tige palmées, divisées en trois ou cinq lobes, lisses par-dessus; à calice hérissé.

Spontanée en France, en Italie & en Allemagne.

Le calice extérieur formé par huit feuillets; l'intérieur à segmens aigus, est aussi long que la corolle qui est incarnate, blanche, crénelée.

29. L'ALCÉE.

ALCEA vulgaris major, flore ex rubro roseo C. B. P.
MALVA alcea L. Monadelphie-Polyandrie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, découpée profondément en cinq parties. Caracteres des Mauves, n.° 24 & 26.

Fruit. Semblable à celui des autres Mauves; les capsules hérissées de poils très-courts, & noires dans leur maturité.

Feuilles. Les caulinaires ont des pétioles plus courts à mesure qu'elles approchent du sommet, & sont découpées très-profondément, le plus souvent en cinq parties; elles sont rudes, velues sur tout leur revers.

Racine. Ligneuse, oblongue, blanchâtre.

Port. Les tiges s'élevent à la hauteur d'une coudée, nombreuses, cylindriques, moëlleuses, velues, garnies de quelques poils longs; les fleurs sont grandes & forment de fausses ombelles qui ornent les sommités des tiges.

Lieu. Toute l'Europe. ♃

Propriétés. } On se sert des feuilles au défaut
Usages. } de la Mauve & de la Guimauve. On lui attribue les mêmes vertus, mais à un moindre degré.

SCD Lyon 1

30. LA MAUVE DES INDES, Fausse Guimauve.

ABUTILON Dod. Pempt.
SIDA abutilon L. Monadelphie-Polyandrie.

Fleur. Monopétale jaune, campaniforme, découpée en cinq parties, distinguée par son calice simple, anguleux.

Fruit. Composé de plusieurs gaînes arrangées autour d'un axe commun, de maniere que chacune de ses stries reçoit une gaîne ou capsule bivalve, repliée en corne, remplie de semences brunes, ordinairement réniformes.

Feuilles. Pétiolées, arrondies, faites en cœur, crénelées, terminées par une pointe, cotonneuses.

Racine. Fusiforme, fibreuse, blanchâtre.

Port. La tige droite, lisse, unie, cylindrique, s'éleve à la hauteur d'un ou trois pieds. Les pédoncules sont la moitié plus courts que les pétioles.

Lieu. Les Indes. ♃ mais ☉ dans nos climats.

Propriétés. Usages. On lui attribue les mêmes vertus qu'à la Guimauve; mais l'expérience n'a rien encore déterminé à cet égard.

OBSERVATIONS. Dans les Sides, *Sidæ* L. le calice est simple, anguleux; le style divisé en plusieurs filets; le fruit, plusieurs capsules renfermant chacune une semence.

1.° La Side épineuse, *Sida spinosa* L. à feuilles en cœur, ovales, oblongues, dentelées à dents de scie; à stipules sétacées ou très-étroites; à aisselles comme épineuses; à cinq capsules terminées par deux pointes.

Originaire d'Amérique, cultivée dans nos jardins.

La fleur est petite, jaune.

2.° La Side rhomboïde, *Sida rhombifolia* L. à feuilles lancéolées, rhomboïdales, dentelées à dents de scie, deux épines aux aisselles.

SCD Lyon 1

Originaire des deux Indes. Cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Très-reſſemblante à la précédente.

3.° La Side Abutilon, *Sida Abutilon* L. à feuilles entieres, arrondies, en cœur; à péduncules plus courts que la feuille; capſule à pluſieurs loges, terminées par deux cornes. *Voyez le Tableau* 30.

Originaire des Indes. Annuelle.

Fleurs jaunes; fruit noir, velu.

31. LA KETMIE.

KETMIA veſicaria vulgaris I. R. H.
HIBISCUS trionum L. Monadelphie-Polyandrie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, découpée en cinq parties; ſon calice extérieur à pluſieurs feuillets linaires.

Fruit. Le calice devient une membrane rouſſe & nerveuſe, ſemblable par ſa forme à une veſſie enflée, qui renferme une capſule à cinq loges remplies de pluſieurs ſemences.

Feuilles. Alternes, pétiolées, découpées en trois ou en cinq pieces.

Racine. Preſque fuſiforme, rameuſe.

Port. La tige s'éleve à la hauteur d'un demi-pied, velue, diffuſe; les pétioles ſont de la longueur des feuilles ainſi que les péduncules. La corolle eſt extérieurement violette, d'un blanc jaune en dedans. Les fleurs ſont axillaires.

Lieu. L'Italie, l'Afrique. Elle vient aiſément dans nos jardins. ☉

Propriétés. } Les mêmes que les Mauves.
Uſages. }

OBSERVATIONS. Nous ne connoiſſons aucun fait poſitif qui conſtate les propriétés médicinales de la Ketmie; on les a propoſées d'après l'analogie Botanique: & ſi cette eſpece eſt généralement cultivée dans les jardins, c'eſt

SCD Lyon 1

plutôt par sa forme intéressante, que par l'avantage que l'on en retire.

Dans les Hibiſques, *Hibiſci* L. le calice eſt double, l'extérieur formé par pluſieurs feuillets; le fruit eſt une capſule à cinq loges, renfermant pluſieurs ſemences.

1.° L'Hibiſque Fauſſe - Mauve, *Hibiſcus Malvaviſcus* L. à tige en arbre; à feuilles en cœur, découpées en pluſieurs lobes, crénelés, les extérieurs plus petits.

Originaire du Mexique, cultivée dans nos jardins.

Les feuilles ſont molles au toucher; la corolle qui eſt aſſez grande, eſt d'un beau rouge écarlate; le fruit eſt une eſpece de baie ſphérique, à cinq loges; chaque loge ne renfermant qu'une ſemence.

2.° L'Hibiſque de Syrie, *Hibiſcus Syriacus* L. à tige en arbre; à feuilles cunéiformes, ovales ou très-obtuſes au ſommet qui eſt inciſé & à dents de ſcie.

Originaire de Syrie: ſe trouve en Carniole.

3.° L'Hibiſque Manihot, *Hibiſcus Manihot* L. à tige & pétiole ſans piquans; à feuilles palmées, digitées, à ſept lobes.

Originaire de l'Inde, cultivée dans nos jardins.

Tige ligneuſe; corolles grandes, couleur de ſoufre; capſule pyramidale, longue, chargée de poils, diviſée en cinq loges.

4.° L'Hibiſque muſqué, *Hibiſcus Abelmoſchus* L. à tige hériſſée de poils, ligneuſe, en arbriſſeau; à feuilles comme en bouclier, taillées en cœur; à ſept lobes dentelés à dents de ſcie.

Originaire de l'Inde, cultivée dans nos jardins.

La fleur eſt jaune, le fruit aromatique.

5.° L'Hibiſque à veſcie, *Hibiſcus Trionum* L. à feuilles découpées profondément en trois lobes, chaque lobe diviſé en ſegmens étroits; à calice enflé, ou véſiculaire. *Voyez le Tableau* 31.

Spontanée en Italie, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

SCD Lyon 1

32. LE COTON.

XILON sive Gossipium herbaceum J. B.
GOSSIPIUM herbaceum L. Monadelphie-Polyandrie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, ouverte, divisée en cinq lobes; le calice double, l'extérieur plus grand d'une seule piece, à trois segmens.

Fruit. Pointu; capsule obronde à quatre loges, à quatre battans, renfermant plusieurs semences ovales, enveloppées d'un duvet qu'on nomme coton.

Feuilles. Alternes, découpées en cinq lobes, soutenues par de longs pétioles.

Racine. Rameuse.

Port. La tige est herbacée, cylindrique, rameuse; la fleur axillaire, enveloppée de deux calices.

Lieu. Cultivée dans l'Orient, l'Amérique; le fruit mûrit difficilement dans nos climats. ☉

Propriétés. } On se sert de sa semence; on lui
Usages. } attribue les mêmes vertus qu'aux Mauves, mais ses vertus sont plus foibles.

I.re OBSERVATION. Le coton se pourroit facilement cultiver dans nos Provinces Méridionales, il n'exige pas une très-grande chaleur. Si ses usages médicinaux comme médicamens internes, sont peu connus, cette plante est très-célebre pour les usages économiques; c'est une des plus belles branches de commerce des Echelles du Levant. Ce que l'on appelle coton est une bourre qui enveloppe les semences, c'est ce duvet qui, filé, entre dans le tissu d'une foule d'étoffes; mais ce qui nous intéresse davantage comme Praticien, c'est qu'en formant avec le coton des cylindres, on obtient un secours chirurgical très-efficace, je veux parler du moxa; ces cylindres brûlés sur une partie, en raniment la vie, y font affluer les humeurs, les divisent, les atténuent; après la chute de

SCD Lyon 1

l'escarre, la suppuration très-abondante entraîne l'humeur morbifique décantonnée par l'action du feu. Ce topique est précieux dans plusieurs maladies qui résistent à tout autre secours; comme les rhumatismes invétérés, quelques paralysies, céphalalgie, & même une espece de phthisie dépendante d'une trop grande affluence d'humeur catarrale sur la poitrine.

Dans les Cotons, *Gossipia* L. le calice est double, l'extérieur divisé en trois segmens; le fruit est une capsule à quatre loges; les semences sont enveloppées de poils fins, entortillés, ou coton.

1.° Le Coton herbacé, *Gossipium herbaceum* L. à tige herbacée, lisse, penchée; à feuilles à cinq lobes. *Voyez le Tableau* 32.

Originaire d'Amérique, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

2.° Le Coton en arbre, *Gossipium arboreum* L. à tige ligneuse, droite; à feuilles palmées; à lobes lancéolés.

Originaire des Indes.

II.e Observation. On trouve encore dans la famille des Malvacées un genre qui mérite d'être indiqué, c'est la Malope, *Malope* L. dont le calice est double, l'extérieur formé par trois feuillets; les capsules ou arilles, renfermant une seule semence, sont entassées les unes sur les autres, ou conglomérées.

L'espece connue est la Malope à feuilles de Bétoine, *Malope malacoïdes* L. à feuilles ovales, crénelées, lisses en-dessus.

Spontanée en Italie.

La phrase comparative de Barrelier, dont la Figure 1189 est bonne, exprime très-bien les principaux caracteres de cette Plante : *Alcea Betonicæ folio, flore purpureo violaceo*, ou Alcée à feuilles de Bétoine; à fleur pourpre violette.

On trouve encore dans cette famille, un genre assez curieux qui mérite d'être énoncé, c'est l'Urene, *Urena* L. dont le calice est double, l'extérieur découpé en cinq segmens; le fruit est une capsule à cinq loges, hérissonnée ou chargée de piquans; chaque loge renferme une seule semence.

SCD Lyon 1

Nous avons cultivé l'Urene à lobes, *Urena lobata* L. à feuilles anguleuſes, à cinq lobes peu profonds.

Originaire de la Chine.

Arbriſſeau à feuilles à trois lobes. On trouve un corps glanduleux ſous la feuille, dans le voiſinage des trois côtes intermédiaires.

Les lobes ſont ſinués, dentelés à dents de ſcie; les feuilles ſont alternes, à longs pétioles; un ou deux pédoncules axillaires, portant chacun une ſeule fleur.

La phraſe comparative de Dillen, exprime très-bien le port de la plante, lorſqu'elle eſt chargée de fruit: *Urena Sinica, Xanthii facie*, Urene de la Chine, reſſemblant au Glouteron.

SECTION VII.

Des Herbes à fleurs monopétales, campaniformes, dont le calice devient un fruit charnu dans preſque tous les genres.

33. LA COULEUVRÉE, BRIONE ou Vigne blanche.

BRYONIA aſpera, ſive alba, baccis rubris C. B. P. *BRYONIA alba* L. Monœcie-Syngénéſie.

FLEUR. Monopétale, campaniforme, adhérente au calice, profondément découpée en cinq ſegmens en forme d'alêne. On trouve des fleurs mâles & des fleurs femelles ſur le même pied; la corolle eſt d'un blanc ſale, avec des lignes vertes ou rouges.

Fruit. Les fleurs femelles repoſent ſur un germe qui ſe change en une baie liſſe, ovale, groſſe comme un pois, rouge, molle, pleine de ſuc. Les ſemences arrondies, ſont couvertes d'un mucilage.

SCD Lyon 1

Feuilles. Alternes, pétiolées, anguleuſes, palmées, en forme de cœur, calleuſes, rudes au toucher.

Racine. Fuſiforme ou branchue, farineuſe, blanche, groſſe comme le bras & plus, ſelon l'âge de la plante.

Port. Tiges longues, grêles, grimpantes, cannelées, légérement velues, armées de vrilles ſpirales qui naiſſent à l'origine des pétioles. Les fleurs ſont pluſieurs enſemble, axillaires; les fleurs mâles ſont plus grandes que les femelles.

Lieu. Les haies de de l'Europe. ♃

Propriétés. Le ſuc de la racine eſt âcre, déſagréable, un peu amer, d'une odeur fétide. Le ſuc de la baie eſt nauſéeux. Cette plante eſt purgative, hydragogue, vermifuge, emménagogue, inciſive, diurétique.

Uſages. On ſe ſert principalement de la racine fraîche; elle a plus de vertus que ſeche. On la donne en poudre depuis ℈ j juſqu'à ʒ j; & le ſuc depuis ʒ j juſqu'à ℥ ß dans du bouillon. L'extrait ſe preſcrit depuis ʒ ß juſqu'à ʒ j. La racine appliquée extérieurement eſt un puiſſant réſolutif, fondant dans les tumeurs froides: le tout pour l'homme; & pour les animaux la poudre à ʒ ij, le ſuc à ℥ ß, l'extrait à ʒ ij.

OBSERVATIONS. Il y a une variété dioïque dont les fleurs mâles & femelles s'obſervent ſur des pieds différens; dans le Nord, en Lithuanie, les baies ſont noires & la plante monoïque. On ne trouve que trois filamens dans les fleurs mâles, dont deux portent chacun deux antheres, & le troiſieme une ſeule. Dans la fleur femelle on voit trois ſtigmates échancrés en demi-lune. Il y a beaucoup plus de fleurs mâles que de femelles.

La racine de Brione a plus ou moins d'énergie, ſi elle eſt récente ou trop long-temps conſervée; nous avons éprouvé qu'une double doſe de vieille racine ſuffiſoit à

SCD Lyon 1

peine pour évacuer. Si on la pulvériſe, & qu'on la lave long-temps, alors la poudre deſſéchée n'eſt preſque plus purgative. La racine récente, même édulcorée avec les gommeux, eſt un médicament féroce qui ne peut être preſcrit que dans les hydropiſies ſans obſtruction, avec grande atonie. Quelques obſervations prouvent qu'il exiſte une eſpece de manie entretenue par une matiere glaireuſe, vitrée, qui tapiſſe les inteſtins & l'eſtomac; dans ce cas la Brione même récente, a guéri en évacuant ces glaires. La décoction des racines ſeches & vieilles d'un an, n'extrait qu'un principe gommeux, peu énergique; le principe draſtique eſt réſineux. On vient de vanter la poudre de la Brione contre la dyſſenterie, comme l'Ipecacuanha, lorſqu'il y a atonie après le temps de l'irritation. Nous ſommes convaincus par une ſuite d'expériences que cette plante en différens temps, peut fournir toutes les eſpeces de purgatifs, depuis le minoratif juſqu'au draſtique. Les jeunes pouſſes des feuilles purgent comme le Séné; c'eſt encore un de ces médicamens que les anciens ſavoient mieux manier que les modernes, & avec lequel ils guériſſoient pluſieurs ulceres invétérés, dartres, paralyſies, diarrhées par relâchement des fibres.

Dans les Briones, *Bryoniæ* L. les fleurs mâles & femelles ſéparées ſur le même pied; dans l'une & l'autre, le calice à cinq dents; la corolle monopétale diviſée en cinq parties: trois filamens dans les fleurs mâles; un ſtyle fendu en trois dans les fleurs femelles: le fruit eſt une baie arrondie, renfermant pluſieurs ſemences.

1.° La Brione blanche, *Bryonia alba* L. à feuilles palmées, calleuſes & rudes ſur les deux faces. *Voyez le Tableau* 33.

Spontanée dans les haies. Lyonnoiſe, Lithuanienne. Vivace.

2.° La Brione laciniée, *Bryonia laciniosa* L. à feuilles palmées; à lobes ou découpures lancéolées, dentelées à dents de ſcie; à pétioles chargés de points, en alêne, mous.

Originaire de Ceylan en Aſie. Vivace. Cultivée dans nos jardins.

Les feuilles échancrées à la baſe, profondément palmées, rudes en-deſſus, plus rudes encore en-deſſous,

SCD Lyon 1

ſur-tout ſur la côte & les nervures ; la tige, les pédoncules & les pétioles, chargés de poils rudes & preſque piquans ; la corolle jaune, intérieurement velue, comme cotonneuſe, extérieurement liſſe de même que le germe ; le fruit aſſis ou ſans péduncule, eſt de la grandeur d'une ceriſe, traverſé dans ſa longueur par ſix lignes blanches.

34. LE SCEAU DE NOTRE-DAME ou Racine Vierge.

TAMNUS racemoſa, flore minore, luteo-palleſcente I. R. H.

TAMUS communis L. Dioœcie-Hexandrie.

Fleur. Mâle ou femelle ſur des pieds différens. La fleur mâle a un calice diviſé en ſix ſegmens, renfermant ſix étamines ; la fleur femelle monopétale, campaniforme, évaſée & partagée en ſix ſegmens qui repoſent ſur le germe : on trouve à la baſe de la face interne de chaque ſegment, un pore oblong.

Fruit. Baies rouges, ovales, à trois loges, qui renferment deux ſemences rondes.

Feuilles. Alternes, molles, ſimples, entieres, cordiformes, pétiolées, quelquefois pointues.

Racine. Groſſe, fuſiforme, aſſez ſimple, remplie d'un ſuc puant & viſqueux.

Port. Tiges rameuſes, grêles, longues, ligneuſes, grimpantes, ſans vrilles : les feuilles ſont ſoutenues par de longs pétioles, éloignées les unes des autres : les fleurs ſont axillaires, verdâtres ; les mâles ſolitaires, les femelles aſſez nombreuſes ſur le même péduncule.

Lieu. Le Lyonnois, les Provinces Méridionales de la France. ♃

Propriétés. La racine a une ſaveur âcre qui n'eſt point déſagréable ; les feuilles une ſaveur viſqueuſe.

SCD Lyon 1

La racine eſt hydragogue, apéritive : miſe en poudre ou en décoction, & appliquée en cataplaſme, elle eſt réſolutive.

Uſages. Pour l'homme à 3 ß, & pour l'animal à ℥ ß.

Observations. Les anciens ont regardé la racine de la Vigne vierge comme un purgatif utile dans l'hydropiſie; les Turcs mangent avec plaiſir les bourgeons de la Vigne vierge accommodés avec de l'huile & du vinaigre; c'eſt encore une de ces plantes ſpontanées que la négligence des Médecins modernes abandonne aux eſſais téméraires des Charlatans. Son odeur & ſa ſaveur annoncent de grandes vertus, ſur-tout comme déſobſtruante : donnée à petite doſe, nous avons eſſayé la racine dans l'ictere, & elle a produit des guériſons bien conſtatées.

Dans les Tames, *Tami* L. les fleurs mâles & femelles ſont ſéparées ſur des pieds différens; dans l'une & l'autre, le calice eſt diviſé en ſix ſegmens; on ne trouve point de corolle; la fleur mâle à ſix étamines; la fleur femelle, un ſtyle diviſé en trois; le fruit eſt une baie à trois loges, qui contient deux ſemences, elle eſt couronnée par le calice, ou eſt inférieure.

1.° Le Tame commun, *Tamus communis* L. à feuilles en cœur, très-entieres. *Voyez le Tableau* 34.

Spontanée dans les haies des Provinces Méridionales. Lyonnoiſe. Vivace.

2.° Le Tame de Crete, *Tamus Cretica* L. à feuilles diviſées en trois lobes.

Originaire de Crete.

Obſervée en Provence par Gerard. Lorſque l'eſpece commune croit à l'ombre, ſes feuilles s'élargiſſent, deviennent plus vertes, ſinueuſes, découpées profondément pour préſenter trois lobes. Cette eſpece eſt d'ailleurs parfaitement reſſemblante à la précédente, & n'en eſt probablement qu'une variété.

SCD Lyon 1

35. LA POMME DE MERVEILLE.

MOMORDICA vulgaris I. R. H.
MOMORDICA balsamina L. Monœcie-Syngénésie.

Fleur. Mâle ou femelle sur le même pied. Dans l'une & dans l'autre la corolle est adhérente au calice, monopétale, campaniforme, très-évasée, & profondément découpée en cinq parties.

Fruit. La fleur femelle repose sur un germe qui devient une pomme jaunâtre, charnue, mais seche, oblongue, anguleuse, avec des tubercules à sa surface, intérieurement divisée en trois loges membraneuses, molles, séparées, remplies de plusieurs semences aplaties.

Feuilles. Sans aucuns poils, palmées, larges.

Racine. Petite, fibreuse.

Port. Les tiges s'élevent à la hauteur de deux ou trois pieds; elles sont menues, sarmenteuses, anguleuses, crénelées. Les feuilles ont de longs pétioles simples, quelquefois accompagnés de vrilles; les fleurs axillaires; une bractée en cœur, embrassante au milieu du péduncule.

Lieu. Les Indes. Elle vient aisément dans nos jardins. ☉

Propriétés. Les feuilles sont d'une saveur légérement amere & âcre; la plante est rafraîchissante, dessicative, vulnéraire, balsamique, anodine.

Usages. On fait infuser ses fruits mûrs, dans l'huile d'olive ou d'amande douce, après en avoir ôté les semences, exposant la bouteille au soleil pendant un mois : c'est un topique résolutif.

Quelques observations prouvent que cette huile a été utile dans les phlegmons, la brûlure, les hémorroïdes, les gerçures des mamelles, des doigts, les engelures. Des lavemens avec cette

SCD Lyon 1

huile calment les douleurs causées par des hémorroïdes internes, ou par le tenesme, à la suite des diarrhées, & sur la fin des dysenteries.

36. LE COMCOMBRE SAUVAGE.

CUCUMIS silvestris Asininus dictus C. B. P.
MOMORDICA elaterium L. Monœcie-Syngénésie.

Fleur. Caracteres de la précédente. Fleurs mâles & femelles sur le même pied, de couleur jaunâtre, avec des veines vertes.

Fruit. Caracteres de la précédente. La pomme verte, hérissée de poils rudes lorsqu'elle a acquis sa maturité ; si on la presse encore verte, elle lance avec force un suc fétide, & des semences aplaties, luisantes, lisses, noirâtres.

Feuilles. Cordiformes, anguleuses, oreillées à leur base, velues en dessous ; le pétiole couvert de poils.

Racine. Epaisse de deux ou trois pouces, longue d'un pied, fibreuse, blanche, charnue.

Port. Les tiges épaisses, piquantes, rudes, couchées sur terre & sans vrilles, les bractées en alêne.

Lieu. Les endroits pierreux, les décombres. Lyonnoise. ☉

Propriétés. La racine est amere, nauséeuse ; le suc du fruit est amer, fétide ; toutes les parties de la plante purgatives ; les racines plus que les feuilles, moins que les fruits. Cette plante est encore hydragogue & un puissant emménagogue : son suc épaissi se nomme *Elaterium ;* il y en a de deux sortes ; le vert qui est tiré de la pulpe du fruit légérement exprimé, & le blanc qui se fait sans expression, de la liqueur blanche & séreuse qui découle elle-même du fruit coupé par morceaux ; le vert est moins purgatif que le blanc.

Usages.

SCD Lyon 1

Usages. La dose de l'*Elaterium* pour l'homme, est depuis un grain jusqu'à deux. On s'en sert ordinairement pour aiguillonner les autres extraits purgatifs. Le suc appliqué extérieurement, amollit les tumeurs dures & résout les écrouelles. Pour le cheval de ʒj à ℥ ß.

Un cheval morveux a été traité avec le suc d'*Elaterium* pendant seize jours : on a commencé à le donner à la dose de ʒj, & par progression jusqu'à ℥ ß, sans que l'on en ait apperçu le moindre effet.

Observations. Si l'on mâche de l'*Elaterium* blanc, on sent bientôt une chaleur âcre sur la langue & au gosier ; le blanc est plus résineux que le noir. C'est encore un de ces médicamens précieux que nos Médecins anodins ont fait très-long-temps oublier. Nous avons cependant quelquefois guéri des hydropiques avec ce seul remede ; c'est un des plus utiles médicamens dans les gonorrhées invétérées ; il modere le plus souvent les fleurs blanches. Des dartres qui avoient résisté à tous les remedes, ont cédé à l'action de l'*Elaterium*. On peut le manier sans craindre ses ravages en le noyant dans un suc mucilagineux comme de Guimauve. J'ai vu chasser un ver solitaire avec quatre grains d'*Elaterium* pris dans une soupe extrêmement grasse.

Dans les Momordiques, *Momordicæ* L. les fleurs mâles & femelles sont séparées sur le même pied ; dans l'une & l'autre le calice est à cinq segmens ; la corolle monopétale, divisée en cinq parties ; on trouve trois filamens dans la fleur mâle, un style divisé en trois dans la fleur femelle ; le fruit est une pomme s'ouvrant par ressorts, les panneaux étant élastiques.

1.° La Momordique Balsamine, *Momordica Balsamina* L. à feuilles lisses, palmées, sortant à angles droits de la tige ; à pomme anguleuse, tuberculée.

Originaire de l'Inde, cultivée dans nos jardins.

2.° La Momordique à réseaux, *Momordica Luffa* L. à feuilles incisées ; à pomme oblongue ; à sillons cannelés, ou en chaînettes.

Originaire de Ceilan en Asie. Annuelle.

SCD Lyon 1

Semences blanches ; les feuilles très-divisées au sommet, forment comme une espece d'ombelle. On trouve dans la fleur mâle cinq étamines réunies en plusieurs corps par les filamens.

3.° La Momordique purgative, *Momordica Elaterium* L. à feuilles en cœur, entieres, plissées, dentées ; à tige sans vrilles ; à pomme ovale, hérissée. *Voyez le Tableau* 36.

Spontanée dans les Provinces Méridionales. Lyonnoise. Annuelle.

37. LE CONCOMBRE ORDINAIRE.

CUCUMIS sativus, vulgaris, maturo fructu subluteo C. B. P.

CUCUMIS sativus L. Monœcie Syngénésie.

Fleur. Monopétale, campaniforme, évasée & découpée profondément en cinq parties terminées en pointes ; les fleurs mâles séparées des femelles sur le même pied.

Fruit. Pomme jaune, cylindrique, alongée, arrondie aux extrémités, quelquefois recourbée dans son milieu, lisse ou parsemée de verrues, intérieurement divisée en trois loges remplies d'une pulpe qui contient plusieurs semences ovales, pointues, comprimées ; le fruit mûr est jaune ou blanc.

Feuilles. Alternes, palmées, en forme de cœur, dentelées, à angles droits, rudes au toucher.

Racine. Droite, garnie de fibres.

Port. Les tiges sarmenteuses, velues, grosses, longues, branchues, rampantes ; les vrilles & les fleurs axillaires ; les fleurs femelles posées sur les embryons.

Lieu. les jardins. ☉

Propriétés. La chair fournit un aliment rafraîchissant ; la semence est laiteuse, huileuse, fade, & l'une des quatre semences froides majeures.

SCD Lyon 1

Usages. Le Concombre donne une nourriture crue, difficile à digérer; l'on emploie la semence en émulsion; elle est cependant moins rafraîchissante que la pulpe du fruit.

Observations. On consomme dans le Nord une étonnante quantité de Concombres, les Polonois en mangent à chaque repas avec le bouilli. On remplit un tonneau de Concombres encore verdâtres, déjà gros comme le bras d'un enfant, on verse de l'eau très-salée, & on noie le tonneau dans un étang pendant trois mois: alors on a des Concombres qui n'offrent plus un suc gluant & tenace: on en prépare aussi beaucoup en forme de cornichons. J'avoue que je n'ai point connu de gens incommodés, même parmi les délicats, après avoir mangé ces Concombres salés: j'en ai moi-même mangé chaque jour, sans que ma digestion en ait été troublée; nos fébricitans se trouvoient très-bien de l'eau exprimée de ces Concombres; cette eau est agréable, point salée, & calme admirablement la soif. Non-seulement nous mangions ces Concombres crus, mais aussi cuits au jus, ou simplement coupés par tranches & assaisonnés avec huile, vinaigre, poivre & sel: de cette maniere, ils sont venteux & souvent indigestes. On cultive en Lithuanie les Concombres en pleine terre; je les ai vu gelés le vingt-cinq de Juin.

38. LE MELON.

Melo vulgaris. C. B. P.
Cucumis Melo. L. Monœcie-Syngénésie.

Fleur. Comme celle du Concombre, mais plus grande, mâle ou femelle.

Fruit. Renflé, à surface raboteuse, à côtes, d'un vert jaunâtre, divisé en trois loges renfermant des semences presque ovales & aplaties.

Feuilles. Anguleuses, à angles arrondis, dures au toucher, plus petites que celles du Concombre.

Racine. Branchue, fibreuse.

SCD Lyon 1

Port. Les tiges longues, rampantes, sarmenteuses, rudes au toucher; les fleurs axillaires.

Lieu. Nos jardins. Originaire du pays des Calmouks. ⊙

Propriétés. La chair est humide, mucilagineuse, d'une saveur agréable, douce, quelquefois musquée; la semence douce, huileuse, savonneuse, l'une des quatre semences froides majeures.

Usages. L'on emploie la semence en émulsion. Prescrire les quatre semences froides majeures pour une émulsion, a toujours paru ridicule à ceux qui savent que toutes les semences émulsives ont les mêmes propriétés.

Observations. La chair du Melon est une agrégation de petites vessies pleines d'une sérosité sucrée & aromatique : les personnes qui ont l'estomac foible digerent avec peine le Melon. Nous avons vu périr un grand Seigneur pour avoir mangé un Melon à la glace : les semences de Melon peuvent conserver leurs germes en état de se développer pendant quarante ans.

Dans les Concombres, *Cucumeres* L. les fleurs mâles & femelles sont séparées sur le même pied. Dans l'une & l'autre le calice a cinq dents; la corolle est divisée en cinq parties; la fleur mâle renferme trois filamens; dans la fleur femelle, le pistil est divisé en trois; le fruit est une pomme qui renferme plusieurs semences aigues.

1.° Le Concombre Coloquinte, *Cucumis Colocynthis* L. à feuilles très-découpées profondément; à pomme ronde, lisse. *Voyez le Tableau* 41.

Cultivée dans les jardins. Son origine est inconnue. Annuelle.

2.° Le Concombre des Prophetes, *Cucumis Prophetarum* L. à feuilles taillées en cœur à la base; à cinq lobes dentelés, obtus; à pomme ronde, hérissonnée, traversée suivant sa longueur, par douze stries alternativement jaunes & vertes.

Originaire d'Arabie. Annuelle.

Tige rampante ou grimpante; à cinq angles; à feuilles rudes; à nervures en-dessous, hérissées, profondément

SCD Lyon 1

divisées au-delà du milieu, en trois lobes ; les lobes latéraux subdivisés en deux lobes moins longs ; le fruit presque rond, hérissé sur toute sa surface de piquans assez éloignés. Cette plante ressemble au Melon, mais elle est plus petite dans toutes ses parties.

3.° le Concombre Melon, *Cucumis Melo* L. à angles des feuilles arrondis ; à pomme chargée de petites proéminences. *Voyez le Tableau* 38.

Originaire du pays des Calmouks, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

4.° Le Concombre ordinaire, *Cucumis sativus* L. à angles des feuilles droits ; à pomme oblongue, rude. *Voyez le Tableau* 37.

Cultivée dans nos jardins. Son origine est inconnue. Annuelle.

5.° Le Concombre recourbé, *Cucumis flexuosus* L. à feuilles anguleuses, comme découpées en lobes ; à pomme cylindrique, sillonnée & recourbée.

Cultivée dans nos jardins. On la croit originaire de l'Inde. Annuelle.

6.° Le Concombre à petit fruit, *Cucumis Madaraspatanus* L. à feuilles en cœur, entieres, dentelées, lisses ; à pomme ronde, lisse.

Originaire de l'Inde, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

39. LA CITROUILLE.

CUCURBITA major rotunda, flore luteo, folio aspero C. B. P.
CUCURBITA Pepo L. Monœcie-Syngénésie.

Fleur. Mâle & femelle comme celle de la précédente, mais plus grande. Dans le centre de la fleur mâle un nectar en forme de glande concave, triangulaire ; petite glande concave & ouverte dans la femelle.

Fruit. Pomme triloculaire, grosse, arrondie, lisse ; semences comprimées, obtuses.

Feuilles. Très-grandes, rudes, hérissées, divi-

SCD Lyon 1

fées en lobes obtus & profondément découpés.

Racine. Menue, droite, fibreuse, chevelue.

Port. Les tiges rudes, raboteuses, cannelées, creuses, rampantes; les fleurs ainsi que les vrilles sont axillaires.

Lieu. Nos jardins. ⊙

Propriétés. D'une saveur fade, aqueuse; la semence laiteuse, huileuse, délayante, émolliente, rafraîchissante, diurétique, antivénérienne, tempérante; elle est l'une des quatre semences froides majeures.

Usages. Comme la précédente.

Observations. Le fruit de la Citrouille acquiert quelquefois une grosseur monstrueuse; nous en avons vu de dix-huit pouces de diametre : elle offre plusieurs variétés quant à la forme & à la couleur de la chair qui est jaune, verte, blanche ou rougeâtre. On fait cuire la pulpe avec du lait, ou au beurre; c'est un aliment très-agréable, qui convient à ceux qui sont échauffés ou constipés. Une décoction de la pulpe édulcorée avec du miel, s'ordonne pour calmer les démangeaisons des dartreux.

40. LE MELON D'EAU
ou Pasteque.

ANGURIA Citrullus dicta C. B. P.
CUCURBITA Citrullus L. Monœcie-Syngénésie.

Fleur. Caracteres du Melon; la corolle moins grande que celle de le Citrouille, & moins jaune.

Fruit. Pomme presque ronde, chair rouge, semences noires.

Feuilles. Palmées, sinuées, d'un vert plus noir en-dessus que celles des Cucurbitacées, dures au toucher.

Racine. Fusiforme & peu fibreuse.

SCD Lyon 1

Port. Les tiges cylindriques, rampantes, sarmenteuses; les fleurs axillaires.

Lieu. Originaire de la Calabre; on la cultive dans les jardins, sur-tout en Provence. ☉

Propriétés. } Des précédentes.
Usages. }

OBSERVATIONS. En Ukraine les Melons d'eau sont délicieux, très-gros; on les mange crus: la chair est rouge ou blanche; elle réunit à un principe sucré, une eau acidule très-rafraîchissante. On les éleve en Lithuanie, sur couche; alors ils sont moins doux que ceux que l'on apporte d'Ukraine.

41. LA COLOQUINTE ordinaire.

COLOCYNTHIS fructu rotundo major C. B. P.
CUCUMIS Colocynthis L. Monœcie-Syngénésie.

Fleur. Comme la précédente.

Fruit. Sphérique, de la grosseur du poing, lisse; l'écorce mince, coriace, renfermant une moëlle blanche, fongueuse, divisée en trois parties dont chacune contient deux loges dans lesquelles sont des graines oblongues & aplaties.

Feuilles. Rudes, blanchâtres, velues & très-découpées.

Racine. Fusiforme, peu fibreuse.

Port. Les tiges rudes au toucher, cannelées, sarmenteuses, rampantes; les vrilles & les fleurs axillaires.

Lieu. La Syrie. On la cultive aisément dans nos jardins. ☉

Propriétés. La semence est huileuse & douce, émulsive, rafraîchissante comme celles des précédentes; le fruit est très-amer au goût, sans odeur; c'est

SCD Lyon 1

un violent purgatif, hydragogue, emménagogue, vermifuge.

Usages. L'extrait fait par l'eau se donne à l'homme à la dose de dix grains, & purge sans violence; la pulpe se donne en substance depuis cinq grains jusqu'à ℈ ß, mais bien pulvérisée. En décoction ou en infusion depuis ℈ ß jusqu'à ʒ j. Dans un cas désespéré comme dans l'apoplexie, on la donne en lavement jusqu'à ʒ j ou même jusqu'à ʒ j ß ou ʒ ij; c'est un remede dont on ne doit se servir qu'avec la derniere circonspection, à cause de son âcreté qui occasionne souvent des superpurgations.

La pulpe de Coloquinte a été donnée par gradation à un cheval morveux depuis ʒ ß jusqu'à ʒ ij ß; elle agit simplement comme altérant; cependant c'est le seul remede qui ait, jusqu'à ce jour, produit en bien quelque changement sensible dans l'animal. Cette observation doit rendre plus circonspects les Praticiens, portés à tout juger par analogie.

I.re Observation. La Coloquinte fournit un extrait aqueux, moins féroce; qui peut être employé comme altérant dans plusieurs maladies, toutes les fois qu'il faut ranimer les organes de la digestion; dans les anciennes diarrhées, lorsque les glaires tapissent l'estomac, les intestins, comme dans la mélancolie, la chlorose. Un Charlatan à Paris, guérissoit les gonorrhées des laquais en les purgeant avec la Coloquinte; ce fait bien sûr prouve que ce remede bien manié, peut devenir un excellent antisiphyllitique: nous nous en sommes assurés par quelques tentatives; mais n'oublions pas que sur vingt gonorrhées virulentes, quinze au moins guérissent sans remede, sous l'énergie du principe vital, comme nous nous en sommes assurés par une foule d'Observations.

II.e Observation. Toutes les plantes décrites dans cette section, excepté la Racine Vierge, constituent une famille naturelle qui offre plusieurs caracteres communs à toutes ses especes; des tiges foibles, grimpantes ou ram-

SCD Lyon 1

pantes, des fleurs monoïques, cinq antheres sur trois filamens; le germe inférieur, des fruits pulpeux, des feuilles rudes, palmées. Outre les especes décrites, il y en a quelques autres dont il faut au moins connoître les caracteres essentiels.

Dans les Courges, *Cucurbitæ* L. les fleurs mâles séparées des fleurs femelles sur le même pied; dans l'une & l'autre, le calice a cinq dents; la corolle divisée en cinq parties; trois filamens dans la fleur mâle; le pistil divisé en trois dans la fleur femelle; le fruit est une pomme renfermant plusieurs semences, à marge renflée.

1.° La Courge Citrouille, *Cucurbita Pepo* L. à feuilles découpées en lobes; à pomme lisse. *Voyez le Tableau* 39.

Cultivée dans nos jardins. Annuelle. Son origine est inconnue.

2.° La Courge Pasteque, *Cucurbita Citrullus* L. à feuilles très-découpées. *Voyez le Tableau* 40.

Cultivée dans nos jardins, originaire d'Italie. Annuelle.

3.° La Courge Calebasse ou Gourde, *Cucurbita lagenaria* L. à feuilles cotonneuses, dont les angles sont peu marqués, qui offrent deux glandes en-dessous à leur base, dont le fruit est ligneux & les fleurs blanches.

On la cultive dans nos jardins. Sous une écorce ligneuse on trouve un parenchyme blanc; ses semences cendrées, ridées, ont deux sillons: on vide le fruit lorsqu'il est sec, pour faire des bouteilles de Pélerin; les graines peuvent servir pour les émulsions.

4.° La Courge Bonnet-d'Electeur, *Cucurbita Melopepo* L. dont les feuilles sont découpées en lobes ou segmens marqués; la tige droite; le fruit chargé de nodosités, aplati & enfoncé.

On la cultive dans nos jardins; cette plante ne paroît être qu'une variété de la précédente.

5.° La Courge Potiron ou à verrues, *Cucurbita verrucosa* L. dont le fruit a l'écorce chargée de nœuds ou verrues.

On la cultive dans nos jardins. Annuelle. Sa pulpe comme celle de la précédente, est peu nutritive.

Observation générale. Voici un exemple de famille vraiment naturelle, dont les especes offrent des

SCD Lyon 1

propriétés très-différentes. La Coloquinte & le Concombre sauvage sont purgatifs drastiques ; les Melons & les Courges sont tempérans, rafraîchissans & nourrissans : ce qui doit limiter les assertions des Botanistes, qui annoncent que les plantes de la même famille offrent les mêmes propriétés.

SECTION VIII.

Des Herbes à fleur monopétale, campaniforme, dont le calice devient un fruit sec.

42. LA RAIPONCE.

CAMPANULA radice esculentâ, flore cæruleo H. L. Bat.

CAMPANULA Rapunculus L. Pentandrie-Monogynie.

FLEUR. Monopétale, campaniforme, divisée en cinq parties larges, aiguës, ouvertes : la corolle bleue, dont le fond est fermé par des valvules fournies par les étamines.

Fruit. Capsule membraneuse, arrondie, anguleuse, divisée en trois loges; les semences menues, luisantes, roussâtres, qui s'échappent par des trous qui se forment à la base des capsules.

Feuilles. Les radicales lancéolées, ovales; les caulinaires étroites, pointues, adhérentes par leur base, légérement dentelées à leurs bords.

Racine. Longue, fusiforme.

Port. Les tiges grêles, anguleuses, cannelées,

SCD Lyon 1

velues, feuillées; elles s'élevent à la hauteur de deux pieds; les fleurs, bleues, rarement blanches, naissent au sommet des tiges, soutenues par de longs pédoncules, & forment un panicule resserré; toute la plante est laiteuse.

Lieu. Les fossés, les prés, les vignes. Lyonnoise. ♂

Propriétés. L'on mange la racine qui est douce & agréable; sa vertu est, dit-on, d'être apéritive & rafraîchissante.

Usages. Très-bornés en Médecine, & même aujourd'hui on n'emploie plus cette plante.

43. LA CAMPANULE GANTELÉE. *ou* Gant de Notre-Dame.

CAMPANULA vulgatior foliis urticæ, vel major & asperior C. B. P.

CAMPANULA Trachelium L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. } Comme dans la précédente, mais plus
Fruit. } grands.

Feuilles. En cœur, alternes, larges, dures au toucher; celles du bas de la tige soutenues par de longs pétioles, celles du haut par de plus petits.

Racine. Fusiforme, grosse, longue, fibreuse.

Port. Les tiges anguleuses, cannelées, creuses, rougeâtres, velues: les fleurs axillaires & leur calice cilié; les pédoncules divisés en trois.

Lieu. Les haies, les bois. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. Comme la précédente.

Usages. En décoction & gargarisme; peu employée.

OBSERVATIONS. Le genre des Campanules présente soixante six especes; faisons au moins connoître celles de

SCD Lyon 1

nos climats. Nous omettrons plusieurs variétés intermédiaires entre deux especes.

Dans les Campanules, *Campanulæ* L. la corolle en cloche, sa base fermée par cinq valves qui portent les étamines; le stigmate est fendu en trois; le fruit est une capsule couronnée par le calice ou inférieur, s'ouvrant par des pores latéraux.

Les CAMPANULES à feuilles lisses & étroites.

1.° La Campanule du Mont-Cénis, *Campanula Cenisia* L. à tige ne portant qu'une fleur; à feuilles ovales, lisses, très-entieres, un peu ciliées sur les bords.

Spontanée sur les Alpes de Suisse & sur le Mont-Cénis. Vivace.

La racine est rampante, produisant plusieurs tiges très-simples, filiformes, hautes d'un pouce; les feuilles radicales ovales, entassées; celles de la tige au nombre de quatre à cinq, comme ovales, obtuses; un péduncule termine la tige; le calice hérissé; la corolle est grande, relativement à la hauteur de la plante qui n'a pas plus d'un ou deux pouces.

2.° La Campanule à une fleur, *Campanula uniflora* L. à tige simple, portant une seule fleur; à calice de la grandeur de la corolle.

Spontanée sur les Alpes de Lapponie. Vivace.

3.° La Campanule enfumée, *Campanula pulla* L. à tige ne portant qu'une fleur; à feuilles de la tige ovales, crénelées; à calice penché.

Spontanée en Autriche, en Lithuanie.

Tige haute de quatre à cinq pouces, effilée, le plus souvent simple, à feuilles à pétiole; le calice lisse.

Il y a une variété de cette espece, portant plusieurs fleurs au sommet.

4.° La petite Campanule, *Campanula rotundifolia* L. dont les feuilles radicales sont en forme de rein, & celles de la tige linaires, lancéolées.

On trouve rarement les feuilles radicales, qui varient pour la forme, en rein ou en cœur. Elle croît dans les haies; les bestiaux la mangent volontiers.

5.° La Campanule touffue, *Campanula patula* L. dont

SCD Lyon 1

les feuilles sont lisses, lancéolées, ovales : le panicule très-ouvert.

Elle croît dans nos bois ; ses fleurs sont pourprées.

6.° La Campanule Raiponce, *Campanula Rapunculus* L. à feuilles ondulées, les radicales lancéolées, ovales ; à fleurs en panicule, relevées. *Voyez le Tableau* 42.

Spontanée dans presque toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne. Bisannuelle.

7.° La Campanule à feuilles de Pêcher, *Campanula Persicifolia* L. dont les feuilles de la racine sont ovales, alongées ; celles de la tige sont pétiolées, lancéolées, étroites, un peu dentelées ; les pédoncules très-longs ; la corolle très-grande.

Elle croît dans nos bois ; ses fleurs sont bleues ou blanches. Les chevres & les chevaux la mangent. Sa racine contient abondamment le principe muqueux nutritif.

8.° La Campanule pyramidale, *Campanula pyramidalis* L. dont les feuilles lisses, en cœur, à dents de scie ; celles de la tige lancéolées ; les tiges simples ; les fleurs en fausses ombelles, assises aux aisselles des feuilles.

On la cultive dans nos jardins, nous l'avons trouvé spontanée en Lithuanie.

9.° La Campanule à feuilles de Lis, *Campanula Lilifolia* L. à feuilles lancéolées ; celles de la tige à dents de scie, aiguës ; à fleurs en panicule, penchées.

Spontanée en Sibérie, en Tartarie, en Lithuanie. Bisannuelle.

Les feuilles radicales sont en cœur ovales.

10.° La Campanule rhomboïdale, *Campanula rhomboïdea* L. à tige simple, lisse ; à feuilles lisses, rhomboïdales, ovales, lancéolées, à dents de scie ; à fleurs en épi, tournées d'un seul côté ; à calice denté.

Spontanée sur les Alpes de Suisse, d'Italie & de Dauphiné. Vivace.

Les CAMPANULES *à feuilles plus larges, rudes.*

11.° La Campanule à larges feuilles, *Campanula latifolia* L. à tige cylindrique, très-simple ; à feuilles

SCD Lyon 1

ovales, lancéolées, à dents de scie ; à fleurs à pédoncules axillaires, solitaires ; à calice lisse ; à fruit penché.

Spontanée sur les montagnes de Suisse, du Dauphiné, en Lithuanie. Vivace.

12.° La Campanule fausse Raiponce, *Campanula Rapunculoïdes* L. à tige branchue ; à feuilles en cœur, lancéolées ; à pédoncules ne portant qu'une fleur ; à fleurs éparses, mais tournées d'un seul côté ; à calice incliné.

Spontanée dans presque toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne. Vivace.

La racine en fuseau, succulente ; les feuilles peu hérissées de poils.

13.° La Campanule graminée, *Campanula Graminifolia* L. à feuilles linaires, très-étroites, comme dans les Graminées, ciliées à la base ; à tige très-simple, terminée par des fleurs ramassées en tête.

Spontanée sur les montagnes d'Italie.

