

Bibliothèque numérique

medic@

Buc'hoz, Pierre-Joseph. Présens de Flore à la nation françoise, pour les alimens, médicamens, l'ornement, l'art vétérinaire et les arts et métiers, ou Traité historique des plantes qui se trouvent naturellement dans les différentes provinces du royaume

Paris : Chez l'auteur, 1780-1788.

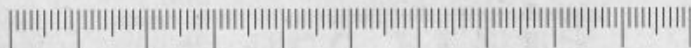


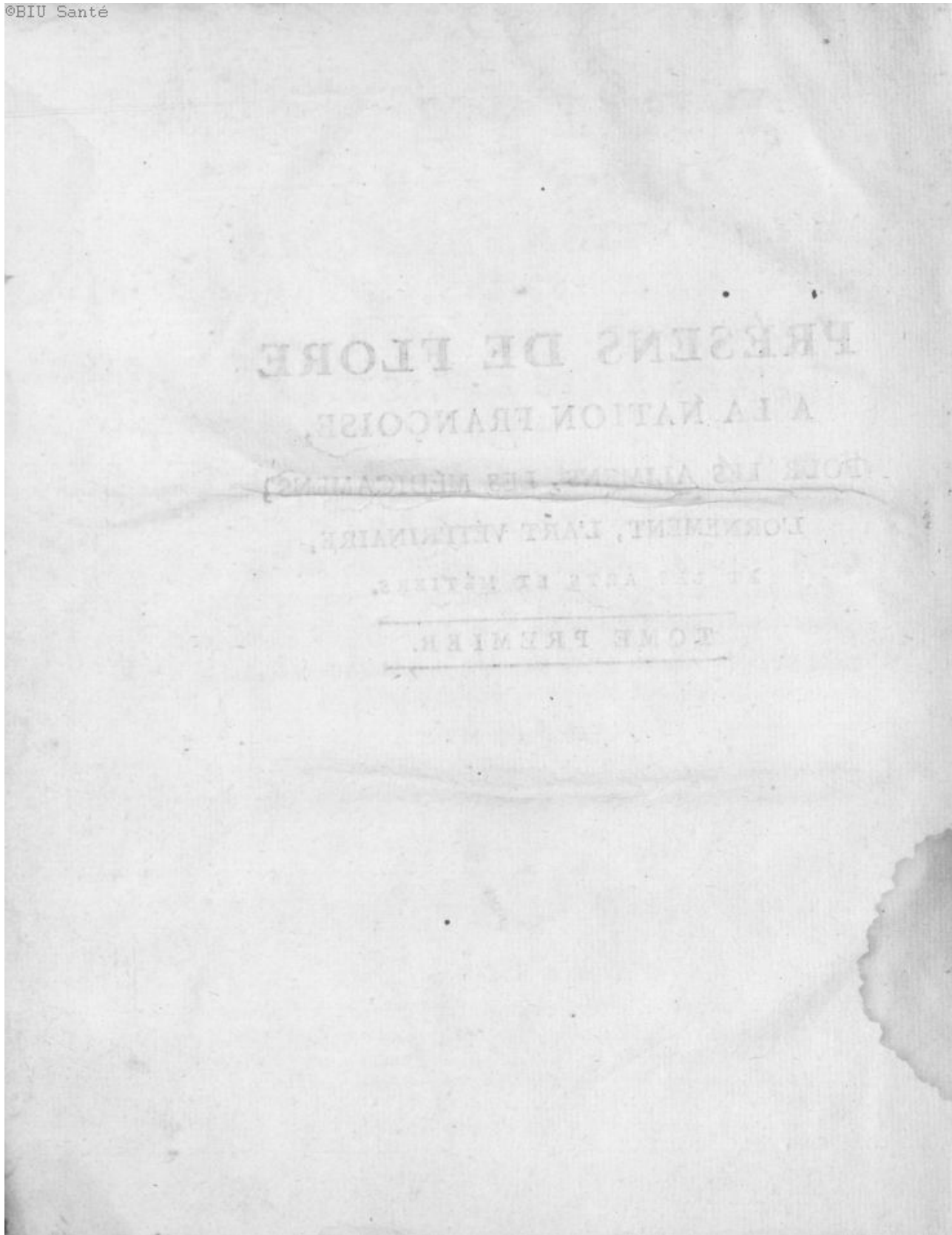
(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?pharma_res005939x01

PRÉSENS DE FLORE

A LA NATION FRANÇOISE,
POUR LES ALIMENS, LES MÉDICAMENS,
L'ORNEMENT, L'ART VÉTÉRINAIRE,
ET LES ARTS ET MÉTIERS.