Sous chaque fleur, une bractée ovale, terminée par une pointe.

Le stigmate fendu en deux ; la corolle bleue, violetée.

14.° La Campanule dentelée, *Campanula Trachelium* L. à tige anguleuse ; à feuilles pétiolées, en cœur & lancéolées ; à pédoncules ne portant que trois fleurs ; à calice cilié. *Voyez le Tableau* 43.

Spontanée dans presque toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne. Vivace.

15.° La Campanule conglomérée, *Campanula glomerata* L. dont les feuilles embrassent la tige, & les fleurs sans pédoncules, forment une tête.

Dans les terrains secs, dans les prairies. Les bestiaux la négligent.

16.° La Campanule à feuilles de Vipérine, *Campanula Cervicaria* L. à tige simple, hérissée ; à feuilles lancéolées, linaires, ondulées, rudes ; à fleurs ramassées en tête, terminant la tige.

Spontanée en Allemagne, en Suisse, en Italie & en Dauphiné. Vivace.

17.° La Campanule à thyrse, *Campanula thyrsoïdea* L. à tige hérissée, très-simple ; à feuilles lancéolées, linaires ; à fleurs en grappes, très-serrées, ovales, oblongues, terminant la tige.

SCD Lyon 1

Spontanée sur les Alpes de Suisse, de Dauphiné. Bisannuelle.

Tige à peine haute de huit pouces; feuilles rapprochées de maniere à couvrir la tige; thyrse long de quatre pouces; à fleurs très-serrées, quoique divisées par des feuilles florales; corolles bleues ou blanches. Dans le Nord, la tige s'éleve à deux pieds; les feuilles sont plus éloignées.

Les CAMPANULES à capsule recouverte par les segmens du calice, qui sont renversés.

18.° La Campanule à grandes fleurs, ou Mariane, *Campanula Medium* L. à tige simple, droite, garnie de feuilles; à fleurs redressées; à capsule à cinq loges, recouverte sur les côtés par cinq lames.

Spontanée dans les forêts d'Italie, d'Allemagne. Bisannuelle.

19.° La Campanule barbue, *Campanula barbata* L. à tige très-simple, presque nue; à feuilles rudes, lancéolées; à pédoncules ne portant qu'une fleur; à corolle barbue ou garnie de poils; à capsule à cinq loges, couverte par cinq lames.

Spontanée sur les Alpes de Suisse, de Dauphiné & d'Autriche.

Tige haute de cinq à six pouces, ne produisant le plus souvent qu'une feuille vers le milieu; plusieurs feuilles radicales, très-entieres, obtuses; fleurs tournées d'un seul côté; la corolle très-velue en-dedans, grande, bleue, rarement blanche.

20.° La Campanule en épi, *Campanula spicata* L. à tige simple, hérissée; à feuilles linaires, très-entieres; à fleurs en épi long & lâche.

Spontanée en Suisse & dans le Dauphiné.

La racine de la grosseur du doigt; la tige haute d'un pied; à rameaux alternes, terminés chacun par un épi; à fleurs assises, alternes, éloignées; à corolle comme cylindrique, petite; la tige, les feuilles & le calice sont chargés de poils blancs.

21.° La Campanule Alpine, *Campanula Alpina* L. à tige simple; à feuilles elliptiques, hérissées; à pédun-

SCD Lyon 1

cules accompagnés de deux petites feuilles axillaires, uniflores; à corolle liſſe.

Spontanée ſur les Alpes de Suiſſe. Vivace.

Tige haute de cinq à ſix pouces; feuilles linaires, oblongues, s'élargiſſant vers le haut, entieres, obtuſes; les pédoncules aux aiſſelles, accompagnés de deux bractées.

22.° La Campanule Miroir de Vénus, *Campanula Speculum* L. à tige très-rameuſe; à rameaux ouverts; à feuilles oblongues, un peu crénelées; à fleurs ſolitaires, portées ſur de longs pédoncules; à corolle en roue; à capſule priſmatique.

Commune dans les terres cultivées des Provinces Méridionales. Lyonnoiſe. Annuelle.

Le calice eſt plus long que la corolle; la tige penchée eſt anguleuſe; la corolle avant ſon épanouiſſement, forme cinq angles, ou eſt pliée dans ſa longueur en cinq parties.

23.° La Campanule hybride, *Campanula hybrida* L. à tige droite, peu branchue; à feuilles oblongues, crénelées; à fleurs aſſiſes, entaſſées; à corolle en roue; à capſule priſmatique; à calice plus long que la corolle.

Spontanée en France, en Suiſſe. Annuelle.

Très-reſſemblante au Miroir de Vénus, mais la tige eſt moins branchue; les fleurs ſont raſſemblées trois à quatre; mais le plus grand nombre reſte caché dans le calice ſans ſe développer. On l'appelle hybride, parce qu'on ſoupçonne qu'elle tire ſon origine du Miroir de Vénus, fécondée par la pouſſiere des étamines d'une autre eſpece.

24.° La Campanule à feuilles de Lierre, *Campanula Hederacea* L. à tige rameuſe; à branches vagues; à feuilles pétiolées, liſſes, taillées à la baſe en cœur, arrondies à la circonférence, mais découpées en cinq lobes anguleux; à fleurs ſolitaires.

Spontanée dans les terrains humides & ombragés de la France, d'Angleterre, de Danemarck & d'Eſpagne. Annuelle.

25.° La Campanule Alſine, ou naine, *Campanula Erinus* L. à tige très-petite, à quatre angles, rude, rameuſe, à bras ouverts; à feuilles aſſiſes, ou ſans pétioles;

SCD Lyon 1

toles ; à deux ou trois dents de chaque côté, oblongues ; les supérieures opposées ; à fleurs assises aux aisselles des feuilles ; à calice de la longueur de la corolle ; à corolle tubulée ; à stigmate divisé en trois.

Spontanée en Italie, en Espagne, dans les Provinces Méridionales. Annuelle.

On doit rapprocher du genre des Campanules, les Raiponces ou les *Phyteuma* de Linné, dont la corolle en roue est divisée en cinq lanieres linaires ; le stigmate est divisé en deux ou trois parties ; le fruit est une capsule couronnée par le calice, ou inférieure, à deux ou trois loges ; les fleurs sont rassemblées en tête ou en épi serré.

1.° La Raiponce pauciflore, ou à fleurs peu nombreuses, *Phyteuma pauciflora* L. à feuilles crénelées, ovales, lancéolées ; à bractées larges, obtuses, taillées en cœur, enveloppant le chapiteau des fleurs.

Spontanée sur les Alpes de Suisse & de Dauphiné.

Le style est souvent divisé en deux.

2.° La Raiponce hémisphérique, *Phyteuma hemisphærica* L. à feuilles linaires, à peine crénelées ; à bractées ovales, lancéolées ; à fleurs ramassées en tête.

Spontanée sur les montagnes de Suisse, d'Italie, des Pyrénées, du Dauphiné. Vivace.

Style fendu en trois ; fleurs bleues, quelquefois blanches.

3.° La Raiponce colletée, *Phyteuma comosa* L. à feuilles radicales, en cœur ; celles de la tige lancéolées, toutes dentées ; fleurs en faisceaux, assis, terminant la tige, garnis à la base de deux bractées assez longues.

Spontanée sur les montagnes du Dauphiné, d'Italie. Bisannuelle.

4.° La Raiponce orbiculaire, *Phyteuma orbicularis* L. à feuilles radicales, en cœur ; les supérieures étroites, aiguës, presque sans pétioles, toutes dentées, un peu rudes ; les fleurs ramassées en tête, terminant la tige, soutenues par des bractées ovales, lancéolées.

Spontanée sur les montagnes de Suisse, de Dauphiné, & dans les plaines d'Allemagne & de Lithuanie.

Tige grêle, très-simple, haute de six à sept pouces.

5.° La Raiponce en épi, *Phyteuma spicata* L. à feuilles radicales, en cœur ; à fleurs en épi alongé ; à capsule à deux loges.

SCD Lyon 1

Spontanée dans toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne. Vivace.

Tige haute d'un pied, très-simple, droite, garnie de feuilles étroites, sans pétioles; fleurs bleues, ou d'un blanc jaunâtre. Sa racine est longue, en fuseau, succulente; elle contient abondamment le principe muqueux nutritif.

Observation générale. Dans toutes les Campanules, il se sépare, soit dans les racines, soit dans la tige ou les feuilles, un suc blanc, doux; elles renferment abondamment le principe muqueux nutritif; une seule contient un esprit recteur, aromatique dans ses fleurs. Nous l'avons observée dans les forêts de Lithuanie, & nous l'avons décrite dans le premier volume du *Flora Lithuanica*. Nous ne trouvons aucunes observations médicinales qui établissent les propriétés médicinales des Campanules. Tournefort a encore ramené à ce genre la Linnée boréale, *Linnæa borealis*, qu'il a nommée *Campanula serpilifolia*, qui offre plusieurs caracteres tranchans : deux calices; celui du fruit, de deux feuillets; celui de la fleur, supérieur, divisé en cinq segmens; corolle campaniforme, à cinq découpures, obtuses, un peu inégales; quatre étamines; baie seche, à trois loges, à trois semences; tiges couchées; feuilles opposées, arrondies, un peu dentelées; fleurs géminées, deux à deux sur chaque péduncule; corolle extérieurement blanche, intérieurement pourpre.

Cette plante qui est assez commune dans le Nord, ne se trouve en France que sur les montagnes du Languedoc: elle est vivace; ses tiges & ses feuilles subsistent en hiver. Gronovius qui le premier en a fait un genre, l'a consacrée à l'immortel Linné; elle est même devenue célebre par ses vertus; ses fleurs répandent de nuit une odeur agréable; elles sont ameres. La plante est un peu astringente, diurétique; on l'a vantée contre le rhumatisme & la goutte; mais sa réputation ne s'est pas long-temps soutenue. Nous avons vu plusieurs Praticiens qui, l'ayant ordonnée dans ces deux maladies, n'ont observé aucun effet. On la trouve en France dans les montagnes des Cévennes.

Le caractere essentiel de la *Linnée* est d'avoir un calice double, quatre étamines; la corolle campaniforme, à limbe irrégulier.

SCD Lyon 1

SECTION IX.

Des Herbes à fleur monopétale, campaniforme, en godet, dont le calice devient un fruit composé de deux pieces adhérentes par leur base.

44. LA GARANCE.

RUBIA tinctorum sativa C. B. P.
RUBIA tinctorum L. Tétrandrie-Monogynie.

FLEUR. Monopétale, en godet; sans tube; découpée en quatre, ou cinq, ou six parties en forme d'étoile.

Fruit. Deux baies arrondies, attachées par leur base; les semences presque rondes, enveloppées d'une pulpe qui est couverte par une pellicule noire.

Feuilles. Verticillées, au nombre de six, quelquefois de cinq ou quatre au sommet des branches, ovales, pointues, rudes au toucher, armées de poils durs, légérement crénelées tout autour; sessiles.

Racine. Longue, rampante, très-branchue; rouge en dehors & en dedans.

Port. Les tiges anguleuses, longues, carrées, sarmenteuses, nerveuses, rudes au toucher; les fleurs jaunes naissent aux sommités des branches, quelquefois axillaires.

Lieu. Montpellier, le Bugey; celle qui vient de Zélande est préférée pour la teinture. ♃

Propriétés. La tige est sans odeur, mais d'un

SCD Lyon 1

goût amer & astringent; la racine apéritive, emménagogue, diurétique.

Usages. L'on se sert rarement de la teinture en Médecine, mais très-souvent de la racine : on l'emploie fraîche dans les tisanes & apozemes apéritifs; on la donne à la dose de ℥ ß ou de ℥ j; & seche, à la dose d'un gros ou deux pour l'homme, pour les animaux de ℥ j à ℥ iij.

Observations. La racine de Garance est devenue célebre par son étonnante propriété de teindre en rouge les os des animaux qui en ont mangé pendant quelque temps. Mizaldi s'assura le premier de ce phénomene, en examinant des os de quelques moutons qui avoient brouté de la racine de Garance. Belcher, Anglois, confirma le fait en voyant des os de cochons qui avoient mangé le marc de la racine de cette plante. Nous avons nourri plusieurs animaux avec la racine de Garance, & nous nous sommes convaincus de l'exactitude des expériences du célebre Duhamel. Mais en général nous avons vu que ces animaux maigrissoient, & que leurs os étoient plus fragiles. Cependant quelques observations incontestables prouvent l'utilité de notre racine dans le rachitis; on en a même prescrit avec avantage la décoction contre la toux chronique, la jaunisse, la chlorose, les dartres. La Garance rougit les os, & même le lait des animaux; mais elle ne teint ni les chairs, ni les cartilages, ni les ligamens, pas même le cal récent des os fracturés. Dans la teinture, la racine de Garance donne une couleur rouge de petit teint.

Dans les Garances, la corolle monopétale en cloche; le germe inférieur didyme, se change en deux baies, renfermant chacune une semence.

1.° La Garance des teinturiers, *Rubia tinctorum* L. à tige armée de piquans; à feuilles annuelles.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales. Lyonnoise. Vivace.

Les piquans recourbés sont posés sur les angles de la tige; les segmens de la corolle varient de quatre à six; es feuilles aux anneaux de quatre à six, sont garnies sur les marges & sur la nervure de piquans recourbés.

SCD Lyon 1

2.° La Garance étrangere, *Rubia peregrina* L. à feuilles perſiſtantes, quatre à quatre autour des anneaux, liſſes en deſſus.

Spontanée autour de Lyon & ſur le Mont Pilat, dans le Comté de Nice, en Ruſſie. Vivace.

45. LE GRATERON *ou* RIÈBLE.

APARINE vulgaris C. B. P.
GALIUM Aparine L. Tétrandrie-Monogynie.

Fleur. Comme dans la précédente; diviſée en quatre.

Fruit. Deux coques hériſſées de poils rudes, preſque ſphériques.

Feuilles. Verticillées, au nombre de ſix, ſept & huit, lancéolées, couvertes de poils rudes, terminées par une petite épine.

Racine. Menue, fibreuſe.

Port. Les tiges grêles, carrées, rudes au toucher, noueuſes, pliantes, grimpantes, longues de trois ou quatre coudées : les fleurs d'un blanc jaune, naiſſent à l'extrémité des rameaux; très-petites.

Lieu. Les foſſés, le long des chemins. Lyonnoiſe & Lithuanienne. ♃

Propriétés. Cette plante eſt apéritive, diurétique.

Uſages. Son ſuc ſe donne à la doſe de ℥ ij, il eſt emménagogue; la décoction de la plante eſt diurétique; la plante pilée avec de la graiſſe de porc, appliquée extérieurement, eſt antiſcrofuleuſe, & ſert à l'égard des chevaux pour réſoudre les tumeurs dures. Les racines teignent auſſi en rouge; les beſtiaux mangent la plante fraîche, mais ils la négligent lorſqu'elle eſt ſeche.

SCD Lyon 1

46. LE CAILLELAIT JAUNE.

GALLIUM luteum C. B. P.
GALIUM verum L. Tétrandrie-Monogynie.

Fleur. Comme la précédente; corolle jaune.

Fruit. Deux ſemences attachées enſemble & liſſes.

Feuilles. Verticillées, ordinairement au nombre de huit, linéaires, ſillonnées, liſſes & non hériſſées.

Racine. Longue, traçante, grêle, ligneuſe, brune.

Port. Les tiges s'élevent environ à un pied, grêles, un peu velues, carrées, noueuſes; il ſort le plus ſouvent de chaque nœud deux rameaux aſſez courts, au ſommet deſquels, de même qu'à celui des tiges, les fleurs naiſſent ramaſſées en grappe. Les corolles offrent ſouvent cinq ſegmens.

Propriétés. Cette plante eſt très-peu odorante; elle eſt aſtringente, céphalique, eſſentiellement antiépileptique, & ſuivant le célebre M. de Juſſieu, antiſpaſmodique.

Uſages. On en donne aux hommes, la poudre juſqu'à ʒ j, le ſuc juſqu'à ℥ iv, en décoction poig. j dans ℔ j d'eau; aux animaux, la poudre à ℥ ß, le ſuc à ℔ ß; cette plante coagule le lait, d'où lui eſt venu ſon nom.

OBSERVATIONS. Suivant Bergius, l'eau diſtillée ne donne aucun ſigne d'acide, les fleurs ne caillent point le lait; elles répandent une odeur douce qui leur eſt particuliere. Nous n'avons jamais vu guérir des épileptiques avec cette plante; ceux qui ſavent que les ſpaſmes ceſſent le plus ſouvent ſans remede, douteront de ſa vertu antiſpaſmodique.

Les fleurs teignent les laines en jaune, & les racines fourniſſent une aſſez belle couleur rouge.

SCD Lyon 1

47. LE CAILLELAIT BLANC.

GALLIUM album vulgare C. B. P.
GALIUM Mollugo L. Tétrandrie-Monogynie.

Fleur. Comme dans la précédente, mais la corolle blanche.
Fruit. Comme le précédent.
Feuilles. Verticillées, au nombre de huit, linéaires, ovales, légérement dentées en maniere de scie, plus grandes que celles du Caillelait jaune.
Racine. Comme dans la précédente.
Port. La tige est molle, flasque, & ne differe de la précédente que par ses rameaux très-étendus.
Lieu. Le même. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃
Propriétés. } Les mêmes.
Usages. }

OBSERVATIONS. Le Caillelait blanc n'est point négligé par les bestiaux, qui le mangent volontiers lorsqu'il est frais; ses racines donnent une belle couleur rouge.

Dans les Caillelaits, *Galia* L. la corolle est monopétale, à limbe aplati; le germe qui est inférieur se change en deux semences arrondies.

Les CAILLELAITS à fruits lisses.

1.° Le Caillelait Garance, *Galium rubioïdes* L. à feuilles quatre à quatre aux anneaux, lancéolées-ovales, égales, rudes en dessous; à tige droite.

Spontanée en Allemagne, en France. Lyonnoise.

Elle ressemble beaucoup au Caillelait boréal; mais les feuilles sont du double plus larges, chargées de poils rudes sur les nervures en dessous; la tige est ferme; le panicule court, congloméré; les semences lisses.

2.° Le Caillelait des marais, *Galium palustre*, dont le fruit lisse, les tiges jetant des racines; leurs branches sont très-écartées, diffuses. Les feuilles sont au nombre de quatre, verticillées, presque ovales, obtuses, inégales.

SCD Lyon 1

Les fleurs blanches, huit à chaque bouquet. On le trouve dans nos marais, sur les bords des ruisseaux; il fleurit en Juin, est vivace; les vaches, les moutons & les chevaux le mangent. Sa racine teint en rouge; on en trouve des pieds à six feuilles.

3.° Le Caillelait des montagnes, *Galium montanum* L. à tige rude, foible; à feuilles de la tige cinq à cinq, autour des anneaux, renversées, linaires, repliées en gouttieres en dessous; celles des rameaux quatre à quatre; fleurs en corymbe, divisées en trois grappes, blanches, rougeâtres en dehors avant le développement.

Spontanée en Suisse, en Allemagne, en Lithuanie. Vivace.

4.° Le Caillelait des marais, *Galium uliginosum* L. à tige petite, un peu rude; à six feuilles autour des anneaux, lancéolées, roides, terminées par une pointe cartilagineuse, à dents sur les marges, disposées au rebours; à corolle blanche, plus grande que le fruit.

Spontanée dans les pâturages marécageux de presque toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne.

Cette espece ressemble beaucoup au Caillelait Grateron, mais elle est beaucoup plus petite.

5.° Le Caillelait faux Grateron, *Galium spurium* L. qui ressemble beaucoup au Grateron, mais qui est plus petit; il a six feuilles aux nœuds, rudes, lancéolées, aiguës; son fruit est lisse, ses fleurs blanches.

Dans nos terres cultivées. Annuelle.

6.° Le Caillelait nain, *Galium minutum* L. à tige très-basse, presque couchée, lisse; à huit feuilles autour des anneaux, dentelées, piquantes sur les bords, lisses sur les faces, recourbées; à fruit gros, presque succulent; à péduncules courbés; à fleurs conglomérées, jaunes.

Spontanée en Russie, en Lithuanie & en Bourgogne. Vivace.

Cette espece doit être regardée comme un diminutif du Caillelait jaune.

7.° Le Caillelait très-petit, *Galium pusillum* L. à huit feuilles autour des anneaux, linaires, pointues, hérissées, en recouvrement; à péduncules dichotomes, ou divisés deux à deux.

Spontanée sur les montagnes de Provence. Vivace.

SCD Lyon 1

Tiges très-nombreuſes, anguleuſes, formant des touffes hautes de deux ou trois pouces; le nombre des feuilles varie autour des anneaux de ſix à huit; les anneaux ſont tellement rapprochés, que les feuilles inférieures couvrent les ſupérieures; les fleurs en panicule rare, terminent les tiges.

8.° Le Caillelait jaune, *Galium verum* L. à feuilles huit à huit autour des anneaux, linaires, étroites, lancéolées; les rameaux portant les fleurs, courts; à fleurs en grappes. *Voyez le Tableau* 46.

Commune dans toute l'Europe. Lyonnoiſe, Lithuanienne. Vivace.

9.° Le Caillelait blanc, *Galium Mollugo* L. à tige flaſque; à huit feuilles autour des anneaux, ovales, linaires, terminées par une pointe cartilagineuſe; à branches très-écartées de la tige. *Voyez le Tableau* 47.

Spontanée en Allemagne, en France. Lyonnoiſe, Lithuanienne. Vivace.

10.° Le Caillelait des forêts, *Galium ſylvaticum* L. à tige cilindrique, liſſe; à huit feuilles autour des anneaux, liſſes en deſſus, rudes en deſſous, elliptiques; à deux feuilles florales; à péduncules capillaires.

Spontanée dans preſque toute l'Europe. Lyonnoiſe, Lithuanienne. Vivace.

Les tiges très-hautes, foibles; les feuilles ſont larges, lancéolées, rudes ſur les nervures & ſur les marges, de couleur tirant ſur le vert de mer; ſous les péduncules on trouve deux folioles oppoſées; les fleurs très-petites, ſont penchées avant leur développement.

11.° Le Caillelait glabre, *Galium ariſtatum* L. à tige foible; à huit feuilles autour des anneaux, liſſes, lancéolées, linaires, terminées par une pointe prolongée, à panicule capillaire; à ſegmens de la corolle terminés par une pointe prolongée; à ſemences liſſes.

Spontanée ſur les Monts Apennins en Italie, & ſur le Mont Pilat en Lyonnois. Vivace.

La tige ſimple, liſſe; huit à neuf feuilles autour des anneaux, pliantes; les pédicilles du panicule ſont très-menus.

12.° Le Caillelait glauque, *Galium glaucum* L. à feuilles en anneaux, linaires; à péduncules dichotomes; à tige liſſe.

SCD Lyon 1

Spontanée en France, en Allemagne, en Suisse. Vivace.

Tige foible, couchée; feuilles de cinq à huit autour des anneaux, lisses, d'un vert de mer en dessous, à peine rudes sur les bords, les inférieures renversées; fleurs terminant les rameaux, en fausse ombelle; corolle petite, blanche; antheres jaunes.

13.° Le Caillelait pourpre, *Galium purpureum* L. à tige droite, très-branchue; à feuilles en anneaux, linaires, sétacées ou très-étroites; à fleurs en grappes serrées, portées par des péduncules capillaires, plus longs que la feuille.

Spontanée en Italie, en Suisse.

La tige d'un rouge foncé, très-chargée de feuilles lisses, le plus souvent huit à chaque anneau; les péduncules axillaires; fleurs pourpres.

14.° Le Caillelait des Pyrénées, *Galium Pyrenaïcum* L. à feuilles six à six autour des anneaux; à fleurs latérales, opposées, solitaires, presque sans pétiole.

Spontanée aux Pyrénées, dans la Vallée d'Aynes.

Tige très-petite, haute de deux ou trois pouces, très-rameuse, foible, lisse; les anneaux un peu enflés, très-rapprochés; feuilles lisses, brillantes, un peu enflées à la base, linaires, terminées par une pointe; fleurs blanches ou citrines, sans péduncules, ou à péduncules plus courts que le germe, une à une aux aisselles des feuilles, qui sont tellement rapprochées que les inférieures recouvrent les supérieures. Avant la fleuraison, toute la plante ressemble assez bien à une mousse, ce qui a donné lieu au nom de Tournefort, *Galium Pyrenaïcum muſci facie.* Voyez les *Illust.* de M. Gouan. pag. 5. n.° 1. tab. 1. f. 4.

Les CAILLELAITS *à fruits hérissés.*

15.° Le Caillelait boréal, *Galium boreale* L. à feuilles quatre à quatre autour des anneaux, lancéolées, à trois nervures lisses; à tige droite; à semences hérissées.

Spontanée en Dauphiné, en Lithuanie, & sur les Montagnes Alpines de presque toute l'Europe. Vivace.

Racines très-longues: à écorce d'un noir pourpre; tige lisse, anguleuse, renflée à chaque nœud; feuilles dures, elliptiques, lancéolées; à nervures intermédiaires,

SCD Lyon 1

plus fortes que les latérales; plusieurs rameaux se développant au sommet de la tige, produisant chacun un panicule de fleurs blanches; les semences hérissées de poils non rudes, ou assez mous.

16.° Le Caillelait maritime, *Galium maritimum* L. à feuilles hérissées, quatre à quatre autour des anneaux; à pédoncules ne portant qu'une fleur; à fruits velus.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales.

Tige hérissée, très-branchue; les derniers rameaux dichotomes; feuilles, quatre, cinq, huit aux anneaux; les florales deux à deux; chaque feuille lancéolée-ovale, chargée de poils sur les deux pages; les supérieures à pétioles courts; les pédoncules plus courts que les feuilles, portant quelquefois deux fleurs qui sont petites, pourpres.

17.° Le Caillelait Grateron, *Galium Aparine* L. feuilles huit à huit aux anneaux, lancéolées; à carène rude, chargée de piquans sur les bords; à fruits hérissés. *Voyez le Tableau* 45.

Spontanée dans toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne. Annuelle.

La base des nœuds est velue; le nombre des feuilles varie de six à dix.

18.° Le Caillelait des Parisiens, *Galium Parisiense* L. à feuilles linaires; à pédoncules portant deux fleurs; à fruits hérissés.

Spontanée en France, en Suisse, en Angleterre. Annuelle.

Tige foible, de six à huit pouces de hauteur, à quatre pans, rudes en rebroussant; feuilles, sept aux anneaux, terminées par une pointe cartilagineuse, à marge rude; les rameaux portant les fleurs, opposés, courts; les pédoncules nus, quelquefois terminés par trois fleurs; corolle petite, jaune.

48. LA CROISETTE VELUE.

CRUCIATA hirsuta C. B. P.
VALANTIA Cruciata L. Polygamie-Monœcie.

Fleur. Monopétale, en godet évasé, partagé en quatre parties ovales, aiguës. Dans le nombre

SCD Lyon 1

des fleurs, les unes ſont mâles, les autres hermaphrodites, qui ont ſouvent cinq ſegmens.

Fruit. Une graine arrondie, renfermée dans une membrane mince & velue.

Feuilles. Verticillées, au nombre de quatre, diſpoſées en croix, à trois nervures, ſeſſiles, velues, ovales, pointues, plus larges que celles du Grateron & du Caillelait.

Racine. Simple, fibreuſe.

Port. Les tiges nombreuſes, hautes de demi-pied & plus, carrées, velues, grêles, foibles, noueuſes; les fleurs axillaires, d'un jaune verdâtre, leurs péduncules nus & courts.

Lieu. Les haies & les buiſſons. Lyonnoiſe, Lithuanienne. ♃

Propriétés. On la regarde comme vulnéraire, réſolutive & aſtringente.

Uſages. On s'en ſert extérieurement en fomentation contre les ſquirres du foie, en cataplaſme pilée & appliquée ſur les plaies & les bleſſures. Malgré les éloges de quelques Auteurs, cette plante n'eſt pas d'un grand uſage. Elle n'a certainement jamais guéri un ſquirre du foie.

Dans les Vaillants, *Valantiæ* L. on trouve des fleurs hermaphrodites, ou renfermant étamines & piſtils; d'autres qui n'offrent que des étamines. Dans toutes il n'y a point de calice; la corolle eſt diviſée en quatre parties; elle renferme quatre étamines, un ſtyle fendu en deux; le fruit eſt une ſemence: la fleur mâle eſt diviſée en trois ou quatre parties, elle renferme trois ou quatre étamines, ſans ſtyle bien développé.

1.° La Vaillant des murailles, *Valantia muralis* L. à fleurs mâles fendues en trois ſegmens, repoſant ſur le germe liſſe de la fleur hermaphrodite.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales & en Italie. Annuelle.

Tige couchée, liſſe; feuilles quatre à quatre autour des anneaux, liſſes, ovales; péduncules courts aux ai[illegible]

SCD Lyon 1

ſelles, portant deux fleurs d'un vert jaunâtre, dont une ſtérile ſemble naître du germe de la fleur fertile.

2.° La Vaillant hériſſée, *Valantia hiſpida* L. à fleurs mâles diviſées en trois parties, repoſant ſur le germe hériſſé de la fleur hermaphrodite.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales. Annuelle.

Très-reſſemblante à la précédente; mais les tiges ſont plus grandes, droites, hériſſées; feuilles rudes; fruit arrondi, tout couvert de poils rudes.

3.° La Vaillant Grateron, *Valantia Aparine* L. à trois fleurs; l'hermaphrodite, à quatre ſegmens; les deux mâles à trois, qui naiſſent du péduncule de l'hermaphrodite.

Dans les champs. Annuelle.

Six feuilles verticillées, dentelées; le fruit eſt rude ou liſſe: ſes fleurs ſont petites & blanches; les péduncules recourbés.

4.° La Vaillant Croiſette, *Valantia Cruciata* L. à fleurs mâles, diviſées en quatre parties; à péduncules accompagnés de deux feuilles. *Voyez le Tableau* 48.

Spontanée dans preſque toute l'Europe. Vivace.

5.° La Vaillant liſſe, *Valantia glabra* L. à fleurs mâles, diviſées en quatre parties; à péduncules dichotomes, ſans feuilles; à feuilles ovales, ciliées.

Spontanée en Autriche, en Lithuanie. Vivace.

Elle reſſemble tellement à la précédente, qu'elle paroît n'en être qu'une variété produite par l'effet du climat.

Dans les Sherardes, *Sherardiæ* L. la corolle eſt en entonnoir; le fruit eſt formé par deux ſemences adoſſées, couronnées chacune par trois dents.

1.° La Sherarde des champs, *Sherardia arvenſis* L. ſe reconnoît aiſément par ſes fleurs bleuâtres ou purpurines, en entonnoir & en ombelles terminant la tige, par ſon fruit couronné de trois dents.

Elle a ſix feuilles aux anneaux, rudes; les fleurs ſe développent dans une touffe de feuilles qui terminent une tige rameuſe haute de ſix pouces.

Dans nos terres ſablonneuſes; elle fleurit en Août. Annuelle.

2.° La Sherarde des murailles, *Sherardia muralis* L. à feuilles florales, oppoſées, deux à deux; à deux fleurs.

Spontanée en Italie, en Provence. Annuelle.

SCD Lyon 1

Tiges couchées; feuilles ovales-lancéolées, six autour des anneaux inférieurs, quatre autour des anneaux intermédiaires; les rameaux portant deux fleurs, à pédoncules courts; corolle pâle, couleur de paille, plutôt campaniforme qu'en entonnoir; fruit oblong, hérissé; semences un peu courbées, à peine dentées au sommet.

Dans les Aspérules, *Asperulæ* L. la corolle est en entonnoir; deux semences réunies & arrondies forment le fruit.

1.° L'Aspérule odorante, *Asperula odorata* L. s'annonce par ses fleurs blanches aromatiques, en bouquets élevés, par une tige droite, par huit feuilles larges, lancéolées; les feuilles inférieures, six, arrondies; les supérieures aiguës; le fruit est hérissé. Les Aspérules different des Caillelaits par leur corolle en entonnoir.

Les fleurs en desséchant acquierent une odeur plus agréable & plus pénétrante; on les regarde comme toniques, apéritives, & on les a ordonnées avec quelque succès dans les obstructions commençantes, la chlorose. Les vaches mangent volontiers cette plante.

Commune dans nos bois, fleurit en Mai. Annuelle.

2.° L'Aspérule des champs, *Asperula arvensis* L. dont la tige droite, rameuse, offre six ou huit feuilles obtuses aux anneaux, & est terminée, de même que ses branches, par une touffe de feuilles ciliées, entre lesquelles naissent des fleurs en entonnoir, bleues.

Dans nos champs, fleurit en Juin. Annuelle.

La racine assez grosse, dont l'écorce est rouge, fournit une teinture de la même couleur.

3.° L'Aspérule à cinq nervures, *Asperula taurina* L. à tige droite; à rameaux alternes; à feuilles quatre à quatre, à chaque anneau, ovales-lancéolées, marquées de trois nervures comme celles des Plantains; les fleurs blanches, terminales, ramassées en faisceau; à bractées ciliées.

Sur les Alpes de Suisse, du Dauphiné, en Languedoc, près de Montpellier.

4.° L'Aspérule des teinturiers, *Asperula tinctoria* L. à tige flasque; à feuilles linaires, six autour des anneaux inférieurs, quatre autour des anneaux intermédiaires; à corolle le plus souvent découpée en trois parties.

SCD Lyon 1

Spontanée en Suede, en Allemagne, en France, en Italie. Vivace.

La tige rameuse, tombe si elle n'est soutenue par les plantes voisines; les fleurs blanches, en fausse ombelle, terminent les rameaux.

5.° L'Aspérule des Pyrénées, *Asperula Pyrenaïca* L. à feuilles quatre à quatre autour des anneaux, lancéolées, linaires; à tige droite; à corolle le plus souvent divisée en trois parties.

Spontanée en Suisse, en Dauphiné & aux Pyrénées. Vivace.

Tige à quatre angles, haute de quatre à cinq pouces; feuilles lisses, aiguës, les inférieures plus courtes, les supérieures opposées, deux à deux, plus larges, lancéolées; corolle tubulée, rouge.

6.° L'Aspérule cynanchique, appelée l'Herbe à l'esquinancie, *Asperula cynanchica* L. dont la tige est droite, rameuse, portant sur ses anneaux quatre feuilles linaires; les fleurs terminent les branches, en fausse ombelle; elles sont à quatre segmens; les feuilles supérieures deux à deux à chaque anneau; les inférieures plus larges, souvent six à six. On trouve quelques corolles à trois segmens.

Commune dans nos champs, fleurit en Juillet: fleurs blanches ou incarnates. Vivace.

7.° L'Aspérule lisse, *Asperula lævigata* L. à feuilles quatre à quatre autour des anneaux, lisses, elliptiques, sans nervures; à fleurs en panicule; à péduncules ouverts à angles droits; à semences hérissées.

Spontanée en Allemagne, en Suisse, en Dauphiné. Lyonnoise, sur le Mont Pilat.

Tige simple, à quatre angles, lisses; feuilles à pétioles courts, ovales, obtus, lisses, mais un peu ciliés sur les bords; deux bractées lancéolées à la base du péduncule général; corolle blanche, en entonnoir: à tube court.

Dans les Crucianelles, *Crucianellæ* L. la corolle est en entonnoir, à tuyau effilé; à segmens du limbe en arête au sommet; deux semences linaires sont couronnées par un calice de deux folioles.

1.° La Crucianelle à feuilles étroites, *Crucianellæ anguſtifolia* L. à tige droite, tétragone, à quatre

SCD Lyon 1

pans ; à cinq à six feuilles autour des anneaux, linaires, étroites, aiguës, presque appliquées contre la tige ; fleurs en épi.

Spontanée en Languedoc. Annuelle.

2.° La Crucianelle à larges feuilles, *Crucianella latifolia* L. à tige couchée ; à feuilles quatre à quatre autour des anneaux, lancéolées ; à fleurs en épi.

Spontanée en Languedoc. Annuelle.

La tige rameuse, à angles obtus, est quelquefois redressée ; feuilles plus larges que dans la précédente, s'écartant de la tige, ou ouvertes. Elle est à peine distinguée de la précédente.

3.° La Crucianelle maritime, *Crucianella maritima* L. à tige ligneuse, couchée ; à feuilles quatre à quatre autour des anneaux, lancéolées, aiguës ; à fleurs opposées, à corolle divisée en cinq parties.

Spontanée sur les bords de la mer de Languedoc & de Provence. Arbrisseau.

Les fleurs jaunâtres se ferment le jour, s'épanouissent la nuit, & répandent une odeur agréable ; la corolle est divisée en cinq parties, terminées par une arête ; les antheres sont noires ; les feuilles sont seches, roides.

4.° La Crucianelle de Montpellier, *Crucianella Monspeliaca* L. à tige couchée ; à feuilles quatre à quatre autour des anneaux inférieurs, cinq à six autour des anneaux supérieurs ; les inférieures ovales, pointues ; les supérieures linaires, aiguës ; fleurs en épi long, terminant les rameaux, péduncules nus,

Spontanée en Languedoc & en Provence. Vivace.

Observations. Tous les Caillelaits teignent en rouge les os des animaux que l'on a long-temps nourris avec leurs racines. Ils constituent une famille naturelle assez nombreuse en Europe, qui présente plusieurs attributs communs. Les racines à écorce rouge, les feuilles en anneaux ou verticillées ; de petites corolles en rosette ou en entonnoir ; des fruits dydimes, inférieurs, (ou deux semences réunies) ; le nombre des semences, des corolles, varie, de même que celui des étamines ; il a quelques especes polygames. Dans presque toutes le fruit est une coque dydime : la Garance est presque la seule qui offre une baie.

Il

SCD Lyon 1

Il faut avouer que les genres de cette famille ſont arbitraires chez tous les Auteurs ; on les a formés en ne fixant ſon attention que ſur un attribut : les uns ſur le fruit liſſe ou hériſſé, les autres ſur les feuilles, d'autres ſur la corolle en roſette ou en entonnoir. Linné a lacéré cette famille en tranſportant dans ſa polygamie les *Valantia*.

49. LA SPIGELIE anthelmintique.

SPIGELIA anthelmia L. *Amœn. Acad. vol.* 5. *pag.* 133. *tab.* 2. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Corolle en entonnoir, beaucoup plus longue que le calice.

Fruit. Germe ſupérieur qui devient un fruit à deux coques, à deux loges, à quatre valves. Pluſieurs ſemences très-menues.

Feuilles. Les caulinaires, deux oppoſées, éloignées des quatre qui terminent la tige, toutes lancéolées.

Port. Tige ſimple, de ſix pouces, herbacée; le plus ſouvent aux aiſſelles des feuilles caulinaires, ſe développent deux branches terminées comme la tige, par quatre ou cinq feuilles d'où naiſſent deux grappes de fleurs.

Lieu. Originaire du Bréſil. ☉ Nous l'avons cultivée à Grodno: elle ſe trouve aujourd'hui dans preſque tous les jardins académiques.

Propriétés. Odeur & ſaveur déſagréables. Cette herbe eſt aſſoupiſſante; à haute doſe, elle fait vomir, cauſe le relâchement des paupieres, la dilatation de la pupille.

Uſages. Une infuſion de deux drachmes des feuilles, eſt un des meilleurs ſpécifiques contre les vers. Le Docteur Browne obtint ce ſecret des Américains en 1748. Nous avons vérifié cette propriété : elle nous réuſſit très-bien ſur un enfant de

SCD Lyon 1

dix ans attaqué de convulsions causées par un foyer vermineux; nous ne pûmes étendre plus loin nos observations, n'ayant que deux onces de Spigelie.

Bergius a ordonné avec succès la Spigelie de Mariland, *Spigelia Marilandica* L. contre les vers & les maladies convulsives. Dans cette espece, bien décrite par cet Auteur, la tige a quatre faces, est plus grande; les feuilles opposées, éloignées, sessiles, ovales, oblongues; deux épis longs d'un doigt terminent la tige; la corolle est rouge, en entonnoir, longue d'un pouce, à cinq segmens, dont deux plus petits.

Elle est spontanée dans l'Amérique septentrionale. Vivace. C'est encore un des remedes précieux que nous devons aux Sauvages, qui en 1755 firent connoître ses vertus au Docteur Linning, qui en fit part au Docteur Whyt.

Dans les Spigelies, *Spigeliæ* L. la corolle est en entonnoir; le stigmate simple; la capsule didyme, à deux loges, à plusieurs semences.

1.° La Spigelie anthelmintique, *Spigelia anthelmintica* L. à tige herbacée, quatre feuilles au sommet.

2.° La Spigelie des Marchands, *Spigelia Marilandica* L. à tige tétragone, toutes les feuilles opposées. *Voyez le Tableau* 49.

Ce genre a été consacré à la mémoire d'André Spigele, célebre Botaniste de Padoue, tellement zélé pour la Botanique qu'il parcourut toute l'Italie déguisé en paysan, pour recueillir des plantes. Nous n'avons de Spigele qu'un petit traité intitulé *Isagoge in rem herbariam*, publié en 1606, qui offre quelques vues utiles & des notions assez exactes; d'ailleurs ce genre devroit être placé dans la seconde classe, mais vu son affinité avec la famille des Garances, nous avons cru devoir le placer à leur suite.

SCD Lyon 1

CLASSE II.

DES HERBES ET SOUS-ARBRISSEAUX à fleur monopétale, en entonnoir ou en roue, nommée *INFUNDIBULIFORME.*

SECTION PREMIERE.

Des Herbes à fleur monopétale, infundibuliforme, dont le pistil devient le fruit.

50. LE MÉNIANTHE ou Trefle d'eau.

MENYANTHES palustre, latifolium & triphyllum I. R. H.

MENYANTHES trifoliata L. Pentandrie-Monogynie.

FLEUR. Infundibuliforme, découpée profondément en cinq, quelquefois en six parties ovales, pointues, velues, recourbées, ouvertes.

Fruit. Capsule ovale, entourée à sa base du calice, uniloculaire, renfermant plusieurs semences ovales, petites.

Feuilles. Radicales, les pétioles en maniere de gaînes, digitées, trois à trois; les folioles ovales, entieres.

Racine. Horizontale, articulée, en anneaux.

Port. Tige grêle, cylindrique qui s'éleve du milieu des feuilles, à la hauteur d'un pied & demi

SCD Lyon 1

en se recourbant. Les fleurs d'un blanc rose, rassemblées en bouquet; feuilles florales, ovales, pointues, concaves, entieres, amplexicaules.

Lieu. Dans les marais. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. La fleur & la plante ont un goût amer & désagréable. La plante est résolutive, détersive, savonneuse, diurétique, tonique, fébrifuge, sur-tout antiscorbutique. La semence est expectorante.

Usages. De l'herbe on tire un suc, une conserve, un extrait; on en fait des décoctions dont on se sert, soit extérieurement, soit intérieurement.

Observations. Les antheres pourpres, le stigmate en tête tronquée; les feuilles ovales ou lancéolées, plus grandes ou plus petites, égales ou inégales, entieres ou un peu dentelées; les corolles blanches, incarnates ou rouges; la grappe alongée ou raccourcie, constituent autant de variétés que nous avons observées en Lithuanie. Nous croyons nous être assuré que la fécondation s'opere avant l'épanouissement de la corolle.

Le Ménianthe est une des plantes les plus précieuses en Médecine: elle perd beaucoup de son énergie par la dessication. Sa vertu fébrifuge est incontestable: nous l'avons éprouvé plusieurs fois. Elle est utile dans la goutte, le rhumatisme, les empâtemens des viscères, les dartres, la gale, dans la suppression des menstrues avec chlorose. Elle a souvent dissipé des maux de tête dépendans d'un relâchement d'estomac: lorsque des glaires accumulées rendent la digestion laborieuse, elle est très-indiquée. Nous avons vu quelques sujets qu'une once de suc des feuilles faisoit vomir, ou purgeoit. La décoction des feuilles déterge les ulceres; sa vertu antiscorbutique est aussi incontestable. Les chevres & les moutons mangent cette plante. Elle entre comme le Houblon, dans la composition de la Biere.

On ne peut guere séparer du Ménianthe, le *Nymphoïdes aquis innatans* T. le *Menianthes nymphoïdes* L. le petit Nymphæa dont les feuilles arrondies flottent sur

SCD Lyon 1

l'eau ; elles sont en cœur, très-entieres ; ses fleurs naissent d'un point commun, plusieurs ensemble ; elles sont campaniformes, ciliées en leurs bords, jaunes.

Cette jolie plante est commune dans les eaux dormantes de notre Province, près de Lyon, aux Brotteaux.

Dans les Ménianthes, *Menianthes* L. la corolle est garnie de poils ou ciliée ; le stigmate fendu en deux ; le fruit est une capsule à une loge.

1.° Le Ménianthe Treffle, *Menianthes trifoliata* L. à feuilles ternées. *Voyez le Tableau* 50.

2.° Le Ménianthe petit Nymphæa, *Menianthes Nymphoïdes* L. à feuilles en cœur, très-entieres ; à corolle ciliée.

51. LA NICOTIANE *ou* LE TABAC.

NICOTIANA major latifolia. C. B. P.
NICOTIANA Tabacum L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Infundibuliforme ; le tube plus long que le calice ; le limbe ouvert, divisé en cinq parties repliées ; la corolle rougeâtre.

Fruit. Capsule ovale, biloculaire, s'ouvrant par son sommet, remplie d'un si grand nombre de petites semences ovales, qu'on en a compté jusqu'à mille dans une seule capsule, & qu'au rapport de Rai, un seul pied de Tabac a produit trente-six mille graines.

Feuilles. Alternes, larges, lancéolées, nerveuses velues, glutineuses, adhérentes par leur base, & courantes sur la tige.

Racine. Rameuse, fibreuse, blanche.

Port. La tige s'éleve depuis deux jusqu'à quatre pieds, grosse comme le doigt, simple, ronde, velue, remplie de moëlle. Les fleurs naissent au sommet, rassemblées en corymbe.

Lieu. L'Amérique, d'où il nous est venu en 1560. Si on le préserve des gelées il est annuel.

Propriétés. Toute la plante a une odeur forte & un goût âcre & nauséeux. Elle est détersive,

SCD Lyon 1

réſolutive, vulnéraire, anodine, errhine, purgative, émétique.

Uſages. On ſe ſert de la décoction des feuilles en lavement, mais il ne faut preſcrire ce remede qu'avec beaucoup de prudence, ſur-tout pour l'homme. On extrait des feuilles fraîches un ſuc, un eſprit, une huile diſtillée; on en fait un ſirop, un onguent; extérieurement on applique les feuilles ſur les ulceres & les vieilles plaies. On prend par le nez les feuilles réduites en poudre ſeche, on les mâche, on s'en ſert pour fumer.

La doſe en lavement pour l'homme eſt de ℥ ij à ℥ ß en décoction, & pour le cheval de ℥ j à ℥ ij.

Observations. Les feuilles récentes frottées entre les doigts, les tachent d'une humeur gluante, brunâtre; ſi on les brûle ſeches, elles flambent & crépitent comme le Nitre; ſi on les mâche, elles teignent en vert la ſalive. Pour juger de ſes propriétés, on doit avoir égard à la maniere de l'employer. Si on prend la poudre par le nez, ceux qui n'y ſont point accoutumés, éternuent & éprouvent des vertiges, même des nauſées, & le vomiſſement; une humeur ténue s'écoule de leurs narines. L'habitude fait diſparoître les vertiges & les nauſées, diminue même l'écoulement. On ne peut cependant nier qu'un trop grand uſage de cette poudre n'affoibliſſe l'odorat; pluſieurs perſonnes éprouvent même une diminution de mémoire. Il eſt très-difficile de ſtatuer juſques à quel point l'abus du Tabac en poudre, ou fumé, peut diſpoſer à la paralyſie; on n'a guere que des ſoupçons ſur cet objet.

Ceux qui fument beaucoup, comme les Polonois, les Allemands, ont les dents noires, la bouche fétide, peu d'appétit. Ils ſont ſujets aux obſtructions du foie, avec diminution de ſon volume. D'ailleurs, le Tabac comme médicament interne, mérite l'attention des Médecins. En n'écoutant que l'expérience, nous avons vu des fievres quartes emportées par vingt-cinq grains de Tabac en poudre, délayés dans du vin; des paralytiques ranimés

SCD Lyon 1

par l'usage des lavemens de Tabac; de vieilles dartres guéries avec cinq grains de poudre de Tabac. Quelques maniaques & épileptiques ont été guéris avec le sirop de Tabac. On ne peut nier, en dépouillant les anciens Observateurs, que ce sirop n'ait dissipé des empâtemens des viscères des premieres voies. J'ai connu un Médecin qui traitoit toutes les maladies avec engorgement, atonie, par l'usage du Tabac, à différentes doses, & qui en guérissoit plusieurs. L'usage externe du tabac pour la guérison des dartres, de la gale, des ulceres, est confirmé chaque jour par nos observations. En général on peut avancer que cette plante maniée par des mains adroites, a produit, & peut produire encore des guérison désespérées.

52. LA NICOTIANE
ou Herbe à la Reine.

NICOTIANA minor C. B. P.
NICOTIANA rustica L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Comme celle de la précédente, mais plus courte, d'une couleur jaune pâle.

Fruit. Plus arrondi que celui du précédent. Semences plus menues & plus rondes.

Feuilles. Moins grandes & plus épaisses que les premieres, obtuses par le bout, avec de courts pétioles, plus glutineuses que celles de la précédente espece & couvertes d'un duvet très-fin

Racine. Quelquefois simple & grosse comme le doigt, quelquefois fibreuse, toujours blanche.

Port. La tige s'éleve à la hauteur d'un ou deux pieds, ronde, velue, solide, glutineuse; les fleurs naissent ramassées au sommet.

Lieu. Le même. ☉

Propriétés. } Les mêmes, mais plus foibles.
Usages. }

OBSERVATIONS. Dans les Tabacs, *Nicotianæ* L. la corolle en entonnoir, à limbe plissé; les étamines sont

SCD Lyon 1

inclinées ; le fruit est une capsule à deux valves ou battans, à deux loges.

1.° Le Tabac commun, *Nicotiana Tabacum* L. à feuilles lancéolées, ovales, assises, mais à pétiole courant sur la tige ; à segmens de la corolle aigus. *Voyez le Tableau* 52.

2.° Le Tabac arbrisseau, *Nicotiana fruticosa* L. à tige ligneuse ; à feuilles étroites, lancéolées, embrassantes.

Originaire du Cap de Bonne-Espérance.

Très-ressemblante à la précédente ; elle n'en differe presque essentiellement que par la base de sa tige ligneuse ; les segmens de la corolle sont aussi aigus.

3.° Le Tabac rustique, *Nicotiana rustica* L. à feuilles pétiolées, ovales, très-entieres ; à segmens de la corolle obtus. *Voyez le Tableau* 52.

4.° Le Tabac paniculé, *Nicotiana paniculata* L. à feuilles pétiolées, en cœur, très-entieres ; à fleurs en panicule ; à corolle en masse, dont les segmens sont obtus.

Originaire du Pérou. Annuelle.

Elle differe de la rustique par sa tige qui est plus tendre, plus élevée ; par ses corolles à tuyaux beaucoup plus longs, terminées par un renflement, par le limbe de la corolle dont les segmens sont beaucoup plus obtus ; les capsules sont aiguës.

53. LA JUSQUIAME *ou* Hanebane.

HYOSCYAMUS vulgaris, vel niger C. B. P.
HYOSCYAMUS niger L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Infundibuliforme, divisée en cinq segmens inégaux, obtus, jaunâtres à leur bords, veinée, d'un pourpre noir dans le milieu ; filamens courbés.

Fruit. Capsule cachée dans un calice de la figure d'une marmite, à deux loges, surmontée d'un couvercle. Semences arrondies, ridées, petites, aplaties, inégales, cendrées.

SCD Lyon 1

Feuilles. Amples, molles, cotonneuſes, découpées profondément en leurs bords, comme pinnées, amplexicaules.

Racine. Epaiſſe, annulée, ridée, longue, nappiforme, brune en dehors, blanche en dedans.

Port. Les tiges hautes de huit à douze pouces, branchues, épaiſſes, cylindriques, couvertes d'un duvet épais, un peu glutineux; les fleurs entourées de feuilles; les feuilles alternes, quelquefois placées ſans ordre ſur la tige.

Lieu. Les endroits pierreux, le long des chemins. Lyonnoiſe, Lithuanienne. ☉

Propriétés. Toute la plante a une odeur forte, déſagréable, puante; la racine eſt douceâtre; la plante eſt aſſoupiſſante, vénéneuſe, anodine, réſolutive.

Uſages. Extérieurement on emploie les feuilles, les fleurs & les graines; intérieurement les graines ſeules. M. Storck, & à ſon exemple, beaucoup de Médecins commencent à faire uſage de ſon ſuc épaiſſi, à la doſe de quelques grains. La Juſquiame noire eſt plus forte que la blanche. Nous ne conſeillons pas l'uſage de cette plante, à moins qu'il ne ſoit preſcrit & dirigé par une main habile: cependant l'on regarde, avec raiſon, ſon ſuc mêlé avec du lait, comme un excellent gargariſme contre les angines.

Observations. L'odeur de la racine de Juſquiame eſt narcotique; ſi on la mâche, elle paroît douce, mucilagineuſe: les feuilles récentes mâchées, paroiſſent fades; deſſéchées, elles ſont preſque ſans odeur; ſi on les brûle, elles crépitent comme le Nitre. Les ſemences donnent une huile par expreſſion, qui a une odeur fade. Ceux qui par mépriſe ont mangé de la racine de cette plante, ont éprouvé un ſommeil profond, avec la face rouge tuméfiée, les yeux rouges, le pouls dur; ſommeil qui a été ſuivi d'éruptions gangreneuſes aux cuiſſes, aux

SCD Lyon 1

jambes. Les ſemences cachent dans leur enveloppe un principe narcotique qui cauſe le délire, des convulſions, des ſoubreſauts dans les tendons, une dilatation de la pupille.

Cependant l'illuſtre Storck a ſu tirer parti d'une plante auſſi vénéneuſe. On ne peut douter, comme nous en avons été témoin, qu'on n'ait guéri avec ſon extrait, l'épilepſie, la manie, les convulſions, la paralyſie, des palpitations de cœur, & des ſquirres.

Dans les Juſquiames, *Hyoſcyami* L. la corolle eſt en entonnoir; à ſegmens obtus; les étamines ſont inclinées; le fruit eſt une capſule à deux loges, fermée au ſommet par un opercule.

1.° La Juſquiame noire, *Hyoſciamus niger* L. à feuilles embraſſantes, ſinuées; à fleurs ſans pédoncules. *Voyez le Tableau* 53.

2.° La Juſquiame blanche, *Hyoſcyamus albus* L. à feuilles pétiolées, ſinueuſes, obtuſes; à fleurs preſque ſans pédoncule.

Elle differe de la précédente par ſa tige, plus courte, moins rameuſe; par ſes feuilles, moins découpées, plus petites, non aſſiſes, mais à pétioles; par ſes fleurs à pédoncules courts, plus blanches, plus petites.

Ses ſemences ſont blanches: elle croît en Dauphiné, en Languedoc. Annuelle. Elle a les mêmes propriétés que la précédente.

3.° La Juſquiame dorée, *Hyoſcyamus aureus* L. à feuilles pétiolées, dentées, aiguës; à fleurs pédunculées; à fruit incliné.

Originaire d'Orient, cultivée dans nos jardins. Biſannuelle.

Tige haute d'un pied, chargée de poils; pétioles très-velus; feuilles découpées en lobes, dentelés; les pédoncules naiſſent à côté des pétioles, ils ſont redreſſés lorſque la fleur eſt épanouie, mais renverſés lorſqu'ils portent le fruit; la corolle d'un fauve doré, a le limbe diviſé à moitié en cinq ſegmens, dont l'extérieur eſt plus grand; la gorge eſt chargée de ſtries d'un noir pourpre; les étamines pourpres; le ſtyle très-long.

4.° La petite Juſquiame, *Hyoſciamus puſillus* L. à feuilles linaires, lancéolées, dentées; les feuilles florales

SCD Lyon 1

à la base des péduncules, opposées, très-entieres ; à calices épineux au sommet.

Originaire de Perse, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Tige haute de quatre à cinq pouces, velues ; feuilles alternes, dentées & comme pinnatifides, velues sur la page inférieure ; à pétioles longs, chargés de poils ; calice en toupie, à dix angles, presque aussi long que la corolle ; à segmens terminés par une pointe épineuse, dont le corps est plus ample que le tuyau de la corolle qui est jaune ; à gorge noire ; le côté inférieur divisé au-delà du limbe.

54. LA POMME ÉPINEUSE *ou* l'Endormie.

STRAMONIUM fructu spinoso rotundo, flore albo simplici. I. R. H.

DATURA Stramonium L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Infundibuliforme ; tube cylindrique ; limbe droit à cinq angles & cinq plis, presque entier, à cinq pointes ; la corolle blanche ou violette.

Fruit. Capsule ovale, biloculaire, à quatre battans, dont l'écorce est armée de pointes courtes & grosses. Les semences noires, aplaties, en forme de rein.

Feuilles. Lisses, larges, anguleuses, pointues, soutenues par de longs pétioles.

Racine. Fibreuse, rameuse, ligneuse, blanche.

Port. La tige s'éleve quelquefois à la hauteur d'un homme ; elle est branchue, à rameaux opposés, tant soit peu velue, ronde, creuse ; les fleurs solitaires naissent aux aisselles des branches & des feuilles ; les feuilles alternes.

Lieu. Les terrains gras près des maisons ; elle vient d'Amérique. ☉

SCD Lyon 1

Propriétés. Les feuilles ſont d'une puanteur aſſoupiſſante, les ſemences & les fleurs ſont moins déſagréables; les feuilles ſont narcotiques, étourdiſſantes, adouciſſantes, anodines, réſolutives, dans l'uſage extérieur.

Uſages. L'on emploie la Pomme épineuſe comme la Juſquiame, la Belladone, & tous les autres narcotiques, qui ſont intérieurement des poiſons, lorſqu'ils ſont donnés ſans corectif ou à trop grande doſe; leur contre-poiſon ſe trouve dans les ſels volatils, la thériaque, les vomitifs & les acides.

Observations. La Pomme épineuſe, rare dans nos Provinces, infecte les terrains incultes de Lithuanie, ſur leſquels elle s'éleve moins; j'en ai vu des pieds en fruit, qui n'avoient pas demi-pied. Les feuilles ſont ameres, nauſéabondes. Il n'eſt pas prudent de s'aſſeoir ſur le gazon dans le voiſinage de cette plante; pluſieurs perſonnes en ont éprouvé des maux de tête avec étourdiſſement: priſe à haute doſe, elle enivre, cauſe le délire, avec dilatation de la pupille; dans l'extrait, on trouve un Nitre pur. Pluſieurs obſervations certaines établiſſent la guériſon de quelques maniaques, avec le ſuc épaiſſi de cette plante. On l'a vu dompter des convulſions & des épilepſies; pluſieurs mélancoliques ont été guéris par ce ſeul remede: l'extrait dans ce cas ſe donne depuis un grain juſques à cinq.

Une décoction de trois têtes de Juſquiame a cauſé le vertige, la perte de la voix, l'inſomnie, le froid aux extrémités; a rendu le pouls petit & très-fréquent; à ces ſymptômes, ſuccéda une fauſſe paralyſie qui fut ſuivie d'un délire furieux; le même jour le délire ceſſa, & le malade s'endormit paiſiblement. En réfléchiſſant ſur cette Obſervation, que nous liſons dans Bergius, nous penſons qu'on pourroit tirer parti pour la pratique, de cette décoction, à très-petite doſe.

Dans les Endormies, *Daturæ* L. la corolle eſt en entonnoir, pliſſée; le calice tubuleux, anguleux, caduque; la capſule a quatre battans.

1.° L'Endormie féroce, *Datura ferox* L. à capſule

SCD Lyon 1

épineuſe, droite, ovale; les épines du ſommet beaucoup plus grandes, convergentes.

Originaire de la Chine, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Très-reſſemblante à la commune, mais les feuilles ſont moins liſſes.

2.° L'Endormie commune, *Datura Stramonium* L. à capſule épineuſe, droite, ovale; à feuilles liſſes. *Voyez le Tableau* 54.

3.° L'Endormie faſtueuſe, *Datura faſtuoſa* L. à capſule arrondie, penchée, tuberculeuſe, ovale; à feuilles ovales, anguleuſes.

Originaire d'Egypte, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

L'écorce de la tige ſur un fond roux, eſt chargée de points ou lignes blanches; la corolle violette, très-grande, eſt ſouvent double: une ſeconde corolle quelquefois blanche, ſe développe complétement dans la premiere, & en eſt enveloppée; les feuilles ſont découpées profondément.

4.° L'Endormie Métel, *Datura Metel* L. à capſule inclinée, globuleuſe, arrondie, épineuſe, chargée de piquans; à feuilles en cœur, preſque entieres, un peu cotonneuſes.

Originaire d'Aſie, d'Afrique, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Le calice n'eſt point anguleux comme dans les précédentes eſpeces, mais cylindrique, renflé au ſommet.

55. LA GRANDE PERVENCHE.

PERVINCA vulgaris latifolia flore cæruleo I. R. H. *VINCA major* L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Infundibuliforme, en maniere de ſoucoupe; le tube plus long que le calice, & marqué de cinq lignes; le limbe diviſé en cinq parties tronquées obliquement; deux nectars arrondis placés à la baſe du germe; la corolle bleue.

SCD Lyon 1

Fruit. Deux siliques cylindriques, univalves, s'ouvrant sur leur longueur. Semences oblongues, presque cylindriques, sillonnées

Feuilles. Ovales, larges, luisantes, soutenues par de longs pétioles.

Racine. Fibreuse, traçante.

Port. Les tiges s'élevent à peu près à la hauteur de deux pieds, longues, rondes, nouées, vertes, flexibles; les fleurs sont axillaires, attachées à de courts péduncules; les feuilles opposées deux à deux le long des tiges.

Lieu. Les bois. Lyonnoise. ♃

Propriétés. Les feuilles sont d'un goût amer, désagréable, mêlé d'acrimonie; elles sont vulnéraires, astringentes, fébrifuges.

Usages. On emploie la décoction en gargarisme; on la coupe avec du lait pour la rendre plus adoucissante.

56. LA PETITE PERVENCHE.

PERVINCA vulgaris angusti-folia, flore cæruleo. I. R. H.

VINCA minor L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. } Comme dans la précédente.
Fruit. }

Feuilles. Ovales, lancéolées, attachées à de courts pétioles; celles de l'année précédente d'un vert foncé, les nouvelles plus molles, d'un vert gai.

Racine. Comme dans la précédente.

Port. Elle differe de la premiere par ses tiges rampantes, ses fleurs plus petites, ses feuilles lancéolées; la fleur est également axillaire, mais portée sur de longs péduncules; la fleur devient quelquefois double, par l'épanouissement des filets des étamines.

SCD Lyon 1

Lieu. Les bois taillis. Lyonnoise. ♃

Propriétés. } Les mêmes que la précédente.
Usages. }

Observations. Pour obtenir le fruit de la Pervenche, il faut la resserrer dans un vase ; nous trouvons l'une & l'autre à fleur blanche. Elles appartiennent, quoique monogynes, à la famille des Apocyns. Ces plantes sont trop négligées ; la décoction & la poudre des feuilles est utile dans toutes les maladies avec atonie, comme paralysie, diarrhée, digestion laborieuse, migraine dépendante d'un relâchement d'estomac.

L'appareil de la génération des Pervenches est très-curieux : les cinq étamines embrassent par leurs antheres les deux stigmates, dont l'inférieur est arrondi & aplati, le supérieur en tête creusée au sommet.

Dans les Pervenches, *Vincæ* L. la corolle hypocratériforme est contournée ou tordue ; le fruit est formé par deux follicules ou capsules en gaîne droite, renfermant des semences nues ou sans duvet.

1.° La petite Pervenche, *Vinca minor* L. à tige couchée ; à feuilles lancéolées. *Voyez le Tableau* 56.

2.° La grande Pervenche, *Vinca major* L. à tige droite, à feuilles ovales. *Voyez le Tableau* 55.

J'ai trouvé cette année 1792, dans le charmant vallon de mon domaine, dit la Carrete, sur les bords du Rhône près de Lyon, dont les côteaux sont chargés de petites Pervenches, quelques individus à feuilles plus larges, tellement rapprochés de la grande Pervenche, que je suis persuadé que le sol produit seul l'une & l'autre espece. Souvent dans la petite, les feuilles sont panachées. Si le sol peut produire deux especes aussi bien prononcées, ne sommes-nous pas fondés à penser que plusieurs plantes alpines ne sont que des variétés, comme plusieurs Caillelaits, Campanules, &c.

3.° La Pervenche de Madagascar, *Vinca rosea* L. à tige droite, ligneuse ; à fleurs assises deux à deux ; à feuilles ovales, oblongues ; à pétioles chargés de deux dents à la base.

Cultivée dans nos jardins. Arbrisseau.

SCD Lyon 1

Tige liſſe, cylindrique, branchue, roide; feuilles oppoſées, fermes, à nervure principale blanche; fleurs aſſiſes aux aiſſelles des feuilles; calice fendu profondément en cinq ſegmens, en alêne; corolle aſſez grande, d'un beau roſe; à ſegmens obtus, taillés en demi-faulx; à ombilics d'un noir pourpre; le tuyau de la corolle très-alongé, renflé au ſommet, offre cinq tubercules.

57. L'OREILLE-D'OURS.

AURICULA urſi flore luteo J. B.
PRIMULA Auricula L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Infundibuliforme, tubulée, pentagone, découpée en cinq parties, en forme de cœur, obtuſes. Calice moitié plus court que la corolle.

Fruit. Capſule arrondie, aplatie au ſommet, uniloculaire, s'ouvrant par ſon ſommet découpé en dix parties, remplie de ſemences rondes, adhérentes à un réceptacle libre.

Feuilles. Radicales, entieres, liſſes, dentées, épaiſſes, ſucculentes, oblongues, couvertes d'une pouſſiere blanche, ſeſſiles.

Racine. Fuſiforme, fibreuſe.

Port. Du milieu des feuilles s'éleve une tige ſans feuilles, de la hauteur d'un demi-pied, cylindrique, droite; les fleurs en ombelle, au ſommet des tiges.

Lieu. Les Alpes du Dauphiné. Varie à l'infini par la culture. ♃

Propriétés. Les feuilles ſont vulnéraires, aſtringentes.

Uſages. En cataplaſme, en décoction.

OBSERVATIONS. L'Oreille-d'ours eſt plus recherchée des Fleuriſtes que des Médecins. Par la culture, elle offre toutes les variétés des fleurs, jaunes, blanches, pourpres, ſimples ou à huit & dix ſegmens, même pleines.

SCD Lyon 1

pleines. La surabondance de la séve, en multipliant les segmens de la corolle, augmente le nombre naturel des étamines ; nous en avons compté jusques à huit. Nous n'avons rien à dire sur ses propriétés médicinales, ne l'ayant jamais ordonnée.

58. LA PETITE CENTAURÉE.

CENTAURIUM minus C. B. P.
GENTIANA Centaurium L. Pentandrie-Digynie.

Fleur. Infundibuliforme, dont le tube n'est pas perforé; le limbe divisé en cinq parties planes.

Fruit. Capsule oblongue, cylindrique, terminée en pointe; uniloculaire, bivalve, contenant des semences très-menues.

Feuilles. A trois nervures; les radicales couchées par terre, cunéiformes, obtuses; les caulinaires oblongues, linaires, assises, lisses, veinées.

Racine. Menue, blanche, ligneuse, fibreuse.

Port. Les tiges sont hautes d'un demi-pied à un pied; elles s'élevent d'entre les feuilles, & sont anguleuses, branchues; les fleurs sont disposées en corymbe aplati, à corolles rouges rarement blanches; les feuilles disposées deux à deux.

Lieu. Les lieux arides. ⊙

Propriétés. Toute la plante est fort amere & a peu d'odeur; elle est tonique, stomachique, fébrifuge, vermifuge & détersive.

Usages. Les sommités des fleurs se donnent à la dose d'une pincée ou deux, macérées dans du vin.

I.re OBSERVATION. Cette plante appartient au genre naturel des Gentianes. Elle est très-communément prescrite dans la pratique journaliere; à haute dose elle fait quelquefois vomir, & devient purgative; elle produit de bons effets dans les fievres printanieres qu'elle guérit souvent seule, sans laisser d'enflure. Son infusion

SCD Lyon 1

ou sa poudre sont indiquées dans toutes les maladies d'atonie, comme œdeme, leucophlegmatie, empâtement du foie, de la rate, jauniſſe; elle triomphe ſur-tout dans les maladies cutanées, comme dartres. Nous l'avons ſouvent preſcrite dans tous ces cas, & dans les rhumatiſmes chroniques, les foibleſſes d'eſtomac, diarrhée, migraine avec glaires dans l'eſtomac & les inteſtins, & nous en avons vu aſſez conſtamment de bons effets. C'eſt un des meilleurs adjuvans dans les maladies chroniques, ſur-tout réunie avec le ſel d'Epſom; on peut dire que c'eſt le congénere de la grande Gentiane.

II.e Observation. On doit, ſuivant la méthode de Tournefort, rapprocher de la Centaurée le *Chlora perfoliata* L., le *Centaureum luteum perfoliatum* C. B. la Chlore à fleurs jaunes; ſes feuilles radicales ſont ovales; celles de la tige ſont réunies de maniere que la tige ſemble les traverſer; le calice a huit feuillets; la corolle monopétale a huit ſegmens: elle renferme huit étamines & un piſtil.

Elle varie par le port; on trouve des individus très-petits, de deux, ou trois, ou quatre pouces, dont les feuilles & les fleurs ſont très-petites; c'eſt le *Centaureum puſillum luteum* C. B. Cette variété, & l'eſpece principale qui s'éleve à un pied & plus, ſont aſſez communes autour de Lyon,

On ne peut nier qu'en ſuivant les affinités naturelles, la Chlore n'appartienne au genre des Gentianes, de même que la petite Centaurée; c'eſt le ſentiment de Haller, & Linné lui-même l'avoit anciennement ramenée à ce genre.



SCD Lyon 1

SECTION II.

Des Herbes à fleur monopétale, en soucoupe ou en rosette, & dont le pistil devient le fruit.

59. LA PRIMEVERE ou Primerolle.

PRIMULA veris odorata, flore luteo simplici C. B. P.
PRIMULA veris. Var. officin. L. Pentandrie-Monogynie.

FLEUR. Monopétale, en soucope découpée en cinq segmens échancrés; les autres caracteres de l'*Oreille d'ours* n.° 57; corolle jaune, quelquefois pâle.

Fruit. Comme l'*Oreille d'ours*, mais oblong.

Feuilles. Radicales, sessiles, dentées, sillonnées, ridées.

Racine. Fibreuse, écailleuse, rougeâtre.

Port. La tige s'éleve du milieu des feuilles à la hauteur d'un demi-pied, nue, portant ses fleurs en ombelles pendantes; l'ombelle est garnie d'une collerette composée de cinq à six folioles courtes & sétacées.

Lieu. Les bois. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. La fleur a une odeur douce; la racine a un goût un peu astringent, aromatique;

SCD Lyon 1

celui de la plante est âcre & amer; les fleurs sont anodines, cordiales; les feuilles sont, dit-on, vulnéraires.

Usages. On retire des fleurs une eau distillée; on en fait une conserve.

OBSERVATIONS. Linné a confondu avec cette espece, deux autres Primeveres qui ont paru très-différentes à Scopoli & aux autres célebres Botanistes.

1.° Le *Primula veris pallido flore elatior* T. la Primevere à fleurs pâles, dont la tige est plus élevée, les fleurs moins pendantes, & d'un jaune très-pâle.

On la trouve assez fréquemment dans nos bois; elle fleurit en Avril. Vivace.

2.° Le *Primula grandiflora*, la Primevere sans tige, dont les fleurs solitaires sont portées par des péduncules qui paroissent naître immédiatement de la racine. Ses fleurs sont grandes, d'un jaune de soufre; on la trouve dans nos bois.

Si cependant on se donne la peine d'ouvrir avec attention la gaîne formée par les pétioles, on verra un péduncule général très-court; ce qui autorise le sentiment du Prince des Botanistes.

60. LA PRIMEVERE des jardins.

PRIMULA veris rubro flore Clus. Hist.
PRIMULA farinosa L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. } Comme la précédente.
Fruit. }

Feuilles. Radicales, sessiles, simples, crénelées, lisses, vertes en-dessus, farineuse en-dessous.

Racine. Longue, droite, fibreuse.

Port. La tige comme dans la précédente; le limbe de la fleur plus aplati: elle en differe encore par les couleurs qui embellissent la corolle; la plante est plus petite que la précédente.

SCD Lyon 1

Lieu. Les Alpes du Dauphiné, les plaines du Nord. Une variété cultivée dans les jardins. ♃

Propriétés. } Les mêmes que celles de la précé-
Usages. } dente.

I.re OBSERVATION. Dans les Primeveres, *Primulæ* L. les fleurs sont en ombelle garnie d'une collerette; le tuyau de la corolle est cylindrique, sa gorge est ouverte.

1.° La Primevere officinale, *Primula veris* L. à feuilles dentées, ridées. *Voyez le Tableau* 59.

2.° La Primevere farineuse, *Primula farinosa* L. à feuilles lisses, crénelées; à limbe de la corolle aplati. *Voyez le Tableau* 60.

3.° La Primevere naine, *Primula minima* L. à feuilles cunéiformes, dentées, brillantes, hérissées; à hampe ne portant le plus souvent qu'une seule fleur.

Spontanée sur les Alpes d'Autriche, de Suisse, des Pyrénées. Vivace.

La collerette de deux folioles; calice à segmens obtus, plus court que le tuyau de la corolle qui est jaune, intérieurement hérissé de poils. Racine grande relativement à la plante qui s'éleve à peine à six lignes.

4.° La Primevere à feuilles entieres, *Primula integrifolia* L. à feuilles très-entieres, lisses, alongées, elliptiques, ciliées, succulentes; à calices tubulés; à segmens obtus; à corolles rouges, incarnates.

Sur les Alpes de Suisse, des Pyrénées, du Dauphiné. Vivace.

Le calice de moitié plus court que le tube de la corolle; corolle grande, à cinq segmens fendus jusques à la moitié; hampe haute de deux ou trois pouces portant deux ou trois fleurs.

II.e OBSERVATION. En examinant nos Primeveres, on se rappelle avec plaisir plusieurs plantes analogues qui ornent les montagnes Alpines.

Dans les Androsaces, *Androsaces* L. les fleurs sont en ombelle garnie d'un involucre à la base; le tuyau de la corolle est ovale; la gorge est garnie de glandes; le fruit est une capsule arrondie, globuleuse, à une seule loge.

SCD Lyon 1

1.° L'Androsace majeure, *Androsace maxima* L. à feuilles toutes radicales, lancéolées, ovales, dentées, lisses; à calice beaucoup plus grand que la corolle.

Spontanée en France, en Allemagne, dans les terres à blés. Annuelle.

Les feuilles radicales forment une rose; plusieurs hampes de trois à quatre pouces, portent au sommet une ombelle de cinq à huit fleurs blanches; les folioles de l'enveloppe sont très-grandes, ouvertes, dentées.

2.° L'Androsace alongée, *Androsace elongata* L. à feuilles à peine dentées; à pédoncules de l'ombelle très-longs; à corolle plus courte que le calice.

Spontanée en Allemagne, en Autriche.

Très-ressemblante à la précédente, mais les calices ne se développent pas comme dans celle-ci, après la chute de la fleur; les pédoncules au contraire de l'ombelle s'alongent, & acquierent presque la longueur de la hampe.

3.° L'Androsace septentrionale, *Androsace septentrionalis* L. à feuilles lancéolées, dentées, lisses; à calice anguleux, plus court que la corolle.

Spontanée sur les Alpes d'Allemagne, de Suisse, des Pyrénées, de Provence. Annuelle.

Rosette des feuilles bien garnie, le plus souvent une seule hampe très-droite; ombelle composée d'une trentaine de fleurs, portées chacune sur des pédoncules presque de la longueur d'un pouce; la collerette très-petite.

4.° L'Androsace velue, *Androsace villosa* L. à feuilles ovales, chargées de poils; à calice hérissé.

Spontanée sur les Alpes de Suisse, du Dauphiné, des Pyrénées. Vivace.

Les feuilles en rose autour de la racine, sont molles, obtuses, lancéolées, à duvet blanchâtre; la hampe un peu hérissée, haute d'un ou deux pouces; les folioles de l'enveloppe un peu hérissées, ovales, lancéolées; six à sept fleurs assez grandes forment l'ombelle; corolles blanches, à segmens échancrés au sommet; le centre de la corolle est jaune ou rouge; cinq angles & cinq plissures forment une étoile autour de la gorge.

5.° L'Androsace lactée, *Androsace lactea* L. à feuilles lancéolées, lisses: à ombelle beaucoup plus grande que les folioles de l'involucre.

SCD Lyon 1

Spontanée sur les montagnes de Suisse, d'Autriche, du Piémont, des Pyrénées & du Dauphiné.

Les marges des feuilles sont rudes; la fleur blanche; deux ou trois rayons forment l'ombelle. On trouve dix glandes autour de la gorge.

6.° L'Androsace rougeâtre, *Androsace carnea* L. à feuilles lisses, très-étroites, en alêne; les folioles de l'ombelle aussi longs que les rayons.

Spontanée sur les Alpes des Pyrénées, de Suisse & de Dauphiné.

Feuilles ramassées en petit gazon touffu à la base de la hampe, qui est haute de trois pouces; ombelles serrées, à rayons fort courts; corolle rougeâtre.

Dans les Aréties, *Aretiæ* L. la corolle hypocratériforme, à tuyau ovale, est découpée en cinq parties; le stigmate est à tête aplatie au sommet; la capsule arrondie, à une loge, renferme le plus souvent cinq semences.

1.° L'Arétie helvétique, *Aretia Helvetica* L. à feuilles ovales, un peu hérissées, un peu velues, couvrent les tiges en recouvrement; les fleurs terminant la tige, sont solitaires; à pédunculles très-courts.

Spontanée sur les Alpes de Suisse & de Dauphiné. Vivace.

La racine ligneuse, produit une multitude de petites tiges qui, par leur réunion, forment des gazons denses sur les rochers; ces tiges sont toutes couvertes de très-petites feuilles blanchâtres, le plus souvent les inférieures sont desséchées; chaque rameau est terminé par une seule fleur presque assise; le calice assez grand, couvre toute la corolle qui est blanche, à cinq segmens; la capsule à cinq valves, renferme trois ou cinq semences; le pistil est plus court que les étamines. On trouve cinq glandes jaunes autour de la gorge de la corolle.

2.° L'Arétie Alpine, *Aretia Alpina* L. à feuilles linaires, ouvertes; à fleurs pédunculées.

Spontanée sur les montagnes de Suisse. Vivace.

Les racines vivaces produisent une foule de tiges rameuses, garnies de leurs anciennes feuilles, terminées

SCD Lyon 1

au sommet par une rose de nouvelles feuilles ciliées, elliptiques ou linaires, beaucoup plus longues, divergentes; du milieu de la tige s'éleve un péduncule portant une seule fleur à calice cylindrique, hérissé, divisé jusqu'à moitié, en cinq segmens; corolle blanche, à cinq segmens échancrés.

3.° L'Arétie Primevere, *Aretia Vitaliana* L. à feuilles linaires, recourbées en dehors; à fleur presque assise; à péduncule très-court.

Spontanée sur les Alpes des Pyrénées, d'Italie, de Suisse. Vivace.

La racine produit plusieurs roses de feuilles linaires, aiguës, un peu dures, ciliées sur les bords; la hampe très-courte, uniflore; le calice en cloche, velu, divisé en cinq segmens lancéolés; la corolle à tube plus long que le calice; à limbe d'un jaune foncé; à cinq segmens ovales, alongés, cinq grandes glandes autour de la gorge; la capsule petite, ronde, renfermant cinq semences réniformes. La phrase comparative de Tournefort exprime très-bien le port & les principaux caracteres de cette espece : *Auricula Ursi Alpina, gramineo folio, Jasmini lutei flore*, c'est-à-dire, Oreille d'Ours Alpine, à feuilles de Gramen; à fleurs de Jasmin jaune.

III.e Observation. Ceux qui ont quelque goût pour les causes finales doivent, avant l'épanouissement des Primeveres, examiner avec quelles étonnantes précautions la nature enveloppe les germes de ces plantes.

60. LE GRAND PLANTAIN
ou Plantain à bouquet.

PLANTAGO latifolia sinuata C. B. P.
PLANTAGO major L. Tétrandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, diaphane, en soucoupe divisée en quatre parties ovales, renversées; le tube renflé; étamines très-alongées.

Fruit. Capsule ovale, biloculaire, s'ouvrant horizontalement, renfermant plusieurs semences oblongues.

SCD Lyon 1

Feuilles. Radicales, ovales, larges, luisantes, rarement dentelées en leurs bords, lisses, à sept nervures, soutenues par de longs pétioles.

Racine. Courte, grosse comme le doigt, fibreuse, blanchâtre.

Port. De la racine & du milieu des feuilles s'élevent plusieurs tiges aux hampes à la hauteur d'un pied environ, arrondies, un peu velues; la fleur naît au sommet, disposée en épi.

Lieu. Les prairies, le long des chemins. Lyonnoise, Lithuanienne. ☉

Propriétés. Les feuilles ont un goût particulier, astringent; les racines sont à peine ameres; cette plante est vulnéraire, astringente.

Usages. On fait de ses feuilles une tisane; des racines & des feuilles, on extrait un suc.

Observations. L'eau distillée de Plantain ne vaut pas mieux, comme ophtalmique, que l'eau de riviere; sa décoction filtrée est utile dans les rougeurs des yeux sans ardeur ni chaleur. Une forte décoction des feuilles a quelquefois réussi pour arrêter les fievres tierces vernales, printanieres; mais comme nous nous sommes assurés que ces fievres se dissipent très-souvent sans remedes, nous sommes en droit de douter si la cessation des accès dans les cas énoncés, est l'effet de la nature ou du Plantain.

61. LE PLANTAIN A CINQ CÔTES.

Plantago angustifolia major C. B. P.
Plantago lanceolata L. Tétrandrie-Monogynie.

Fleur. } Comme dans la précédente.
Fruit. }

Feuilles. Epaisses, lancéolées, à cinq nervures, dont les pétioles sont plus courts que ceux du grand Plantain.

SCD Lyon 1

Racine. Assez grosse, avec des fibres éparses, comme tronquée à son extrémité.

Port. Les feuilles renversées & couchées par terre, couvertes d'un duvet épais & blanchâtre sur les bords; les tiges s'élevent environ à la hauteur d'un pied, rondes, velues, nues, cannelées, anguleuses; les fleurs disposées au sommet en épis ovales.

Lieu. Les prairies. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. } Les mêmes que celles de la précé-
Usages. } dente.

OBSERVATIONS. Il seroit difficile de ramener les Plantains aux familles naturelles déterminées jusqu'à ce jour; comme les corolles se flétrissent rapidement, les anciens les plaçoient parmi les fleurs à étamines sans corolles.

62. LE PLANTAIN DÉCOUPÉ
ou la Corne de Cerf.

CORONOPUS hortensis C. B. P.
PLANTAGO Coronopifolia L. Tétrandrie-Monogynie.

Fleur. } Commme dans la précédente.
Fruit. }

Feuilles. Alongées, linéaires, profondément découpées, les découpures étroites & comme ailées; caractere qui distingue cette plante des autres Plantains.

Racine. Menue, fibreuse.

Port. Les feuilles droites pour la plupart; les tiges s'élevent du milieu des feuilles; elles sont cylindriques, menues; les fleurs en épis.

Lieu. La Provence, le Dauphiné. ♃

Propriétés. } Les mêmes que celles des pré-
Usages. } cédentes.

SCD Lyon 1

63. L'HERBE AUX PUCES annuelle.

PSYLLIUM Dioscoridis vel Indicum, foliis crenatis C. B. P.
PLANTAGO cynops L. Tétrandrie-Monogynie.

Fleur. } Caracteres des Plantains ; les semences
Fruit. } très-petites, luisantes, rousses, convexes d'un côté, concaves de l'autre.

Feuilles. Opposées, en alêne ou filiformes, à trois pans, & creusées en gouttiere, droites, très-entieres, un peu velues.

Racine. Simple, blanche, fibreuse.

Port. Une ou plusieurs tiges de sept à huit pouces, droites, un peu ligneuses, rougeâtres, velues, rondes, fermes ; les fleurs axillaires, en épis longs & étroits ; bractées ovales, concaves entre les fleurons ; péduncules axillaires, de la longueur des feuilles.

Lieu. Les Provinces Méridionales de la France. Lyonnoise, Lithuanienne. ☉

Propriétés. Cette plante est rafraîchissante, adoucissante, émolliente.

Usages. On en fait un mucilage assez usité, des décoctions émollientes pour lavement, des fomentations & gargarismes ; elle est dangereuse pour les chevres.

64. L'HERBE AUX PUCES vivace.

PSYLLIUM majus supinum C. B. P.
PLANTAGO Psyllium L. Tétrandrie-Monogynie.

Fleur. } Comme dans la précédente.
Fruit. }

Feuilles. Les inférieures opposées, les supérieures velues, ternées ou quaternées, toutes linaires, recourbées, dentées, velues, visqueuses.

SCD Lyon 1

Racine. Fibreuse.

Port. Les tiges rameuses, à rameaux épars; les épis sans bractées; les pédoncules plus longs que les feuilles.

Lieu. Dans les terrains incultes, ainsi que la précédente. Lyonnoise. ♃

Propriétés. } Les mêmes que celles de la précé-
Usages. } dente espece.

OBSERVATIONS. Les deux précédentes especes se ressemblent si bien, que plusieurs célebres Botanistes les confondent; les semences sont mucilagineuses, sans odeur ni saveur marquée; cependant si on les fait bouillir dans l'eau, elles la rendent assez âcre. Le mucilage de l'Herbe aux puces est un adoucissant précieux dans l'ophtalmie, la dyssenterie & la dysurie: ces deux especes d'Herbe aux puces, sont communes en Lithuanie.

Dans les Plantains, *Plantagines* L. le calice est divisé en cinq segmens; la corolle divisée en quatre parties, recourbées en dehors; les étamines sont très-longues; la capsule à deux loges, s'ouvre en boîte à savonnette, ou horizontalement.

Les PLANTAINS *à tige nue, ou à hampe.*

1.° Le grand Plantain, *Plantago major* L. à feuilles ovales, lisses; à hampe ronde, cilindrique; à épi dont les fleurs sont en recouvrement. *Voyez le Tableau 60.*

2.° Le Plantain moyen, *Plantago media* L. à feuilles ovales, lancéolées, un peu velues; à hampe arrondie, portant un épi cylindrique, dont les fleurs sont très-rapprochées.

Spontanée dans toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne. Vivace.

Les feuilles blanchâtres, ne sont point dentées; les calices sont lisses; les filamens des étamines rougeâtres.

Les bestiaux mangent volontiers les Plantains frais.

3.° Le Plantain lancéolé, *Plantago lanceolata* L. à hampe anguleuse; à feuilles lancéolées; à épi ovale. *Voyez le Tableau 61.*

SCD Lyon 1

4.° Le Plantain blanchâtre, *Plantago albicans* L. à feuilles étroites, velues, presque droites.

On la trouve dans nos Provinces Méridionales.

5.° Le Plantain à feuilles de Gramen, *Plantago graminifolia* L. à feuilles lisses, très-étroites, formant un gazon très-dense.

Cette espece présente plusieurs variétés qui, dans Linné forment trois especes : le Maritime, *Maritima* L. à feuilles succulentes, arrondies d'un côté ; l'Alpin, *Alpina* L. à feuilles aplaties, hérissées ; & l'Aléné, *Subulata* L. à feuilles roides, à trois faces.

Le sol peut très-bien causer ces différences ; l'espece *Alpine* se trouve sur nos montagnes Delphinales.

6.° Le Plantain pied-de-lievre, *Plantago Lagopus* L. dont l'épi est ovale, blanchâtre, très-chargé de poils.

Ses feuilles sont étroites, un peu dentées, & un peu velues en-dessous.

Nous l'avons cueillie sur la plage de la Méditerranée, en Languedoc.

7.° Le Plantain à Corne de cerf, *Plantago Coronopifolia* L. à hampe ronde ; à feuilles linaires, dentées, comme empennées. *Voyez le Tableau* 62.

Les PLANTAINS *à tiges rameuses.*

8.° Le Plantain pucié *ou* Herbe aux puces, *Plantago Psyllium* L. à tige rameuse, herbacée ; à feuilles comme dentées, recourbées ; à fleurs en tête, sans feuilles florales. *Voyez le Tableau* 64.

9.° Le Plantain ligneux, *Plantago cynops* L. à tige ligneuse, rameuse ; à feuilles très-entieres, linaires, très-étroites, redressées ; à fleurs en tête, accompagnées de quelques feuilles florales, ou bractées ovales, concaves.

10.° Le Plantain d'Afrique, *Plantago Afra* L. à tige ligneuse, rameuse ; à feuilles lancéolées, dentées ; à fleurs en tête, sans bractées.

Originaire de Sicile, de Barbarie, cultivée dans nos jardins.

La tige haute d'un pied, est droite, un peu cotonneuse ; les feuilles un peu velues, sont striées ; plusieurs épis terminent chaque rameau.

SCD Lyon 1

11.° Le Plantain monoïque, ci-devant appelé par Linné *Plantago uniflora*, aujourd'hui dénommé *Littorella lacustris*; petite plante à feuilles étroites, radicales, nombreuses, du milieu desquelles naissent des hampes portant une seule fleur, les unes à étamines, d'autres à pistils.

Les fleurs femelles sont assises à l'origine du péduncule de la fleur mâle. Voyez la belle figure du *Flora Danica*, *tab.* 170.

Cette espece a été observée dans nos Provinces; savoir, en Bresse. Elle a été supérieurement décrite dans les Mémoires de l'Académie, par M. de Jussieu.

SECTION III.

Des Herbes à fleur monopétale, infundibuliforme, dont le calice devient le fruit ou l'enveloppe du fruit.

65. LE JALAP *ou* la Belle-de-nuit.

JALAPA officinarum, fructu rugoso I. R. H.
MIRABILIS Jalapa L. Pentandrie-Monogynie.

FLEUR. Infundibuliforme, à cinq découpures, échancrée & plissée, le tube étroit, alongé, renflé par le haut, fixé sur un nectar globuleux qui se trouve entre la corolle & le calice.

Fruit. Petite noix ovale, pentagone, composée du nectar durci.

Feuilles. Terminées en pointe, celles du bas pétiolées, les florales sessiles.

Racine. Grosse, noirâtre en dehors, blanche en dedans, pivotante.

SCD Lyon 1

Port. La tige s'éleve à la hauteur de deux coudées, herbacée, ferme, noueuse, très-branchue; cinq à six fleurs droites, rouges, terminent les rameaux.

Lieu. L'Amérique. On la cultive dans les jardins; sa racine est ♃; quand on la suspend dans les serres chaudes, elle pousse au printemps suivant, sans aucun soin, & sans être plantée.

Propriétés. La racine est d'un goût âcre & nauséeux; elle est purgative, hydragogue.

Usages. C'est un purgatif fort usité, à la dose de xxiv grains; on le donne en substance depuis xij grains jusqu'à ℈ j; on en prépare une résine purgative à la dose de grains iv à viij

Il y a encore bien des observations à faire sur les purgatifs âcres donnés aux chevaux; ʒ xiv de Laurier cerise, & ʒ iij de pulpe de Coloquinte, n'ont agi sur eux que comme simple altérant, tandis que ʒ ij de résine de Jalap, donnent la mort à l'animal; il faut donc être d'une circonspection extrême en prescrivant les purgatifs âcres. La Médecine Vétérinaire n'est pas encore assez éclairée pour en fixer les doses; on peut cependant donner cette racine en poudre au cheval, à la dose de ʒ ij à ʒ ß, & la racine depuis ʒ j à ʒ ij.

Observations. On n'est point encore certain si toutes les racines de Jalap appartiennent à une même plante. Il est probable qu'on vend indistinctement celles du Jalap à longue fleur, ou du Dichotome, dont le port est d'ailleurs semblable au *Mirabilis Jalapa.* On peut même soupçonner qu'une espece de Liseron en fournit une grande quantité. Quoi qu'il en soit, le Jalap doit être pesant, chargé de veines noires, résineuses; il doit brûler en partie à la chandelle. Suivant les expériences de Bergius, les racines du *Mirabilis Jalapa*, & du *Longiflora*, n'ont point purgé, prises à une drachme; tandis que celle du *Dichotoma* a très-bien

purgé ; mais ce Savant respectable paroît avoir soumis à l'expérience des racines de *Mirabilis* de son jardin de Stockholm. Nous avons aussi éprouvé que notre Jalap de Grodno purgeoit peu ; mais celui de Lyon est vraiment purgatif, beaucoup moins cependant que celui des boutiques. Cela n'est point étonnant, vu que toutes les plantes des climats chauds perdent de leur énergie dans les pays froids.

Lorsqu'on pile le Jalap, il s'éleve une poudre qui fait éternuer. Si on le mâche, il irrite la gorge, échauffe la langue, paroit amer. Comme l'extrait gommeux est à peine purgatif, & que le résineux l'est beaucoup, il est plus avantageux de prescrire le Jalap en poudre longtemps trituré avec le sucre ; alors on peut le donner aux enfans même. Nous l'avons souvent ordonné dans les affections vermineuses ; en évacuant les glaires qui servent de nid aux vers, le Jalap les entraine. Dans l'hydropisie, l'œdeme, la leucophlegmatie, c'est le remede le plus sûr, vu qu'il n'enflamme pas comme les autres résineux. Après l'avoir fait prendre à des filles chlorotiques, elles ont évacué une étonnante quantité de glaires : nous l'avons prescrit dans les maladies chroniques, toutes les fois que l'indication de purger étoit bien établie. En variant les doses depuis cinq grains jusques à deux drachmes, nous avons trouvé un vrai purgatif polycreste : à deux drachmes, il a fait évacuer le ver solitaire. Avec trente grains de Jalap ordonnés deux ou trois fois, les fleurs de soufre & la tisane de Patience, nous avons guéri en Lithuanie une foule de galeux. Souvent le rhumatisme chronique, & plusieurs autres maladies de la peau, ont leur foyer dans le bas-ventre ; dans ce cas, le Jalap les guérit seul, comme nous l'avons quelquefois éprouvé. D'ailleurs, il faut se ressouvenir que ce purgatif, comme tous les autres, n'est, dans le plus grand nombre des cas, qu'un adjuvant qui exige d'être secondé par les altérans. Dans les fievres quartes automnales, nous avons obtenu de fréquentes guérisons en purgeant avec le Jalap, tous les huit jours, & en donnant, les jours vides d'accès, le sel ammoniac, dans une décoction de Chardon étoilé.