TOME PREMIER.





PRÉSENS
DE FLORE
A LA NATION FRANÇOISE,
POUR LES ALIMENS, LES MÉDICAMENS,
L'ORNEMENT, L'ART VÉTÉRINAIRE,
ET LES ARTS ET MÉTIERS;
O V
TRAITÉ HISTORIQUE
DES PLANTES,

*Qui se trouvent naturellement dans les différentes Provinces du
Royaume, rangées suivant le système de M. le Chevalier DE LINNÉ,
avec tous les détails qui les concernent.*

Par M. BUCHOZ, Médecin de MONSIEUR, ancien Médecin du feu Roi de
Pologne & de Monseigneur le Comte d'Artois, &c.

TOME PREMIER.



A PARIS,

Chez L'AUTEUR, rue de la Harpe, au-dessus du College d'Harcourt.
Et chez SAUGRAIN, Libraire de Mgr. le Comte d'Artois, Quai des
Augustins, au coin de la rue Pavée.

M. DCC. LXXX.

Avec Approbation, & Privilège du Roi.

1833

PRÉSENTS
DE FLORE
À LA NATION FRANÇOISE,
POUR LES ALIMENS, LES MÉDICAMENS,
L'ORNEMENT, L'ART VÉTÉRINAIRE,
ET LES ARTS ET MÉTIERS;
ou
TRAITÉ HISTORIQUE
DES PLANTES.

Qui se trouvent naturellement dans les différentes Provinces du
Royaume, rangés suivant le Système de M. le Chevalier de Linné,
avec tous les détails qui les concernent.

Par M. BUCHON, Médecin de MONSIEUR, ancien Médecin du Roi de
Pologne, & de Monsieur le Comte d'Artois, &c.

TOME PREMIER.



A PARIS,

chez M. BUCHON, au Salon de la Harpe, au Palais du Collège d'Harcourt,
Rue de la Harpe, le long du Canal d'Artois. On y vend
aussi, au coin de la rue Pavée.

M. D. C. C. L. X. X.
1790

ANECDOTES DE CET OUVRAGE, EN FORME D'AVERTISSEMENT.

EN 1762 a paru à Nancy le premier volume d'un Ouvrage, qui avoit pour titre : *Traité Historique des Plantes qui croissent dans la Lorraine & les Trois Evêchés, contenant leur description, leur figure, leur nom, l'endroit où elles croissent, leur culture, leur analyse & leurs propriétés, tant pour la Médecine que pour les Arts & Métiers.* Ce volume étoit dédié au Roi de Pologne, Duc de Lorraine & de Bar, & lui a été présenté, de même qu'à Mesdames Adélaïde & Victoire, pendant leur séjour en Lorraine, où ces Princesses étoient venues prendre les Eaux à Plombière; il a été réimprimé en 1770 à Paris; le second volume du même Ouvrage à Paris en 1763, le troisieme en 1764, le quatriemé & le cinquieme en 1765, & ont tous été présentés, en différens temps, à Stanislas premier, Roi de Pologne; le sixieme a été publié en 1766, année de la mort de ce Souverain; le septieme a été mis au jour en 1767, & fut dédié aux manes de ce Roi bienfaisant; les sept premiers volumes ont été présentés la même année au mois de Septembre à la Reine de France; le huitieme a paru en 1768, année de la mort de la Reine; le neuvieme a été imprimé à Paris en 1769, ainsi que le dixieme en 1770, sous format in-12, tandis que les huit premiers avoient paru à Nancy sous petit format in-8°. Cet Ouvrage, pour être complet, devoit renfermer vingt volumes; mais l'Auteur a été obligé de le réduire à dix, ainsi que le Public en a été prévenu dans le temps. La mort de Stanislas le Bienfaisant n'a pas permis à M. Buc'hoz de pousser plus loin cette entreprise; il s'est seulement contenté de rapporter en abrégé, dans les deux derniers volumes, ce qui devoit former la matiere de douze; cependant on n'y trouve omise