Dans les Jalaps, *Mirabiles* L. la corolle en entonnoir

noir est au-dessus du germe, cependant le calice est inférieur; un nectar globuleux enveloppant le germe, se trouve interposé entre le calice & la corolle.

1.° Le Jalap Belle-de-nuit, *Mirabilis Jalapa* L. à fleurs terminant les tiges, droites, entassées. *Voyez le Tableau 65.*

2.° Le Jalap dichotome, *Mirabilis dichotoma* L. à fleurs solitaires, assises aux aisselles des feuilles, droites.

Spontanée en Amérique, vivace. Cultivée dans nos jardins.

Très-ressemblant au précédent; les feuilles sont plus en cœur & plus pointues; la tige est plus petite, divisée en rameaux, à bras ouverts; le limbe de la corolle a cinq segmens plus ouverts; les étamines plus courtes que le pistil; le tuyau de la corolle un peu velu; son odeur très-aromatique.

3.° Le Jalap à longue fleur, *Mirabilis longiflora* L. à fleurs entassées, très-longues, un peu inclinées, terminant les rameaux; à feuilles un peu velues.

Originaire du Mexique, cultivée dans nos jardins. Vivace.

Toute la plante est velue, visqueuse; les feuilles supérieures en cœur, assises; les fleurs terminant les rameaux, assises & comme ramassées en faisceaux; le tuyau de la corolle filiforme, velu, long de demi-pied; le limbe blanc, plus court que le tuyau; les étamines & les pistils pourpres; les antheres jaunes; le stigmate très-hérissonné; l'odeur de la fleur est très-agréable.

Ce genre ne présente que ces trois especes recherchées par la beauté & le nombre de leurs fleurs. Elles supportent très-bien notre climat; on en forme des massifs dans les parterres, qui produisent encore plus d'effet, si on les mélange entre elles.

SCD Lyon 1

66. LA PETITE GARANCE ou l'Herbe à l'Esquinancie.

RUBEOLA vulgaris, quadrifolia lævis, floribus purpurascentibus I. R. H.
ASPERULA cynanchica L. Tétrandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, infundibuliforme, à limbe découpé en quatre parties obtuses, recourbées.

Fruit. Les semences attachées deux à deux, blanches, pulpeuses, globuleuses.

Feuilles. Les inférieures sont six à six : les intermédiaires quatre à quatre, en alêne & à trois angles; celles du sommet sont linéaires, deux à deux, plus souvent quatre à quatre.

Racine. Longue, pivotante, grosse, ligneuse, avec des fibres très-fines.

Port. Les tiges d'un pied & demi, la plupart couchées, anguleuses, carrées; les feuilles verticillées, opposées au haut des tiges; les fleurs à leur sommet.

Lieu. Les prés arides. Lyonnoise. ♃

Propriétés. La plante est peu astringente.

Usages. On s'en sert en cataplasme, décoction, gargarisme & tisane.

OBSERVATIONS. Dans la rigueur méthodique, les Aspérules, les Crucianelles, les Scherardes, appartiennent à cette classe; mais en suivant les affinités naturelles, la figure de la corolle ne nous paroît pas assez importante pour séparer des plantes qui se rapprochent par tant d'autres attributs.

SCD Lyon 1

67. TRACHÉLION azuré.

TRACHELIUM cæruleum L. Tourn.
VALERIANA cærulea urticæfol. Bar. icon. 683.
Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Corolle en entonnoir, à limbe divisé en cinq segmens.
Fruit. Germe inférieur, qui devient une capsule à trois loges.
Feuilles. Alternes, pétiolées, ovales, à dents de scie.
Racine. Rameuse.
Fleurs. Terminant la tige, formant un panicule. Tige herbacée, ronde, assez simple, ou peu branchue.
On cultive cette plante dans les jardins; elle est originaire d'Italie. Vivace.

OBSERVATIONS. Dans les Trachélies, *Trachelia* L. la corolle est en entonnoir; le stigmate est globuleux; la capsule à trois loges, couronnée par le calice, ou inférieure.
1.° La Trachélie bleue, *Trachelium cæruleum* L. à tige droite, rameuse; à feuilles ovales, à dents de scie, planes. *Voyez le Tableau 67.*
Ce genre qui présente aujourd'hui trois especes, appartient à la famille naturelle des Campanules.

68. LA LOBÉLIE antivénérienne.

RAPUNTIUM Tourn.
RAPUNCULUS Americanus, flore dilutè cæruleo.
Dodart.
LOBELIA syphilitica L. Syngénésie-Monogamie.

Fleur. Corolle en entonnoir, à tuyau anguleux; cinq segmens presque égaux, ciliés sur la carêne; les cinq étamines réunies par les antheres.

SCD Lyon 1

Fruit. Germe inférieur.

Feuilles. Ovales, lancéolées, un peu rudes, alternes.

Racine. Fibreuse, blanche, menue.

Port. Tige d'un pied, droite, à angles rudes, qui semblent formés par les pétioles qui courent sur la tige; fleurs bleues aux aisselles des feuilles, solitaires, portées par des péduncules très-courts.

Lieu. Dans les forêts humides de Virginie. Vivace. Nous l'avons cultivée dans le Jardin Royal à Grodno; elle est aujourd'hui assez généralement reçue dans les autres Jardins Académiques; elle ne craint point le froid.

Propriétés. La racine est âcre, elle purge, fait vomir; c'est un des spécifiques de la vérole. Nous devons à un célebre Botaniste Suédois, au Docteur *Kalm*, la découverte des vertus de cette Lobélie. Les Sauvages d'Amérique se guérissoient de la vérole en buvant la décoction de cinq à six racines de cette plante, qui leur fournissoit une tisane qu'ils prenoient pendant la journée; si elle les purgeoit trop, ils en diminuoient la dose. Ils persistoient pendant quatorze jours à boire le plus qu'ils pouvoient de cette décoction, lavant avec soin les parties externes attaquées du virus syphilitique. Ils appliquoient sur les ulceres de la poudre de Benoite aquatique, *Geum rivale.* Nous avons goûté cette racine de Lobélie; elle nous a paru analogue pour le goût, à nos Clématites; ce qui doit faire espérer que parmi nos plantes indigenes, âcres & purgatives, nous trouverons la congenere de cette antisyphilitique. Les expériences du célebre Storck, sur le *Flamula Jovis*, semblent conduire les Praticiens éclairés sur la voie de cette importante découverte. Nous croyons, d'après ces épreuves, que nos Tithymales & nos Renoncules cachent ce spécifique tant désiré,

SCD Lyon 1

ſavoir, la panacée antivénérienne végétale.

Sur vingt eſpeces de Lobélie, nous n'en poſſédons en Europe que trois.

1.° La Lobélie Glayeul, *Lobelia Dortmanna*, dont les feuilles en alêne ſont très-entieres; ſi on les coupe, elles offrent dans leur épaiſſeur deux gaînes. Sa tige eſt preſque nue; ſes fleurs éparſes, pendantes. Elle croît dans les marais des pays froids d'Europe. Vivace.

2.° La Lobélie brûlante, *Lobelia urens*, dont la tige eſt redreſſée, les feuilles inférieures arrondies, crénelées, les ſupérieures lancéolées, à dents de ſcie; les fleurs en grappe lâche, droites, nombreuſes, petites, violettes ou bleues. On a obſervé cette plante aux environs de Paris & dans l'Orléanois: elle eſt annuelle; ſon goût eſt âcre, brûlant, piquant. Ne devroit-on pas l'eſſayer dans les maladies vénériennes?

3.° La Lobélie à feuilles de Pâquerette, *Lobelia Laurentia*, dont la tige eſt petite, couchée; les feuilles lancéolées, ovales, crénelées; les pédoncules ſolitaires, portant une ſeule fleur bleue, tachetée.

On l'a obſervée en Italie, en Eſpagne: elle eſt annuelle.

Le genre des Lobélies appartient à la famille des Campanules & des Raiponces, dont on ne doit pas ſéparer la Jaſione.

Observations. Dans les Lobélies, *Lobeliæ* L. le calice eſt diviſé en cinq ſegmens; la corolle monopétale eſt irréguliere; les cinq étamines ſont réunies par les antheres; le fruit eſt une capſule inférieure ou couronnée par le calice, à deux ou trois loges.

Ce genre préſente quarante-deux eſpeces: faiſons au moins connoître par les caracteres eſſentiels, celles qui ſont le plus généralement cultivées dans les jardins des curieux, & celles qui ſont ſpontanées en Europe.

SCD Lyon 1

Les LOBÉLIES à feuilles très-entieres.

1.° La Lobélie Glayeul, *Lobelia Dortmanna* L. à tige preſque nue; à feuilles linaires, très-entieres, à deux loges; à fleurs éparſes, pendantes.

Spontanée dans les étangs du Nord de l'Europe. Vivace.

La capſule dans cette eſpece, eſt à deux loges; les feuilles elles-mêmes coupées horizontalement ſont fiſtuleuſes, & ſont diviſées en deux loges fiſtuleuſes. Cette plante eſt toujours ſubmergée; elle n'éleve ſon panicule hors de l'eau, que dans le temps de la fleuraiſon; la tige eſt plus ou moins grande ſuivant la profondeur de l'eau. La racine compoſée d'une multitude de radicules blanches, pénetre très-avant dans la fange; pluſieurs feuilles radicales, étroites, longues de deux pouces, préſentent intérieurement dans toute leur longueur, deux tuyaux paralleles; la tige intérieurement cave eſt pourpre, ornée par intervalle de quelques feuilles, elle eſt terminée par ſept à huit fleurs qui naiſſent au ſommet des aiſſelles des feuilles, & ſont portées par des pédunculles courts, menus; la corolle pourpre ou bleue, en cloche, eſt diviſée en cinq ſegmens, dont trois plus larges; les antheres ſont pourpres. Cette plante rampe comme le Fraiſier, en jetant çà & là des drageons.

Les LOBÉLIES à tige droite, à feuilles découpées.

2.° La Lobélie cardinale, *Lobelia cardinalis* L. à tige droite; à feuilles larges, lancéolées; à dents de ſcie; à épi terminant la tige, portant ſes fleurs d'un ſeul côté.

Originaire de Virginie en Amérique, cultivée dans les jardins. Vivace.

Cette eſpece eſt recommandable par la grandeur & la beauté de ſes fleurs qui ſont d'un beau rouge couleur de feu.

3.° La Lobélie antiſyphilitique, *Lobelia ſyphilitica* L. à tige droite; à feuilles ovales, lancéolées, à dents de ſcie; les ſinuoſités du calice repliées, couvrent le germe. *Voyez le Tableau* 68.

SCD Lyon 1

4.° La Lobélie brûlante, *Lobelia urens* L. à tige redreſſée; à feuilles inférieures arrondies, crénelées; les ſupérieures lancéolées, à dents de ſcie; à fleurs en grappe.

Spontanée en France. Annuelle.

La tige ferme, ſimple, haute d'un pied, à angles rudes, & peu garnie de feuilles; les feuilles radicales, elliptiques, liſſes, obtuſes, comme dentelées; celles de la tige très-éloignées entre elles, en petit nombre, ſix ou huit, aſſiſes & comme collées à la tige par leur baſe; fleurs de la grappe redreſſées, ſéparées entre elles; le calice à cinq ſegmens égaux, âpres, redreſſés, en alêne; corolle bleue, à deux taches pâles ſur ſon palais; les laciniures de la levre inférieure plus étroites, lancéolées, pendantes.

Les LOBÉLIES *à tige couchée; à feuilles inciſées.*

5.° La Lobélie Laurentine, *Lobelia Laurentia* L. à tige couchée, rameuſe; à feuilles lancéolées, ovales; à pédoncules ſolitaires, très-longs, ne portant qu'une fleur.

Spontanée en Italie, dans l'Iſle de Crête, en Languedoc, aux Pyrénées. Annuelle.

Cette plante rompue, donne une humeur laiteuſe, très-âcre; la longueur de la tige eſt de trois ou quatre pouces; ſa feuille reſſemble à celle de la Pâquerette; ſa fleur eſt bleue, ſouvent marquée d'une tache blanche. On trouve vers le milieu du pédoncule, une bractée ſétacée.

OBSERVATION GÉNÉRALE. Les Lobélies doivent être rapportées au genre naturel des Campanules; elles tiennent aux Raiponces par l'irrégularité de leur corolle; elles prouvent que toute méthode artificielle dont les claſſes ſont déduites de la régularité du limbe de la corolle, rompent fréquemment les affinités naturelles les mieux établies.

SCD Lyon 1

69. LA JASIONE des Montagnes.

RAPUNCULUS scabiosæ, capitulo cæruleo Tourn. *JASIONE montana* L. Syngénésie-Monogamie.

Fleur. Cinq pétales cohérens à leur base, l'ovaire placé sous la corolle; cinq étamines réunies par les antheres.

Fruit. Capsule arrondie, à deux loges, couronnée par un calice propre.

Feuilles. Etroites, linaires, hérissées, ondulées ou dentées.

Racine. Blanchâtre, fibreuse.

Port. Plusieurs tiges striées, hérissées, dont les rameaux sont terminés par un long péduncule nu, portant des fleurs bleues ramassées en tête dans un calice commun, composé de plusieurs feuillets.

Lieu. Dans les pâturages, les forêts, commune. Lyonnoise, Lithuanienne. Vivace. Annuelle. On la trouve quelquefois à fleurs blanches. J'ai trouvé en Lithuanie une variété à feuilles lisses, peu ondulées, à fleurs en ombelles, portées sur des pédunculés inégaux, d'un ou deux pouces de longueur, qui naissent tous du calice commun, qui est composé de douze à dix-huit feuilles. Voyez le *Flora Lithuanica.*

Propriétés. Cette plante est laiteuse, comme les Campanules.

OBSERVATIONS. Dans la Jasione, *Jasione* L. le calice commun formé par dix folioles; la corolle réguliere formée par cinq lames réunies par les onglets; la capsule inférieure à deux loges.

1.° La Jasione des montagnes, *Jasione montana* L. à feuilles linaires, lancéolées. *Voyez le Tableau* 69.

Ce genre ne présente qu'une seule espece qui offre quelques variétés; il appartient de près à la famille des Campanules.

SCD Lyon 1

70. LA GRANDE VALÉRIANE.

VALERIANA hortensis, Phu folio olusatri Dioscoridis C. B. P.
VALERIANA Phu L. Triandrie-Monogynie.

Fleur Monopétale, en rosette, divisée en cinq parties, presque aucun calice.

Fruit. Semences oblongues, plates & aigretées.

Feuilles. Les caulinaires ailées, les radicales sans divisions, ordinairement entieres, quelquefois en forme de lyre.

Racine. Grosse, ridée, transversale, garnie en dessous de grosses fibres.

Port. Les tiges sont communément hautes de trois pieds, grêles, rondes, lisses, creuses, rameuses ou bifurquées; les fleurs petites, purpurines, naissent en maniere d'ombelles, aux sommités des tiges.

Lieu. Les hautes montagnes, les bois. ♃

Propriétés. La racine est d'une odeur forte, désagréable, & d'un goût aromatique; elle est antispasmodique, diurétique, emménagogue & céphalique.

Usages. L'on ne se sert que de la racine, dont on fait une poudre & des infusions.

71. LA VALÉRIANE SAUVAGE.

VALERIANA silvestris major. C. B. P.
VALERIANA officinalis L. Triandrie-Monogynie.

Fleur. } Comme dans la précédente. Un seg-
Fruit. } ment de la corolle plus grand; trois étamines.

Feuilles. Ressemblant à celles de la Valériane des jardins, mais toutes ailées, plus divisées,

SCD Lyon 1

plus dentelées en leurs bords, un peu velues en dessous, avec des nervures saillantes.

Racine. Fibreuse, blanchâtre, rampante.

Port. A peu près comme celui de la précédente; la tige de trois à six pieds, simple jusques au sommet qui produit des branches trois à trois.

Lieu. Les forêts, les endroits humides. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. Les feuilles n'ont point d'odeur, mais elles ont un goût salé; les racines sont ameres, stiptiques, d'une odeur aromatique & pénétrante; cette plante est sur tout antiépileptique.

Usages. L'on se sert communément de la racine en poudre, en infusion & dans les bouillons.

OBSERVATIONS. Les fleurs répandent au loin une odeur très-agréable; on ne doit pas les négliger. Les racines sont aromatiques, un peu âcres. Plusieurs Auteurs assurent avoir guéri des épileptiques avec cette racine. Le célebre Botaniste Columna se guérit lui-même avec ce remede. Récemment M. Scopoli cite une expérience décisive. Haller a guéri une Demoiselle épileptique avec l'extrait de la racine. Nous avons nous-mêmes guéri trois épileptiques, avec cette racine donnée à haute dose en poudre, & en infusion dans du vin. Ses effets dans les autres convulsions, ne sont pas moins certains.

Mais ce qui est moins connu, cette racine est admirable dans la paralysie, comme nous l'avons éprouvé.

Plusieurs migraines ont été dissipées par une seule dose de la poudre de Valériane. On ne doit point la négliger dans le traitement des maladies cutanées, dans le rhumatisme, dans l'anorexie; quelques coliques sont calmées par ce seul remede, sur-tout les venteuses avec glaires. Quelques Praticiens ont ordonné avec succès l'infusion de la racine & des fleurs dans les fievres intermittentes, pernicieuses, avec abattement des forces & délire sourd, ou affection soporeuse. Nous avons vu guérir quelques-uns de nos malades que nous avions traités par cette méthode. Cette observation mérite d'être suivie. Si elle est confirmée par de nouvelles épreuves, nous pourrons enfin nous passer du Quinquina dans les fievres.

SCD Lyon 1

72. LA PETITE VALÉRIANE.

VALERIANA paluſtris minor.
VALERIANA dioïca L. Triandrie-Monogynie.

Fleur. Comme dans la précédente : les fleurs mâles ſéparées des femelles, ſur différens pieds ; la corolle des femelles, plus petite que celle des mâles.

Feuilles. Les radicales arrondies, ou en cœur, preſque entieres, portées par de longs pétioles ; les caulinaires découpées juſqu'à leur côte, ſeſſiles.

Racine. Menue, rampante, blanchâtre, très-fibreuſe.

Port. La tige d'un pied, anguleuſe, grêle, rayée, noueuſe ; les fleurs purpurines ou blanches, comme dans les autres, au ſommet, diſpoſées en ombelle ; les feuilles de la tige oppoſées deux à deux.

Lieu. Le long des ruiſſeaux & endroits marécageux. Lyonnoiſe, Lithuanienne. ♃

Propriétés. } Cette plante jouit des mêmes ver-
Uſages. } tus que les autres Valérianes, mais dans un moindre degré ; auſſi eſt-elle peu employée en Médecine.

OBSERVATIONS. Nous avons ſouvent vu des ſtyles dans les fleurs mâles ; les ſemences ſont couronnées par trois dents ; les folioles ſont dentées ; l'impaire eſt plus grande : ſes racines ſont auſſi aromatiques que celles de la précédente, auſſi a-t-elle les mêmes vertus.

SCD Lyon 1

73. LA MACHE *ou* BLANCHETTE, Poule-graſſe, Salade de Chanoine.

VALERIANELLA arvenſis, præcox, ſemine compreſſo Mor. Umb.
VALERIANA Locuſta. β olitoria L. Triandrie-Monogynie.

Fleur. Comme dans les précédentes; la corolle bleuâtre, un peu irréguliere.

Fruit. Les ſemences aplaties, ridées, blanchâtres, offrant une ou deux dents.

Feuilles. Oblongues, aſſez épaiſſes, molles, tendres; les unes entieres, les autres crénelées & ſans petioles.

Racine. Menue, fibreuſe, blanchâtre.

Port. La tige s'éleve du milieu des feuilles radicales, à la hauteur d'un demi-pied, foible, ronde, cannelée, creuſe, noueuſe, bifurquée; les fleurs naiſſent aux ſommités des tiges, en ombelles; feuilles oppoſées deux à deux.

Lieu. Les vignes, les balmes & bords des chemins; on la cultive dans les jardins potagers. Lyonnoiſe, Lithuanienne. ☉

Propriétés. La racine eſt d'un goût doux, preſque inſipide; les feuilles ont un goût douceâtre. La Mâche eſt rafraîchiſſante, adouciſſante.

Uſages. On l'emploie dans des bouillons de veau, & on la mange en ſalade; il eſt inutile d'en preſcrire les doſes.

OBSERVATIONS. Voilà encore une de ces plantes qui détruit l'analogie Botanique. Les Valérianes ſont odoriférantes; celle-ci eſt fade, ſans odeur. D'ailleurs, le genre des Valérianes, quoique très-naturel, eſt difficile à déterminer par des caracteres conſtans, puiſque toutes les parties de la fructification offrent des différences dans

SCD Lyon 1

les especes. Il y en a à corolle réguliere, d'autres à corolle irréguliere; dans les unes on trouve une étamine, dans d'autres deux, trois, & même quatre. Le stigmate est, ou globuleux ou échancré, ou partagé en trois. Le fruit n'offre pas moins de différences; on trouve des capsules, des semences nues, couronnées, ou non couronnées. Ce genre comprend vingt-une especes, parmi lesquelles il y en a encore plusieurs qui méritent spécialement d'être connues.

Dans les Valérianes, *Valerianæ* L. on ne trouve point de véritable calice; la corolle est monopétale, bossuée d'un côté vers la base, placée au-dessus du germe qui se change en une semence nue.

1.° La Valériane rouge, *Valeriana rubra* L. à feuilles lancéolées, très-entieres; à fleurs ornées d'un éperon à leur base, ne renfermant qu'une seule étamine.

Spontanée en France, en Suisse, en Italie. Vivace.

Tige droite, solide, haute de deux ou trois pieds: feuilles le plus souvent entieres, lisses; les inférieures pétiolées, les supérieures assises, quelquefois dentées, plus ou moins larges: dans une variété, linaires, très-étroites: fleurs comme en ombelle, terminant la tige; l'éperon qui tire son origine de la base de la corolle, est long de deux ou trois lignes; le limbe de la corolle découpé en cinq parties, est pourpre, présente comme deux levres; bractées linaires, lancéolées à la base des pédoncules.

Dans une variété les corolles sont blanches; la racine est aromatique, un peu âcre; elle peut remplir les mêmes indications que la Valériane officinale.

2.° La Valériane Chausse-Trape, *Valeriana Calcitrapa* L. à feuilles comme empennées, ou découpées profondément comme les feuilles de la Centaurée Chausse-Trape; à corolle ne renfermant qu'une seule étamine.

Spontanée dans les Provinces Méridionales, en Languedoc. Annuelle.

3.° La Valériane fausse, *Valeriana cornucopiæ* L. à feuilles ovales, assises; à corolle en masque, renfermant deux étamines.

Spontanée en Sicile, en Espagne, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

SCD Lyon 1

Les péduncules renflés ; les semences sans aigrettes ; les fleurs pourpres.

4.° La Valériane dioïque, *Valeriana dioïca* L. à feuilles radicales, pétiolées, ovales ; celles de la tige empennées, très-entieres ; à fleurs dioïques ; les mâles renfermant trois étamines. *Voyez le Tableau* 72.

5.° La Valériane officinale, *Valeriana officinalis* L. à feuilles pinnées ; à folioles dentées ; à fleurs renfermant trois étamines. *Voyez le Tableau* 71.

6.° La Valériane des jardins, *Valeriana Phu* L. à feuilles radicales, entieres, les intermédiaires découpées ; celles de la tige empennées ; à fleurs renfermant trois étamines.

Spontanée en Sicile, en Alsace ; cultivée dans nos jardins. Vivace.

Elle ressemble beaucoup à l'Officinale, mais sa tige n'est point sillonnée, & les folioles extérieures sont plus grandes que les intérieures.

7.° La Valériane à trois ailes, *Valeriana tripteris* L. à feuilles radicales en cœur ; celles de la tige ternées, ou trois à trois, ovales, oblongues, toutes dentées ; à fleurs renfermant trois étamines.

Spontanée sur les Alpes de Suisse, de Dauphiné, des Pyrénées. Vivace.

Racine ligneuse, odorante ; tige rameuse, haute d'un pied ; feuilles radicales, pétiolées, taillées en cœur à la base, ovales, lancéolées, à dents de scie ; celles de la feuille réunies trois à trois, l'intermédiaire plus grande ; fleurs en ombelle, roses, aromatiques ; bractées sétacées à la base des péduncules.

8.° La Valériane des montagnes, *Valeriana montana* L. à tige simple ; à feuilles ovales, oblongues, pendantes.

Spontanée sur les Alpes de Suisse, des Pyrénées, du Dauphiné. Vivace.

Feuilles radicales pétiolées, rondes ou ovales, obtuses, à dents rares ; celles de la tige assises, ovales, lancéolées ; à bordures plissées, à peine dentées ; corolle peu irréguliere ; la racine n'est presque pas aromatique.

9.° La Valériane Celtique, *Valeriana Celtica* L. à feuilles très-entieres ; les radicales ovales ; celles de la tige linaires, obtuses.

SCD Lyon 1

Spontanée sur les montagnes de Suisse, d'Autriche, d'Italie. Vivace.

Racines écailleuses, jetant une foule de radicules cylindriques; son odeur est très-pénétrante; elle produit plusieurs tiges hautes de trois ou quatre pouces; les feuilles radicales, très-entieres, pâles & assez épaisses; on ne trouve sur la tige qu'une paire de feuilles linaires: fleurs comme en épi, formé par deux anneaux; corolle presque réguliere, campaniforme, pourpre en dehors, cendrée en dedans; chaque corolle renferme trois étamines, cependant plusieurs d'entre elles n'en présentent aucune. Cette espece, absolument négligée de nos jours, promet des vertus plus énergiques que la Valériane officinale.

Sa racine est plus pénétrante que celle de la Valériane officinale; sa saveur est vive & amere: c'est le Nard celtique, dont on transporte une étonnante quantité en Afrique & en Egypte, pour préparer des essences dont les peuples des pays chauds s'oignent le corps. Cette racine précieuse est négligée par nos Médecins modernes. Des observations sûres lui accordent des propriétés décisives pour le traitement des maladies de nerfs; son infusion augmente le cours des urines; sa poudre est le meilleur stomachique que nous connoissions.

10.° La Valériane tubéreuse, *Valeriana tuberosa* L. à feuilles radicales, lancéolées, très-entieres; celles de la tige pinnatifides; à fleurs renfermant trois étamines.

Spontanée en Sicile, en Provence. Vivace.

Les racines sont tubéreuses, en forme d'Olives; les feuilles de la tige offrent de chaque côté deux folioles.

11.° La Valériane des Pyrénées, *Valeriana Pyrenaïca* L. à feuilles de la tiges pétiolées, en cœur, dentées; celles des extrémités trois à trois; à fleurs renfermant trois étamines.

Spontanée sur les Alpes des Pyrénées. Vivace.

La phrase de Tournefort exprime très-bien le caractere de cette plante: *Valeriana maxima Pyrenaïca, cacaliæ folio*; les fleurs sont blanches; les feuilles ressemblent assez bien à celles de l'Alliaire.

12.° La Valériane Mâche, *Valeriana Locusta* L. à

SCD Lyon 1

tige dichotome ; à feuilles linaires ; à fleurs renfermant trois étamines. *Voyez le Tableau* 73.

Les feuilles très-entieres ou dentées ; les semences garnies au sommet d'une ou plusieurs dents, constituent les différentes variétés de cette espece.

13.° La Valériane mixte, *Valeriana mixta* L. à tige divisée en quatre branches ; à feuilles inférieures doublement empennées ; à fleurs renfermant trois étamines ; à semences couronnées par une aigrette plumeuse.

Spontanée en Languedoc, près de Montpellier.

14.° La Valériane hérissonnée, *Valeriana echinata* L. à feuilles dentées ; à fleurs régulieres, renfermant trois étamines ; à fruit linaire, couronné par trois dents, dont l'extérieure plus grande est recourbée.

Spontanée en Languedoc, en Provence. Annuelle.

Tige dichotome ; feuilles lancéolées, assises, obtuses ; fleurs solitaires, assises sur la bifurcation des branches ; corolle en entonnoir, réguliere, blanche ; stigmate divisé en trois ; les fleurs qui terminent la tige forment par leur rapprochement deux épis.

Les trois dernieres especes constituent, suivant Tournefort, un genre assez bien prononcé pour exister isolé. Plusieurs Valérianes présentant d'abord leurs fleurs en corymbe aplati, le changent par l'alongement des pédoncules, en panicule plus ou moins lâche ; ce qui s'observe sur-tout dans la Valériane des jardins, dont le port, pendant la formation des semences, est très-différent de celui qui s'offre dans le temps de l'épanouissement des fleurs, ce qui a été très-bien exprimé dans les figures des anciens Botanistes.

SECTION

SCD Lyon 1

SECTION IV.

Des Herbes à fleur monopétale, infundibuliforme, dont le fruit eſt compoſé de quatre ſemences renfermées dans le calice de la fleur.

74. LA BOURRACHE.

BORRAGO floribus cæruleis J. B.
BORRAGO officinalis L. Pentandrie-Monogynie.

FLEUR. Monopétale, en roue, dont la gorge eſt fermée par cinq écailles élevées, formant un cône en ſe rabattant, diviſée en cinq ſegmens pointus.

Fruit. Quatre graines nues, larges à leur baſe, terminées en pointe, ridées, noirâtres dans leur maturité, contenues dans le calice renflé.

Feuilles. Celles de la tige ovales, oblongues, embraſſant la tige, alternes, larges, arrondies, rudes, ridées; les radicales en ſpatules, couchées ſur terre, toutes très-hériſſées de poils aſſez durs.

Port. La tige rameuſe, cannelée, anguleuſe, ſucculente, velue, branchue, creuſe, s'éleve à la hauteur d'une coudée; les fleurs formant un corymbe, bleues, rarement blanches, naiſſent au ſommet des rameaux, & ſont portées ſur des pédoncules longs d'un pouce au moins; elles s'inclinent vers la terre.

SCD Lyon 1

Lieu. Elle croît dans tous les jardins, on la cultive dans les potagers. ☉

Propriétés. La racine eſt d'une ſaveur viſqueuſe; toute la plante contient un ſuc viſqueux & fade; les feuilles ſont diurétiques, expectorantes; les fleurs béchiques.

Uſages. Les fleurs ſont mal-à-propos placées parmi les cordiales; elles ſont fades, ſans odeur. On emploie les racines, les fleurs, les feuilles dans les décoctions & les bouillons pectoraux; on pile les feuilles, on en donne le ſuc exprimé & dépuré.

Observations. On tire du ſuc de Bourrache une aſſez grande quantité de Nitre pur: ce Nitre eſt annoncé par la crépitation des feuilles ſeches, lorſqu'on les brûle. Ce ſuc nitré rend cette plante très-précieuſe dans les maladies inflammatoires & aiguës; toutes les fois qu'il faut tempérer, ſur-tout dans les pleuréſies & péripneumonies. La décoction miellée de Bourrache, ou le ſuc clarifié, facilite l'expectoration, calme les ardeurs d'urine; nous l'avons ſouvent preſcrit dans les fievres ardentes; les malades éprouvent évidemment une grande diminution de chaleur.

Le ſuc de Bourrache & ſon ſirop, ont été très-utiles en 1785 pour le traitement des péripneumonies inflammatoires qui ont été très-communes à Lyon.

Avertiſſons cependant que les femmes délicates ſont fatiguées par des quintes de toux, après avoir pris du ſuc de Bourrache.

Dans les Bourraches, *Borragines* L. la corolle eſt en roue; à gorge fermée par des rayons.

1.° La Bourrache officinale, *Borrago officinalis* L. dont toutes les feuilles ſont alternes; à calices très-ouverts. *Voyez le Tableau 74.*

2.° La Bourrache des Indes, *Borrago Indica* L. à feuilles des branches oppoſées, embraſſantes; à péduncules ne portant qu'une ſeule fleur.

Originaire des Indes Orientales, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

SCD Lyon 1

3.° La Bourrache Orientale, *Borrago Orientalis* L. à feuilles en cœur ; à calice plus court que le tuyau de la corolle.

Originaire de Constantinople, cultivée dans nos jardins. Vivace.

Les pédoncules aux aisselles des feuilles, portent plusieurs fleurs ; le calice est enflé, vésiculaire ; la corolle bleue, à segmens renversés en dehors.

75. LA BUGLOSSE toujours verte.

BUGLOSSUM latifolium sempervirens C. B. P. *ANCHUSA sempervirens* L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, infundibuliforme ; l'entrée du tube est fermée par des écailles ; la corolle bleue paroît rouge au dehors, avant son développement.

Fruit. Quatre graines terminées en pointes, recourbées sur l'un des côtés, rousses, ridées dans leur maturité, au fond du calice.

Feuilles. Nombreuses, sessiles, serrées contre la tige par le bas, pointues, non ridées comme celles de la Bourrache, rudes, velues des deux côtés, assez larges.

Racine. Oblongue, cylindrique, blanche en dedans, d'un rouge brun en dehors, pleine d'un suc gluant.

Port. Les tiges nombreuses, hautes d'une coudée & plus, cylindriques, hérissées de poils, roides, branchues à leur sommet ; les fleurs aux sommités des rameaux, disposées en bouquets ; les pédoncules axillaires, plus courts que les feuilles ; on trouve deux folioles à la base de l'ombelle.

Lieu. L'Espagne, l'Angleterre. ♃

SCD Lyon 1

Propriétés. Les mêmes vertus que la Bourrache.

Usages. On prend les fleurs en maniere de thé, ou leur conserve.

76. LA BUGLOSSE ordinaire.

BUGLOSSUM anguſtifolium majus, flore cæruleo C. B. P.

ANCHUSA officinalis L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Comme dans la précédente, ordinairement bleue, quelquefois blanche.

Fruit. Comme le précédent.

Feuilles. Lancéolées, très-rudes, couvertes de poils écartés.

Racine. Rameuſe, aſſez groſſe.

Port. Les tiges ſont hautes de deux pieds, rameuſes, couvertes de poils; les rameaux ſortent, les uns des aiſſelles des feuilles, les autres de la tige; les fleurs ſont diſpoſées d'un ſeul côté, en épis géminés, recourbés au ſommet.

Lieu. Les champs, les chemins, les terres incultes. ♃

Propriétés. } Les mêmes que la précédente.
Uſages. }

77. L'ORCANETTE.

BUGLOSSUM radice rubrâ, ſive Anchuſa vulgatior, floribus cæruleis I. R. H.

ANCHUSA tinctoria L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, infundibuliforme, diviſée en cinq parties; l'entrée du tube eſt trouée & n'a point d'écailles comme les précédentes; la corolle eſt d'un bleu rougeâtre, les étamines ſont plus courtes que la corolle.

SCD Lyon 1

Fruit. Quatre semences ovales, terminées en pointe; dures, renfermées dans un large calice.

Feuilles. Velues, alternes, sessiles, simples, entieres, lancéolées, obtuses.

Racine. Rameuse, ligneuse, rouge.

Port. Ses tiges sont foibles & simples, un peu couchées, velues, hautes de huit à dix pouces; le plus grand nombre des feuilles tient à la racine, quelques-unes à la tige.

Lieu. Les Provinces Méridionales de la France. Lyonnoise. ♃

Propriétés. La racine est un peu âpre & astringente; l'on doute de la vertu béchique & incisive que quelques Auteurs lui attribuent; elle sert aux teintures.

Usages. Elle n'est employée en Pharmacie, que pour teindre les graisses & les huiles.

Observations. Les feuilles de la Bugloſſe ordinaire sont béchiques, expectorantes, diurétiques; leur suc & leur décoction calment les douleurs dans la dyssenterie; dans tous les cas elles peuvent remplacer les feuilles de Bourrache. La racine mucilagineuse, gluante, est nourrissante; sa décoction est tempérante; c'est une bonne tisane dans les maladies aiguës avec chaleur: il faut la cueillir, lorsque la plante est jeune.

Dans les Bugloſſes, *Anchusæ* L. la corolle est en entonnoir; à gorge fermée par des plissures formant la voûte; les semences offrent des impressions à leur base.

1.° La Bugloſſe officinale, *Anchusa officinalis* L. à feuilles lancéolées; à fleurs en épi, tournées d'un seul côté, & en recouvrement. *Voyez le Tableau 76.*

2.° La Bugloſſe à feuilles étroites, *Anchusa angustifolia* L. dont les feuilles sont assez semblables à celles de la Vipérine, un peu dentées; les épis naissent conjugués, presque nus.

Cette espece que l'on a trouvée en Dauphiné, qui est commune en Lithuanie, ne me paroît qu'une variété de l'Officinale.

SCD Lyon 1

3.° La Bugloſſe ondulée, *Anchuſa undulata* L. dont les feuilles ſont linaires, dentées, les pédicules plus courts que les bractées, le calice du fruit très-enflé.

On la trouve dans les vignobles du Lyonnois.

4.° La Bugloſſe teignante, *Anchuſa tinctoria* L. cotonneuſe; à feuilles lancéolées, obtuſes; à étamines plus courtes que la corolle. *Voyez le Tableau* 77.

5°. La Bugloſſe toujours verte, *Anchuſa ſempervirens* L. à pédoncules garnis de deux feuilles ou bractées. *Voyez le Tableau* 75.

78. LA RAPETTE *ou* PORTE-FEUILLE.

ASPERUGO vulgaris I. R. H.

ASPERUGO procumbens L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, infundibuliforme, à cinq ſegmens obtus, caves; cinq écailles couvrent les étamines.

Fruit. Quatre ſemences oblongues, comprimées, dans un large calice comprimé, à lames aplaties.

Feuilles. Seſſiles, ſimples, entieres, rudes au toucher, alternes, ovales, oblongues, paralleles, à ſinuoſités.

Racine. Rameuſe.

Port. La tige herbacée, rameuſe, foible, garnie de poils; les calices recourbés, ſur-tout après la maturité des fruits; les fleurs petites, violettes, axillaires, ou entaſſées au ſommet des rameaux, preſque ſolitaires; les feuilles varient; elles ſont oppoſées, dentées en maniere de ſcie, ou crénelées, quelquefois trois à trois.

Lieu. Les terrains incultes & gras. Fleurit en Avril. ☉

Propriétés. } On lui attribue, comme à la précé-
Uſages. } dente, la vertu béchique.

OBSERVATIONS. Cette plante, très-rare dans nos Provinces, ſe trouve en Dauphiné; nous ne l'avons vu nulle part auſſi commune qu'en Lithuanie, autour de Grodno;

SCD Lyon 1

nous la prescrivions indifféremment comme la Bourrache. Elle produisoit les mêmes effets, comme tempérante & expectorante. Souvent la tige est couchée, très-rude; les fleurs sont à peine plus longues que le calice, nous en avons vu de blanches. Le calice de la fleur est tubulé, à cinq dents : après la chute de la corolle, il se ferme comme une bourse à ressort; il est en deux battans de douze à quinze dents alternativement plus longues & formant, en se prolongeant jusques à la base, des nervures saillantes.

Dans les Rapettes, *Asperugines* L. Le calice du fruit est comprimé; à lames planes, paralleles, sinuées.

1.° La Rapette couchée, *Asperugo procumbens* L. à calice du fruit applati; à tige couchée. *Voyez le Tableau* 78.

Ce genre présente deux especes dont la seconde appelée *Asperugo Egyptiaca*, la Rapette d'Egypte, est distinguée par le renflement du calice qui n'est point comprimé.

79. LA VIPÉRINE *ou* HERBE AUX VIPERES.

ECHIUM vulgare C. B. P.
ECHIUM vulgare L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, infundibuliforme comme campaniforme, découpée en cinq parties inégales, les supérieures étant les plus longues; le calice à segmens inégaux.

Fruit. Quatre semences rapprochées les unes contre les autres, ridées, semblables à une tête de vipere, d'où est venu le nom de la plante, renfermées dans le calice.

Feuilles. Linguiformes, longues, rudes au toucher, tachetées, placées sans ordre.

Racine. Longue, ligneuse, rameuse.

Port. Tige de la hauteur de deux pieds, velue, ronde, ferme, marquetée de points rudes, noirs ou rouges; les feuilles caulinaires assises, les radicales à pétioles; les fleurs en épis placés sur un

SCD Lyon 1

seul côté ; elles sont rouges, ou bleues, ou blanches.

Lieu. Tous les champs. Lyonnoise, Lithuanienne. ♂

Propriétés. Malgré le nom qu'elle porte, rien n'établit qu'elle soit propre à guérir la morsure des viperes.

Usages. On la substitue à la Bugloſſe, aux mêmes doses.

OBSERVATIONS. Dans cette espece, les étamines inégales sont un peu plus longues que la corolle ; les fleurs d'abord rouges, deviennent souvent bleues, elles offrent plusieurs variétés. Quant au port, nous en avons trouvé un pied de deux pouces, qui ne portoit qu'une seule fleur rouge au sommet de la tige ; quelquefois nous avons vu des tiges monstrueuses réunies, fasciées ou en faisceaux, de deux ou trois, plates. Elle a les mêmes vertus que la Bugloſſe ; elle est très-nitreuse. Nous trouvons quelquefois la Vipérine d'Italie, *Echium Italicum*, qui ressemble beaucoup à la vulgaire, mais qui est assez distinguée par ses tiges plus rudes, par ses fleurs presque régulieres, plus petites, & ses étamines beaucoup plus longues. Sa fleur est blanche.

Dans les Vipérines, *Echia* L. la corolle est irréguliere, à gorge nue.

1.° La Vipérine ligneuse, *Echium fruticosum* L. à tige en arbrisseau ; à branches & feuilles chargées de poils.

Originaire d'Ethyopie.

La corolle pourpre ; les étamines ne sont pas plus longues que la corolle.

2.° La Vipérine lisse, *Echium lævigatum* L. à tige lisse ; à feuilles lancéolées, lisses sur les deux pages, mais rudes sur les bords & au sommet ; à corolle à peine irréguliere.

Spontanée en Afrique & en Languedoc.

Tige ligneuse, haute d'un pied ; fleurs en grappes, partant des aisselles des feuilles supérieures, tournées d'un seul côté ; corolle bleue & pourpre ; étamines inclinées, beaucoup plus longues que la corolle.

SCD Lyon 1

3.° La Vipérine d'Italie, *Echium Italicum* L. à tige droite, chargée de poils; à épi hériſſé; à corolle preſque réguliere; à étamines très-longues.

Spontanée en France, en Suiſſe, en Italie, en Angleterre. Vivace.

Feuilles en langue, hériſſées; calices chargés de poils rudes; corolle extérieurement velue; épis lâches, formant par leur réunion une eſpece de panicule.

4.° La Vipérine vulgaire, *Echium vulgare* L. à tige chargée de tubercules terminés par des poils rudes; à feuilles hériſſées, celles de la tige lancéolées; à fleurs en épi, implantées aux aiſſelles des feuilles, un peu ſur le côté. *Voyez le Tableau 79.*

5.° La Vipérine d'Orient, *Echium Orientale* L. à tige rameuſe; à feuilles de la tige ovales; à fleurs ſolitaires aux aiſſelles, latérales.

Originaire d'Orient, cultivée dans nos jardins.

La phraſe de Tournefort exprime très-bien le caractere de cette eſpece: *Echium Orientale verbaſci folio; flore maximo, campanulato*, c'eſt-à-dire: Viperine orientale, à feuilles de Bouillon; à grandes fleurs en cloche.

6.° La Vipérine Portugaiſe, *Echium Luſitanicum* L. à tige ſimple; à feuilles lancéolées, ſoyeuſes; à fleurs en épi latéral; à corolle plus longue que les étamines.

Spontanée dans les Provinces Méridionales. Vivace.

80. LA PULMONAIRE.

PULMONARIA Italorum, ad buglossum accedens. I. R. H.

PULMONARIA officinalis L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, infundibuliforme, découpée en cinq parties concaves; le calice à cinq côtés, en forme de priſme. La gorge de la corolle ornée de cinq tumeurs ciliées.

Fruit. Quatre ſemences ovales, obtuſes, comme tronquées, noires, nidulées au fond du calice.

SCD Lyon 1

Feuilles. Oblongues, larges, terminées en pointe, traverſées d'une nervure dans leur longueur, marquetées de taches blanches, pour l'ordinaire garnies de duvet en deſſous & en deſſus, rudes au toucher.

Racine. Rameuſe, dure, ligneuſe, à fibres éparſes.

Port. Une ou pluſieurs tiges qui s'élevent environ d'un pied, anguleuſes & velues; les feuilles radicales à pétioles, ovales, cordiformes, s'étréciſſant à leur baſe, couchées à terre; les autres plus étroites, embraſſent la tige; les fleurs au haut des tiges, pluſieurs enſemble, ſoutenues par de courts pédoncules.

Lieu. Les bois. Lyonnoiſe, Lithuannienne. ♃

Propriétés. La Pulmonaire a un goût d'herbe un peu ſalé; elle eſt gluante, pectorale, vulnéraire, aſtringente.

Uſages. On fait un ſirop de ſes racines & de ſes feuilles.

Observations. La Pulmonaire brûlée fournit une étonnante quantité de cendres, la ſeptieme partie de ſon poids; la leſſive de ces cendres eſt âcre : je la préfere dans la Leucophlegmatie, à la cendre de Genêt. On a confirmé par l'expérience qu'outre le principe mucilagineux, la Pulmonaire contenoit un principe aſtringent; auſſi réuſſit-elle auſſi bien que la racine de Conſoude dans les crachemens de ſang.

Dans les Pulmonaires, *Pulmonariæ* L. la corolle en entonnoir, eſt à gorge ouverte; le calice priſmatique, ou à cinq pans.

1.° La Pulmonaire à feuilles étroites, *Pulmonaria anguſtifolia* L. dont les feuilles radicales ſont lancéolées : celles de la tige comme dans la précédente; ſes corolles d'abord rouges, deviennent bleues, elles ſont entaſſées au ſommet de la tige; en Lithuanie, la tige ne s'éleve en fleur qu'à ſix pouces, elle monte à un pied & demi en mûriſſant; ſes ſemences ſont renfermées dans un calice qui s'enfle conſidérablement. Le ſuc de

SCD Lyon 1

cette espece est nitreux ; j'en ai trouvé des pieds à corolles blanches. Dans les forêts de Lithuanie, en Dauphiné.

2.° La Pulmonaire officinale, *Pulmonaria officinalis* L. à feuilles radicales, ovales, en cœur, rudes. *Voyez le Tableau* 80.

3.° La Pulmonaire ligneuse, *Pulmonaria suffruticosa* L. à feuilles linaires, rudes ; à calices divisés en cinq segmens en alêne.

Spontanée sur les Alpes d'Italie.

Les tiges sont ligneuses, principalement auprès de la racine ; elles persistent pendant l'hiver avec les feuilles qui sont éparses, presque filiformes, longues, hérissées de poils ; les branches portant les fleurs, sont très-simples, un peu velues ; fleurs en faisceaux, terminant les rameaux ; à calices plus courts que les corolles.

4.° La Pulmonaire maritime, *Pulmonaria maritima* L. à tige rameuse, presque couchée ; feuilles ovales, pétiolées ; à calices plus courts que les corolles.

Spontanée sur les bords de la mer d'Angleterre, de Prusse, &c.

81. LE GRÉMIL *ou* HERBE AUX PERLES.

LITHOSPERMUM majus erectum C. B. P.
LITHOSPERMUM officinale L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, infundibuliforme, divisée en cinq segmens obtus ; le calice presque aussi long que la corolle. Cinq écailles échancrées ferment la gorge de la corolle.

Fruit. Quatre semences arrondies, dures, polies, luisantes, d'un gris de perle, placées dans un large calice.

Feuilles. Lancéolées, sessiles ; celles du sommet plus larges.

Racine. Ligneuse, rameuse.

Port. Les tiges s'élevent à la hauteur d'un pied & demi, droites, rudes, cylindriques, branchues ; les fleurs axillaires, petites, blanches ou pailles,

SCD Lyon 1

naissent au sommet des tiges. Les feuilles alternes.

Lieu. Les terrains incultes, le bord des bois. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. La semence du Grémil a un goût de farine, visqueux; elle est émolliente.

Usages. On ne se sert que de sa semence réduite en poudre; on la donne à la dose de ʒj dans un véhicule convenable, ou dans du vin; l'on en fait encore des émulsions.

Observations. La plante fraîche répand une odeur narcotique, ce qui la rapproche de la Cynoglosse par ses propriétés.

Les vertus apéritives & contre le calcul sont chimériques; c'est une induction de la doctrine des signatures. Les anciens croyoient que Dieu, prévoyant combien l'esprit de l'homme étoit borné, avoit imprimé aux plantes des signalemens pour indiquer leurs vertus; en conséquence, que celles qui répandoient un suc jaune, étoient bonnes pour la jauniſſe; aussi, voyant la dureté & le lisse des semences de Grémil, ils avoient conclu que la poudre de ces semences pouvoit fondre le calcul.

82. LE GRÉMIL RAMPANT.

LITHOSPERMUM minus, repens, latifolium C. B. P.

LITHOSPERMUM purpureo-cæruleum L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Comme la précédente, mais plus longue que le calice.

Fruit. Comme dans la précédente.

Feuilles. Lancéolées, à une seule nervure, plus grandes & plus larges que dans la précédente.

Racine. Longue, épaisse, ligneuse, tortueuse, noirâtre.

Port. Tiges nombreuses, grêles, noirâtres, longues, rudes, velues, presque toutes couchées;

SCD Lyon 1

la tige qui porte les fleurs, droite, garnie de feuilles plus longues; la corolle bleue, aussi grande que celle de la Pulmonaire, trois fois plus longue que le calice; les fleurs au sommet.

Lieu. Dans les bois. Lyonnoise. ♃

Propriétés. } Les mêmes que celles de la Pul-
Usages. } monaire.

OBSERVATIONS. Le Chevalier Linné ramene au genre du Grémil une espece très-commune dans nos champs, de même qu'en Lithuanie; c'est le Grémil des champs, *Lithospermum arvense*, dont la racine est rouge, la tige plus basse que celle du Grémil, les semences raboteuses.

Les fleurs blanches naissent entassées vers le sommet de la tige aux aisselles des feuilles; leur péduncule est très-court; la corolle est à peine plus longue que le calice. Elle n'a point de glandes ni d'écailles à la gorge. Sa fleur approche de celle de l'Héliotrope; mais son tuyau est plus long.

La racine fournit un assez beau rouge. Les chevres & les moutons mangent l'herbe.

Dans les Grémils, *Lithosperma* L. la corolle est en entonnoir, à gorge perforée, ouverte, nue; le calice divisé en cinq segmens.

1.° Le Grémil officinal, *Lithospermum officinale* L. à feuilles lancéolées; à corolle à peine plus grande que le calice; à semences lisses. *Voyez le Tableau* 81.

2.° Le Grémil des champs, *Lithospermum arvense* L. à feuilles en langue; à corolle à peine plus grande que le calice; à semences ridées, comme chagrinées.

Commune dans toute l'Europe. Lyonnoise, Lithuanienne.

Plus petite que la précédente, mais lui ressemblant beaucoup.

3.° Le Grémil Oriental, *Lithospermum Orientale* L. à rameaux portant les fleurs, latéraux, aux aisselles des feuilles; à bractées en cœur, embrassantes.

Originaire d'Orient, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Tige droite, peu garnie de poils; feuilles lancéolées,

SCD Lyon 1

plus étroites à leur base, obtuses au sommet, chargées de poils sur les deux faces, suintant des gouttelettes de rosée; les branches portant les fleurs, naissent des aisselles des feuilles inférieures. Les poils des bractées sont aussi roriferes; les fleurs à péduncules courts sont jaunes; les étamines à antheres rondes, plus courtes que le tuyau de la corolle.

4.° Le Grémil pourpre-bleu, *Lithospermum purpureo-cæruleum*; à corolle beaucoup plus longue que le calice; à semences lisses. *Voyez le Tableau* 82.

5.° Le Grémil arbrisseau, *Lithospermum fruticosum* L. à tige ligneuse, très-rameuse; à feuilles linaires, hérissées; à corolle plus longue que le calice; à étamines de la longueur de la corolle.

Spontanée en Languedoc.

83. LA GRANDE CONSOUDE.

SYMPHYTUM consolida major, flore purpureo; quæ mas C. B. P.

SYMPHYTUM officinale L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, infundibuliforme, découpée en cinq parties, courtes; le limbe de la corolle tubulé & renflé, comme campaniforme; cinq écailles ou pals aigus, triangulaires, couvrent les étamines.

Fruit. Quatre semences lisses, qui ont une bosse au milieu, aiguës à la pointe, se rejoignant au sommet, nidulées dans un calice élargi.

Feuilles. Ovales, lancéolées, courant sur la tige, rudes.

Racine. Très-grande, épaisse, fibreuse, charnue, noire en dehors, blanche en dedans, visqueuse, gluante.

Port. La tige s'éleve à peu près à la hauteur d'un pied & demi, fistuleuse, velue, rude; les fleurs ou un peu roses, ou couleur de paille, ou

SCD Lyon 1

blanches, au sommet & en épi; feuilles alternes.

Lieu. Les prés, les bois. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. Le suc des feuilles & de la racine est mucilagineux; cette plante est spécialement vulnéraire, astringente & antidysentérique.

Observations. Nos expériences sont favorables à l'usage de la racine de la grande Consoude, dans plusieurs especes de crachement de sang, pissement de sang, & même dysenterie.

Non-seulement elle diminue le flux de sang, mais elle calme les tranchées qui l'accompagnent presque toujours. Nous avons employé une légere décoction de la racine; son mucilage calme les douleurs des ulceres, des plaies & des dartres. L'extrait de la racine est rouge; réduite en poudre, & bouillie dans l'eau, elle donne une belle couleur de kermès.

Nous trouvons encore dans nos prairies le *Symphytum tuberosum* de Linné, la grande Consoude tubéreuse, qui ressemble tellement à l'Officinale, qu'on ne la distingue que par ses feuilles supérieures, opposées; nous avons si souvent trouvé des feuilles opposées dans l'Officinale, & des racines noueuses, que nous ne croyons point ces deux plantes vraiment distinctes. En Lithuanie les fleurs de la grande Consoude se trouvent le plus souvent teintes d'un rouge plus ou moins vif.

Dans les Consoudes, *Symphyta* L. le limbe de la corolle est tubulé, ventru; la gorge est fermée par cinq rayons en alêne.

1.° La Consoude officinale, *Symphytum officinale* L. à feuilles ovales, lancéolées, décurrentes sur la tige. *Voyez le Tableau* 83.

2.° La Consoude tubéreuse, *Symphytum tuberosum* L. à feuilles moins décurrentes; les supérieures opposées. *Voyez l'Observation ci-dessus.*

3.° La Consoude Orientale, *Symphytum Orientale* L. à feuilles ovales, rudes; le pétiole court; à fleurs bleues. Cultivée dans nos jardins. Vivace.

Une autre belle plante de notre Province, peut se

SCD Lyon 1

rapporter au genre des Conſoudes ; ſavoir, l'*Onoſma echioides* de Linné, qu'il avoit autrefois placé avec les Cerinthes, les Mélinets.

Sa racine eſt ligneuſe, rouge ; ſa tige eſt branchue, hériſſée de poils, jaunâtre, couchée, un peu ligneuſe ; ſes feuilles ſont lancéolées, hériſſées de poils rudes, jaunes ; ſa fleur en entonnoir, à tuyau très-long, d'un pouce, renflé au ſommet, à cinq ſegmens courts, droits ; cette corolle eſt d'un jaune clair, ſa gorge ſans écailles eſt ouverte ; ſes ſemences ſont liſſes, droites.

De loin, lorſque le ſoleil darde ſur cette plante, elle paroît toute dorée.

Elle eſt commune auprès de Lyon, ſur les montagnes ſablonneuſes.

84. L'HÉLIOTROPE ou l'Herbe aux verrues.

HELIOTROPIUM majus Dioſcoridis C. B. P. *HELIOTROPIUM Europæum* L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, infundibuliforme, à tuyau très-court, ridée à ſon centre, découpée à ſon bord en cinq parties.

Fruit. Quatre ſemences rudes, courtes, cendrées, anguleuſes d'un côté, convexes de l'autre, nidulées dans un calice droit.

Feuilles. Pétiolées, ovales, très-entieres, cotonneuſes, veloutées.

Racine. Simple, menue, ligneuſe.

Port. La tige haute d'un demi-pied, droite, remplie de moëlle, cylindrique, branchue, un peu velue ; les feuilles alternes, placées à l'origine des rameaux ; les fleurs au ſommet en forme d'épi, diſpoſées d'un ſeul côté ; l'épi recourbé en maniere de croſſe.

Lieu. Le bord des chemins, les terrains ſablonneux, les jardins. ☉

Propriétés.

SCD Lyon 1

Propriétés. Les feuilles sont ameres, dessicatives, antiseptiques, résolutives & détersives.

Usages. On emploie l'herbe & les semences; on en tire une poudre, on en fait des décoctions, des cataplasmes.

Observations. Quelques observations sont favorables à l'usage des feuilles réduites en pulpe molle, pour les ulceres scrofuleux. Une chose singuliere, c'est que la fleur de l'Héliotrope est aromatique dans certains temps; elle répand alors une odeur suave, ce qui la rapproche encore d'une espece étrangere, aujourd'hui généralement cultivée; c'est l'*Heliotropium Peruvianum*, l'Héliotrope du Pérou, à tige ligneuse, branchue; à feuilles lancéolées, ovales; à épis nombreux, formant un corymbe. Je ne connois aucune fleur aussi suave.

Dans les Héliotropes, *Heliotropia* L. la corolle en soucoupe, à gorge nue, est divisée en cinq parties; entre chaque partie, on trouve une dent.

1.° L'Héliotrope du Pérou, *Heliotropium Peruvianum* L. à tige ligneuse; à feuilles lancéolées, ovales; à épis nombreux, formant par leur agrégation un corymbe. Cultivée dans nos jardins.

Tige haute de deux ou trois pieds; à rameaux écartés, hérissés; feuilles elliptiques ou ovales, oblongues, ridées, velues, quoique vertes sur les deux faces; à pétioles courts; péduncule hérissé, divisé en deux, ou dichotome; fleurs en épi recourbé, tournées d'un seul côté; corolles d'un bleu de ciel, petites; les fleurs répandent une odeur pénétrante, très-agréable. On s'en sert généralement pour aromatiser les pommades. Les Praticiens pourroient les faire entrer dans les potions cordiales beaucoup plus avantageusement qu'une foule d'autres plantes dont ils se servent journellement, & qui sont moins énergiques.

2.° L'Héliotrope d'Europe *Heliotropium Europæum* L. à feuilles ovales, très-entieres, ridées, cotonneuses; à épi double ou conjugué, terminant les rameaux; les inférieures simples. *Voyez le Tableau* 84.

3.° L'Héliotrope couché, *Heliotropium supinum* L.

SCD Lyon 1

à tige couchée, rampante; à feuilles ovales, très-entieres, plissées, cotonneuses; à épis solitaires.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales. Annuelle.

L'Ecluse a le premier décrit & donné une bonne figure de cette plante; il observe que l'on trouve rarement les quatre semences dans le calice, que très-souvent il n'en renferme qu'une ou deux; il compare la feuille à celle du Basilic; une seule racine produit plusieurs branches subdivisées en rameaux; les corolles sont petites, blanches, le plus souvent les épis sont solitaires, terminant les branches. La figure de Richier de Belleval, employée par M. Gouan dans sa Flore de Montpellier, est encore meilleure que celle de l'Ecluse.

85. LA CYNOGLOSSE
ou Langue de chien.

CYNOGLOSSUM majus vulgare C. B. P.
CYNOGLOSSUM officinale L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, à tuyau court, infundibuliforme, à limbe divisé en cinq parties droites; cinq pals ferment la gorge de la corolle; les étamines plus courtes que la corolle.

Fruit. Quatre capsules un peu aplaties, hérissées, fixées au style par le côté intérieur; quatre semences solitaires, bossues, pointues, lisses, noires.

Feuilles. Ovales, lancéolées, ondulées, soyeuses, sessiles.

Racine. Pivotante, napiforme, épaisse, noirâtre en dehors, blanchâtre en dedans.

Port. Les tiges s'élevent jusqu'à deux pieds, creuses, branchues; la fleur rouge ou violette au sommet des rameaux, en épis nus, sortant des aisselles des feuilles; feuilles alternes.

Lieu. Les pays incultes. Lyonnoise, Lithuanienne. ☉

SCD Lyon 1

Propriétés. L'écorce de la racine a un goût amer, salé, styptique, gluant; la plante est vulnéraire & pectorale; on la croit légérement narcotique, extérieurement émolliente, ainsi que les feuilles.

Usages. L'on emploie fréquemment la racine, rarement les feuilles; on prescrit la racine jusqu'à ʒ j, & les feuilles à une poignée, bouillies dans de l'eau ou dans du bouillon; du suc de toute la plante, on fait des pilules dont la dose est depuis quatre grains jusqu'à dix grains; on en fait aussi un sirop.

On donne la décoction de ces feuilles pour les animaux, à la dose de deux poignées sur ℔ ij d'eau.

Observations. Les feuilles répandent une odeur nauséeuse, narcotique; l'odeur de la racine est fétide, elle est douceâtre, désagréable. En mâchant les feuilles, on éprouve une saveur particuliere, répugnante. L'herbe desséchée répand peu d'odeur; l'infusion de la racine est rouge; l'eau distillée conserve l'odeur de la plante. Nous éprouvâmes un mal de tête & des étourdissemens, avec des envies de vomir, en triturant une grande quantité de Cynogloſſe. Quelques observations prouvent que mangée comme plante potagere, elle a causé le vomissement, la stupeur & la mort; cependant la décoction de la racine est vantée par quelques auteurs, contre la gonorrhée, la phthisie, les diarrhées. J'ai fait avaler deux onces du suc des feuilles à un chien, qui n'en fut point fatigué. L'extrait de Cynogloſſe n'a aucune vertu narcotique, comme nous l'avons éprouvé, même à haute dose. Aussi devons-nous croire que les pilules de Cynogloſſe doivent toutes leurs vertus à l'opium qu'elles contiennent. Les feuilles pilées, appliquées sur les brûlures, calment promptement la douleur.

On peut encore ramener au genre des Cynogloſſes, une plante de nos Provinces qui est encore plus commune en Lithuanie, appelée par Linné *Myosotis Lappula*, qui est le *Buglossum anguſtifolium, ſemine aculeato* de

SCD Lyon 1

Tournefort. Cette espece se reconnoît aisément par ses épis en queue de Scorpion, par ses petites fleurs bleues, & par ses semences hérissées de poils très-rudes, assez grandes; ses feuilles sont lancéolées, velues.

86. LA PETITE BOURRACHE.

OMPHALODES pumila verna, Symphitifolio I. R. H.

CYNOGLOSSUM Omphalodes L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, infundibuliforme; à tuyau court; à limbe découpé en cinq parties.

Fruit. Comme dans la précedente.

Feuilles. Les radicales sont cordiformes, celles de la tige imitent celles de la grande Consoude.

Racine. Rameuse, napiforme.

Port. La tige rampante, rameuse, cylindrique; les fleurs naissent de côté & sont solitaires.

Lieu. Les bois du Portugal; elle n'est ♃ dans nos Provinces, qu'autant qu'on la préserve des hivers.

Propriétés. Les feuilles ont un goût doux, mais un peu âpre; elles sont vulnéraires, détersives.

Usages. On ne se sert que de ses feuilles pour l'intérieur en poudre ou en décoction.

OBSERVATIONS. Dans les Cynogloſſes, *Cynogloſſa* L. la corolle est en entonnoir, à gorge fermée par une voûte; les semences aplaties, sont attachées au style par le côté interne.

1.° La Cynogloſſe officinale, *Cynogloſſum officinale* L. à feuilles larges, lancéolées, soyeuses, sans pétioles; à étamines plus courtes que la corolle. *Voyez le Tableau* 85.

2.° La Cynogloſſe à feuilles de Giroflée, *Cynogloſſum cheirifolium* L. à feuilles soyeuses, blanches, lancéolées, étroites, obtuses, embrassant presque la tige;

SCD Lyon 1

à corolle deux fois plus longue que le calice.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales.

Les corolles blanches, à veines rouges.

3.° La Cynogloſſe verdâtre, *Cynogloſſum Apenninum* L. à feuilles elliptiques, lancéolées, rudes, planes ſans pétioles; à étamines de la lougueur de la corolle.

Spontanée ſur les montagnes Alpines & Sous-Alpines.

4.° La Cynogloſſe à feuilles de Lin, *Cynogloſſum linifolium* L. à feuilles linaires, lancéolées, liſſes, quoique ciliées; à péduncules axilliaires, portant pluſieurs fleurs.

Originaire de Portugal, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

5.° La Cynogloſſe Portugaiſe, *Cynogloſſum Luſitanicum* L. à tige droite, rameuſe; à feuilles aſſiſes, lancéolées, chargées de poils rudes; à fleurs en épi très-long.

Originaire de Portugal, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Très reſſemblante à la précédente, mais plus grande & plus âpre. C'eſt l'*Omphalodes Luſitanica elatior*, *Cynogloſſifolio* de Tournefort.

6.° La Cynogloſſe ombilic, *Cynogloſſum Omphalodes* L. rampante, à feuilles radicales, pétiolées, ovales, en cœur. *Voyez le Tableau* 86.

La précédente énumération préſente, il eſt vrai, les tableaux des principales eſpeces de la famille naturelle des Boraginées ou Aſpérifeuilles; on ne peut cependant omettre, d'après notre plan, quelques autres eſpeces qui ſe trouvent à chaque pas ſous nos yeux; ces eſpeces forment deux genres :

I. Le *Myoſotis* ou la Scorpionne, dont la corolle eſt hypocratériforme, à tube court; à cinq ſegmens, peu marqués, un peu échancrés; la gorge fermée par cinq glandes & cinq plis. ce genre nous préſente trois eſpeces :

1.° La Scorpione des champs, *Myoſotis arvenſis* à feuilles rudes, velues, lingulées.

Sa racine eſt annuelle; ſes fleurs bleues, à gorge jaune; ſa ſemence liſſe, très-noire.

Elle eſt inutile dans les pâturages, les beſtiaux n'y touchent pas.

SCD Lyon 1

2.° La Scorpionne des marais, *Myosotis palustris*, à feuilles lisses.

Sa tige est plus grande, ses fleurs plus grandes, sa racine vivace; on la croit nuisible aux bestiaux.

Linné réunit ces deux especes sous le nom de *Myosotis scorpioïdes*. Il leur donne pour caractere d'avoir l'extrémité des feuilles calleuse. Les fleurs sont en épis contournés en queue de Scorpion. Quelquefois dans l'une & l'autre les fleurs sont blanches. Nous les avons trouvées l'une & l'autre en Lithuanie, de même qu'une variété remarquable de la premiere, qui s'éleve à peine à un pouce; à feuilles très-étroites, linaires; à fleurs aux aisselles jaunes, à peine couronnées de bleu.

3.° La Scorpionne jaune, *Myosotis apula* L. à tige très-petite, à feuilles lancéolées, hérissées, à grappes ornées de feuilles; à corolles jaunes, à peine plus longues que les calices; à semences nues.

Le second genre dont nous avons à parler, est la Gripe, *Lycopsis*, dont le tube de la corolle est oblong & courbé. Son espece la plus commune en Lithuanie & dans nos champs, c'est la Gripe des champs, *Lycopsis arvensis*, dont la tige droite, rameuse, hérissée, s'éleve d'un pied; les feuilles sont lancéolées, hérissées, ondulées; le limbe de la corolle est bleu, le tube blanc. Les calices portant la fleur, sont redressés.

Cette espece ressemble beaucoup à la Bugloss; aussi Tournefort l'a-t-il appelée *Buglossum sylvestre minus*. Elle est commune sur les bords des chemins, dans le Lyonnois & en Lithuanie. Les bestiaux mangent volontiers cette plante; son suc est nitreux, comme celui de la Bourrache.

La seconde espece de ce genre est la Gripe vésiculaire, *Lycopsis vesicaria* L. à tige couchée; à feuilles très-entieres; à calices portant les semences, renflés en vessie & inclinés.

En Languedoc. Annuelle.

La troisieme, la Gripe gris-tanné, *Lycopsis pulla* L. à tige droite; à feuilles très-entieres; à calices renfermant les semences, renflés, inclinés.

En Allemagne, en Lithuanie. Annuelle. Très-ressemblante à la précédente.

SCD Lyon 1

SECTION V.

Des Herbes à fleur infundibuliforme, dont le pistil se change en une seule semence.

87. LA DENTELAIRE, Herbe au cancer, Malherbe.

PLUMBAGO quorumdam I. R. H.
PLUMBAGO Europæa L. Pentandrie-Monogynie.

FLEUR. Calice chargé de tubercules glanduleux & visqueux; corolle monopétale, infundibuliforme, divisée en cinq parties, les étamines insérées sur les écailles qui remplissent la base de la corolle, & plus longues qu'elle; le stigmate, à cinq parties.

Fruit. Une semence ovale, renfermée dans la fleur; point de péricarpe.

Feuilles. Simples, entieres, ovales, lancéolées, embrassant la tige, bordées de poils.

Racine. Rameuse.

Port. Tige herbacée, cylindrique, cannelée, haute de deux pieds; les fleurs purpurines ou bleuâtres au sommet des tiges, ramassées en bouquet; feuilles alternes.

Lieu. Les provinces Méridionales de France. ♃

Propriétés. Excessivement âcre, elle est corrosive, vulnéraire, détersive.

Usages. On emploie la racine & les feuilles en topique, son nom lui vient de l'usage qu'on en fait pour les cancers, pour les maux de dents, &c.

SCD Lyon 1

OBSERVATIONS. Cette plante que nous avons vu commune auprès de Montpellier, & que nous avons goûtée, laisse sur la langue, dans le fond du gosier, une sensation durable d'acrimonie brûlante. M. de Sauvages avoit connu un Charlatan qui guérissoit les cancers, en appliquant une huile dans laquelle il faisoit macérer les feuilles de Dentelaire.

Dans les Dentelaires, *Plumbagines* L. la corolle est en entonnoir; les étamines insérées sur des écailles qui ferment la base de la corolle; le stigmate divisé en cinq parties; le fruit est une semence oblongue, recouverte par une membrane.

1.° La Dentelaire d'Europe, *Plumbago Europæa* L. à feuilles lancéolées, rudes, embrassant la tige. *Voyez le Tableau* 87.

2.° La Dentelaire de Ceylan, *Plumbago Zeylanica* L. à tige ligneuse, filiforme ou effilée; à feuilles pétiolées, ovales, lisses.

Originaire des Indes, cultivée dans nos jardins.

Le calice très-hérissé de poils; la corolle blanche, à longs tuyaux; la racine très-âcre; les feuilles, par la dessication, lâchent une grande quantité d'huile caustique.

Comme cette espece se cultive très-généralement, ne devroit-on pas la tenter pour le traitement du Cancer? sa causticité n'est point trop considérable, elle détruit promptement les chairs baveuses sans exciter une trop grande inflammation, & elle n'agit que sur la partie qu'elle touche, sans s'étendre comme les autres caustiques. L'huile d'Olive dans laquelle on l'a fait macérer au soleil, déterge promptement les vieux ulceres, & a guéri plusieurs galeux.

SCD Lyon 1

SECTION VI.

Des Herbes à fleur monopétale, en roue, dont le pistil devient un fruit dur & sec.

88. SAMOLE AQUATIQUE *ou* Mouron d'eau.

SAMOLUS Valerandi Tourn. Lin. Pentandrie-Monogynie.

FLEUR. Monopétale, hypocratériforme, à tube très-court, découpée en cinq parties obtuses; cinq petites écailles pointues & conniventes à l'entrée de son tube. Germe inférieur.

Fruit. Capsule ovale, uniloculaire, polysperme, couronnée par le calice.

Feuilles. Ovales, spatulées, obtuses, très-lisses.

Racine. Chevelue, blanche.

Port. Tige simple, d'un pied, droite; fleurs blanches en grappes droites, terminant la tige.

Lieu. Sur les bords des ruisseaux. Lyonnoise, Lithuanienne.

Propriétés. Ses feuilles sont un peu ameres; elles sont apéritives.

Usages. On les mange en salade, les scorbutiques en sont soulagés. Les vaches, les chevres & les moutons la mangent & les chevaux la négligent.

OBSERVATIONS. Dans la Samole, *Samolus* L. la corolle est en soucoupe; les étamines réunies aux écailles

SCD Lyon 1

de la corolle ; la capsule est à une loge, & couronnée par le calice.

Ce genre n'offre qu'une seule espece :

1.° La Samole aquatique, *Samolus valerandi* L. à feuilles en spatule ou arrondies au sommet. *Voyez le Tableau* 88.

89. LA CORNEILLE.

LYSIMACHIA lutea major, quæ Dioscoridis C. B. P.

LYSIMACHIA vulgaris L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, découpée en cinq segmens ovales, oblongs, en forme de roue; presque point de tube

Fruit. Capsule sphérique, terminée en pointes, à dix valvules, uniloculaire.

Feuilles. Opposées, ternées & quaternées, ovales, lancéolées, un peu velues en dessous, pointues, entieres, sessiles.

Racine. Horizontale, poussant de petites racines perpendiculaires.

Port. La tige s'éleve à la hauteur de deux à quatre pieds, dure, branchue; les fleurs jaunes naissent en panicule au sommet des tiges, & aux aisselles des feuilles, soutenues par des péduncules de la longueur des feuilles.

Lieu. Le bord des étangs, des ruisseaux. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. Les semences sont d'un goût âcre; l'herbe est astringente, vulnéraire & mucilagineuse.

Usages. On ne se sert communément que de l'herbe en décoction comme de la Consoude.

OBSERVATIONS. Les étamines réunies par leurs filamens, forment une gaine autour du pistil; les bords des segmens du calice sont rougeâtres. En Lithuanie cette

SCD Lyon 1

plante s'éleve quelquefois jusques à cinq pieds. Elle offre plusieurs variétés.

90. LA NUMMULAIRE *ou* l'Herbe aux écus.

LYSIMACHIA humifusa folio rotundiore, flore luteo I. R. H.

LYSIMACHIA nummularia L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, en roue, mêmes caracteres que la précédente.

Fruit. Id. sphérique, contenant des semences très-menues, à peine visibles.

Feuilles. Presque rondes, un peu en cœur, luisantes, avec un très-court pétiole.

Racine. Traçante, menue, fibreuse.

Port. Les tiges herbacées, quadrangulaires, rampantes, grêles, rameuses; les fleurs axillaires, grandes, jaunes, soutenues par des pédunculés moins longs que les feuilles; les feuilles opposées deux à deux.

Lieu. Les fossés, les prés; les terrains humides. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. Les feuilles sont d'un goût aigrelet & styptique; l'herbe & les feuilles sont légérement astringentes, déterstives, vulnéraires.

Usages. Elles sont très-recommandées en décoction, dans les diarrhées; extérieurement en cataplasme, pour les ulceres, les plaies.

OBSERVATIONS. La Nummulaire a mérité l'éloge de quelques célebres Praticiens dans les hémorragies de la matrice, dans l'hémoptysie, les diarrhées, & autres especes de maladies évacuatoires passives qui demandent de légers astringens.

Dans les Lysimachies, *Lysimachiæ* L. la corolle est en roue ou molette d'éperon; la capsule arrondie se

SCD Lyon 1

termine en pointe, & est formée par dix valves ou battans.

Les LYSIMACHIES *à pédoncules portant plusieurs fleurs.*

1.° La Lysimachie corneille, *Lysimachia vulgaris* L. à feuilles lancéolées ; en panicule formé par plusieurs grappes qui chacune termine la tige & les branches. *Voyez le Tableau* 89.

2.° La Lysimachie éphemere, *Lysimachia Ephemerum* L. à fleurs en grappes simples, terminant la tige ; à pétales obtus ; à étamines plus courtes que la corolle, à feuilles lancéolées, étroites.

Originaire d'Orient, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Les feuilles rousses & ponctuées en dessous ; corolle d'un rouge foncé ; toute la plante glauque, ou d'un vert de mer.

3.° La Lysimachie noire-pourpre, *Lysimachia atro-purpurea* L. à épis terminant la tige ; les segmens de la corolle lancéolés ; à étamines plus longues que la corolle ; à feuilles lancéolées, linaires.

Originaire d'Orient, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Corolle d'un rouge foncé, presque noirâtre ; feuilles d'un vert de mer, mais non ponctuées en dessous. Cette espece ressemble d'ailleurs beaucoup à la précédente.

4.° La Lysimachie Thyrsiflore, *Lysimachia Thyrsiflora* L. dont la tige simple, d'un pied & demi, a des feuilles opposées, étroites, lancéolées, tachetées de points noirs, aux aisselles desquelles naissent de petits bouquets de fleurs jaunes, plus courts que les feuilles. Les corolles sont petites, en roue, à segmens très-étroits, au nombre de cinq ou sept.

Au-dessus des feuilles à fleurs, se développe une suite de feuilles sans fleur.

Cette plante assez commune dans les marais auprès de Grodno, est plus rare dans le Lyonnois. La phrase de C. Bauhin, exprime bien le caractere de cette espece : *Lysimachia bifolia, flore globoso luteo.*

SCD Lyon 1

Les LYSIMACHIES à pédoncules ne portant qu'une fleur.

5.° La Lysimachie ponctuée, *Lysimachia punctata* L. à tige droite; à feuilles elliptiques, presque assises, trois ou quatre à chaque nœud; à pédoncules aux aisselles des feuilles, ne portant qu'une seule fleur, une sur chaque feuille, les quatre formant un anneau.

Spontanée en Hollande, en Suisse, dans les marais. Annuelle.

Les feuilles chargées de points noirs; les calices un peu duvetés; la corolle ponctuée de taches fauves.

6.° La Lysimachie étoilée, *Lysimachia Linum stellatum* L. à tige droite, très-ramifiée; à calices plus grands que les corolles.

Spontanée sur les côteaux de nos Provinces Méridionales. Annuelle.

Petite plante à corolle divisée en cinq segmens; capsule à cinq valves.

7.° La Lysimachie des forêts, *Lysimachia nemorum* L. ressemble beaucoup à la Nummulaire; mais ses tiges sont moins rampantes; ses feuilles ovales, lancéolées. On la trouve dans les forêts de nos Provinces.

8.° La Lysimachie Nummulaire, *Lysimachia Nummularia* L. à tige rampante; à feuilles arrondies; à fleurs solitaires, axillaires. *Voyez le Tableau* 90.

91. LE MOURON.

ANAGALLIS phœniceo flore C. B. P.
ANAGALLIS arvensis L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, en rosette, profondément découpée en cinq parties lancéolées; point de tube; étamines barbues; les segmens du calice lancéolés.

Fruit. Capsule sphérique, s'ouvrant horizontalement, remplie de très-petites semences menues, anguleuses, ridées, brunes & attachées au placenta.

SCD Lyon 1

Feuilles. Ovales, lancéolées, un peu succulentes, très-entieres, simples, lisses, assises.

Racine. Blanche, simple, fibreuse.

Port. Les tiges foibles, quadrangulaires, herbacées, rameuses, d'un demi-pied de haut; les fleurs axillaires, soutenues par des pédunculés presque égaux aux feuilles; les feuilles opposées.

Lieu. Les bords des chemins, les jardins. Lyonnoise, Lithuanienne. ☉

Propriétés. L'herbe a un goût âcre, sur-tout lorsqu'elle est seche; elle est vulnéraire, détersive, céphalique, errhine, sialogogue.

Usages. On l'emploie en décoction que l'on donne à la dose de ℥ iv. Suivant les expériences rapportées dans le Recueil de la Societé Economique de Berne, c'est un excellent antihydrophobique, donné en poudre, à la dose de ʒ ij pour l'homme, & de ℥ j pour les animaux.

I.re OBSERVATION. Dans les Mourons, *Anagallides* L. la corolle est en roue; la capsule s'ouvre horizontalement.

1.° Le Mouron des champs, *Anagallis arvensis* L. à tige inclinée; à feuilles lancéolées; à segmens du calice lancéolés. *Voyez le Tableau* 91.

Le suc des feuilles de Mouron est certainement amer. Cette plante a été recommandée par quelques Observateurs, contre la folie & la rage.

Nous l'avons vu ordonner plusieurs fois à des hydrophobes, sans aucun succès. Le Mouron à fleurs pourpres est confondu par Linné avec le Mouron à fleurs bleues. Haller distingue celui-ci par sa tige plus haute, par ses feuilles plus petites, par sa fleur plus grande dont les segmens sont dentelés, par les segmens du calice plus étroits. Cette espece est aussi commune autour de Lyon que la rouge.

SCD Lyon 1

2.° Le Mouron droit, *Anagallis monelli* L. à tige droite; à feuilles lancéolées, très-entieres, deux ou trois opposées à chaque nœud; à corolle bleue.

Spontanée en Italie. Annuelle.

3.° Le Mouron délicat, *Anagallis tenella* L. auparavant rangé parmi les Lysimachies, a la tige filiforme, couchée; les feuilles arrondies, petites; les fleurs roses, axillaires; à péduncules plus longs que les feuilles. On la trouve dans les lieux humides de nos Provinces, en Dauphiné.

II.e OBSERVATION. Tournefort cite après le Mouron, un genre de plante Européenne, vu par un très-petit nombre de Botanistes, la Glauque maritime, *Glaux maritima*, dont la corolle est en roue, sans calice, persistante, à cinq étamines, à un pistil qui se change en une capsule uniloculaire, à cinq valves renfermant cinq semences.

Ses tiges sont menues, couchées, chargées de feuilles opposées, ovales ou elliptiques, oblongues, sessiles, très-rapprochées, opposées, succulentes.

Nous avons eu cette plante des bords de la mer Baltique.

Linné ne reconnoît point de corolle dans cette plante, mais un calice d'une seule piece, divisé en cinq segmens.

III.e OBSERVATION. On peut placer à la suite des Mourons la Centenille, *Centunculus*, dont le calice est divisé en quatre segmens; la corolle évasée, divisée en quatre parties, renferme quatre étamines courtes & un pistil qui se change en une capsule; à une loge s'ouvrant horizontalement.

1.° La Centenille très-petite, *Centunculus minimus* L. la tige qui s'éleve à peine à un pouce & demi, est droite, rameuse; ses feuilles sont petites, ovales, très-lisses, alternes; les fleurs sont assises aux aisselles; la corolle petite, blanche ou verdâtre; la capsule s'ouvre en travers, comme une boîte à savonnette.

IV.e OBSERVATION. On doit encore rapprocher de la Glauque, l'Isnarde, *Isnardia* L. dont la corolle sans

SCD Lyon 1

calice, divisée en quatre parties, renferme quatre étamines & un pistil qui se change en une capsule à quatre loges, soutenue par la corolle persistante ou le calice.

1.° L'Isnarde des marais, *Isnardia palustris* L. à tige grêle, rampante; à feuilles opposées, lisses, ovales, arrondies, un peu épaisses, ou succulentes; à fleurs petites, verdâtres, axillaires.

On trouve cette plante sur les bords des rivieres; elle a été observée en Alsace, autour d'Etampes, près de Paris, en Bourgogne & dans les marais de Bresse & du Dauphiné, près de Lyon.

92. LA VÉRONIQUE MÂLE *ou* Thé d'Europe.

VERONICA mas supina & vulgatissima C. B. P.
VERONICA officinalis L. Diandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale infundibuliforme, tubulée, divisée en quatre parties, dont l'inférieure plus petite est opposée à la plus grande.

Fruit. Capsule en forme de cœur, comprimée par le haut, à deux loges, à quatre battans, contenant des semences menues, rondes, noirâtres.

Feuilles. Velues, dentelées dans leurs bords, ovales, sessiles.

Racine. Déliée, fibreuse, éparse.

Port. Tiges hautes de demi-pied, menues, rondes, noueuses, velues, couchées ordinairement sur la terre; les fleurs en épi; les feuilles opposées deux à deux.

Lieu. Les bois, les côteaux. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. Les feuilles ont un goût un peu austere, un peu amer, sans odeur; elles sont stomachiques, vulnéraires, toniques, déterstives, diurétiques.

Usages.

SCD Lyon 1

Usages. L'on emploie très-souvent pour l'homme l'herbe en maniere de thé, à la dose d'une pincée sur un demi-setier d'eau, ou d'une petite poignée dans un bouillon dégraissé; on en tire un suc; on en fait une conserve, un sirop; on en donne la décoction aux animaux, à la dose d'une poignée sur ℔ j d'eau.

Observations. Cette plante très-célebre, ne mérite certainement pas tous les éloges des Auteurs, ils en ont fait une panacée universelle; c'est tout au plus un remede adjuvant dans le traitement des maladies chroniques; son infusion théiforme est indiquée dans tous les cas où il faut ranimer un estomac languissant; dans la cachexie, la toux catarreuse, les dépôts laiteux, les embarras des reins sans inflammation.

93. LA VÉRONIQUE DES PRÉS.

Veronica supina, facie teucrii, pratensis Lob. icon.

Veronica Teucrium L. Diandrie-Monogynie.

Fleur. } Comme dans la précédente.
Fruit. }

Feuilles. Sessiles, adhérentes, dentelées en leurs bords, veinées, ridées, obtuses.

Racine. Menue, longue, rampante, fibreuse, ligneuse.

Port. Tiges droites ou un peu couchées, rondes, velues, ligneuses, longues d'un demi-pied ou d'un pied; elles poussent des rameaux de côté; les fleurs naissent en grappes latérales, très-longues; les folioles du calice sont linéaires & inégales; les feuilles opposées deux à deux, les supérieures plus étroites.

Lieu. Les prés. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. } Comme dans la précédente.
Usages. }

SCD Lyon 1

Observations. On a regardé cette espece comme le vrai Thé d'Europe; elle est un peu amere, astringente; on doit se défier de sa vertu fébrifuge ; les fievres intermittentes étant le plus souvent très-bien guéries par la nature : on a ainsi attribué à plusieurs plantes des guérisons imaginaires.

On ne doit pas séparer de cette espece le *Veronica Chamædris*, la Véronique à feuilles de Germandrée, qui lui ressemble beaucoup; mais elle en differe par sa tige foible, couchée. Elle est commune dans nos prairies, de même qu'en Lithuanie où elle offre de grandes variétés par ses feuilles dentées, ou très-profondément découpées.

94. LA VÉRONIQUE EN ÉPI.

VERONICA spicata minor C. B. P.
VERONICA spicata L. Diandrie-Monogynie.

Fleur. } Comme dans la précédente.
Fruit. }

Feuilles. Elliptiques, crénelées & obtuses, un peu hérissées.

Racine. Fibreuse, oblique.

Port. La tige s'éleve depuis un demi-pied jusqu'à un pied, droite, très-simple, terminée par un épi de fleurs bleues ; feuilles opposées, les inférieures plus larges.

Lieu. Les champs. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. } Comme dans les précédentes; l'on
Usages. } conseille cependant de préférer la Véronique mâle ou Thé d'Europe.

Observations. Les Véroniques à feuilles verticillées, trois à trois, ou quatre à quatre à chaque nœud, comme le *Spuria*, le *Maritima* de Linné, ressemblent beaucoup au *Spicata ;* elles sont communes dans les forêts de Lithuanie. Nous ne voyons aucun attribut constant qui les distingue suffisamment ; dans le *Spuria* & le *Maritima*, les feuilles sont ovales, lancéolées, très-blanches

SCD Lyon 1

en dessous; plusieurs épis très-longs terminent la tige, au nombre de trois à sept. La Maritime a été, dit-on, trouvée en Alsace.

95. LE BECCABUNGA à feuilles rondes, *ou* Cresson de fontaine.

VERONICA aquatica major, folio subrotundo, Mor. Hist.

VERONICA Beccabunga L. Diandrie-Monogynie.

Fleur. } Comme dans les précédentes.
Fruit. }

Feuilles. Ovales, arrondies, planes, lisses, luisantes, crénelées.

Racine. Fibreuse, blanche, rampante.

Port. Les tiges couchées, cylindriques, rougeâtres, branchues; les fleurs en grappe sur des rameaux axillaires; feuilles opposées deux à deux sur les nœuds.

Lieu. Les fossés d'eau vive. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. L'herbe est presque insipide au goût & sans odeur; elle est détersive, diurétique, antiscorbutique, vulnéraire.

Usages. Pour l'homme on prescrit son suc. On emploie la plante dans les tisanes, les apozêmes altérans, apéritifs & antiscorbutiques; extérieurement les feuilles pilées & cuites dans de l'eau, sont antihémorroïdales.

SCD Lyon 1

96. LE BECCABUNGA à feuilles longues.

VERONICA aquatica major, folio oblongo Mor. Hist.

VERONICA Anagallis L. Diandrie-Monogynie.

Fleur. } Comme dans la précédente.
Fruit. }

Feuilles. Lancéolées, enſiformes, dentées en maniere de ſcie.

Racine. Comme la précédente.

Port. Il differe du premier par ſes tiges qui ſont droites, & par ſes fleurs qui ſont plus diſtantes les unes des autres ſur l'épi qui les ſoutient; les feuilles oppoſées.

Lieu. Le même. Lyonnoiſe, Lithuanienne. ♃

Propriétés. } Les mêmes que la précédente.
Uſages. }

I.re OBSERVATION. Dans les Véroniques, *Veronicæ* L. la corolle eſt diviſée en quatre ſegmens, dont l'inférieur eſt plus étroit; le fruit eſt une capſule à deux loges.

Les VÉRONIQUES à fleurs en épi.

1.° La Véronique fauſſe, *Veronica ſpuria* L. à épis terminans; à feuilles trois à trois, à dentelures égales.

Dans nos Provinces Méridionales, en Allemagne. Vivace.

Tige droite, liſſe inférieurement ou vers la baſe; feuilles lancéolées, liſſes, à dents de ſcie.

2.° La Véronique maritime, *Veronica maritima* L. à épis terminant la tige & les rameaux; à feuilles trois à trois à chaque nœud, à dents inégales.

Spontanée en Allemagne, en Lithuanie. Vivace.

La tige droite, haute de trois à quatre pieds; à feuilles lancéolées, cotonneuſes en deſſous.

SCD Lyon 1

3.° La Véronique à longues feuilles, *Veronica longifolia* L. à épis terminant la tige & les rameaux; à feuilles opposées, lancéolées, aiguës, à dents de scie.

Spontanée en Allemagne, en Suede. Vivace.

Plusieurs tiges droites, lisses, hautes de deux pieds; feuilles plus larges que dans la maritime. Dans ces trois especes les épis très-longs sont chargés de fleurs; elles se ressemblent assez pour douter de leurs différences.

4.° La Véronique en épis, *Veronica spicata* L. à épis terminant la tige; à feuilles opposées, crénelées, obtuses; à tige droite, très-simple. *Voyez le Tableau 94.*

5.° La Véronique officinale, *Veronica officinalis* L. à tige couchée; à feuilles opposées; à épis pédunculés sortant à côté des feuilles, ou latéraux. *Voyez le Tableau 92.*

Les VÉRONIQUES à fleurs en corymbe en grappe.

6.° La Véronique sans feuilles, *Veronica aphylla* L. à feuilles radicales, ovales, dentées; à tige nue ou hampe courte; à fleurs peu nombreuses, en grappe terminant la tige.

Spontanée sur les Alpes de Suisse, du Dauphiné & sur les Pyrénées. Vivace.

7.° La Véronique à feuilles de Pâquerette, *Veronica bellidioides* L. à tige d'abord couchée, ensuite redressée, ne portant le plus souvent que deux feuilles; les feuilles radicales, ovales, obtuses, crénelées, rudes; à calices très-hérissés; à grappe terminante, formée par un petit nombre de fleurs.

Sur les Alpes de Suisse, du Dauphiné, & sur les Pyrénées. Vivace.

Richier de Belleval a le premier donné une bonne figure de cette espece.

Les pointes des folioles du calice, laissent suinter de leurs glandes une humeur visqueuse; on trouve quelquefois sur la tige trois paires de feuilles.

8.° La Véronique ligneuse, *Veronica fruticulosa* L. à tige ligneuse, inclinée; à feuilles lisses, ovales, dentées, crénelées; à fleurs en corymbe terminant la tige.

Spontanée sur les Alpes de Suisse, du Dauphiné.

SCD Lyon 1

Tige couchée par la partie inférieure, la supérieure redressée ; à feuilles obtuses ; les pédoncules plus longs que les feuilles florales ; les calices de quatre feuillets, un peu duvetés ; corolles blanches, à stries rouges ; capsules grosses.

9.° La Véronique Alpine, *Veronica Alpina* L. à tige simple, redressée ; à feuilles opposées, ovales, lisses, crénelées ; corymbe composé d'un petit nombre de fleurs ; à calices hérissés ; les feuilles supérieures sont alternes.

10.° La Véronique à écussons, *Veronica scutellata* L. dont les feuilles sont lancéolées, étroites, linaires ; les fleurs pendantes en grappes très-lâches, à pédicules filiformes ; la tige presque couchée ; la capsule aplatie, ronde, échancrée.

Dans les lieux humides ; plus commune en Lithuanie que dans nos Provinces.

11.° La Véronique à feuilles de Serpolet, *Veronica Serpyllifolia* L. dont les feuilles sont petites, ovales, crénelées, lisses ; les tiges penchées, à radicules ; les fleurs aux aisselles, à pédoncules courts, forment vers le sommet des rameaux un corymbe en grappe.

Dans les lieux humides ; plus commune en Lithuanie que dans nos Provinces.

L'espece la plus commune s'éleve à cinq à six pouces ; mais on trouve souvent une variété plus grande, plus rameuse ; à feuilles plus larges, semblables à celles de la Nummulaire.

12.° La Véronique aquatique, *Veronica Beccabunga* L. à tige rampante ; à feuilles ovales, planes ; à fleurs en grappes, latérales. *Voyez le Tableau 95.*

13.° La Véronique Mouron d'eau, *Veronica Anagallis* L. à tige droite ; à feuilles lancéolées, dentées ; à grappes latérales. *Voyez le Tableau 96.*

14.° La Véronique petit Chêne, *Veronica Teucrium* L. à tiges couchées ; à feuilles ovales, ridées, dentées, obtuses ; à grappes latérales, très-chargées de fleurs. *Voyez le Tableau 93.*

15.° La Véronique Chamédrite, *Veronica Chamædris* L. à tige velue ; à feuilles ovales, assises, ridées, dentées ; à grappes latérales.

16.° La Véronique couchée, *Veronica prostrata* L.

SCD Lyon 1

à tiges couchées; à feuilles oblongues, ovales, à dents de scie; à grappes latérales.

Spontanée en Suisse, en Allemagne, en Italie, en Dauphiné.

Tige cotonneuse; feuilles inférieures à pétioles courts; corolles violettes; calices à cinq segmens.