6 *A V E R T I S S E M E N T.*

aucune des plantes, dont on s'étoit proposé de parler, si l'Ouvrage avoit subsisté en vingt volumes, comme le plan l'annonçoit. Dans la seconde édition du premier volume, on a retranché les deux thèses, qui s'y trouvoient en quelque façon déplacées, & on a substitué à leur place les différentes critiques qui ont été faites sur cet Ouvrage. Il a paru en 1772, chez Costard, Libraire, une seconde édition de l'Ouvrage entier, & conséquemment une troisième du premier volume, sous le titre d'*Histoire Naturelle des Végétaux, considérés relativement aux différens usages qu'on en peut tirer pour la Médecine & l'Economie; Ouvrage utile à tous les Seigneurs de Campagne, Curés, Peres de famille & Cultivateurs.* Dans cette seconde édition, il ne se trouve que le titre de changé & les endroits principaux où croissent les plantes; on a voulu par-là démontrer que le *Traité Historique des Plantes de la Lorraine* ne lui est pas tellement propre, que les plantes, qui s'y trouvent rapportées, ne puissent croître ailleurs, puisque la plupart se rencontrent même par toute l'Europe; on a donc indiqué dans cette nouvelle édition les Provinces, tant de la France, que des autres Contrées de l'Europe, où on les voit; on a conséquemment généralisé ce *Traité*, pour le mettre par-là à portée d'être consulté par-tout; c'étoit même là le vrai but de l'Auteur, lorsqu'il le fit paroître pour la première fois: il ne l'avoit pas uniquement rédigé pour ses Compatriotes, mais en général pour tous les Cultivateurs, les Economes & ceux qui s'appliquent à l'étude des végétaux. Le College des Médecins de Rouen & la Faculté de Médecine de Pont-à-Mousson ont honoré cet Ouvrage de leur approbation; les Planches en ont été gravées aux frais de différens Souverains, Princes, Princesses & de plusieurs Particuliers. Par reconnoissance, on donnera ici la liste de ceux qui ont consenti à être nommés sans aucune distinction de rang, mais seulement suivant la date où ils ont souscrit.

A V E R T I S S E M E N T. 7

1. Sa Majesté le Roi de Pologne, Duc de Lorraine & de Bar, auquel cet Ouvrage a été dédié.
2. M. Antoine de Chaumont, Chevalier, Marquis de la Galaiziere, Intendant de Justice, Police & Finances, Troupes, Fortifications & Frontieres de Lorraine & Barrois.
3. L'Hôtel-de-Ville de Metz.
4. MM. Durival.
5. M. Spielmann, Docteur en Médecine & en Philosophie, Professeur en Matière médicale, Chymie & Botanique, Chanoine de St. Thomas, Membre des Académies de Berlin & de Mayence, Agrégé honoraire du College Royal des Médecins de Nancy.
6. M. Léopold, Ecuyer, Conseiller-Secrétaire du Roi, Maison, Couronne de France & de ses Finances, Seigneur de Corny.
7. M. Mique, premier Architecte du Roi de Pologne, Ingénieur en chef des Ponts & Chaussées de Lorraine.
8. M. Ronow, Chevalier, Conseiller intime, premier Médecin du Roi de Pologne, Duc de Lorraine & de Bar, Membre de l'Académie Royale de Suede & Agrégé honoraire du College Royal des Médecins de Nancy.
9. Madame Anne-Marguerite de Ligniville, Princesse Douairiere de Craon, Grande d'Espagne de la premiere Classe, Marquise d'Harouel, Baronne d'Autray, &c. &c. &c.
10. M. l'Allemand, Ecuyer, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine en l'Université de Paris, Médecin-Consultant du Roi de Pologne, & Agrégé honoraire au College Royal des Médecins de Nancy.
11. M. Louis, Chirurgien-Consultant des Armées du Roi, Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris, Professeur & Censeur-Royal, de la Société Royale de Metz, sa patrie, &c.
12. L'Hôtel-de-Ville de Nancy.
13. M. Chaumont de la Galaiziere, Abbé de St. Mihiel.
14. M. François, Ecuyer, Médecin ordinaire du Roi, Agrégé du College Royal des Médecins de Nancy.
15. M. Parisot, Conseiller du Roi, Professeur Royal de la Faculté de Médecine de Lorraine, Agrégé du College Royal des Médecins de Nancy.
16. M. le Comte de la Vaulx de Vrecourt, Mestre-de-Camp de Cavalerie, & Chambellan du Roi de Pologne.