17.° La Véronique des montagnes, *Veronica montana* L. à tige foible; à feuilles pétiolées, ovales, ridées, crénelées; à calices hérissés; à grappes latérales, peu garnies de fleurs.

Spontanée en Allemagne, en Suisse, en Dauphiné. Vivace.

Tige rampante, feuilles rouges en-dessous; pédoncules filiformes, plus longs que les feuilles; calices à quatre segmens; capsules orbiculaires, échancrées à la base & au sommet.

18.° La Véronique à larges feuilles, *Veronica latifolia* L. à tige seche; à feuilles en cœur, ridées, dentées, assises; à grappes latérales, portées par de longs pédoncules.

Spontanée en Suisse, en Allemagne, en France, en Dauphiné, en Lithuanie.

Calices à cinq feuillets, ovales, égaux; les pédoncules portant les capsules, se recourbent tellement que l'échancrure des capsules regarde le pédoncule.

19.° La Véronique des champs, *Veronica arvensis* L. à pédoncules uniflores, plus courts que les feuilles qui sont ovales, crénelées, un peu velues.

Comme dans nos champs, & en Lithuanie. C'est le *Veronica floſculis cauliculis adhærentibus* Tourn.

20.° La Véronique rustique, *Veronica agrestis*, dont les pédoncules uniflores sont plus longs que les feuilles qui ont cinq ou sept crénelures bien marquées; les tiges couchées, rameuses.

Dans nos champs & en Lithuanie; très-commune. C'est le *Veronica floſculis pedicellis oblongis insidentibus chamædris folio* Tourn.

21.° La Véronique digitée, *Veronica triphyllos* L. à tige un peu couchée; à feuilles à trois ou cinq digitations, plus courtes que les pédoncules.

Les calices du fruit sont très-grands pour une si petite

SCD Lyon 1

plante. C'eſt le *Veronica verna trifido, vel quinquefido folio* Tourn.

Dans nos champs ; plus commune en Lithuanie.

22.° La Véronique printaniere, *Veronica verna* L. qui reſſemble beaucoup à la précédente, mais dont la tige plus petite de deux pouces, eſt droite; les pédunculés plus courts que les feuilles qui ſont pinnatifides. On la trouve en Dauphiné, en Lithuanie.

23.° La Véronique à feuilles de Lierre, *Veronica hederæfolia* L. dont la tige rampante porte des feuilles à trois, cinq ou ſept lobes bien marqués; elles ſont en cœur, un peu velues ſur les bords. Dans nos champs, & en Lithuanie. C'eſt le *Veronica cymbalariæ folio verna* de Tournefort. Semences ombiliquées.

24.° La Véronique liſſe, *Veronica lævis* L. à fleurs ſolitaires, à péduncules courts aux aiſſelles des feuilles; celles d'en-bas pétiolées, très-liſſes, peu dentées; la tige de ſix pouces; les feuilles ſupérieures plus alongées, ſeſſiles. Cette eſpece comprend, comme variétés, les Véroniques *Romana*, *acinifolia*, & *peregrina* de Linné, qui ne different entre elles que par les feuilles plus ou moins étroites, des péduncules plus ou moins alongés.

Nous avons trouvé en Lithuanie la Romaine, *Romana* L. On trouve dans les champs du Lyonnois & du Dauphiné, des individus qui rendent les trois eſpeces du Chevalier Linné.

II.e OBSERVATION. Les Péderotes, *Pæderotæ* L. different peu des Véroniques; leur corolle eſt diviſée en quatre; leurs calices à cinq ſegmens; leur capſule à deux loges.

1.° La Péderote Bonarote, *Pæderota Bonarota* L. à feuilles oppoſées, à dents de ſcie.

Spontanée ſur les Alpes d'Italie, d'Autriche. Vivace.

Le limbe de la corolle qui eſt jaune, eſt taillé en deux levres, la ſupérieure plus large, très-entiere, l'inférieure à trois lobes.

SCD Lyon 1

97. LA SAXIFRAGE DORÉE.

CHRYSOSPLENIUM foliis amplioribus auriculatis I. R. H.

CHRYSOSPLENIUM oppositifolium L. Décandrie-Digynie.

Fleur. Point de corolle; calice jaune divisé en quatre ou cinq parties; huit ou dix étamines.

Fruit. Capsule à deux cornes, uniloculaire, à deux battans; plusieurs semences menues, d'un rouge brun.

Feuilles. Opposées, pétiolées, arrondies, en forme d'oreille.

Racine. Noueuse, blanchâtre, rampante, garnie de fibres capillaires.

Port. Tige herbacée, rameuse, sur laquelle on remarque des écailles; elle part de la racine; feuilles opposées. Les fleurs jaunes assises au sommet des tiges, enveloppées par des bractées qui jaunissent.

Lieu. Les terrains humides & ombrageux. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. Les feuilles ont un goût styptique & un peu amer; elles sont vulnéraires, apéritives.

Usages. On les emploie en décoction.

OBSERVATIONS. La Dorine a un calice en roue; la capsule s'ouvre comme une coquille bivalve; une seule fleur à cinq segmens & à dix étamines; toutes les fleurs réunies en fausses ombelles terminent la tige.

1.° La Dorine à feuilles alternes, *Chrysosplenium alternifolium* L. qui ressemble en tout à la précédente, & qui n'en differe que parce qu'elle offre ses feuilles caulinaires alternes, & qu'elle est plus petite; elle est très-commune en Lithuanie; nous n'y avons jamais vu la Dorine à feuilles opposées: ces deux especes se trou-

SCD Lyon 1

vent dans le Lyonnois. Un homme vomit jusques au sang, après avoir mangé une petite salade de Saxifrage dorée.

2.° La Dorine à feuilles opposées, *Chrysosplenium oppositifolium* L. à feuilles opposées. *Voyez le Tableau 97.*

98. LA VALÉRIANE GRECQUE.

POLEMONIUM vulgare cæruleum I. R. H.
POLEMONIUM cæruleum L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, tubulée, en forme de rosette, divisée en cinq parties arrondies.

Fruit. Capsule ovale, à trois angles & à trois loges; les semences irrégulieres, aiguës.

Feuilles. Sessiles, ailées, avec une impaire; les folioles entieres.

Racine. fibreuse.

Port. Les tiges s'élevent à la hauteur de deux & de trois pieds, droites, simples, cannelées; les fleurs naissent au sommet, disposées en bouquet; elles varient par leur couleur, tantôt blanche, tantôt bleue; les feuilles alternes.

Lieu. Dans les forêts du Nord; on la cultive en plein air dans nos jardins. ♃

Propriétés. On la croit vulnéraire, apéritive; elle sert plutôt d'ornement dans les jardins, que de remede en Médecine.

OBSERVATIONS. Le tuyau de la corolle est fermé par cinq valves qui donnent naissance aux étamines. Le germe est supérieur, le stigmate fendu en trois. Nous avons vu sur le même pied des fleurs blanches & bleues. Cette espece est très-commune dans les forêts de Lithuanie; les feuilles varient par le nombre des feuillets & par les dentelures.

Ses vertus vulnéraires sont très-hasardées de même que celles que l'on a accordées à une foule d'autres

SCD Lyon 1

plantes vantées pour guérir les plaies. Pour sentir toute l'étendue de cette remarque, il faut savoir, comme nous nous en sommes assurés par une foule d'expériences, que sur les sujets sains, ou non-cacochymes, toutes les plaies sont guéries par les seuls efforts de la nature; qu'elle seule sait procurer la suppuration, rapprocher les levres des plaies, les remplir de nouvelles chairs, former une cicatrice solide; que l'art ne doit qu'enlever les obstacles, éloigner les corps étrangers, empêcher le contact de l'air, &c.

1.° La Polémone bleue, *Polemonium cæruleum* L. à feuilles pinnées; fleurs droites; à calice plus long que le tuyau de la corolle. *Voyez le Tableau* 98.

99. LE BOUILLON-BLANC MÂLE, *ou* Molene.

VERBASCUM mas latifolium luteum C. B. P.
VERBASCUM thapsus L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, en forme de roue; le tube très-court; le limbe ouvert, divisé en cinq parties un peu inégales, ovales, obtuses.

Fruit. Capsule ovale, alongée, divisée en deux loges qui s'ouvrent par le haut & sont remplies de semences menues & anguleuses.

Feuilles. Grandes, longues, larges, molles, sessiles, courantes, cotonneuses des deux côtés.

Racine. Oblongue, ligneuse, blanche, rameuse.

Port. La tige s'éleve à la hauteur de trois à quatre pieds, grosse, ronde, un peu ligneuse; les fleurs jaunes forment un long épi, & entourent la plus grande partie de la tige; les feuilles éparses sur la terre, celles de la tige alternes.

Lieu. Les endroits secs, sablonneux, les terres récemment remuées, les champs. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

SCD Lyon 1

Propriétés. Les feuilles ont un goût d'herbe un peu salé & styptique; les fleurs sont émollientes, calmantes, béchiques.

Usages. L'on emploie pour l'homme les fleurs en maniere de thé; la décoction des feuilles est antihémorroïdale.

On fait entrer les fleurs, à l'égard des chevaux, dans les boissons, à la dose d'une poignée pour ℔ j d'eau.

Observations. La tige de ce Bouillon-blanc s'éleve quelquefois à six pieds dans les terrains favorables; en Lithuanie je ne l'ai jamais vue que de deux pieds, ou trois au plus. Quelques individus s'élevent si peu, qu'on peut les regarder comme des nains; ce qui me feroit croire que ce Bouillon-blanc n'est pas naturel au Nord, qu'il s'y est établi comme plusieurs autres especes, par le transport des semences avec les grains de blé. L'odeur des feuilles fraîches est foible, un peu narcotique, désagréable. La saveur est herbacée, un peu amere. Les fleurs desséchées répandent une odeur agréable, leur saveur n'est point nauséeuse. Cette plante trop négligée dans la pratique, cache un principe narcotique assez masqué pour ne craindre aucun mauvais effet; si on jette ses semences dans un vivier, le poisson en est si étourdi qu'on peut le prendre avec la main; la décoction des feuilles & leur suc est admirable en lavement dans les ténesmes, la dyssenterie, les coliques, comme nous l'avons souvent éprouvé; elle calme les douleurs du fondement causées par des hémorroïdes internes; l'infusion des fleurs est le meilleur adoucissant pendant tout le temps de l'irritation des dyssenteries. C'est un des remedes dont nous nous servons fréquemment dans ce cas, de même que dans les ardeurs de poitrine, les toux convulsives des enfans, coqueluche, les coliques venteuses, les ardeurs d'urine; enfin dans toutes les maladies pour lesquelles l'indication exige de modérer les spasmes, l'irritation. La conserve des fleurs du Bouillon-blanc appliquée sur les dartres rongeantes, & sur les ulceres douloureux, diminue les démangeaisons & les ardeurs.

SCD Lyon 1

Elle est aussi indiquée contre les hémorroïdes externes trop douloureuses, contre les phlegmons. Nous avons cru appercevoir qu'une grande quantité de l'infusion des fleurs procure le sommeil, comme narcotique; le duvet des feuilles peut servir de moxa ; les bestiaux ne touchent point à cette plante.

100. L'HERBE AUX MITES.

BLATTARIA lutea, folio longo laciniato C. B. P.
VERBASCUM Blattaria L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Comme dans la précédente.

Fruit. Ovale & plus pointu que dans la précédente.

Feuilles. Les supérieures embrassantes, oblongues, lisses, dentées en maniere de scie, les inférieures profondément découpées.

Racine. Ligneuse, rameuse.

Port. La tige s'éleve à peu près à la hauteur de deux pieds; les feuilles radicales sont sinuées; à la base des feuilles, on voit deux nervures élevées qui courent sur la tige; les fleurs sont portées sur des pédunculles axillaires, solitaires, & forment un épi.

Lieu. Les terres glaiseuses. Lyonnoise, Lithuanienne. ☉

Propriétés. } On se sert de l'herbe seulement;
Usages. } elle a un goût amer, un peu âcre; on la regarde comme émolliente; on l'emploie rarement.

OBSERVATIONS. La racine est plus amere que les feuilles; les fleurs dont les étamines sont ornées de poils pourpres, ont les mêmes propriétés que celles du Bouillon-blanc.

Dans les Bouillons, *Verbasca* L. les segmens du calice sont inégaux; les filamens velus; la corolle irréguliere: la capsule à deux loges, à deux valves.

SCD Lyon 1

1.° Le Bouillon mâle, *Verbascum thapsus* L. à feuilles décurrentes sur la tige qui est simple, elles sont très-cotonneuses sur les deux faces. *Voyez le Tableau* 99.

2.° Le Bouillon Lychnite, *Verbascum lychnitis* L. à feuilles velues en dessous, cunéiformes, oblongues, à épis lâches, à petites fleurs jaunes, poussiere farineuse sur le haut de la tige; feuilles radicales, pétiolées; souvent les fleurs sont blanches.

Dans les terrains incultes; assez commune dans nos Provinces; la racine amere réussit dans les jauniſſes.

3.° Le Bouillon cotonneux, *Verbascum phlomoïdes* L. à feuilles inférieures pétiolées; celles de la tige ovales, non décurrentes, très-cotonneuses dessus & dessous.

L'épi est lâche, la fleur est grande, la tige chargée de petites pelottes cotonneuses.

Dans les champs de nos Provinces; plus rare, très-ressemblante au mâle.

4.° Le Bouillon noir, *Verbascum nigrum*, à feuilles inférieures pétiolées, en cœur; les supérieures sessiles, ovales, lancéolées, plus vertes que dans les précédens.

Les fleurs jaunes, à gorge pourpre, la houppe des filamens pourpre.

Plus commune en Lithuanie que dans nos Provinces; les feuilles à peine velues en dessous, sont d'un vert foncé en dessus. Les cochons, & quelquefois les moutons, mangent cette plante que les autres bestiaux ne touchent point; ses fleurs plaisent aux abeilles; on fait boire aux vaches de la décoction de la plante, pour calmer la toux.

5.° Le Bouillon pourpre, *Verbascum phœniceum* L. à tige presque nue, rameuse, à grappe; à feuilles ovales, nues, crénelées.

Spontanée en Allemagne. Vivace.

Tige droite, haute de deux pieds; à rameaux partant de la base, aussi longs que la tige, anguleux; à poils visqueux; feuilles radicales, ovales, lisses, ridées, à peine crénelées; à petioles courts; celles de la tige assises, ridées, veinées, taillées en cœur; la grappe simple, longue d'un pied; péduncules simples, solitaires, uniflores; corolles pourpres; filamens pourpres, barbus; les trois supérieurs à barbe blanche; pistil pourpre, recourbé.

SCD Lyon 1

6.° Le Bouillon aux mittes, *Verbascum blattaria* L. à feuilles lisses, oblongues, embrassant la tige; à pédoncules solitaires. *Voyez le Tableau* 100.

7.° Le bouillon sinué, *Verbascum sinuatum* L. à feuilles radicales, cotonneuses, comme empennées ou découpées avec sinuosités; celles de la tige embrassantes, peu velues; les premieres des rameaux opposées, les autres alternes.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales. En Languedoc, en Dauphiné. Bisannuelle.

Feuilles de la tige oblongues, ondulées, à base un peu décurrente sur la tige; celles des rameaux ovales, ou en cœur, un peu décurrentes.

8.° Le Bouillon épineux, *Verbascum spinosum* L. à tige feuillée, ligneuse, épineuse.

Originaire de Crete, cultivée dans nos jardins. Feuilles soyeuses, blanches, linguiformes; corolles jaunes.

9.° Le Bouillon à feuilles de Chou, *Verbascum acturus* L. dont les feuilles sont pinnées, lyrées; il est originaire de Crete. Comme il n'offre le plus souvent que quatre étamines, quoique nous l'ayons observé souvent à cinq, c'est aujourd'hui un *Celsia*.

10.° Le Bouillon de Miconio, *Verbascum Miconi* L. à feuilles toutes radicales, ovales, couvertes d'un duvet de couleur de rouille, à tige sans feuilles, ou à hampe qui porte une grande fleur bleue.

Nous avons vu aux Pyrénées un rocher tout couvert de cette jolie plante, & de la grande Saxifrage Cotylédon : cette tapisserie produisoit un effet si ravissant, qu'on ne peut nous nommer un Bouillon de Miconio, sans nous représenter ce superbe tableau. C'est la *Sanicula alpina foliis boraginis villosa* de C. Bauhin, *Auricula ursi Miconi* de Dalechamp, qui le premier en a publié une assez bonne figure qu'il consacra à Miconio, célebre Botaniste de Barcelone.

Cette plante offre, il est vrai, la fructification des Bouillons; mais elle ne leur ressemble en rien pour le port, qui est mieux rendu par les phrases des anciens.

SCD Lyon 1

SECTION VII.

Des Herbes à fleur en rosette ou en godet, dont le pistil devient un fruit mou & charnu.

101. LA MORELLE A FRUIT NOIR.

SOLANUM officinarum, acinis nigricantibus C. B. P.
SOLANUM nigrum L. Pentandrie-Monogynie.

FLEUR. En rosette, divisée en cinq parties aiguës; le tube court; le limbe large, replié, plane, plissé.

Fruit. Baie ronde, noire, lisse, marquée d'un point au sommet, biloculaire, remplie de plusieurs semences obrondes, brillantes & jaunâtres.

Feuilles. A longs pétioles; ovales, molles, pointues, dentées, anguleuses.

Racine. Longue, déliée, fibreuse, chevelue.

Port. La tige s'éleve à la hauteur d'un pied & plus, herbacée, anguleuse, branchue; les feuilles deux à deux, l'une à côté de l'autre, quelquefois solitaires, ainsi que les péduncules; l'ombelle des fleurs se meut au moindre vent. La fleur & le fruit sont pendans; les étamines réunies par les antheres.

Lieu. Les endroits incultes, les vignes, les bords des chemins. Lyonnoise, Lithuanienne. ☉

Propriétés. Toute la plante a une odeur narcotique;

SCD Lyon 1

cotique ; la racine exceptée, elle est extérieurement anodine, rafraîchissante, un doux répercussif; intérieurement c'est un poison assoupissant ; les acides lui servent de contre-poison.

Usages. On extrait le suc de toute la plante, on en fait un onguent, une huile infusée & cuite; il faut observer que les fruits sont plus rafraîchissans que les feuilles; mais celles-ci adoucissent, résolvent davantage : on a tenté d'en faire usage pour guérir les cancers.

Observations. Les bestiaux qui ne touchent point à cette plante, nous annoncent sa qualité vénéneuse ; les baies en petite quantité, deux ou trois, ne causent aucun mal, comme nous l'avons éprouvé ; à plus haute dose, elles soulevent l'estomac, font vomir ; le suc à grande dose, cause des étourdissemens, le vertige, le délire & la mort.

Donné depuis un grain en augmentant graduellement, c'est un bon remede qui augmente le cours des urines, fait suer, & est indiqué dans les ulceres de la vessie, l'hydropisie, les érosions de la peau, les douleurs rebelles ; extérieurement, les feuilles de Morelle calment les douleurs dans les panaris, les hémorroïdes, les inflammations ; mais il faut rarement s'en servir dans ce cas.

Nous trouvons quelques variétés de cette plante, relativement aux sinuosités des feuilles, au lisse ou au duveté, aux baies qui sont jaunes, rouges, ou noires.

102. LA MORELLE GRIMPANTE *ou* Vigne Vierge.

Solanum scandens, seu Dulcamara C. B. P.
Solanum Dulcamara L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, en rosette, divisée en cinq segmens pointus & réfléchis en dehors.

Fruit. Mou, alongé, de couleur écarlate quand il est mûr ; les semences blanchâtres.

SCD Lyon 1

Feuilles. Les supérieures sont oblongues, en fer de pique; les inférieures en cœur, lancéolées.

Racine. Petite, fibreuse.

Port. La tige est ligneuse, grimpante, longue de cinq ou six pieds, grêle, fragile, sans supports, herbacée & volubile dans la partie supérieure; les fleurs bleues, en grappe au haut des tiges; feuilles alternes.

Lieu. Les endroits humides, les haies, les buissons. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. Les tiges sont nauséeuses, douces & ameres, apéritives, déterstives, sudorifiques, résolutives, expectorantes.

Usages. L'on se sert communément des tiges & des feuilles, rarement de la racine; appliquées en cataplasme, elles sont déterstives & guérissent les ulceres invétérés.

Observations. L'odeur des feuilles est fétide, les tiges sont d'abord ameres; ce n'est qu'en les mâchant long-temps que l'on extrait le principe muqueux, douceâtre. L'odeur des tiges est forte, nauséeuse; leur décoction augmente le cours des urines; les baies purgent & font vomir; à haute dose elles sont vénéneuses.

C'est encore un de ces remedes précieux dont nous pouvons parler d'après notre expérience. La décoction des tiges est excellente dans les rhumatismes chroniques, dans les gales, les dartres, quelques especes de phthisie commençante, causées par dépôt de la gale ou dartres répercutées, ou humeur rhumatismale refoulée. C'est un excellent adjuvant dans la vérole. A petite dose elle facilite l'expectoration dans la fievre catarrale & dans la pleurésie, ou péripneumonie. On ne sauroit trop l'employer dans les ulceres cacoétiques. Nous en avons guéri plusieurs avec cette décoction bue à haute dose, & en lavant l'ulcere avec la même eau, & appliquant par-dessus l'emplâtre de diapalme, comme défensif. L'état de chlorose cede communément à un usage bien dirigé de cette décoction réunie avec les bols d'éthiops martial;

SCD Lyon 1

elle a souvent procuré les regles, & rétabli les lochies; enfin, c'est un des meilleurs secours pour modérer les fleurs blanches, quoique les premiers jours elle en augmente considérablement l'écoulement; plusieurs gonorrhées anciennes ont cédé à l'action de ce remede.

Les chevres & les moutons mangent cette plante dont les autres bestiaux ne veulent point; elle attire les renards par son odeur; on se sert des branches flexibles pour faire des corbeilles & pour empailler les bouteilles; les baies servent pour la teinture.

103. LA POMME DE TERRE; Truffe *ou* Battate de Virginie.

SOLANUM tuberosum esculentum C. B. P.
SOLANUM tuberosum L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, en rosette, comme celles des précédentes.

Fruit. Rond; les semences menues & arrondies.

Feuilles. Ailées, terminées par une impaire plus grande que les autres; les folioles très-entieres, un peu pétiolées.

Racine. Ronde, cylindrique, traçante, de laquelle se développent plusieurs Truffes.

Port. La tige s'éleve depuis un demi-pied jusqu'à un pied & demi, arrondie, velue, tachetée, creuse, cannelée, rameuse; les fleurs rougeâtres, bleues ou blanchâtres, naissent en bouquet, ombelliformes.

Lieu. Elle vient de Virginie; on la cultive principalement dans le Lyonnois, le Dauphiné, & en Lithuanie. ☉

Propriétés. Les feuilles, les tiges sont résolutives; on mange les racines tubéreuses.

OBSERVATIONS. Sur quelques pieds des tiges des Pommes de terre, naissent aux nœuds, des gales ovales,

SCD Lyon 1

vertes, charnues comme les Pommes de terre ; le suc des truffes est narcotique, fétide. On peut couper une Pomme de terre en autant de morceaux qu'elle offre d'yeux ; en les plantant, chaque morceau germera ; l'herbe récente répand une odeur de tabac, sa saveur est amere.

Quoique les Pommes de terre cachent un principe un peu virulent, il est totalement détruit par la coction. On peut retirer de ses racines farineuses un amidon gélatineux, très-nutritif, même à petite dose. On est parvenu à faire fermenter la farine des Truffes, de maniere, en la délayant dans l'eau chaude, à en retirer, après la fermentation, un esprit ardent, presque aussi actif que l'esprit-de-vin. Cette farine de Truffes fournit la base de la nourriture du peuple. Ces racines s'apprêtent de plusieurs manieres ; nous avons remarqué que les enfans de nos Provinces nourris avec ces racines, ont le ventre gros, dur, & sont sujets à des glandes tuméfiées. Les cochons qui ont beaucoup mangé de ces racines récemment retirées de terre, en sont tellement enivrés, qu'ils ne peuvent, de quelques heures, marcher. On pourroit tirer parti, comme médicament, du suc des feuilles ; c'est un excellent diurétique & sudorifique.

104. LA POMME D'AMOUR.

LYCOPERSICON Galeni Ang. 217.
SOLANUM Lycopersicum L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, en rosette, divisée en sept ou huit parties, soutenue par un calice très-grand.

Fruit. Gros, rond, strié, jaune, mou quand il est mûr ; les semences orbiculaires, aplaties & jaunes.

Feuilles. Ailées par interruption ; les folioles presque égales, découpées.

Racine. Longue, fibreuse.

Port. La tige s'éleve à la hauteur d'un pied &

SCD Lyon 1

demi ; elle est branchue ; les fleurs grandes, disposées en grappes simples.

Lieu. L'Amérique. ☉

Propriétés. } Les fruits sont soupçonnés vénéneux ; on croit cette plante narcotique comme les *Solanum* & la Mandragore ; on s'en sert très-peu.

Usages. }

Observations. Les fruits mûrs répandent, il est vrai, une odeur désagréable ; cependant cela n'empêche pas nos Italiens d'en beaucoup manger impunément, cuits au beurre. Il faut donc que la coction lui enleve le principe narcotique, vénéneux.

Dans les Morelles, *Solana* L. la corolle est en roue ; les antheres réunies, adossées, offrent deux pores béants au sommet ; le fruit est une baie à deux loges.

Ce genre présente quarante six especes.

Les MORELLES *sans épines.*

1.° La Morelle Faux-Poivrier, *Solanum Pseudo-Capsicum* L. à tige ligneuse, sans épines ; à feuilles lancéolées, à peine sinuées ; à fleurs en ombelles assises.

Originaire des Indes orientales, cultivée dans nos jardins.

Arbrisseau rameux, haut de deux coudées ; feuilles ovales, lancéolées, lisses, alternes, découpées superficiellement sur les bords ; corolle petite, blanche ; baie ronde, rouge ; semences aplaties.

2.° La Morelle Douce-amere, *Solanum Dulcamara* L. à tige sans épines, ligneuse, sarmenteuse ; à feuilles supérieures taillées en fer de hallebarde, ou à oreillettes à leur base ; à fleurs en grappes aplaties. *Voyez le Tableau* 102.

3.° La Morelle Truffe, *Solanum tuberosum* L. à tige herbacée, sans épines ; à feuilles ailées, très-entieres ; à péduncule subdivisé. *Voyez le Tableau* 103.

4.° La Morelle Pomme d'Amour, *Solanum Lycopersicum* L. à tige herbacée, sans épines ; à feuilles ailées, découpées ; à grappes simples. *Voyez le Tableau* 104.

SCD Lyon 1

5.° La Morelle noire, *Solanum nigrum* L. à tige herbacée, sans épines; à feuilles ovales, dentées, anguleuses; à grappes inclinées. *Voyez le Tableau* 101.

6.° La Morelle Aubergine, *Solanum Melongena* L. à tige herbacée, sans épines; à feuilles ovales, cotonneuses; à péduncules inclinés, renversés, boursouflés au sommet; à calices sans piquans. *Voyez le Tableau* 106.

Les MORELLES *épineuses.*

7.° La Morelle folle, *Solanum insanum* L. à tige herbacée, épineuse; à feuilles ovales, épineuses, cotonneuses; à péduncules renversés, enflés au sommet, ou boursouflés; à calices épineux.

Originaire des Indes, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Très-ressemblante à l'Aubergine; tige peu ramifiée; à touffes de poils en étoiles [illegible] feuilles à sinuosités; péduncules solitaires, uniflores; ba[illegible] ou pommes très-grosses.

8.° La Morelle de Sodome, *Solanum Sodomeum* L. à tige ligneuse, épineuse, cylindrique; à feuilles comme empennées; à sinuosités nues, épineuses; à calices chargés d'épines.

Originaire d'Afrique, cultivée dans nos jardins.

Les feuilles ne sont point cotonneuses sur les faces.

105. LE COQUERET *ou* Alkekenge.

ALKEKENGI officinarum I. R. H.
PHYSALIS Alkekengi L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, en cloche, à tube marqué, divisée en cinq parties; les étamines non-unies par les antheres.

Fruit. Baie grosse comme les cerises, ronde, molle, rouge, renfermée dans le calice renflé, qui forme une vessie rouge, membraneuse, à cinq angles; les semences sont en cœur alongé, aplaties, ovales.

SCD Lyon 1

Feuilles. Géminées à chaque nœud, très-entieres, ou à sinuosités peu profondes, pointues, soutenues par de longs pétioles.

Racine. Genouilleuse ou articulée, grêle, fibreuse.

Port. Les tiges d'une coudée, un peu velues & branchues; les fleurs blanches, solitaires, soutenues par de longs pédunculés.

Lieu. L'Italie, le Lyonnois. ♃

Propriétés. Le fruit est d'abord acide, ensuite amer; puissant diurétique, rafraîchissant, légérement anodin.

Usages. On ne se sert que du fruit; on en avale quatre, cinq & même six, crus ou bouillis; on prescrit le suc des fruits exprimé & dépuré par l'ébullition, à la dose pour l'homme de ℥ j, ou ℥ ß de son extrait; le suc récent, fermenté avec du moût, se donne le matin à jeun à la dose de ℥ iv; on donne pour les animaux le suc simple à la dose de ℥ ij, & fermenté avec du moût à la dose de ℥ vj.

Observations. Les semences sont un peu ameres, âcres; le calice est amer; les baies aigrelettes, un peu ameres sur le retour. On mange communément ces baies en Espagne. C'est un des meilleurs diurétiques; nous l'avons souvent ordonné dans l'œdeme, la leucophlegmatie qui surviennent après les fievres intermittentes, & nous en avons obtenu de bons effets; c'est un adjuvant dans le traitement des dartres; les vieillards obtiennent un cours d'urine plus libre par l'usage de la tisane faite avec ces baies. On les emploie dans l'économie domestique pour colorer le beurre. Remarquons en passant que la nature sait détruire le principe vénéneux des narcotiques, en le réunissant avec les acides. Tous les *Solanum* aigrelets cessent d'être poisons.

Dans les Coquerets, *Physalides* L. la corolle est en roue; les étamines sont convergentes; la baie à deux loges est renfermée dans un calice vésiculaire, renflé.

SCD Lyon 1

Les COQUERETS vivaces.

1.° Le Coqueret somnifere, *Physalis somnifera* L. à tige ligneuse; à rameaux droits; à fleurs entassées; à feuilles ovales, très-entieres.

Spontanée en Espagne.

La même racine produit plusieurs tiges hautes de trois pieds, assez grosses, à rameaux peu nombreux, cotonneux; feuilles pétiolées, opposées, molles, duvetées; fleurs axillaires, à péduncules courts, deux à chaque aisselle, elles sont en cloche ou campanulées, d'un blanc pâle; baie rouge ou couleur de Safran, renfermée dans un calice enflé, duveté.

2.° Le Coqueret de Curaçao, *Physalis Curassavica* L. à tige ligneuse; à feuilles ovales, cotonneuses, blanchâtres.

Cultivée dans nos jardins.

Plusieurs tiges hautes d'une coudée, flexibles, droites, cylindriques, d'un vert pourpre, légérement velues, peu rameuses; feuilles pétiolées, épaisses, persistantes, velues sur les deux lames, d'un vert noirâtre; fleurs solitaires, axillaires; corolles jaunes, à fond pourpre.

3.° Le Coqueret officinal, *Physalis Alkekengi* L. à tige herbacée, rameuse; à feuilles deux à deux, géminées; à fleurs solitaires. *Voyez le Tableau* 105.

Les COQUERETS annuels.

4.° Le Coqueret anguleux, *Physalis angulosa* L. à tige très-rameuse; à rameaux anguleux, lisses; à feuilles ovales, dentées, lisses.

Originaire des Indes, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Tige haute de trois coudées, plus grosses que le doigt; segmens de la corolle laciniés; calice verdâtre, rarement teint de rouge; baie grosse comme une cerise.

5.° Le Coqueret duveté, *Physalis pubescens* L. à tige très-rameuse; à rameaux cylindriques, cotonneux; à nœuds enflés; à feuilles cotonneuses, visqueuses; à fleurs inclinées.

SCD Lyon 1

Originaire des Indes, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Corolle à taches rouſſes ; baie jaune, rempliſſant le calice.

106. L'AUBERGINE

ou Mayenne.

MELONGENA fructu oblongo I. R. H.
SOLANUM Melongena L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale en roſette, diviſée en cinq parties, avec les caracteres des *Solanum;* le calice épineux.

Fruit. Baie très-grande, pendante, molle, cylindrique, longue, liſſe, douce au toucher; ſa peau ordinairement violette, quelquefois blanche & jaune, la chair blanche; les ſemences aplaties, réniformes.

Feuilles. Ovales, dentelées, larges, ſinuées ou pliſſées en leurs bords, ſoutenues par de longs pétioles, ſouvent épineuſes.

Racine. Fibreuſe, peu profonde.

Port. La tige s'éleve ordinairement à un pied de haut & même plus; elle eſt cylindrique, cotonneuſe, rouſſâtre, rameuſe, ſans ſupport; les fleurs bleues ou pourpres, oppoſées aux feuilles.

Lieu. On la cultive dans les jardins, ſur-tout en Provence; la variété jaune vient d'Ethiopie. ☉

Propriétés. L'herbe eſt fade avec une légere odeur narcotique; on lui attribue la vertu des *Solanum.*

Uſages. Les fruits fourniſſent une nourriture rafraîchiſſante; avant de les apprêter, on doit en faire écouler le ſuc cauſtique, en y jetant du ſel; on ſe ſert de l'herbe pour des cataplaſmes.

SCD Lyon 1

OBSERVATIONS. La chair du fruit eſt blanche, charnue, ferme, l'odeur analogue à celle du Concombre; le ſuc exprimé du fruit cru eſt amer, déſagréable. On cultive aiſément la Melongene, même dans le Nord, pourvu qu'on garantiſſe la jeune plante ſous des vitraux; le fruit cuit perd toute ſon amertume. Nous en avons mangé chaque jour à Montpellier, ſans en éprouver la moindre incommodité. On prépare les Aubergines après les avoir fait un peu bouillir dans l'eau, en les fendant longitudinalement, & en les ſaupoudrant avec de fines herbes, du pain râpé; après les avoir un peu preſſées, on les fait cuire avec de l'huile. C'eſt un aliment très-agréable dont nous n'avons obſervé aucuns mauvais effets. La pulpe de ce fruit eſt calmante; on l'applique utilement ſur les phlegmons, les hémorroïdes, & même ſur les brûlures; l'Aubergine nous fournit encore un exemple des exceptions à faire aux canons Botaniques qui attribuent les mêmes propriétés aux plantes d'une même famille naturelle.

107. LE POIVRE DE GUINÉE *ou* Corail des jardins.

CAPSICUM ſiliquis longis propendentibus I. R. H.
CAPSICUM annuum L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, en roſette comme les précédentes.

Fruit. Baie ſans pulpe, biloculaire, longue de deux pouces environ, arrondie en forme d'œuf, d'un rouge de corail dans ſa maturité; les ſemences jaunes, réniformes, comprimées.

Feuilles. Luiſantes, ſimples, très-entieres, ſoutenues par de longs pétioles.

Racine. Rameuſe.

Port. Tige d'un pied & demi, herbacée, rameuſe; les fleurs oppoſées aux feuilles, ſoutenues pour l'ordinaire par de longs pédoncules; les fruits inclinés vers la terre; feuilles alternes.

SCD Lyon 1

Lieu. Dans les Indes; on le cultive dans les jardins. ⊙

Propriétés. Le fruit eſt très-âcre, brûlant au goût, un peu aromatique, digeſtif, inciſif, antiſeptique, déterſif, corroſif.

Uſages. L'on n'emploie que le fruit; on le met, quand il eſt encore petit, dans du vinaigre; les gens de la campagne ſe ſervent du fruit mûr au lieu de poivre.

Observations. L'odeur du fruit récent eſt un peu nauſéeuſe; deſſéché, il eſt moins âcre; ſi on le prend en poudre comme du tabac, il fait éternuer; ſi on le fait brûler, ſa vapeur fait touſſer & éternuer. Ce principe âcre ſe combine également avec l'eau & l'eſprit-de-vin; mais il ne s'éleve pas dans la diſtillation. Quoique ce fruit ſoit brûlant, des peuples entiers s'accoutument à le mâcher, & à en avaler le ſuc.

Dans nos Contrées on le fait macérer dans le vinaigre pour l'animer. Les Praticiens ont trop négligé ce puiſſant ſtomachique, il cache de grandes vertus; c'eſt un remede admirable dans les langueurs d'eſtomac provenant d'atonie, relâchement avec glaires: donné en poudre à ſix grains tous les matins mêlé avec du miel, c'eſt une vraie panacée pour les hypocondriaques; les maux de tête dépendant, comme cela eſt fréquent, d'un relâchement, d'une foibleſſe d'eſtomac, ont été guéris avec ce ſeul remede. Les ſemences ſont vantées par *Bergius* comme excellentes pour guérir les fievres intermittentes prolongées.

Dans les Capſiques, *Capſica* L. la corolle eſt en roue; le fruit une baie ſeche, ou capſule coriacée, colorée en rouge.

1.° Le capſique annuel, *Capſicum annuum* L. à tige herbacée; à péduncules ſolitaires. *Voyez le Tableau* 107.

2.° Le Capſique à baie, *Capſicum baccatum* L. à tige ligneuſe, liſſe; à péduncules géminés ou deux à deux.

Originaire des Indes, cultivée dans nos jardins.

Tige tendre, liſſe; baies très-petites comme celles

SCD Lyon 1

du Groseillier, ovales; dents du calice étroites, en alêne, ouvertes.

3.° Le Capsique à grand fruit, *Capsicum grossum* L. à tige ligneuse; à fruit très-grand, de forme diverse.

Originaire des Indes, cultivée dans nos jardins.

Très-ressemblante à l'annuelle, mais la tige vivace est plus basse, peu rameuse; le fruit beaucoup plus grand, comme une pomme, solitaire, droit, de forme diverse dans les différens individus, le plus souvent alongé, à ventre renflé, terminé au sommet par quatre angles obtus.

108. LE PAIN-DE-POURCEAU.

CYCLAMEN Lob. Icon.

CYCLAMEN Europæum L. Pentandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, en forme de roue; le tube globuleux, deux fois plus grand que le calice; le limbe replié en dessus, divisé en cinq parties, très-grand; toute la corolle rougeâtre.

Fruit. Baie globuleuse, uniloculaire, membraneuse, s'ouvrant en cinq parties, renfermant des semences ovales, anguleuses, reposant sur un réceptacle ovale.

Feuilles. Radicales presque rondes, cordiformes ou dentées, entieres, vertes en dessus, rougeâtres en dessous, portées par de longs pétioles.

Racine. Charnue, tubéreuse, quelquefois ronde, souvent irréguliere, noire en dehors, blanche dans l'intérieur, garnie de fibres très-menues.

Port. La tige, ou hampe, part de la racine, roulée en spirale, ne portant qu'une fleur à son sommet, droite pendant que la fleur subsiste, courbée lorsque le fruit est formé; les racines gardées dans la chambre, poussent des feuilles & des fleurs sans eau ni soins.

SCD Lyon 1

Lieu. Les bois & les montagnes froides, en Dauphiné.

Propriétés. La racine fraîche eſt ſans odeur, mucilagineuſe, cauſtique, âcre, amere; elle eſt encore réſolutive, errhine, vermifuge, fortement purgative & apéritive.

Uſages. On n'emploie que la racine; on purge par ſon moyen les gens d'une forte conſtitution, à la doſe de ʒ j en poudre, ou avec ℥ ß de ſon extrait. L'on ne conſeille pas ſon uſage pour l'intérieur; on en peut donner à l'animal juſqu'à ʒ j en poudre.

On en extrait une poudre, on en fait des décoctions, un onguent; ſon ſuc pilé eſt antiſquirreux & antiſcrofuleux; ſon onguent appliqué ſur le ventre, eſt purgatif & diurétique; ſur l'eſtomac, il fait vomir.

I.re Observation. Si on fait long-temps bouillir dans l'eau la racine d'Arthanita, elle ne laiſſe qu'une fécule fade ſans âcreté; ſi on la garde pluſieurs années, elle devient peu âcre; ainſi, pour préparer le fameux onguent d'Arthanita, il faut avoir des racines fraîches; on prétend qu'appliqué ſur le ventre, il purge; nous l'avons fait appliquer pluſieurs fois ſans avoir obtenu aucune évacuation.

En ménageant les doſes, la racine gardée un an dans un lieu ſec, & pulvériſée, en ne preſcrivant que dix grains en poudre, triturée avec de la gomme & réduite en pilules, purge très-bien ſans tranchée. C'eſt un de ces médicamens précieux que la pratique des Médecins anodins a chaſſé des boutiques, qui offre cependant de grandes reſſources dans les maladies chroniques.

Le *Cyclamen* eſt cultivé dans les jardins; il offre pluſieurs variétés relativement au contour des feuilles plus ou moins alongées, plus ou moins entieres, & relativement à la fleur pourpre, roſe, blanche, ſimple ou pleine.

Dans le Pain-de-Pourceau Cyclame, *Cyclamen* L. la

SCD Lyon 1

corolle est en roue, à laciniures renversées, à tuyau très-court ; le fruit est une baie recouverte par une capsule.

1.° Le Cyclame ou Pain-de-Pourceau d'Europe, *Cyclamen Europæum* L. à corolle renversée en dehors. *Voyez le Tableau* 108.

Ce genre ne présente jusqu'à ce jour que deux espèces, dont la seconde, le Cyclame Indien, *Cyclamen Indicum*, a le limbe de la corolle penché, incliné ; elle est spontanée à Ceilan.

II.e OBSERVATION. On peut placer dans cette section un genre que Tournefort n'a point connu, la Dodécatheon ou la Méade, dont la corolle est en roue, à segmens renversés en dehors ; les cinq étamines portent sur le tuyau de la corolle ; le pistil se change en une capsule oblongue, à une loge.

1.° La Méade Oreille-d'ours, *Dodecatheon Meadia* L. Cette belle plante, unique de son genre, est originaire de Virginie ; on la cultive généralement dans nos jardins ; elle est vivace.

Son port est celui des Primeveres ; ses fleurs analogues à celles du Pain-de-Pourceau ; les feuilles toutes radicales, en ovale renversé, lisses, à dents de scie, grandes, d'un vert gai ; la tige, ou hampe, plus longue que les feuilles ; fleurs nombreuses, en ombelle simple ; à collerette formée par de petits feuillets ; les pédoncules uniflores, assez longs, inégaux, droits avant l'épanouissement de la corolle, inclinés après ; les segmens de la corolle d'un bleu foncé.

La phrase comparative de Plukenet, Almag. 62. t. 79. f. 6. exprime très-bien les attributs caractéristiques de cette plante : *Auricula ursi Virginiana, floribus Borraginis instar rostratis, Cyclaminum more reflexis*, l'Oreille-d'Ours de Virginie à fleurs en bec, comme celles de la Bourrache, à segmens renversés comme dans celles du Pain-de-Pourceau.

Le nom générique de Linné *Dodecatheon*, signifie, douze Divinités.

SCD Lyon 1

109. LA MOSCATELINE à feuilles de Fumeterre bulbeuse.

MOSCHATELINA foliis fumariæ bulboſæ T.
ADOXA Moſchatelina L. Octandrie-Tétragynie.

Fleur. Calice à trois folioles; corolle en roſette, à cinq ſegmens; dix étamines; germe inférieur.

Fruit. Baie à cinq loges, collée avec le calice, à cinq ſemences.

Feuilles. Compoſées deux ou trois fois, ternées; à folioles inciſées, tendres, d'un vert de mer.

Racine. Diaphane, dentée.

Port. Tige ſimple, de trois à quatre pouces, portant à ſon ſommet cinq fleurs ſeſſiles, verdâtres, formant une petite tête à quatre pans; la fleur terminale n'a que huit étamines, deux feuillets au calice, quatre ſegmens à la corolle; deux feuilles ſur la tige, oppoſées.

Lieu. Dans les bois en Dauphiné; plus commune en Lithuanie.

Propriétés. Renfermée quelque temps dans une boîte, elle répand une odeur de muſc très-agréable; ſi on la cueille le matin & qu'on la tienne un moment dans la main, elle laiſſe la même odeur; les chevres mangent cette plante, les moutons n'en veulent point. Pourquoi ne l'a-t-on pas eſſayée intérieurement dans les maladies nerveuſes?

Haller obſerve avec raiſon que le nombre des étamines & des ſegmens de la corolle n'eſt point conſtant; nous avons auſſi trouvé des individus qui n'offroient aux fleurs du cube que huit étamines. Souvent la fleur terminale & les feuilles de la tige manquent; celles de la racine ſe ſechent promptement & diſparoiſſent. Il eſt rare de trouver plus de deux baies terminant la tige. Relativement

SCD Lyon 1

aux plantes Européennes, ce genre eſt un des plus ſaillans; la Moſcateline eſt pour ainſi dire iſolée, ſans famille; on ne trouve dans nos climats aucune eſpece qui lui reſſemble par les parties de la fructification; elle n'a de l'analogie que par les feuilles avec une eſpece de Fumeterre; auſſi le nom comparatif de Tournefort eſt-il vraiment caractériſtique.

OBSERVATIONS. Dans la Moſchateline, *Adoxa* L. le calice eſt inférieur, à deux folioles; la corolle eſt ſupérieure, à quatre ou cinq ſegmens; la baie à quatre à cinq loges, eſt agglutinée au calice.

Ce genre ne préſente qu'une ſeule eſpece.

La Moſchateline muſquée, *Adoxa Moſchatelina* L. à feuilles de Fumeterre bulbeuſe. *Voyez le Tableau* 109.



SECTION

SCD Lyon 1

SECTION VIII.

Des Herbes à fleur monopétale & en roſette, dont le calice devient le fruit.

110. LA PIMPRENELLE.

PIMPINELLA Sanguiſorba major I. R. H.
SANGUISORBA officinalis L. Tétrandrie-Monogynie.

FLEUR. Monopétale, en roſette, ſans tube, plane, diviſée en quatre parties obtuſes, très-petite, rougeâtre, portée ſur l'ovaire; calice de deux feuillets courts & inférieurs à l'ovaire, ſtyle ſimple.

Fruit. Capſule petite, à deux loges, quadrangulaire; ſemences ovales, menues.

Feuilles. Pétiolées, embraſſant la tige, ailées, à onze ou treize folioles pétiolées, cordiformes, ovales, ſimples, entieres, dentelées.

Racine. Rameuſe, longue, grêle, cylindrique.

Port. Les tiges de la hauteur de trois pieds, peu rameuſes, rougeâtres, cylindriques, anguleuſes, ſans poils, garnies de feuilles dans toute leur longueur; les fleurs naiſſent au ſommet des tiges, ramaſſées en épis ovales, arrondis; les feuilles alternes, les pétioles ſouvent garnis de ſtipules ovales & dentelées.

Lieu. Les terrains ſecs. Lyonnoiſe. ♃

SCD Lyon 1

Propriétés. La tige a un goût d'herbe salé; elle est détersive, vulnéraire, apéritive.

Usages. On se sert de cette plante en décoction, en infusion; la plante pilée s'applique sur les plaies récentes; sa poudre seche arrête les progrès des ulceres chancreux.