A V E R T I S S E M E N T.

17. M. l'Abbé de *Besse de la Richardie*, Chanoine & Grand Chantre de la Cathédrale de Metz, Licentié en Théologie de la Faculté de Paris, & de la Société Royale des Sciences & Arts de Metz.
18. M. *Bagard*, Ecuyer, Chevalier de l'Ordre de St. Michel, Président & Doyen du College Royal des Médecins de Nancy, Conseiller, premier Médecin ordinaire du Roi de Pologne, Conseiller honoraire, premier Médecin Pensionnaire de la Ville de Nancy, Médecin des Hôpitaux du Roi Très-Chrétien, Membre de la Société Royale des Sciences & Belles-Lettres de Nancy, Censeur Royal, Directeur du Jardin Royal des Plantes.
19. M. Louis de *Montmorency Laval*, premier Baron Chrétien en France, Evêque de Metz & Prince du St. Empire.
20. M. Claude *Drouas de Bouffey*, Evêque & Comte de Toul, Prince du St. Empire.
21. M. de *la Salle*, Commissaire des Guerres, Chevalier de l'Ordre Royal & Militaire de St. Louis.
22. M. de *Chazelles*, Président à Mortier au Parlement de Metz, Directeur de l'Académie Royale des Sciences & des Arts de la même Ville.
23. M. de *la Richardie*, Abbé Commendataire de l'Abbaye Royale de St. Clément de Metz.
24. M. d'*Argenville*, Maître des Comptes à Paris, des Sociétés Royales des Sciences de Londres & de Montpellier.
25. Madame de *Ponze*, Douairiere de M. de Nevron, Président à Mortier au Parlement de Metz.
26. M. *Villiez*, Négociant - Droguisse, Juge - Consul de Lorraine & Barrois.
27. M. Claude - Gustave - Chrétien, Marquis *Dessalles*, Lieutenant-Général des Armées du Roi, Gouverneur & Seigneur de Vaucouleurs, &c. &c.
28. Les PP. Bénédictins de l'Abbaye de St. Clément de Metz.
29. Les Avocats du Parlement de Metz.
30. M. le Comte de *Rosieres d'Euvexin*.
31. MM. les Chanoines Réguliers du College Royal de St. Louis de Metz.
32. M. de *la Salle* l'aîné, Ecuyer, Secrétaire du Roi, Seigneur de Villeauval & autres lieux, Munitionnaire des Vivres à Metz.
33. M. *Caré*, Avocat à la Cour Souveraine de Lorraine & Barrois.

A V E R T I S S E M E N T. 9

34. M. *Sonini*, Conseiller du Roi, Receveur des Finances à Luneville.
35. Madame de *Choiseul de Stainville*, Abbessé de l'Abbaye Royale de St. Louis de Metz.
36. M. de *Marcenay de-la Brauce*, Ecuyer, Receveur des Fermes à Châlons-sur-Saone.
37. M. de *Brye*, Secrétaire de l'Hôtel-de-Ville de Metz.
38. M. *Alliot*, Intendant-Commissaire général de la Maison du Roi de Pologne, Duc de Lorraine & de Bar, & Fermier-Général.
39. M. de *Fehrt*, Graveur en taille-douce.
40. M. l'Abbé de *Montigny*, Chanoine de la Cathédrale de Metz.
41. S. A. S. Madame Louise-Eléonore, Princesse de *Loweslein*, née Comtesse de Linange.
42. L'Académie Royale des PP. de l'Oratoire de Juilly, proche de Paris.
43. Madame Marie-Magdeleine de *Peichperou*, Cominge de Guitaut, Comtesse de la Vaulx de Vrecourt.
44. S. A. E. Mgr. Charles-Théodore de *Sulzbach*, Electeur Palatin.
45. Madame la Princesse d'*Esterhazy*, née Marquise de Lunati Visconti.
46. M. *Chomel*, Médecin vétérinaire ordinaire du Roi, ancien Doyen & Docteur-Régent de la Faculté de Paris, Agrégé honoraire du College Royal des Médecins de Nancy.
47. M. de *Barbarat de Maziro*t, Chevalier, Seigneur de Munsberg & Conseiller du Roi en ses Conseils, Président à Mortier au Parlement de Metz.
48. M. *Michel*, Ecuyer, Conseiller Aulique, & Contrôleur général de la Maison du Roi de Pologne.
49. M. *Pinard*, Docteur en Médecine, Agrégé au College Royal des Médecins de Rouen, Honoraire de celui des Médecins de Nancy, Membre de l'Académie Royale des Sciences, Belles-Lettres & Arts de Rouen, & Professeur Royal de Botanique.
50. M. *Dupré de Genest*, Ecuyer, Avocat en Parlement, Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale des Sciences & des Arts de Metz, & Receveur des Domaines du Roi.
51. M. *Rauffin*, Doyen, Docteur-Régent de la Faculté de Rheims.
52. M. *Rouffeu*, Conseiller Aulique, Auteur du Journal Encyclopédique.
53. M. *Lamort*, Imprimeur à Nancy.

Tome I.

B

A V E R T I S S E M E N T.

54. S. M. Frédéric d'Oldembourg V, Roi de Danemarck & de Norwege.
55. M. le Comte de Moltke, Ministre d'Etat & grand Maréchal de la Cour du Roi de Danemarck.
56. M. l'Abbé de Méricourt, Conseiller-Clerc au Parlement de Metz.
57. M. le Baron de Bernsdorff, Ministre & Secrétaire d'Etat du Roi de Danemarck.
58. M. Léopold-Charles de Choiseul, Archevêque-Duc de Cambrai, Prince du St. Empire, Comte du Cambresis, &c.
59. M. Morand, Ecuyer, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris, ancien Médecin des Camps & Armées du Roi, Membre & Bibliothécaire de l'Académie Royale des Sciences de Paris, Agrégé honoraire au College des Médecins de Nancy, Affecteur honoraire du College des Médecins de Liege.
60. Madame la Comtesse de Rochechouart, née Comtesse de Pons-Praslain.
61. M. Thierry, Docteur-Régent de la Faculté de Paris, Médecin-Consultant du Roi, Agrégé honoraire au College Royal des Médecins de Nancy.
62. M. Charles-François-Philbert de Turin, Marquis de Ceton, Chevalier de l'Ordre Royal & Militaire de St. Louis, ci-devant Capitaine de Dragons.
63. Madame la Marquise des Armoises, née Marquise de Beauveau, d'Elley, &c.
64. M. le Prince Camille de Lorraine, grand Doyen du Chapitre de Strasbourg.
65. M. Bonamy, Docteur-Régent en Médecine, Professeur en Botanique à Nantes, des Académies Royales des Sciences & Belles-Lettres de la Rochelle & d'Angers, des Sociétés Royales d'Agriculture de Bretagne & de la Rochelle.
66. M. l'Abbé Roy, Chanoine de l'Eglise Cathédrale de Nantes, Docteur en Théologie, Membre de l'Académie Royale des Sciences & Belles-Lettres d'Angers.
67. MM. de la Société Economique de Berne.
68. M. Jandon.
69. M. le Comte de Custine d'Auxflauce, Correspondant de l'Académie Royale des Sciences de Paris, &c.
70. M. Dezoteux, Licencié en Médecine, Chirurgien-Major du Régiment du Roi, Infanterie.