Observations. On ne peut séparer de la Pimprenelle le *Poterium Sanguisorba* de Linné, la petite Pimprenelle, qui n'en differe que par la tige plus basse, un peu anguleuse; les feuilles de dix-sept feuillets, le calice de quatre pieces, les styles à stigmates bleus ou rouges, plumeux, en pinceau. Elle differe aussi par ses fleurs, les unes hermaphrodites, d'autres mâles, d'autres femelles; on compte dans les mâles de trente à cinquante étamines; les fleurs, de vertes deviennent rouges. Le fruit est une baie un peu seche. Le nombre des feuillets du calice varie de deux à quatre.

Ces deux especes offrent plusieurs variétés; les feuilles en sont lisses, ou un peu velues, de même que les tiges.

La grande Pimprenelle est plus astringente que la petite dont elle n'a pas le parfum; ses tiges sont dures & déplaisent aux bestiaux. La décoction a passé pour excellente dans les hémorragies, vertu tout au moins douteuse; si l'hémorragie est peu considérable, elle cesse d'elle-même; si elle est forte, il faut songer à des moyens plus actifs. La seconde espece répand une odeur agréable; on mange la petite Pimprenelle en salade avec d'autres herbes, dont elle releve le goût. Son suc est recommandé avec raison dans les dyssenteries sans fievre, dans les diarrhées causées par atonie, relâchement. Dans ces cas, l'observation lui est favorable; on ordonne la poudre ou l'infusion dans les foiblesses d'estomac, les maux de tête dépendant d'un relâchement de ce viscere. On la cultive beaucoup en grand pour la nourriture des bestiaux, ce qui leur fournit un excellent pâturage même en hiver, vu qu'elle ne craint pas la gelée.

Dans les Pimprenelles, *Sanguisorbæ* L. la corolle est à limbe aplati; le calice de deux feuillets; la capsule

SCD Lyon 1

à quatre pans est placée entre le calice & la corolle.

1.° La Pimprenelle officinale, *Sanguisorba officinalis* L. à épis courts, ovales. *Voyez le Tableau* 110.

Les deux autres especes de Pimprenelles ont aussi les fleurs en épi ; les feuilles pinnées. Dans la moyenne, *media*, l'épi est cylindrique, plus long. Dans celle de Canada, *Canadensis*, les épis sont très-longs, blancs.

Dans les Poteries, *Poteria* L. les fleurs mâles sont séparées des femelles sur le même pied, ou monoïques ; dans les unes & les autres, le calice a quatre feuillets ; la corolle quatre segmens ; dans les mâles, de trente à cinquante étamines ; dans les femelles, deux styles. Le fruit est une baie envelopée par la base du tuyau de la corolle durcie.

La baie en mûrissant, se change en une capsule seche qui renferme deux semences ; souvent la corolle de la fleur femelle est à quatre pétales.

1.° La Poterie Pimprenelle, *Poterium Sanguisorba* L. sans épines ; à tiges un peu anguleuses ; à filamens très-longs.

Dans nos Provinces Méridionales. Lyonnoise. Vivace.

2.° La Poterie hybride, *Poterium hybridum* L. sans épines ; à tiges cylindriques, sans angles, seches ; à filamens à peine plus longs que la corolle.

Dans nos Provinces Méridionales. Vivace.

La plante répand une odeur agréable.

3.° La Poterie épineuse, *Poterium spinosum* L. à épines divisées.

Originaire de Crête, cultivée dans nos jardins.

Tige ligneuse, très-rameuse, toute chargée d'épines roides, assez fines, ramifiées ; feuilles pinnées comme dans la Pimprenelle, succulentes ; fleurs en épis, à calices succulents.

On peut reconnoître dans l'examen du genre très-naturel des Pimprenelles, que Linné, séduit par son système, a séparé de classe & de genre, des plantes que la nature avoit rapprochées par le plus grand nombre d'attributs. Tournefort & Haller n'ont pas hésité, malgré le nombre & la situation des étamines, de réunir les Pimprenelles & les Poteries.

SCD Lyon 1

CLASSE III.

DES HERBES ET SOUS-ARBRISSEAUX, à fleur monopétale, anomale ou irréguliere, nommée *PERSONNÉE* ou *FLEUR EN MASQUE.*

N.a *Leurs ſemences ſont renfermées dans une capſule.*

SECTION PREMIERE.

Des Herbes à fleur monopétale, irréguliere, en forme de cornet, d'oreille ou de capuchon, dont les fruits ſont attachés au bas du piſtil.

III. LE PIED-DE-VEAU.

ARUM vulgare C. B. P.
ARUM maculatum L. Gynandrie-Polyandrie.

FLEUR. Monopétale, irréguliere, en forme d'oreille d'âne ou de lievre. Cette ſorte de corolle n'eſt, à proprement parler, qu'un calice blanc, droit, de l'eſpece des ſpathes, intérieurement coloré. La vraie fleur eſt un chaton qui eſt en partie caché dans le ſpathe; étamines très-nombreuſes, poſées ſur la partie moyenne du chaton, com-

SCD Lyon 1

posées d'antheres sessiles, tétragones; la partie inférieure du chaton est occupée par les germes; son sommet nu, en massue, cylindrique, d'abord jaune, paille, ensuite rouge, se flétrit de bonne heure.

Fruit. Baies rouges, sphériques, rondes, molles, succulentes, uniloculaires, disposées en épi resserré, remplies d'une ou deux semences arrondies, dures, dont l'enveloppe est en réseau.

Feuilles. Longues de neuf à dix pouces, triangulaires, en forme de fleche, entieres, luisantes, veinées, souvent tachetées: la présence ou l'absence des taches forment les variétés de la même espece.

Racine. Tubéreuse, charnue, arrondie, remplie d'un suc laiteux.

Port. La tige part de la racine, s'éleve d'une coudée, cylindrique, cannelée, portant à son sommet une seule fleur; les feuilles sont radicales, embrassant la tige comme une gaîne.

Lieu. Les endroits aquatiques, les haies, au bord des chemins. Lyonnoise, en Pologne. ♃

Propriétés. Toute la plante est d'une saveur âcre, & brûle la langue; la racine est échauffante, incisive, détersive & corrosive, lorsqu'elle est fraîche.

Usages. On se sert sur-tout de la racine qui se donne, à l'homme, fraîche ou seche, intérieurement depuis ℈ j jusqu'à ʒ ß; bouillie & mêlée avec du miel, elle est antiasthmatique à la dose de ʒ j; au cheval on la donne avec du miel à ℥ j. Les feuilles infusées dans du vin, & les racines macérées dans du vinaigre, sont antiscorbutiques.

Observations. Si on goûte la racine de Gouet récente, elle laisse sur la langue une sensation opiniâtre de chaleur & d'acrimonie, qui pique & irrite une foule de papilles distinctes; l'huile seule peut soulager.

SCD Lyon 1

Cette racine n'a point d'odeur; desséchée & long-temps gardée, elle perd absolument son âcreté ; si on la fait long-temps bouillir, on la lui enleve presque entiérement; elle contient, récente, un suc laiteux qui est seul âcre ; on peut en extraire un amidon analogue à la gelée animale, & très-nutritif. Les pilules d'Arum mêlé avec la gomme Adragante, sont excellentes dans la chlorose, la cachexie, l'asthme pituiteux, les langueurs d'estomac avec atonie, glaires, les maux de tête périodiques dépendans du même vice de l'estomac, dans les fievres intermittentes & autres maladies qui reconnoissent pour principe l'atonie des fibres ; nous l'avons souvent ordonné dans toutes ces maladies, avec le plus grand succès. Si on applique des tranches de la racine sur la peau des personnes délicates, des enfans, des jeunes femmes, elles la phlogosent & excitent des vessies. Aussi les feuilles pilées & ces tranches des racines peuvent fournir un excellent rubéfiant, applicable dans les fievres malignes, petite vérole, lorsqu'il faut ranimer les forces & ramener vers la peau le courant d'oscillation.

112. LA SERPENTAIRE.

DRACUNCULUS polyphyllus C. B. P.
ARUM Dracunculus L. Gynandrie-Polyandrie.

Fleur. Les mêmes caracteres que la précédente, mais la corolle beaucoup plus grande, d'un pourpre noirâtre en dedans; le chaton est pointu & rougeâtre à son sommet.

Fruit. Comme dans la précédente.

Feuilles. Divisées en cinq ou six segmens & même davantage, chaque foliole soutenue par des especes de pétioles qui se reunissent en un seul; les folioles étroites, lancéolées, entieres, luisantes.

Racine. Presque sphérique, bulbeuse, avec des fibres capillaires, enterrée profondément.

Port. Une seule tige, ou plutôt une hampe

SCD Lyon 1

droite, haute de deux ou trois pieds, cylindrique, lisse, marbrée, imitant la peau de serpent, d'où lui vient son nom; l'odeur de la fleur est désagréable.

Lieu. Les Provinces Méridionales de France. ♃

Propriétés. Les feuilles & les racines de cette plante ont les mêmes vertus que celle du Pied-de-veau, la Serpentaire est plus douce.

Usages. La racine desséchée & réduite en poudre, se donne à l'homme depuis ʒj jusqu'à ʒ ij. Plus les feuilles & les racines sont fraîches, plus elles sont actives. Dire que l'écorce de la Serpentaire appliquée sur les plaies causées par la morsure des serpens, les guérit promptement, c'est avancer une absurdité qui est une conséquence de la doctrine des signatures qui dit : Cette écorce est tachetée comme la peau des serpens, donc elle doit détruire le venin de ces animaux.

I.re OBSERVATION. Ces plantes appartiennent à une famille naturelle dont nous possédons en Europe très-peu d'especes ; ce sont les Poivrées, *Pipiritæ* de Linné.

Dans les Gouets, *Ara* L. le spathe ou calice, en capuchon, est d'une seule piece ; le réceptacle des fleurs très-alongé, est nu au sommet, entouré de fleurs femelles vers sa base, de fleurs mâles ou à étamines autour de sa partie moyenne. On connoît vingt-six especes de Gouets.

Les GOUETS *sans tige, à feuilles composées.*

1.° Le Gouet Serpentaire, *Arum Dracunculus* L. à feuilles palmées ; à folioles lancéolées, aussi longues que le spathe qui est plus long que le réceptacle. *Voyez le Tableau* 112.

Les GOUETS *sans tige, à feuilles simples.*

2.° Le Gouet très-grand, *Arum Colocasia* L. sans tige, à feuilles simples, ovales, en bouclier, échancrées à la base, découpées sur les bords, en sinus peu marqués. Originaire d'Egypte, de Crete, de Syrie. Vivace.

SCD Lyon 1

Racine très-groſſe, charnue, farineuſe, imitant le plus ſouvent la figure d'une bouteille ; les feuilles plus grandes que celles de la Bardane, très-veinées, nerveuſes en deſſous, blanches, ſucculentes, portées ſur des pétioles longs, roides, gros.

On multiplie cette plante par les œilletons de la racine qui renfermant une grande quantité de ſubſtance amilacée, farineuſe, perd par la décoction ſon âcreté, & devient une des plus grandes reſſources pour alimenter les peuples du Levant ; on la cultive en Portugal.

3.° Le Gouet Pied-de-veau, *Arum maculatum* L. ſans tige ; à feuilles très-entieres, taillées en fer de lance ; à réceptacle en maſſue. *Voyez le Tableau* III.

4.° Le Gouet courbe, *Arum Ariſarum* L. dont les feuilles ſont en cœur, oblongues, le ſpathe & le chaton courbés.

Le ſpathe ſe rabat en avant, terminé en pointe comme un capuchon ; ſon ouverture en deſſous eſt ovale, ſa baſe eſt un tube large, ſa tige ou hampe s'éleve au plus de deux ou trois pouces. On le trouve dans nos Provinces Méridionales.

5.° Le Gouet à trompe, *Arum proboſcideum* L. ſans tige ; à feuilles en fer de fleche ; à ſpathe replié, rabattu, ſe terminant en trompe filiforme, en alêne.

Sur les Alpes d'Italie.

6.° Le Gouet à feuilles étroites, *Arum tenuifolium* L. ſans tige ; à feuilles lancéolées ; à hampe ſétacée, fine, inclinée.

En Italie, en Languedoc. Vivace.

Parmi les Gouets de la troiſieme diviſion, ſavoir, ceux qui offrent des véritables tiges, & qui ſont tous cinq Américains, on remarque ſur-tout le Gouet vénéneux, *Arum ſeguinum* L. à tige redreſſée, genouillée ; à feuilles lancéolées, ovales, ſouvent percées.

Cette eſpece eſt ſi âcre qu'elle rend muets ceux qui la mâchent même légerement.

II.e OBSERVATION. La Calle des marais, *Calla paluſtris* L. forme un genre dans la famille des Gouets qui ſe reconnoît aiſément par ſon ſpathe aplati, ovale, terminé par une pointe, vert en dehors, blanc en dedans ; par ſon chaton court, chargé dans toute ſa longueur de fleurs her-

SCD Lyon 1

maphrodites, ou mâles & femelles. Les hampes & les feuilles naiſſent par touffes, des nœuds des racines traçantes dans la vaſe. Les étamines entourent les germes, leur nombre varie, les baies ſont rouges. On la trouve en Alſace; elle eſt commune dans les marais de Lithuanie. Ses feuilles ſont très-âcres. Elle eſt ſeule de ſon genre en Europe.

La Calle d'Ethiopie, *Calla Ethiopica* L. Cette eſpece eſt remarquable par ſes feuilles ſucculentes, par ſa fleur blanche répandant une odeur de muſc.

Les Poivrées, *Pipiritæ* L. préſentent encore deux genres aſſez remarquables pour en donner quelques notions, les Dragonnes & les Pothos.

Dans les Dragonnes, *Dracuntia* L. le calice ou ſpathe eſt en forme de nacelle, le ſupport des fleurs ou ſpadice eſt couvert de fleurs à cinq pétales, ſans calice.

Les baies renferment pluſieurs ſemences.

1.° La Dragonne à feuilles ailées, *Dracuntium polyphyllum* L. à hampe très-courte; à pétioles déchirés, poſés ſur la racine; à folioles diviſées en trois parties & à découpures ailées.

Originaire de Surinam, cultivée dans nos jardins. Vivace.

La hampe d'un rouge noirâtre, eſt comme chinée.

La Dragonne épineuſe, *Dracuntium ſpinoſum* L. à feuilles en fer de fleche, eſt remarquable par ſes pédoncules & ſes pétioles épineux.

La Dragonnne puante, *Dracuntium fœtidum* L. à feuilles concaves, arrondies, répand une forte odeur d'ail.

La Dragonne percée, *Dracuntium pertuſum* L. grimpe ſur les plantes voiſines; ſes feuilles très-grandes ſont perforées.

Dans les *Pothos* L. le ſupport des fleurs eſt ſimple & couvert de fleurs à quatre pétales ſans calice, à quatre étamines; les baies renferment deux ſemences.

1.° Le Pothos lancéolé, *Pothos lanceolata* L. à feuilles lancéolées, très-entieres, à trois nervures, roides.

En Amérique. Vivace.

Dans les ſix autres eſpeces on en obſerve une à pétioles auſſi larges que les feuilles, une à feuilles en cœur, une à feuilles palmées, une à feuilles ailées.

SCD Lyon 1

SECTION II.

Des Herbes à fleur monopétale, irréguliere, terminée en languette, & dont le calice devient le fruit.

113. L'ARISTOLOCHE RONDE.

ARISTOLOCHIA rotunda, flore ex purpurâ nigro. C. B. P.
ARISTOLOCHIA rotunda L. Gynandrie-Exandrie.

FLEUR. Monopétale, irréguliere, globuleuſe à ſa baſe, tubulée; le tube hexagone, alongé, cylindrique, terminé en forme de langue arrondie à ſon extrémité. Six étamines portées ſur le ſtyle un peu au-deſſous du ſtigmate; ces étamines n'ont point de filamens; on ne trouve point de calice.

Fruit. Capſule membraneuſe, ovale, cylindrique, à ſix angles, diviſée en ſix loges; les ſemences aplaties, entaſſées.

Feuilles. Cordiformes, preſque ſeſſiles & obtuſes.

Racine. Arrondie, noueuſe, à écorce ferrugineuſe, cendrée, tubéreuſe, accompagnée de radicules fibreuſes, rampantes, ſtoloniferes.

Port. La tige foible, ordinairement articulée, anguleuſe, ſtriée, tortueuſe, preſque rampante; les fleurs d'un pourpre foncé, la levre de la corolle courbée; ſolitaires, droites; les feuilles quelquefois échancrées.

Lieu. L'Italie, l'Eſpagne. ♃

SCD Lyon 1

Propriétés. La saveur de la racine est âcre & amere; son odeur est forte quand elle est fraîche; elle est spécialement emménagogue, céphalique, apéritive, résolutive, très-détersive.

Usages. On se sert fréquemment de la racine, très-rarement de la semence; on tire de la racine un extrait peu usité, une poudre; on en fait des décoctions & des teintures.

On donne l'extrait aux hommes à ʒ j, & aux chevaux à ℥ j; on en donne la poudre aux mêmes doses.

OBSERVATIONS. Toutes les Aristoloches, même notre Clématite, cachent un principe médicamenteux, très-pénétrant, répandant une odeur forte, d'une saveur vive, amere, aromatique, qui laisse une longue impression sur la langue; l'infusion des racines édulcorée avec du miel, est un remede énergique qui augmente le flux des urines, détermine plus abondamment les menstrues. On en donne aussi la poudre dans du vin. Ce remede a réussi dans les pâles couleurs, la bouffissure, les fievres intermittentes, l'asthme humide, l'anorexie dépendante d'une atonie avec glaires: c'est un précieux adjuvant dans la paralysie, la goutte sereine; appliqué extérieurement, il déterge les ulceres sordides. Toutes ses propriétés sont assurées par des observations spéciales; aussi doit-on être surpris qu'une plante aussi énergique soit presque abandonnée. Nous nous sommes toujours servis de la racine d'Aristoloche Clématite, d'après notre principe que l'on doit préférer les plantes indigenes, lorsqu'elles offrent les mêmes principes médicamenteux que les exotiques.

SCD Lyon 1

114. L'ARISTOLOCHE LONGUE.

ARISTOLOCHIA longa vera C. B. P.
ARISTOLOCHIA longa L. Gynandrie-Hexandrie.

Fleur. } Comme dans la précédente; la couleur
Fruit. } de la languette moins foncée que dans la précédente.

Feuilles. Cordiformes, très-entieres & légérement obtuſes, ſoutenues par de longs pétioles, en quoi cette Ariſtoloche differe de la premiere.

Racine. Comme dans la précédente, mais plus longue, cylindrique, à écorce ſillonnée, cendrée.

Port. Comme la précédente.

Lieu. Le Languedoc, les pays chauds. ♃

Propriétés. Les mêmes vertus que la précédente, plus foibles.

Uſages. On l'emploie en poudre & en décoction comme la précédente.

115. L'ARISTOLOCHE Clématite.

ARISTOLOCHIA Clematitis erecta C. B. P.
ARISTOLOCHIA Clematitis L. Gynandrie-Hexandrie.

Fleur. }
Fruit. } Comme dans la précédente.

Feuilles. Pétiolées, cordiformes.

Racine. Plus petite, cylindrique, tubéreuſe comme les précédentes.

Port. La tige eſt cannelée, très-ſimple, droite; les fleurs d'un blanc jaunâtre, ſont axillaires, raſſemblées.

Lieu. Dans les haies, les vignes. Lyonnoiſe. ♃

Propriétés. Cette plante eſt âcre, amere, aro-

SCD Lyon 1

matique, déterſive, vulnéraire, emménagogue, foible émétique.

Uſages. Des obſervations très-nombreuſes nous ont convaincu que la racine de cette Ariſtoloche indigene, eſt auſſi active que celle des exotiques. Suivant M. Schreber, un de nos plus célebres Botaniſtes, la fécondation des fleurs de notre Ariſtoloche eſt facilitée par la piqûre d'une eſpece de Tipule, *Tipula pectinicornis.*

116. L'ARISTOLOCHE PETITE.

ARISTOLOCHIA Clematitis ſerpens C. B. P.
ARISTOLOCHIA Bœtica L. Gynandrie-Hexandrie.

Fruit. } Comme dans la précédente.
Fleur. }

Feuilles. Cordiformes, terminées en pointes, attachées à un long pétiole; ſtipules ovales, rhomboïdes, terminées par une pointe.

Racine. Longue, ténue.

Port. Les tiges ſerpentantes, quelquefois rameuſes, grimpent ſur les plantes & ſur les arbres voiſins: les péduncules ſouvent trois à trois, plus longs que les pétioles.

Lieu. L'Eſpagne, l'iſle de Crete. ♃

Propriétés. } Comme les précédentes.
Uſages. }

OBSERVATIONS. On trouve en Languedoc & en Suiſſe une autre eſpece, l'Ariſtoloche Piſtoloche, *Ariſtolochia Piſtolochia* L. dont les feuilles ſont petites, en cœur, crénelées, pétiolées, & offrent endeſſous un réſeau.

Les fleurs ſolitaires, droites; les racines en faiſceau.

Dans les Ariſtoloches, *Ariſtolochiæ* L. la fleur ſans calice eſt à corolle d'une ſeule piece, entiere, taillée en languette, renfermant ſix ſtyles; le fruit eſt une capſule inférieure, à ſix loges.

1.° L'Ariſtoloche Serpentaire, *Ariſtolochia Serpentaria* L. à tiges foibles, tortueuſes, cylindriques; à feuilles en cœur, oblongues, planes; à fleurs ſolitaires.

SCD Lyon 1

Originaire de Virginie. Vivace.

Les nœuds de la tige qui eſt droite, ſont enflés, les fleurs ſortent près de la racine; les feuilles peu velues, gluantes, alternes; la languette de la corolle d'un noir pourpre; capſule en poire hexagone, groſſe comme le pouce; racine très-chevelue, jaune, aromatique, d'un goût piquant.

L'infuſion de la racine détermine les ſueurs, augmente le cours des urines, ranime les forces vitales. Nous l'avons ſouvent ordonnée avec avantage dans les fievres remittentes avec abattement de forces, dans les varioles confluentes.

2.° L'Ariſtoloche piſtoloche, *Ariſtolochia piſtolochia* L. à tige foible, rameuſe; à feuilles pétiolées, en cœur, crénelées; à fleurs ſolitaires.

Dans nos Provinces Méridionales. Vivace.

La languette ou levre de la corolle recourbée; une petite bractée en cœur, aſſiſe à la baſe du péduncule.

3.° L'Ariſtoloche ronde, *Ariſtolochia rotunda* L. à tige foible; à feuilles à pétioles très-courts, en cœur, obtuſes. *Voyez le Tableau* 113.

4.° L'Ariſtoloche longue, *Ariſtolochia longa* L. à tige foible; à feuilles pétiolées, en cœur, très-entieres, un peu mouſſes au ſommet; à fleurs ſolitaires. *Voyez le Tableau* 114.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales. Vivace.

Cette eſpece eſt très-reſſemblante à la précédente.

5.° L'Ariſtoloche clématite, *Ariſtolochia clematitis* L. à tige droite; à fleurs entaſſées aux aiſſelles des feuilles; à feuilles en cœur. *Voyez le Tableau* 115.

Ce genre préſente vingt-une eſpeces, preſque toutes exotiques, très-remarquables, la plupart par la grandeur de la corolle, l'odeur & le goût aromatique, piquant des racines & des tiges. Il y en a de ligneuſes, ſarmenteuſes, à feuilles entieres, en cœur, en rein, en lancette, en fer de lance, palmées à deux à trois lobes. Dans l'Ariſtoloche très-grande, *Ariſtolochia maxima* L. à tige s'entortillant; à péduncules portant pluſieurs fleurs; l'écorce de la tige vers ſa baſe eſt comme du liége; la capſule très-grande, à ſix valves, imite la figure d'une gibeciere.

Originaire d'Amérique.

SCD Lyon 1

SECTION III.

Des Herbes à fleur irréguliere, en tuyau ouvert par les deux bouts, & dont le piſtil devient le fruit.

117. LA DIGITALE.

DIGITALIS purpurea J. B.
DIGITALIS purpurea L. Didynamie-Angioſpermie.

FLEUR. Monopétale, irréguliere, campanulée; le tube large, renflé en dehors; le limbe court, découpé en cinq parties, dont la ſupérieure & l'inférieure imitent deux levres, la ſupérieure entiere; les ſegmens du calice ovales, inégaux.

Fruit. Capſule arrondie, terminée en pointe, diviſée en deux loges; les ſemences menues, anguleuſes, preſque carrées.

Feuilles. Ovales, très-alongées, velues, finement dentées, aiguës; les radicales portées par de longs pétioles.

Racine. Napiforme, avec des radicules latérales, fibreuſes.

Port. La tige eſt haute d'une coudée au plus, anguleuſe, velue, rougeâtre, creuſe; les fleurs grandes, pourpres, avec des taches blanches & des poils dans l'intérieur; rangées ſur un côté de la tige, pendantes, portées par de courts pé-

SCD Lyon 1

duncules, à l'origine desquels on trouve des feuilles florales.

Lieu. Commune près de Lyon, à Brignais & ailleurs, en Provence.

Propriétés. Les feuilles de la digitale sont ameres ainsi que les racines; les fleurs & les feuilles sont vulnéraires, émétiques, antiulcéreuses.

Usages. On ne se sert plus de cette plante, quoiqu'on prétende en Italie, qu'elle est un puissant vulnéraire.

Dans les Digitales, *Digitales* L. le calice est divisé en cinq segmens; la corolle campaniforme, ventrue, a le limbe taillé en cinq parties courtes; la capsule est ovale, à deux loges.

1.° La digitale pourpre, *digitalis purpurea* L. à segmens du calice ovales, aigus; à corolles obtuses; à levre supérieure très-entiere. *Voyez le Tableau* 117.

2.° La digitale ferrugineuse, *Digitalis ferruginea* L. à segmens du calice ovales, obtus, très-ouverts; la levre inférieure de la corolle barbue.

Originaire d'Italie, cultivée dans nos jardins. Vivace.

La tige lisse, roide, s'éleve jusques à six pieds; feuilles lancéolées, lisses, très-entieres; fleurs en grappes redressées, axillaires sur les feuilles du haut de la tige: bractées linaires; les trois feuillets supérieurs du calice rapprochés entr'eux; corolle bossuée inférieurement, un peu plus longue que le calice, jaune intérieurement.

3.° La Digitale ambiguë, *Digitalis ambigua* L. Ses fleurs très-grandes, sont jaunes, avec des taches dans l'intérieur, orangées; les folioles du calice lancéolées; les segmens de la corolle au nombre de cinq: les feuilles élancées, velues, finement dentées.

Lithuanienne, en Dauphiné.

Linné l'avoit d'abord confondue comme variété avec la digitale jaune, *Digitalis lutea* L. qui en effet n'en differe que par ses fleurs plus petites, sans taches, & par ses feuilles plus étroites, qui sont à peine velues.

Je n'ai point trouvé cette derniere en Lithuanie; elle est

SCD Lyon 1

eſt aſſez commune près de Lyon, ſur les collines qui bordent la Saone, vis-à-vis Fontaine, à Couzon.

Toutes ces Digitales qui ſe reſſemblent beaucoup par le port, offrent des racines ameres, nauſéeuſes, qui en poudre font vomir, & purgent à la doſe de deux gros. La décoction a les mêmes propriétés. On a loué cette plante pour guérir les tumeurs ſcrofuleuſes; il faut dans ce cas, laver les tumeurs & les ulceres avec le ſuc des feuilles, & donner la poudre des racines, à un gros. Quelques obſervations confirment cette propriété.

Il eſt bon d'avertir que ces plantes appartenant à une famille naturelle, dont le plus grand nombre d'eſpeces eſt vénéneux, il faut être très-circonſpect dans l'emploi des Digitales. Quelques faits nous autoriſent à croire que l'on pourroit étendre leur uſage au rachitis, aux dartres, aux raches, & aux maladies vénériennes, comme médicamens adjuvans.

118. LA BIGNONE
ou Jaſmin de Virginie.

BIGNONIA Americana fraxinifolio, flore amplo phœniceo T.

BIGNONIA radicans L. Didynamie-Angioſpermie.

Fleur. Calice campaniforme, à cinq ſegmens inégaux, peu profonds; corolle campaniforme, à tuyau court, à gorge ventrue, renflée, comme labiée, à cinq ſegmens échancrés.

Fruit. Longue ſilique, à deux loges, contenant pluſieurs ſemences, membraneuſes, ailées de chaque côté.

Feuilles. Ailées, à folioles découpées.

Port. La tige jette çà & là des radicules qui naiſſent des nœuds; les fleurs ſont très-grandes, d'un beau rouge foncé.

Lieu. Originaire d'Amérique, généralement

SCD Lyon 1

cultivée dans nos jardins. Cet arbriſſeau fait l'ornement des berceaux; ſa tige flexible ſe plie à la volonté du Jardinier.

Observations. Dans les Bignones, *Bignoniæ* L. la corolle eſt à limbe campaniforme; le fruit en ſilique à deux loges, renfermant des ſemences membraneuſes, ailées.

1.° La Bignone à feuilles de Lilac, *Bignonia Catalpa* L. à tige droite; à feuilles ſimples, en cœur, trois à trois; corolle à deux étamines.

Originaire des Indes, cultivée dans nos jardins.

Arbre droit, rameux, ſujet à ſe fendre par les coups de vent; corolle délicate, d'un blanc ſale, à taches pourpres dans l'intérieur; deux étamines à antheres, deux autres ſtériles; ſiliques très-longues, menues; les feuilles ſouvent ovales.

2.° La Bignone Faux-Jaſmin, *Bignonia radicans* L. à tige ſarmenteuſe, s'enracinant par les nœuds; à feuilles ailées; à folioles inciſées. *Voyez le Tableau* 118.

Ce genre préſente vingt-une eſpeces, preſque toutes ligneuſes, la plupart ſarmenteuſes & à vrilles; à fleurs grandes, remarquables par leur teinte; à feuilles diverſes, ſimples, deux à deux, trois à trois, pinnées ou bipinnées.

119. LA GRATIOLE, Herbe au pauvre homme.

Digitalis minima, Gratiola dicta Mor. Hiſt. *Gratiola officinalis* L. Diandrie-Monogynie.

Fleur. Monopétale, irréguliere, tubulée, labiée; la levre ſupérieure en cœur, relevée; l'inférieure diviſée en trois parties: calice de ſept feuillets, dont les deux extérieurs très-ouverts; quatre étamines, dont deux ſans antheres.

Fruit. Capſule arrondie, terminée en pointe,

SCD Lyon 1

partagée en deux loges; les semences menues & roussâtres.

Feuilles. Lancéolées, arrondies, dentées à leur sommet en maniere de scie, lisses, veinées, embrassant la tige, sessiles.

Racine. Rampante, horizontale, noueuse, avec des fibres perpendiculaires.

Port. Les tiges de la hauteur d'un pied, droites, noueuses, cannelées; les fleurs axillaires & solitaires, les segmens de la corolle pourpres, la gorge jaune, le tuyau blanchâtre ou verdâtre; les feuilles opposées deux à deux.

Lieu. Les prés humides, Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. Les feuilles sont ameres, inodores, hydragogues, émétiques, fortement purgatives, vermifuges.

Usages. Fréquent chez le peuple; plante trop peu employée en Médecine; pour l'homme on la donne fraîche, macérée dans du vin ou de l'eau, à la dose de ʒ iij; & seche, à la dose de ʒ j; elle est plus douce bouillie dans ℔ ß de lait. On en tire un extrait fait avec du vin, que l'on donne jusqu'à ʒ ß. Les feuilles fraîches pilées & appliquées sur les plaies, sont vulnéraires & astringentes.

On en fait des infusions pour les chevaux, à la dose de poig. ij. dans ℔ j d'eau, ou de même macérée dans du vin.

Observations. Cette plante précieuse, assez commune dans nos Provinces du Lyonnois, est aussi spontanée en Lithuanie près de Grodno; dans ce pays le tube de la corolle est verdâtre, & la gorge rose ou jaunâtre.

La Gratiole mâchée laisse sur la langue une amertume durable; desséchée elle est moins amere, mais ne perd pas pour cela ses vertus; donnée en poudre à dix grains, c'est un purgatif sûr, qui est très-utile pour

SCD Lyon 1

combattre les fievres intermittentes automnales ; l'extrait fait rarement vomir, c'eſt un purgatif aſſez doux. On peut tirer un grand avantage de la poudre de Gratiole dans la cachexie qui ne reconnoit que l'atonie des fibres, dans la mélancolie, dans les affections vermineuſes avec pituite, dans les langueurs d'eſtomac avec atonie, relâchement. Nous l'avons pluſieurs fois preſcrite dans tous ces cas, avec avantage. Nous n'ignorons pas que ce remede à haute doſe peut occaſionner l'inflammation de l'eſtomac, comme nous l'avons obſervé ſur un ſujet qui avoit fait bouillir un paquet entier de Gratiole dans du vin. Mais cette énergie eſt propre à tous nos médicamens draſtiques. Nous mêlons la poudre de Gratiole avec un mucilage ; nous ordonnons rarement plus de vingt grains. Cette plante eſt très-nuiſible dans les prairies ; les chevaux qui en mangent maigriſſent ſenſiblement.

Dans les Gratioles, *Gratiolæ* L. la corolle irréguliere, diviſée en quatre parties, renferme quatre étamines dont deux ſont ſtériles.

1.° La Gratiole officinale, *Gratiola officinalis* L. à feuilles lancéolées, dentelées ; à fleurs pédunculées. *Voyez le Tableau* 119.

Les cinq autres eſpeces toutes exotiques, ſont caractériſées par leurs feuilles ovales, oblongues ; par leur tige rampante, par leurs pédunculés ou nuls ou uniflores.

120. LA GRANDE SCROFULAIRE.

SCROPHULARIA nodoſa fœtida C. B. P.
SCROPHULARIA nodoſa L. Didynamie-Angioſpermie.

Fleur. Calice à cinq ſegmens inégaux ; corolle monopétale, irréguliere, renverſée, à tuyau arrondi, grand, enflé ; le limbe diviſé en cinq parties, les découpures d'en haut grandes & droites, les deux latérales larges, l'inférieure recourbée ; elle imite en quelque ſorte deux levres.

SCD Lyon 1

Fruit. Capsule arrondie, terminée en pointe, à deux loges, s'ouvrant en deux battans; les semences petites & brunes, attachées à un placenta pentagone.

Feuilles. Cordiformes, à trois nervures, souvent tronquées à la base, pointues, lancéolées.

Racine. Noueuse, serpentante, grosse.

Port. Les tiges de la hauteur de trois pieds, fortes, carrées, creuses, divisées en rameaux ailés; les fleurs au sommet des rameaux, en forme de grappes; les feuilles opposées.

Lieu. Les endroits ombrageux, humides. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. Cette plante a une odeur puante, elle est amere; on la dit résolutive, émolliente, carminative.

Usages. L'on se sert des racines, des feuilles & des semences, soit intérieurement, soit extérieurement.

Observations. La racine fraîche est amere, fétide, âcre; son odeur & sa saveur s'affoiblissent beaucoup par la dessication. Nous avons souvent ordonné la poudre & la décoction des feuilles & des racines, dans les écrouelles; plusieurs sujets ont eu l'estomac soulevé; quelques-uns ont vomi; peu ont été vraiment guéris. Nous avons cru entrevoir qu'après l'usage de ce remede, les chairs des ulceres scrofuleux étoient plus vermeilles, que les malades suoient plus facilement. Les chevres seules mangent la Scrofulaire; les abeilles l'aiment beaucoup. Si on fait laver les vieux ulceres avec la décoction des feuilles, ils deviennent évidemment moins sanieux.

SCD Lyon 1

121. LA SCROFULAIRE AQUATIQUE

ou Bétoine d'eau. Herbe du siége.

SCROPHULARIA aquatica major. C. B. P.
SCROPHULARIA aquatica L. Didynamie-Angiospermie.

Fleur. Comme dans la précédente, plus large, de couleur ferrugineuse, rougeâtre.

Fruit. Comme dans la précédente.

Feuilles. Ovales, lancéolées, à pétioles courans sur la tige, assez semblables à celles de la précédente, plus émoussées à leur sommet.

Racine. Grosse, fibreuse, blanche.

Port. La tige de quatre à six pieds, quadrangulaire, à quatre ailes ou membranes saillantes qui courent sur les angles. Les fleurs disposées en grappes au haut des tiges.

Lieu. Les lieux aquatiques. Lyonnoise, Lithuanienne. ♂

Propriétés. Elle a une odeur moins fétide que la premiere; les feuilles sont carminatives & ont les mêmes vertus, mais dans un moindre degré que la précédente; elles sont un excellent vulnéraire.

Usages. L'on n'emploie que les feuilles, & le plus souvent pour l'extérieur.

OBSERVATIONS. On a prétendu corriger l'odeur abominable du Séné en le faisant infuser dans une décoction des feuilles de Scrofulaire; mais on a remarqué que de telles médecines fatiguoient les malades en causant des nausées; nous l'avons souvent ordonné sans appercevoir ce phénomene, & nous avons trouvé qu'effectivement cette décoction diminuoit très-bien l'odeur & la saveur du Séné. Quoique nous avouons avec M. de Haller,

SCD Lyon 1

que les Scrofulaires ſont ſuſpectes & un peu vénéneuſes, nous ne les croyons pas moins utiles dans la Pratique ; on devroit eſſayer ce qu'elles peuvent dans la phthiſie, & autres ulcérations internes. Quelques faits bien ſûrs nous ont fait entrevoir leur énergie dans ces maladies.

Dans les Scrofulaires, *Scrophulariæ* L. la corolle en grelot, à limbe irrégulier, eſt en ſens contraire, ou renverſée ; le ſegment intermédiaire de la levre inférieure eſt caché en dedans.

1.° La Scrofulaire noueuſe, *Scrophularia nodoſa* L. à tige à angles obtus ; à feuilles en cœur, à trois nervures. *Voyez le Tableau* 120.

2.° La Scrofulaire aquatique, *Scrophularia aquatica* L. à tige à angles ſaillans, membraneux ; à feuilles décurrentes ſur la tige par leurs pétioles. *Voyez le Tableau* 121.

3.° La Scrofulaire à oreillettes, *Scrophularia auriculata* L. à feuilles en cœur, cotonneuſes en deſſous, ornées à leur baſe de deux oreillettes ; à fleurs en grappe terminant la tige ; les feuilles des rameaux ſont le plus ſouvent ſans appendices.

Originaire d'Eſpagne, cultivée dans nos jardins.

Tige à quatre pans, peu rameuſe, à bras ouverts ; feuilles à dentelures doubles ; les feuilles acceſſoires, ou oreillettes petites, aſſiſes ; corolle d'un pourpre triſte.

4.° La Scrofulaire à feuilles de Méliſſe, *Scrophularia Scorodonia* L. à feuilles en cœur, à doubles dentelures, à fleurs en grappe, entremêlée de petites feuilles.

Spontanée en Sibérie, en Portugal ; cultivée dans nos jardins.

Tige très-velue ; feuilles à dents obtuſes, ſans oreillettes, d'ailleurs très-reſſemblante à la précédente.

5.° La Scrofulaire printaniere, *Scrophularia verna* L. à feuilles à longs pétioles, en cœur, peu velues, ſouvent trois à trois, en anneau autour de la tige ; à pédunculeſ axillaires, ſolitaires, dichotomes.

Spontanée en Allemagne, en Italie, en Suiſſe, en Dauphiné. Biſannuelle.

Les tiges & les feuilles velues ; les corolles ovales, jaunes.

6.° La Scrofulaire à feuilles de Sureau, *Scrophularia*

SCD Lyon 1

Sambucifolia L. à feuilles pinnées ; à folioles en cœur, inégales, interrompues par de plus petites feuilles ; à grappes terminales ; à pédoncules axillaires, deux à deux, dichotomes.

Originaire d'Espagne, cultivée dans nos jardins. Vivace.

La foliole impaire, plus grande ; les fleurs grandes, d'un rouge pourpre foncé ; les capsules très-grosses.

7.° La Scrofulaire canine, *Scrophularia canina* L. à tige formant par ses rameaux un panicule ; à feuilles ailées ; à fleurs en grappe terminale, nue ; à pédoncules divisés en deux.

Commune dans nos Provinces, près de Lyon ; elle s'éleve jusques en Suisse. Annuelle.

Tige rameuse, à quatre angles, haute d'une coudée ; feuilles inférieures, découpées ; les supérieures pinnées, à folioles alternes, éloignées, larges, simples ou taillées en deux, trois lobes dentelés ; grappes terminant la tige & les rameaux ; les marges du calice de couleur blanche, argentée ; les segmens de la corolle d'un pourpre noirâtre ; le tuyau blanc ou rougeâtre.

8.° La Scrofulaire à feuilles d'Ortie, *Scrophularia peregrina* L. à feuilles en cœur, linnées, lucides ; les supérieures alternes, à tige à six angles ; à pédoncules axillaires, biflores.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales. Annuelle.

Tige rameuse, à bras ouverts ou dichotomes ; à quatre, cinq, six angles aigus, d'un noir pourpre ; pédoncules portant de deux à cinq fleurs ; corolles pourpres ; les feuilles pétiolées, dentées, à nervure en dessous, comme éclairées, brillantes ou lucides.

Le genre des Scrofulaires présente dix-sept especes.

SCD Lyon 1

SECTION IV.

Des Herbes à fleur monopétale, irréguliere, tubulée, perſonnée, c'eſt-à-dire, terminée par un muſle à deux mâchoires.

122. LE MUFLE-DE-VEAU.

ANTIRRHINUM vulgare J. B.
ANTIRRHINUM majus L. Didynamie-Angioſpermie.

FLEUR. Monopétale, perſonnée, tubulée; le tube oblong, renflé; le limbe diviſé en deux levres, la ſupérieure fendue en deux, l'inférieure en trois; un nectar au bas de la corolle, ou renflement peu ſenſible; la couleur varie en pourpre & blanc: le calice à ſegmens arrondis.

Fruit. Capſule comme cylindrique, imitant aſſez bien la tête d'un veau, partagée en deux loges; les ſemences menues, anguleuſes, noires.

Feuilles. Entieres, lancéolées, pétiolées.

Racine. Fuſiforme avec des rameaux latéraux.

Port. La tige s'éleve depuis un juſqu'à deux pieds, droite, rameuſe; les fleurs au haut de la tige, en épis; les feuilles alternes.

Lieu. Les vieux murs, les terres incultes. Lyonnoiſe. ♂

Propriétés. L'herbe eſt vulnéraire.

Uſages. On s'en ſert en décoction.

SCD Lyon 1

Observations. Depuis qu'on s'eſt aſſuré que la nature guérit ſeule toutes les plaies, le nombre des vulnéraires a beaucoup diminué ; on peut croire que la vertu du Muſle-de-veau eſt déduite, comme tant d'autres, du mauvais raiſonnement, *poſt hoc, ergo propter hoc.* Tel malade a été guéri après tel remede, donc ce remede a été utile. Le plus ſouvent la nature a tout l'honneur de la guériſon.

123. LA LINAIRE
ou Lin ſauvage.

Linaria vulgaris lutea, flore majore C. B. P. *Antirrhinum Linaria* L. Didynamie-Angioſpermie.

Fleur. Monopétale, perſonnée; les mêmes caracteres que la précédente, mais le nectar alongé en forme d'alêne.

Fruit. Capſule arrondie, à deux loges, percée de deux trous à ſon extrémité; les ſemences plates, rondes, noires, feuilletées.

Feuilles. Lancéolées, linéaires, ſerrées contre la tige, rapprochées.

Racine. Blanche, dure, ligneuſe, rampante, traçante.

Port. De la même racine s'élevent à la hauteur d'un pied pluſieurs tiges cylindriques, branchues au ſommet, où naiſſent des fleurs en épi, ſoutenues par de courts péduncules axillaires, perpendiculaires; la corolle longue d'un pouce, jaune, à palais orangé.

Lieu. Les terrains incultes. Lyonnoiſe, Lithuanienne. ♃

Propriétés. La Linaire a un goût d'herbe un peu ſalé & amer; elle eſt fortement réſolutive, emolliente, diurétique.

Uſages. On emploie toute la plante; on s'en

SCD Lyon 1

sert rarement pour l'intérieur; appliquée en cataplasme, elle est antihémorroïdale, antiulcéreuse.

OBSERVATIONS. La Linaire offre plusieurs variétés. J'ai trouvé en Lithuanie des individus à peine hauts de cinq pouces, à feuilles plus étroites, linaires, n'offrant au lieu d'épis que deux ou trois fleurs terminales; d'autres à tiges couchées, à feuilles très-étroites, à fleurs d'un jaune pâle. Dans les uns l'éperon est droit, dans d'autres recourbé. J'ai souvent trouvé le commencement d'un cinquieme filament. La morsure des insectes change quelquefois la forme de la corolle, de maniere à ne la plus reconnoître.

La Linaire répand une odeur virulente, aussi est-elle suspecte; si on la fait macérer dans du lait, elle tue toutes les mouches qui viennent pomper cette liqueur. On la trouve toujours abondamment, parce que les bestiaux ne l'aiment pas. Une forte infusion de Linaire, ou le suc exprimé, cause des nausées, purge, comme nous l'avons éprouvé; en topique elle calme les douleurs des hémorroïdes. C'est encore une de ces plantes dont le principe virulent, analogue à celui des Morelles, est assez mitigé par la nature pour pouvoir l'employer sans grand danger, & qui pourroit être tenté dans toutes les maladies dans lesquelles les poisons narcotiques ont réussi, comme, jaunisse, ulcérations internes. Les observations de M. Storck (*) nous fournissent des données précieuses avec lesquelles une sage analogie peut multiplier les découvertes.

(*) M. Storck premier Médecin de l'Empereur, savant honnête, cherchant la vérité de bonne foi, immortel par ses découvertes sur les vertus des plantes vénéneuses. Nous avons vu chez lui des collections précieuses qui annoncent qu'il n'a négligé aucune partie de la Médecine, une suite étonnante de dessins de plantes faits d'après nature. Ce Savant respectable étoit plus tolérant en Médecine que son prédécesseur. Non-seulement il nous accueillit pendant notre séjour à Vienne, mais encore un an après il rendit la vie à une enfant chérie qui fait aujourd'hui notre plus grand bonheur.

SCD Lyon 1

124. LA VELVOTE FEMELLE.

LINARIA segetum nummulariæ folio villoso. I. R. H. *ANTIRRHINUM spurium* L. Didynamie-Angiospermie.

Fleur. Monopétale, personnée; caractere des précédentes; mais le nectar est en forme d'éperon; la levre supérieure est d'un pourpre noir.

Fruit. Petite capsule divisée en deux loges, renfermant des semences quelquefois anguleuses, quelquefois arrondies.

Feuilles. Ovales, alternes, très entieres, velues, souvent cordiformes.

Racine. Menue, fibreuse.

Port. Les tiges sont arrondies, basses, velues, inclinées; les fleurs jaunes à levre supérieure, d'un violet noirâtre, portées par des pédoncules plus longs que les feuilles qui sont alternes; les inférieures sont opposées.

Lieu. Dans les blés, dans les chaumes. Lyonnoise. ☉

Propriétés. } On lui suppose les mêmes vertus
Usages. } qu'à la précédente.

I.re OBSERVATION. Dans les Muflers, *Antirrhina* L. le calice est à cinq feuillets; la corolle à bouche fermée est terminée à sa base par un miellier plus ou moins alongé; la capsule a deux loges.

1.° Le grand Muflier, *Antirrhinum majus* L. à corolles sans nectaire prolongé, à fleurs en épis, à feuillets des calices arrondis. *Voyez le Tableau* 122.

2.°. Le Muflier rubicond, *Antirrhinum Orontium* L. qui ressemble beaucoup au précédent, mais dont les feuillets du calice sont étroits, plus longs que la corolle; les fleurs sessiles, éparses, axillaires; la corolle pourpre, plus petite; la capsule imite assez bien, lors-

SCD Lyon 1

qu'elle eſt trouée après avoir laiſſé échapper ſes ſemences, la tête d'un ſinge ; la corolle a un éperon très-court. On croit cette eſpece vénéneuſe : elle eſt plus commune dans nos Provinces que dans celles du Nord.

3.° Le Muflier à feuilles de Pâquerette, *Antirrhinum Bellidifolium* L. Ses feuilles radicales en ſpatules, dentées; celles de la tige ſouvent diviſées en trois ou quatre découpures, très-étroites ; les fleurs preſque ſeſſiles, en épis; les corolles reſſerrées, grêles, très-petites, ſans palais, à gorge ouverte, à éperon recourbé. Elle eſt commune près de Lyon, aux Brotteaux.

4.° Le Muflier Lierret, *Antirrhinum Cimbalaria* L. Sa tige eſt liſſe, rampante ; ſes feuilles ſont très-liſſes, en cœur, à cinq lobes ; ſes fleurs axillaires, à longs pédunculés; ſa capſule arrondie.

Elle ſe trouve conſtamment ſur les murs, près de Lyon. Le ſuc eſt un peu amer : on le croit bon contre la gale.

5.° Le Muflier auriculé, *Antirrhinum Elatine* L. Ses tiges ſont couchées, velues; ſes feuilles ſont velues, en fer de lance, & oreillées ou anguleuſes à leur baſe. Elle reſſemble beaucoup à la Velvote femelle.

Commune dans les terres à blés du Lyonnois.

6.° Le faux Muflier, *Antirrhinum ſpurium* L. à feuilles ovales, alternes ; à tiges couchées, inclinées. *Voyez le Tableau* 124.

7.° Le Muflier Alpin, *Antirrhinum Alpinum* L. à tige rameuſe, à rameaux épars; à feuilles linaires, lancéolées, glauques, quatre à quatre autour des nœuds; à fleurs en grappe, à miellier ou éperon droit.

Spontanée ſur les Pyrénées, ſur les montagnes de Dauphiné; corolles bleues.

8.° Le petit Muflier, *Antirrhinum minus* L. dont la tige eſt très-rameuſe, diffuſe, viſqueuſe ; les feuilles lancéolées, obtuſes, preſque toutes alternes, excepté les inférieures qui ſont oppoſées.

Les fleurs axillaires, rougeâtres, à éperons plus courts que la corolle.

Commune dans les champs de Lithuanie, près de Grodno, & dans ceux du Lyonnois.

9.° Le Muflier Linaire, *Antirrhinum Linaria* L. à

SCD Lyon 1

feuilles lancéolées, linaires, entassées, éparses; à tige droite; à épis terminaux, assis; à fleurs se recouvrant les unes les autres. *Voyez le Tableau* 122.

10.° Le Muflier des champs, *Antirrhinum arvense* L. à tige lisse, droite; à fleurs en épis courts, jaunes ou bleues, avec un éperon blanc, petites, à calices velus, visqueux; à feuilles linaires, les inférieures en anneaux, quatre ou cinq.

Dans nos champs du Lyonnois, assez commune.

11.° Le Muflier pelissier, *Antirrhinum pelisserianum* L. Les feuilles radicales, ovales, souvent en anneaux, de trois à quatre; celles de la tige alternes, linaires; les fleurs en tête, ou corymbe, dont les éperons sont plus longs que la corolle qui est blanche, violette.

Dans nos champs; la tige est droite, les feuilles un peu éloignées.

12.° Le Muflier strié, *Antirrhinum repens* L. à feuilles linaires, très-rapprochées, les inférieures en anneaux, de quatre; à fleurs en épis, lâches.

Dans nos champs; la tige est un peu couchée dès sa naissance; les segmens du calice sont de la longueur de la capsule; les corolles blanches, cendrées, striées, rayées de lignes bleues ou violettes, avec un éperon fort court; ces fleurs sont sans odeur, ce qui distingue principalement cette espece de la Linaire de Montpellier, *Antirrhinum Monspessulanum*, qui lui ressemble beaucoup, mais dont les fleurs sont aromatiques: les feuilles linaires, entassées.

13.° Le Muflier couché, *Antirrhinum supinum* L. à tige diffuse, à feuilles linaires, filiformes, quatre à quatre; fleurs en épis, lâches, d'un jaune pâle, à éperon presque droit, assez long & pointu.

Dans nos champs; la tige est un peu couchée à sa base; un des feuillets du calice est plus long que les autres.

Le genre des Mufliers présente quarante-sept especes.

II.e OBSERVATION. En suivant la méthode de Tournefort, nous devons placer après les Linaires, quelques genres qui méritent d'être connus.

I. La Grassette vulgaire, *Pinguicula vulgaris* L. dont le calice est à cinq segmens; la corolle personnée, terminée par un éperon cylindrique, de la longueur de la

SCD Lyon 1

corolle ; le fruit eſt une capſule à une loge ; les feuilles radicales, ovales, elliptiques, toujours humectées par une humeur onctueuſe ; la tige eſt une hampe de quatre pouces, portant une ſeule fleur un peu inclinée, bleuâtre, ou d'un violet pâle : nous l'avons obſervée en Pruſſe & en Dauphiné. Le ſuc de cette plante eſt vulnéraire : les paſteurs s'en ſervent pour guérir les gerçures du pis des vaches : les feuilles en faiſant cailler le lait, forment une maſſe plus agréable au goût. Ce qui annonceroit que cette plante eſt médicamenteuſe, c'eſt que les beſtiaux n'y touchent pas ; elle eſt nuiſible aux moutons ; ſa décoction fait périr les poux, purge aſſez fortement ; on en tire une teinture jaune.

Dans les Graſſettes, *Pinguiculæ* L. la corolle en maſque eſt terminée poſtérieurement par un éperon ; le calice eſt à cinq ſegmens, affectant deux levres ; la capſule à une loge.

1.° La Graſſette vulgaire, *Pinguicula vulgaris* L. à miellier cylindrique, de la longueur de la corolle. *Voyez II.e Obſervation*, n.° I.

2.° La Graſſette Alpine, *Pinguicula Alpina* L. à miellier conique, plus court que la corolle.

Spontanée ſur les Alpes de Suiſſe, de Norwege, du Dauphiné.

Fleurs plus petites que dans la précédente, blanches.

Les quatre eſpeces de Graſſette connues, ſe reſſemblent beaucoup par la totalité de leurs attributs.

La Graſſette velue, *Pinguicula villoſa* L. très-ſemblable à la vulgaire, n'en differe que parce qu'elle eſt ſix fois plus petite dans toutes ſes parties ; ſa hampe ſétacée eſt à peine velue ; ſa corolle rougeâtre.

Sur les Alpes Delphinales.

Dans la Graſſette Portugaiſe, *Pinguicula Luſitanica* L. le miellier eſt terminé par un renflement.

II. L'Utriculaire commune, *Utricularia vulgaris* L. dont le calice eſt de deux feuillets caduques, dont la corolle eſt perſonnée, à éperons coniques, à entrée fermée par une eſpece de palais : les feuilles finement découpées, pinnées, chargées de petites véſicules lenticulaires, ſont plongées dans l'eau : pluſieurs tiges nues

SCD Lyon 1

hors de l'eau ; fleurs, cinq ou huit, assez grandes, jaunes, en épis fort lâches. Cette plante vivace, commune en Lithuanie autour de Grodno, se trouve aussi dans les étangs du Lyonnois. Elle n'est utile qu'aux canards qui en mangent beaucoup. Les vésicules des feuilles qui sont de petits ballons vides, servent à les tenir développées entre deux eaux.

Dans les Utriculaires, *Utricularia* L. la corolle en masque est terminée à sa base par un éperon; le calice est formé par deux feuillets égaux.

1.° L'Utriculaire commune, *Utricularia vulgaris* L. à miellier conique. *Voyez II.e Observation*, n.° II.

2.° L'Utriculaire naine, *Utricularia minor* L. à miellier très-court, caréné.

Spontanée en Dauphiné, en Suisse, en Suede.

Plus petite dans toutes ses parties que la précédente; la gorge de la corolle sans palais bossué est ouverte.

III. Dans la Corine, *Coris* L. le calice est épineux; la corolle monopétale, irréguliere; la capsule supérieure est à cinq valves, cinq étamines, un pistil.

1.° La Corine de Montpellier, *Coris Monspelienſis* L. plante seule de son genre.

Dans nos Provinces Méridionales, en Provence, en Languedoc, en Dauphiné. Annuelle.

Tige droite, rameuse, un peu rougeâtre, haute de cinq à six pouces; feuilles alternes, linaires, très-étroites, un peu épaisses, membraneuses; fleurs rouges, ou bleuâtres, rarement blanches, ramassées au sommet des tiges en épi ou bouquet serré; le fruit est une capsule à une loge, renfermant plusieurs semences.

Dans l'Erine, *Erinus* L. le calice est à cinq feuillets; le limbe de la corolle est divisé en cinq parties ou lobes échancrés; la levre supérieure est très-courte, renversée; le fruit est une capsule à deux loges.

1.° L'Erine des Alpes, *Erinus Alpinus* L. à feuilles en spatule; à fleurs en grappe.

Sur les Alpes de Suisse, des Pyrénées, du Dauphiné. Vivace.

Feuilles radicales, ramassées en gazon, en rosette, toutes en spatule, étroites, linaires, un peu velues, dentées

SCD Lyon 1

dentées au sommet, qui est arrondi : plusieurs tiges très-simples, hautes de six pouces, cylindriques, un peu cotonneuses, velues, droites; à feuilles alternes, éloignées; les tiges latérales inclinées & stériles; fleurs en grappe simple, terminant la tige, droite, de la longueur de la tige; fleurs alternes, soutenues par des feuilles semblables à celles de la tige, mais plus petites; calice campanulé, persistant, divisé en cinq lanieres étroites, oblongues; corolle en entonnoir, à tuyau courbé, à limbe d'abord égal, à segmens taillés en cœur; il devient irrégulier : quatre étamines cachées dans le tuyau; germe arrondi, il est très-court; le stigmate en tête, accompagné de deux oreillettes opposées; la corolle pourpre, rarement blanche.

Dalechamp a le premier donné une bonne figure de cette plante sous le nom d'*Ageratum purpureum.* Hist. Lugd. 1184.

Ce genre présente sept especes, dont six sont à feuilles entieres.

125. L'EUFRAISE.

EUPHRASIA officinarum C. B. P.
EUPHRASIA officinalis L. Didynamie-Angiospermie.

Fleur. Calice cylindrique, à quatre segmens; corolle monopétale, personnée, tubulée, divisée en deux levres, dont la supérieure est relevée & découpée, l'inférieure divisée en trois parties dont chacune est subdivisée en deux parties égales & obtuses; les deux antheres des étamines inférieures, à deux lobes, dont un est épineux à sa base.

Fruit. Capsule oblongue, arrondie, comprimée, biloculaire; les semences menues & arrondies.

Feuilles. Ovales, à dents aiguës, lisses, luisantes, veinées.

Racine. Simple, menue, tortueuse, ligneuse, blanchâtre.

SCD Lyon 1

Port. La tige s'éleve de quelques pouces, cylindrique, velue, noirâtre, quelquefois ſimple, quelquefois branchue; les fleurs naiſſent au ſommet; la corolle eſt blanche, avec des veines pourpres ou violettes, & une tache jaune; on y remarque deux feuilles florales,

Lieu. Les terrains arides, les bords des bois, les bruyeres. Lyonnoiſe, Lithuanienne. ☉

Propriétés. Les feuilles de l'Eufraiſe ont un goût amer; la plante fleurie eſt un peu aſtringente, céphalique & ophtalmique.

Uſages. On ne ſe ſert que de la plante fleurie qui donne une eau diſtillée, ſans odeur, des infuſions, une poudre; le vin d'Eufraiſe ſe fait dans le temps des vendanges, avec du vin nouveau avec lequel elle doit fermenter.

Observations. L'Eufraiſe eſt une de ces plantes qui offrent pluſieurs variétés cauſées par le climat ou le terrain. Nous en avons trouvé des individus à tige très-ſimple, de deux pouces, à feuilles linaires, à peine dentées; d'autres à feuilles très-découpées, un peu velues; les découpures de la levre inférieure varient pour le nombre. La couleur eſt encore moins conſtante; dans une variété commune en Lithuanie, les deux levres ſont bleues avec un tuyau blanc; dans une autre, la tache jaune de la corolle s'étendoit ſur les deux levres.

L'odeur de l'Eufraiſe eſt très-foible, les feuilles ſont un peu ameres.

L'eau diſtillée n'a certainement aucune propriété; mais nous n'en pouvons pas dire autant de la décoction ni du ſuc exprimé; nous l'avons ſouvent ordonnée dans les maladies des yeux, comme ophtalmie chronique avec relâchement, foibleſſe de la vue; elle a ſouvent produit des effets avantageux.

Dans les Eufraiſes, *Euphraſiæ* L. le calice cylindrique eſt diviſé en quatre ſegmens; la corolle eſt labiée, les antheres inférieures à deux lobes en ont un épineux à la baſe; la capſule ovale, alongée, eſt à deux loges.

SCD Lyon 1

1.° L'Eufraiſe à larges feuilles, *Euphraſia latifolia* L. à feuilles inférieures, ovales, à dents de ſcie; les ſupérieures lancéolées, taillées au ſommet en trois lobes, ou palmées; à fleurs en épi arrondi.

Les bractées palmées, un peu hériſſées; les fleurs pourpres.

Dans les prés, en Languedoc; en Dauphiné. Annuelle.

2.° L'Eufraiſe officinale, *Euphraſia officinalis* L. à feuilles ovales, dentées; à dents aiguës, nerveuſes. *Voyez le Tableau* 125.

3.° L'Eufraiſe à trois pointes, *Euphraſia tricuſpidata* L. à feuilles linaires; à trois dents, une de chaque côté.

Spontanée en Italie.

La corolle pourpre, blanche, eſt ſemblable à celle de l'Officinale.

4.° L'Eufraiſe tardive, *Euphraſia Odontites* L. dont les feuilles alongées ſont étroites, dentées, un peu velues; les fleurs rouges en longs épis, tournées d'un côté.

Elle fleurit en automne; ſa tige s'éleve juſques à deux pieds; la levre ſupérieure concave, l'inférieure diviſée en trois ſegmens divergens; les filamens ſont velus. On trouve une variété à fleurs blanches, une autre à fleur de couleur de chair; les bractées ſe teignent en rouge foncé. J'en ai trouvé des individus depuis ſix pouces juſques à deux pieds; cette belle eſpece eſt auſſi commune en Lithuanie que dans le Lyonnois. Elle eſt amere, & ſes feuilles froiſſées répandent une odeur nauſéeuſe.

5.° L'Eufraiſe jaune, *Euphraſia lutea* L. dont la tige très-rameuſe s'éleve à un pied; les feuilles ſont oppoſées, linaires, les inférieures dentées; les fleurs en épis ſerrés, ſont d'un jaune foncé.

Cette belle eſpece eſt commune près de Lyon. Ses étamines ſont plus longues que la corolle. Ces deux eſpeces ſont peu du goût des beſtiaux; car ils les laiſſent preſque toujours entieres, excepté les moutons qui les mangent avec aſſez d'avidité.

6.° L'Eufraiſe à feuilles de Lin, *Euphraſia lini-*

SCD Lyon 1

folia L. à feuilles linaires, toutes très-entieres ; à calices lisses.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales. Annuelle. Fleurs jaunes.

7.° L'Eufraise visqueuse, *Euphrasia viscosa* L. à feuilles linaires ; à calices hérissés, visqueux.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales. Annuelle. Feuilles linaires, lancéolées, rarement dentées, visqueuses, répandant une odeur de pomme ; corolles jaunes, fermées : très-ressemblante à la précédente.

Ce genre n'offre que ces sept especes.

126. LE POLYGALE.

POLYGALA vulgaris C. B. P.
POLYGALA vulgaris L. Diadelphie-Octandrie.

Fleur. Monopétale, personnée, ressemblant à une papilionacée, tubulée, dont le tube n'est pas perforé ; le limbe divisé en deux levres, dont l'inférieure est frangée & la supérieure partagée en deux.

Fruit. Capsule arrondie, oblongue, en forme de cœur, comprimée, biloculaire, bivalve, remplie de semences solitaires, ovales.

Feuilles. Linéaires, lancéolées.

Racine. Ligneuse, dure, menue.

Port. Petite plante qui porte plusieurs tiges gréles, rampantes ; les fleurs en épi depuis le milieu de la tige jusqu'en haut ; le fruit est enveloppé du calice composé de cinq feuillets, trois petits & deux grands, colorés, qui sont placés comme des ailes ; les feuilles alternes.

Lieu. Les pâturages secs, les bois, &c. Lyonnoise, Lithuanienne. ♃

Propriétés. La racine est âcre, amere, nauséeuse ; on lui donne communément la vertu ré-

SCD Lyon 1

ſolutive, diurétique, ſudorifique; la plante eſt un excellent béchique inciſif, (Voyez les Mémoires de l'Académie de l'année 1739, pag. 131,) recommandée dans les pleuréſies.

Uſages. On la donne pour l'homme, infuſée dans de l'eau ou macérée dans du vin.

Ire Observation. Nous avons vu tant de variétés de cette eſpece, que nous ſommes portés à croire que l'*Amara* & le *Monſpelienſis* de Linné, ne ſont point des eſpeces réelles. Nous avons ſouvent trouvé la vulgaire à tige droite, & à feuilles inférieures, arrondies. Le Polygale amer eſt très-commun en Lithuanie, près de Grodno. Elle pouſſe pluſieurs tiges, juſques à douze, haute de quatre à cinq pouces; ſes feuilles inférieures ſont épaiſſes, ovales ou arrondies.

On la trouve auſſi dans les montagnes du Lyonnois. Ses feuilles ſont vraiment âcres & ameres. Ses fleurs, comme celles de la précédente, ſont pendantes, & varient par la couleur qui eſt bleue, ou blanche, ou roſe, ou pourpre.

Les Polygales ſont devenus célebres par leurs propriétés médicinales. La décoction a été preſcrite utilement dans l'aſthme pituiteux, la cachexie, la jauniſſe, la péripneumonie catarrale, dans les contuſions. Ces vertus ſont ſûres, nous les avons confirmées par nos obſervations; mais on n'en peut dire autant de ſon utilité dans les pleuréſies. Il y a une eſpece de pleuréſie catarrale dans laquelle le Polygale produit des effets ſalutaires; mais dans l'exquiſe, vraiment inflammatoire, il eſt nuiſible dans le temps d'irritation; ſur la fin on peut le preſcrire pour faciliter l'expectoration.

Quoique ces plantes ſoient ameres, les beſtiaux, ſur-tout les moutons, les mangent avec avidité.

Dans les Polygales, *Polygalæ* L. le calice eſt formé par cinq feuillets, dont deux en ailes ſont colorés; le fruit eſt un légume à deux loges, taillé comme en cœur.

SCD Lyon 1

Les POLYGALES en crête, à appendices des fleurs en pinceau.

1.° Le Polygale amer, *Polygala amara* L. à tiges redreſſées; à feuilles radicales, arrondies; celles de la tige linaires; à fleurs en grappe.

2.° Le Polygale vulgaire, *Polygala vulgaris* L. à tiges herbacées, ſimples, couchées; à feuilles linaires, lancéolées; à fleurs en grappe. *Voyez le Tableau* 126.

3.° Le Polygale de Montpellier, *Polygala Monſpelienſis* L. à tige droite; à feuilles lancéolées, linaires, aiguës; à fleurs en grappe.

Spontanée dans nos Provinces Méridionales.

Les POLYGALES à fleurs ſans pinceau.

4.° Le Polygale Faux-Buis, *Polygala Chamæbuxas* L. arbriſſeau à feuilles ovales & lancéolées; à fleurs éparſes, ſans barbe; la carène arrondie au ſommet.

Spontanée en Suiſſe, en Allemagne, en Dauphiné.

Tiges couchées ou inclinées; feuilles dures, ſeches comme celles du Buis, terminées par une pointe ſaillante ou nervure.

Fleurs jaunes, aſſez analogues à celles du Baguenaudier; taches rouges ou ſafranées au ſommet des pétales.

Le genre des polygales préſente trente-neuf eſpeces, preſque toutes étrangeres, dont pluſieurs ſont des arbriſſeaux; la réunion des filamens en deux corps, la forme de la fleur, les ailes du calice colorées, l'étendard & la carène, le fruit légumineux, les rapprochent des Papilionacées.

Le *Polygala Senega* appartient à ce genre.

Sa tige eſt très-ſimple, droite, herbacée; ſes feuilles ſont ovales, lancéolées, alternes, très-entieres; les fleurs terminées en épis, ſont petites, blanches, ſans barbe.

Originaire d'Amérique. Vivace.

Sa racine ligneuſe, très-amere, a été très-vantée pour le traitement des maladies inflammatoires; ce qui a donné lieu aux Médecins d'eſſayer dans les mêmes maladies nos Polygales d'Europe.

SCD Lyon 1

II.e Observation. Nous croyons devoir encore faire connoître quelques genres de cette section, dont les especes méritent d'être connues, savoir :

Les Pédiculaires, *Pediculares* L. Leur calice est divisé en cinq segmens ; leur fruit est une capsule à deux loges, oblique, terminée par une pointe ; leurs semences tuniquées ou enveloppées ; leur corolle en masque.

1.° La Pédiculaire des Marais, *Pedicularis palustris* L. Sa tige d'un pied & demi est branchue ; ses feuilles une ou deux fois ailées, offrent des découpures fines & dentées ; ses fleurs en épis sont rouges, à calice en crête calleuse, ponctuée, divisé en deux pieces principales ; la levre supérieure de la corolle est comprimée, & l'inférieure forme un plan oblique.

Commune dans les marais de Lithuanie, plus rare dans le Lyonnois.

2.° La Pédiculaire des bois, *Pedicularis sylvatica* L. Sa tige plus couchée, moins élevée ; ses feuilles ailées, à découpures presque ovales, à dents aiguës ; calices à cinq divisions, oblongs, anguleux, lisses ; corolle d'un rouge pâle, à levre inférieure, peu oblique, en cœur.

En Lithuanie & dans le Lyonnois, très-ressemblante à celle des marais. Ces deux especes portent des capsules à deux loges obliques, dont toutes les semences sont enveloppées d'une coiffe membraneuse.

3.° La Pédiculaire à bec, *Pedicularis rostrata* L. à tige petite, couchée, simple ; à calice velu ; à corolle pourpre, dont la levre supérieure imite un bec pointu ; les fleurs sont en épis, très-lâches ; quelquefois la tige jette un ou deux rameaux.

On la trouve sur nos montagnes du Forez & du Lyonnois.

4.° La Pédiculaire à sceptre de Charles, *Pedicularis sceptrum Carolinum* L. à tige simple ; à fleurs en anneaux, trois à trois ; à calice crénelé ; à corolle fermée ; à capsule réguliere ; à feuilles simplement découpées ; à lobes crénelés.

C'est la plus belle Pédiculaire ; elle produit un effet étonnant ; ses fleurs jaunes sont longues d'un pouce, formant un épi qui, porté par une tige simple d'un ou deux pieds, imite un sceptre.

SCD Lyon 1

Le calice est divisé en quatre, ou cinq, ou six segmens; le tuyau de la corolle est plus long que le calice; on voit une tache rouge sur le bord de la levre supérieure. Cette corolle n'est pas toujours ouverte; j'ai vu plusieurs individus sur lesquels les levres de la corolle étoient rapprochées.

Cette corolle change de teinte suivant ses degrés d'épanouissement; de jaune paille, elle devient jaune; sur la fin elle est de couleur d'ocre. J'ai vu des individus dont la tige jetoit une branche fleurie qui partoit d'une aisselle des premieres feuilles florales. Dans d'autres, la plupart des fleurs étoient alternes & éloignées; les feuilles florales sont sans pétioles, très-entieres vers la base, crénelées vers le sommet; cette belle plante est commune en Lithuanie, près de Grodno.

Toutes les Pédiculaires que j'ai vu vivantes répandent une odeur nauséeuse, désagréable, sur-tout le Sceptre-de-Charles, & celle des marais; aussi les bestiaux n'y touchent pas. Les paysans de Lithuanie en appliquent les feuilles pilées sur les ulceres; ils assurent qu'ils en éprouvent une prompte guérison. Ces plantes mériteroient d'être mieux suivies par les Praticiens, puisque nous savons aujourd'hui que celles qui annoncent un principe vénéneux fournissent dans plusieurs maladies les remedes les plus efficaces. On ne peut douter que le principe vital, en réagissant pour éloigner les poisons, ne puisse en même temps détruire plusieurs causes morbifiques.

5.° La Pédiculaire verticillée, *Pedicularis verticillata* L. à tige simple; à feuilles ailées, quatre à quatre aux anneaux; à fleurs en épis.

Spontanée sur les Alpes de Suisse, d'Autriche, du Dauphiné. Vivace.

Corolles pourpres, obtuses.

6.° La Pédiculaire cramoisie, *Pedicularis flammea* L. à tige simple; à feuilles ailées; à folioles dentées, courtes; à dents renversées, ou rebroussées.

Spontanée sur les Alpes de Suisse.

7.° La Pédiculaire incarnate, *Pedicularis incarnata* L. à tige simple; à feuilles ailées; à pédicules dentés; à fleurs en épis nus; à corolle dont la levre supérieure

SCD Lyon 1

en faucille est terminée par un bec aigu; à calices arrondis, lisses, demi-globuleux.

Spontanée sur les Alpes de Suisse, de Dauphiné; vivace. Les feuilles alternes; tige haute de plus d'un pied.

8.° La Pédiculaire chevelue, *Pedicularis comosa* L. à tige simple; à épis garnis de bractées saillantes; à feuilles ailées; à pinnules profondément incisées; dentées; calices à cinq dents; le casque de la corolle aigu, en bec échancré.

Sur les Alpes des Pyrenées, de Suisse; vivace. Calice en tuyau, peu velu; corolle jaune à levre supérieure, aiguë, mais échancrée; à deux dents aiguës, renversées.

9.° La Pédiculaire feuillée, *Pedicularis foliosa* L. à tige simple; à épi feuillé; à casque de la corolle très-entier, très-obtus; à calice à cinq dents.

Spontanée en Suisse, en Dauphiné; Alpine.

Tige haute d'un pied, feuilles pinnées, à pinnules découpées profondément; calices velus sur les angles & sur les bords; corolle d'un jaune clair; la levre supérieure en bec court, mais très-émoussée à la pointe.

10.° La Pédiculaire tubéreuse, *Pedicularis tuberosa* L. à tige simple; à calice découpé en crête; le casque de la corolle à bec recourbé, aigu.

Sur les Alpes de Suisse, de Dauphiné; vivace. Tiges hautes d'un pied, peu garnies de feuilles, naissant deux ou trois d'une racine noire, grosse, divisée en plusieurs portions cylindriques, épaisses; les feuilles assez semblables à celles de la Millefeuille, un peu velues; corolles jaunes; fleurs en épis.

Toutes les Pédiculaires se ressemblent par le port, la structure & la disposition des fleurs en épis; leurs feuilles sont ailées ou au moins pinnatifides; aussi leurs différences spécifiques sont moins prononcées que dans plusieurs autres genres; les variétés dans le duveté du calice, des feuilles, dans les couleurs, dans la hauteur des tiges, ont donné plusieurs variétés que quelques Botanistes ont regardées comme des especes. Ce genre présente dix-sept especes.

III.e Observations. Les Crêtes de coq ou Cocristes, *Rhinanthi* L. se rapprochent des Pédiculaires par la corolle, mais leur calice ventru est divisé en quatre

SCD Lyon 1

ſegmens ; la capſule comprimée, obtuſe, eſt à deux loges.

1.° La Crête-de-coq des prés, *Rhinanthus Criſta-galli* L. Tige quadrangulaire, ſimple ; feuilles ovales, lancéolées, très-dentées, les florales ovales, jaunâtres, à dents de ſcie, très-aiguës ; fleurs en épis, aſſiſes aux aiſſelles des bractées ; calice ventru, jaunâtre, à quatre ſegmens très-courts ; fleurs à corolle jaune, à deux levres, dont la ſupérieure eſt aplatie, comprimée ; capſule biloculaire, comprimée, obtuſe.

Commune dans les prés de nos Provinces, plus rare en Lithuanie. Elle offre quelques variétés ; les feuilles ſont plus ou moins étroites, les fleurs plus ou moins grandes, quelquefois tachées de couleur de ſafran ; le calice eſt liſſe ou velu ; la tige eſt quelquefois rameuſe : dans le Lyonnois elle s'eleve à ſix ou huit pouces, en Lithuanie juſqu'à un pied & demi. A ces variétés ſe rapporte le *Pedicularis pratenſis lutea, erectior, calice floris hirſuto* T.

La farine des graines de Crête-de-coq, rend le pain brun & amer. Cette plante gâte les prairies, fournit un pâturage médiocre aux chevres ; elle paſſe pour être nuiſible aux moutons : lorſqu'elle eſt ſeche, elle devient ligneuſe, il ne reſte dans le foin que les tiges que les chevaux ſéparent. En général nous obſervons que les économiſtes n'ont pas aſſez fait attention avec quel art les chevaux & les vaches rejettent pluſieurs eſpeces à la feniere. Il ne faut pas croire qu'ils mangent ſans choix tout ce que le foin leur préſente.

2.° La Crête-de-coq maritime, *Rhinanthus Trixago* L. à tige très-ſimple ; à feuilles oppoſées, lancéolées ; à dents obtuſes ; à calice hériſſé, cotonneux.

Dans nos Provinces Méridionales, ſur les bords de la Méditerranée, entre les Joncs.

Tige de demi-pied, très-garnie de feuilles, droite ; fleurs preſque aſſiſes aux aiſſelles des feuilles ſupérieures, formant une eſpece d'épi terminal ; corolles jaunes ou blanchâtres.

IV.e Observation. Dans les Bartſies, *Bartſiæ* L. le calice eſt coloré, échancré, à deux lobes ; la corolle

SCD Lyon 1

moins échancrée que le calice, a sa levre supérieure plus longue que l'inférieure ; la capsule à deux loges.

1.° La Bartsie visqueuse, *Bartsia viscosa* L. à feuilles supérieures, alternes, à dents de scie ; à fleurs éloignées entr'elles, latérales, axillaires ; plante marécageuse. Dans nos Provinces Méridionales ; annuelle.

Tige simple, droite, haute d'un pied, un peu velue ; feuilles sans pétiole, ridées, visqueuses ; calices striés ; corolles jaunes.

2.° La Bartsie des Alpes, *Bartsia Alpina* L. à feuilles opposées, en cœur, embrassantes, dentées, à dents obtuses.

Sur les Alpes de Suisse, en Dauphiné ; vivace.

Tige haute de demi-pied, droite, simple, un peu velue ; feuilles assises, souvent ovales ; les fleurs assises aux aisselles des feuilles supérieures forment un épi feuillé ; bractées, calice & corolle d'un rouge violet.

Nous possédons deux dessins de cette espece, exécutés sous les yeux de Richier de Belleval.

V.e OBSERVATION. Les Mélampires, *Melampyra* L. méritent aussi l'attention des amateurs ; ce genre dont la fleur differe peu des Crête-de-coqs, offre un calice divisé en quatre segmens longs & aigus ; la corolle est alongée, son limbe est divisé en deux levres, dont la supérieure est un peu en casque, & repliée en ses bords ; la capsule est à deux loges obliques.

Les fleurs sont en épis, garnis de bractées ; les cinq especes de Mélampires sont assez communes en Europe pour mériter d'être au moins désignées.

1.° Le Mélampire des champs, *Melampyrum arvense* L. à fleurs en épi cônique, lâche ; à bractées colorées, garnies de dents sétacées. Les bractées sont purpurines ainsi que les corolles, dont cependant la gorge est jaune. Les feuilles sont longues, lancéolées, sans pétioles. La tige rameuse, rougeâtre, droite, d'un pied. On la trouve dans les blés, dans nos Provinces & en Lithuanie.

Cette plante qui méle ses semences très-nombreuses avec nos grains, donne une couleur bleuâtre & désagréable au pain. Ses semences se conservent un an en

SCD Lyon 1

terre. Les bestiaux, sur-tout les vaches, la mangent avec avidité, ce qui l'a fait appeler Blé de vache.

2.° Le Mélampire à crête, *Melampyrum cristatum* L. Son épi est quadrangulaire & compacte; ses bractées sont en cœur, ciliées, d'un vert jaunâtre, & pliées en gouttiere; le casque de la corolle est pourpre ou blanc, la barbe d'un rouge orangé ou blanc.

Plus commune en Lithuanie que dans nos Provinces. Les chevres, les moutons & les vaches mangent l'herbe fraîche.

3.° Le Mélampire des prés, *Melampyrum pratense* L. Ses fleurs blanches sont disposées par couples éloignées, tournées toutes d'un côté; sa corolle est fermée. La gorge de la corolle est jaune, les bractées en fer de lance.

Les chevaux n'y touchent pas, les autres animaux domestiques la recherchent, sur-tout les vaches; on prétend que lorsqu'elles en mangent beaucoup, leur beurre est plus jaune.

Commune en Lithuanie, plus rare dans nos Provinces.

4.° Le Mélampire des bois, *Melampyrum sylvaticum* L. ne differe du précédent que par ses corolles plus courtes, à bouche béante; elles sont toutes jaunes.

On la trouve en Dauphiné, elle est très-commune dans les forêts de Lithuanie. Je ne sais si les bestiaux recherchent cette espece; j'en douterois, vu que, quoique très-abondante, je l'ai rarement trouvé broutée.

5.° Le Mélampire violet, *Melampyrum nemorosum* L. Ses feuilles sont larges & dentées à leur base, un peu velues; le calice est velu; les bractées purpurines ou violettes, profondément incisées; corolles jaunes.

Les Mélampires noircissent en desséchant.

VI.e OBSERVATION. Nous trouvons encore dans cette classe deux genres bien rapprochés qui méritent notre attention; on les reconnoît aisément, parce qu'ils offrent seuls parmi les Personnées, des tiges aqueuses, sans vraies feuilles, ornées seulement d'écailles ou de languettes succulentes; nous voulons parler des Orobanches & des Clandestines.

SCD Lyon 1

Dans les Orobanches, *Orobanches* L. le calice eſt diviſé en deux ſegmens; la levre ſupérieure de la corolle eſt échancrée, on voit une glande à la baſe du germe; la capſule eſt à une loge à deux battans, à pluſieurs ſemences. Nous avons:

1.° L'Orobanche majeure, *Orobanche major* L. Sa racine eſt bulbeuſe, couverte d'écailles; ſes tiges ou hampes hautes de demi-pied, ſont droites, velues, jaunâtres; elles ſont garnies d'écailles membraneuſes, pointues, lancéolées, épaiſſes, cotonneuſes; ſes fleurs grandes, jaunes, en épi, terminent la tige; les étamines ne ſont point ſaillantes. Cette plante qui s'implante ſur les racines de pluſieurs eſpeces, eſt nommée par cette ſingularité, Paraſite; elle eſt rare en Lithuanie, très-commune dans nos Provinces; on la regarde comme vulnéraire, on la mange comme l'Aſperge. Elle ne répand une odeur de Girofle que dans certains temps. Comme paraſite elle eſt très-nuiſible dans les pays où elle ſe multiplie trop, car elle énerve les plantes qui la nourriſſent.

2.° L'Orobanche liſſe, *Orobanche lævis* L. Elle reſſemble beaucoup à la précédente; elle n'en differe que par ſes écailles plus courtes, liſſes, par ſes étamines ſaillantes.

Ses corolles ſont bleuâtres, ou d'un violet pâle.

On la trouve en Dauphiné; nous avons près de Lyon une Orobanche ambiguë qui eſt plus haute que la majeure, dont les écailles ſont liſſes, dont les fleurs ſont d'un rouge ferrugineux. C'eſt l'*Orobanche magna purpurea Monſpeſulana* de Jean Bauhin.

3.° L'Orobanche branchue, *Orobanche ramoſa* L. Sa tige jaunâtre, velue, s'éleve à ſix pouces; elle ſe ſubdiviſe en rameaux qui portent des fleurs bleuâtres ou d'un violet pâle. La corolle eſt diviſée en cinq ſegmens.

On la trouve dans nos Provinces, quoique plus rarement que la majeure.

VII.e Observation Les Clandeſtines reſſemblent aux Orobanches par le port; leur corolle a la levre ſupérieure entiere; leur calice eſt à quatre ſegmens; les tiges & les racines ſont ſucculentes, chargées d'écailles.

SCD Lyon 1

Les principales especes que l'on peut rencontrer, sont :

1.° La Clandestine à fleurs droites, *Lathræa clandestina* L. Sa tige est rameuse & couchée sous terre. Elle ne pousse au dehors que ses fleurs qui sont droites & bleuâtres. Cette belle espece a été observée en Dauphiné ; je l'ai vue pour la premiere fois dans les Pyrenées, près de Puy-Cerda.

2.° La Clandestine à fleurs pendantes, *Lathræa Squamaria* L. Sa racine est grosse, rameuse, succulente, chargée d'écailles ; sa tige grosse comme le doigt est simple, haute de demi-pied, molle, courbée, chargée d'écailles membraneuses ; les fleurs en épis sur deux rangs d'un côté, pendantes, tuilées ; les écailles florales grandes, opposées aux feuilles ; la levre supérieure de la corolle pourpre, l'inférieure blanche ; on voit une glande à la base de la suture du germe.

J'ai observé cette belle plante dans une forêt vis-à-vis de Grodno, elle y étoit commune ; sa racine s'implantoit sur les racines des arbres. Je la cherchai inutilement les années suivantes ; ce qui confirme ce qu'un bon Observateur m'avoit assuré, qu'elle ne fleurit pas toutes les années. On la trouve près de Paris, & dans la Bourgogne ; les chevres, les moutons, les cochons mangent cette plante, dont les chevaux & les vaches ne veulent point.

VIII.e OBSERVATION. On peut ajouter à cet ordre de plantes monopétales, irrégulieres, une jolie petite plante.

La Limoselle aquatique, *Limosella aquatica* L. La racine traçante produit des touffes de feuilles à longs pétioles, ovales, lanceolées ; du centre des feuilles, naissent des hampes beaucoup plus courtes, ne portant qu'une seule fleur, à calice à cinq segmens ; à corolle campaniforme à cinq segmens pointus, dont un plus court ; à quatre étamines. Le fruit est une capsule à une loge à deux battans, renfermant plusieurs semences. Elle se trouve près de Lyon, dans les Brotteaux-Mognat, & en Lithuanie.

IX.e OBSERVATION. Les Capraries, *Capraria* L. ont des calices divisés en cinq segmens ; des corolles cam-

SCD Lyon 1

paniformes irrégulieres, divisées en cinq parties aiguës; des capsules à deux valves, à deux loges renfermant plusieurs semences.

1.° La Caprarie à deux fleurs, *Capraria biflora* L. à feuilles alternes; à fleurs deux à deux.

Originaire d'Amérique, cultivée dans nos jardins.

Tige couchée, ligneuse; feuilles lisses, ovales, lancéolées, dentées; fleurs axillaires.

X.e Observation. Dans la Lindernie, *Lindernia* L. le calice est à cinq segmens, la corolle labiée à levre supérieure très-courte; les deux étamines plus courtes sont terminées par une dent ayant au dessous l'anthere; la capsule est à une loge.

1.° La Linderne fausse Gratiole, *Linderna pixidaria* L. à tige rampante; à feuilles assises, très-entieres, ovales, crénelées; à fleurs pédunculées, solitaires, axillaires; à pédoncules de la longueur des feuilles; à corolles d'un pourpre clair.

Spontanée dans les marais en France, en Alsace, en Italie.

XI.e Observation. Dans les Lantanes, *Lantanæ* L. la corolle est labiée, aplatie; le calice à cinq dents; le stigmate recourbé en crochet; le fruit pulpeux renferme un noyau à deux loges.

1.° La Lantane épineuse, *Lantana aculeata* L. Arbrisseau à tige carrée & épineuse, très-rameuse; à feuilles opposées, pétiolées, ovales; à fleurs en épis hémisphériques.

Originaire de l'Amérique Méridionale, cultivée dans nos jardins.

Rameaux foibles, recourbés, épars; feuilles à base aiguë, rudes, pointues au sommet; épis deux à deux, à bractées petites, caduques; les corolles d'abord jaunes deviennent rouges-écarlates. Cet arbrisseau par le nombre & la beauté de ses petites fleurs est un des plus beaux ornemens de nos bosquets.

XII.e Observation. Dans la Tozie, *Tozzia*, le calice a cinq dents; la corolle est labiée & à limbe aplati; la capsule arrondie a une loge renfermant une ou plusieurs semences.

SCD Lyon 1

1.° La Tozie Alpine, *Tozzia Alpina* L. Cette eſpece, unique dans ſon genre, a la racine écailleuſe ; la tige ſucculente, rameuſe ; les feuilles arrondies, à crénelures obtuſes ; les fleurs axillaires, à péduncules courts ; les corolles jaunes, à ſegmens de la levre inférieure plus foncés.

Sur les Alpes de Suiſſe, d'Autriche, d'Italie, des Pyrenées.

XIII.e Observation. Dans la Martine, *Martynia*, le calice a cinq ſegmens ; la corolle campaniforme irréguliere : on trouve l'ébauche d'un cinquieme filament ; le fruit eſt une capſule ligneuſe, couverte d'une écorce, à deux battans, à cinq loges, terminée par un bec alongé, courbé, pointu.

1.° La Martine annuelle, *Martynia annua* L. à tige branchue ; à feuilles très-entieres, anguleuſes, en cœur, ovales, velues.

Originaire d'Amérique, cultivée dans nos jardins. Annuelle.

Tige & pétiole fiſtuleux ; au-deſſous du calice deux bractées ; feuilles viſqueuſes ; corolle grande, rouge ; capſule très-grande, à bec à corbin.

La famille des Perſonnées eſt des plus nombreuſes. Depuis la publication des Inſtituts de Tournefort, on a découvert plus de quarante genres qui par l'irrégularité de leurs corolles monopétales & leurs capſules, ont été ramenés à la Didynamie-Angioſpermie. Tous ces genres ſont étrangers.

SECTION

SCD Lyon 1

SECTION V.

Des Herbes à fleur monopétale irréguliere, terminée dans le bas par un anneau.

127. L'ACANTHE BRANCURSINE.

ACANTHUS sativus. C. B. P.
ACANTHUS mollis L. Didynamie-Angiospermie.

FLEUR. Monopétale, personnée en forme de gueule, tubulée; le tube très-court en maniere d'anneau; point de levre supérieure (les étamines en occupent la place), l'inférieure grande & plane, divisée en trois à son extrémité; la levre supérieure de la corolle est remplacée par les feuillets supérieurs du calice.

Fruit. Capsule en forme de gland, ovale, pointue, divisée en deux loges, dont chacune contient une seule graine, roussâtre, bossuée.

Feuilles. Presque toutes radicales, sinuées, sans épines, amplexicaules, luisantes.

Racine. Epaisse, charnue, chevelue, noirâtre en dehors, blanchâtre en dedans.

Port. La tige s'éleve presque à la hauteur de deux pieds, droite, ferme, cylindrique, terminée par des fleurs grandes, blanches, un peu jaunâtres, en épi long d'un pied; les six folioles qui composent le calice sont inégales, la supérieure & l'inférieure sont plus larges que celles des côtés; les feuilles radicales couchées à terre.

SCD Lyon 1

Lieu. Commune en Italie, en Provence; se cultive dans nos jardins. ♃

Propriétés. Toute la plante est remplie d'un suc gluant & mucilagineux, elle a un goût fade & visqueux; elle est émolliente.

Usages. On ne se sert communément que des feuilles en décoctions, lavemens ou fomentations.

Observations. L'Acanthe Brancursine est une des plus belles plantes, par ses feuilles qui ont servi de modele pour orner les chapitaux des colonnes & par son épi qui porte de grandes fleurs, intéressantes par leur singuliere structure; ses propriétés médicinales sont communes à plusieurs autres especes d'autres genres; aussi, depuis que les Médecins moins soumis à l'empirisme, ayant généralisé les faits, ont appris à négliger les congeneres, est-elle absolument négligée. Cependant on peut s'en servir, si on l'a sous la main, dans toutes les maladies qui exigent les adoucissans. Son suc est admirable dans les dyssenteries, les ardeurs d'urine, les tenesmes, les hémorroides & les ardeurs d'entrailles. On l'ordonne aussi avec avantage dans les maladies cutanées qui sont accompagnées de prurit, d'ardeur, comme les dartres. Dans la gonorrhée commençante, avec inflammation, ardeur, douleur, des bains avec des feuilles d'Acanthe, & des lavemens préparés avec ces feuilles ont été très-salutaires.

Linné, dans le *Genera Plantarum*, décrit six folioles du calice de l'Acanthe, dont deux, l'une supérieure et l'autre inférieure, sont très-grandes; les latérales plus petites. Dans le *Systema Naturæ*, il n'a égard qu'aux deux grandes folioles, regardant les plus petites latérales comme deux bractées ou appendices.



SCD Lyon 1

128. L'ACANTHE SAUVAGE.

ACANTHUS aculeatus C. B. P.
ACANTHUS spinosus L. Didynamie - Angiospermie.

Fleur. } Comme dans la précédente.
Fruit. }

Feuilles. Presque toutes radicales, épineuses en leurs bords, d'un vert un peu noirâtre, pinnées, cotonneuses.

Racine.
Port.
Lieu.
Propriétés.
Usages.
} Les mêmes. Les fleurs blanches un peu rougeâtres.

OBSERVATIONS. Dans les Acanthes, *Acanthi* L. le calice est à deux grands feuillets, la corolle a une levre renversée, à trois segmens; la capsule a deux loges.

1.° L'Acanthe molle, *Acanthus mollis* L. à feuilles sinuées, molles, sans épines. *Voyez le Tableau* 127.

2.° L'Acanthe épineuse, *Acanthus spinosus* L. à feuilles pinnées, épineuses: voyez le Tableau 128.

Ce genre présente quatre especes, dont la troisieme à fleur de Houx, *Ilicifolius* L., est un arbrisseau épineux; la quatrieme, *Maderaspatensis* L. est remarquable par ses feuilles disposées quatre à quatre ou en croix.

Frondibus Acanthi, inquit Vitruvius, *columnas Corinthias, veteres Architecti coronabant, quarum effigies adhuc hodiè nostris frequenter oculis offerunt.*

Fin du Tome premier.

SCD Lyon 1

Ut non sit prorsùs vacua hæc pagina, en judicium Halleri quoad Institutiones rei herbariæ TOURNEFORTII.

Notissimus pinax, ferè ab omnibus receptus; ad Linnæi usque tempora, solus nomina plantis ubiquè dedit. De methodo non hìc loquendi locus est : genera certè naturalia, etiam invitâ methodo suâ, ubiquè captavit; species in generibus artificiosè disposuit; varietates etsi non distinxerit, veris plantis subjecit; pyrenaïcas plurimas novas addidit; characteres numerosissimos nitidè pinxit; nomina concinna invenit, suasque laudes omninò meruit.

Utinam in speciebus idem observasset quod in generibus ad superstitionem usque cavit! *Enum. plant. Helv. nomina Scriptorum.*

BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE LYON

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

SC

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

SCD Lyon

DÉMONSTRATIO
DE
BOTANIQUE

35.769

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1


SCD Lyon 1