A V E R T I S S E M E N T .

11

71. M. Collin , fils.
72. M. Copin , Prêtre & Curé de Noirmont dans la Franche-Montagne des Bois , Diocèse de Basle.
73. M. de la Coré , Intendant de Besançon.
74. M. Villemette , Apothicaire à Nancy.
75. M. le Cat , Professeur & Démonstrateur d'Anatomie & de Chirurgie à Rouen , Correspondant de l'Académie Royale des Sciences de Paris , Membre de plusieurs Académies de l'Europe , & Secrétaire perpétuel de celle de Rouen.
76. Madame Louise - Marie - Magdeleine de Bellenger , Présidente de Mazirot.
77. M. Lionois , Prêtre & Directeur de la Pension établie à Nancy sous la protection du Roi de Pologne.
78. Mademoiselle François , Dessinatrice.
79. M. le Goux de Gerland , grand Bailli de Dijon.
80. M. Durand l'aîné , Peintre à Nancy.
81. M. Richard Pierot , Maître en Chirurgie & Stipendié des Villes de Nancy , Chirurgien-Major des Hôpitaux Bourgeois , & Démonstrateur d'Anatomie & de Chirurgie au Collège Royal des Médecins.
82. M. Aved , Conseiller du Roi & son Maître des Eaux & Forêts à Chaumont en Bassigny.
83. M. Nicole , Graveur en taille-douce.
84. MM. de la Société Royale des Sciences & Arts de Metz.
85. Messire François - Antoine Comte de Means , du St. Empire & de Beaurieux , Chambellan de feu S. A. E. de Cologne , Clément Auguste de glorieuse mémoire , Conseiller-Privé de S. A. E. l'Evêque & Prince de Liege , & l'un de ses Commissaires-Déciseurs perpétuels à Maestricht , &c.
86. M. François , Graveur du Roi.
87. M. Collin , Graveur du feu Roi de Pologne , Duc de Lorraine , &c.
88. M. Macquer , Docteur en Médecine de la Faculté de Paris , Censeur Royal , de l'Académie Royale des Sciences de Paris , de celle de Suede , de Turin , de Rouen , &c.
89. M. Cor , Graveur en taille douce à Paris.
90. M. de Bellenger , premier Avocat-Général à la Cour des Aides.
91. M. Fontaine , Graveur en taille-douce.

B ij

12 A V E R T I S S E M E N T.

92. M. le Marquis de Guiry, Lieutenant du Roi à Elbœuf, Gouverneur de Lillebonne, &c.
93. M. l'Allemand, Orfevre à Nancy.
94. M. Antoine le Camus, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris, ancien Professeur des Ecoles & de Chirurgie Française, Agrégé honoraire du Collège Royal de Nancy, Membre des Académies Royales d'Amiens, de la Rochelle, & de la Société Littéraire de Châlons-sur-Marne.
95. M. Hue, Chevalier, Marquis de Miromesnil, premier Président du Parlement de Normandie, des Académies de Rouen & de Caën.
96. M. Fessard, Graveur en taille-douce.
97. M. Lavoisier, de l'Académie Royale des Sciences de Paris.
- Et plusieurs autres personnes qui n'ont pas voulu être nommées.

C'est à tous ces différens Mecènes, que M. Buc'hoz dédia, en 1766, un volume sous le format petit in-8, faisant suite au *Traité Historique des Plantes de la Lorraine*, & intitulé : *Tournefortius Lotharingæ, ou Catalogue des Plantes quæ croissent dans la Lorraine & les Trois Evêchés, rangées suivant le système de Tournefort, avec les endroits où on les trouve le plus communément.* Cet Ouvrage n'est qu'une simple nomenclature des Plantes de la Lorraine, avec les indications des endroits qui leur sont propres; l'Auteur a eu en vue, en le rédigeant, l'instruction des jeunes Médecins, Chirurgiens & Pharmaciens de la Province de Lorraine, qui veulent s'appliquer à la Botanique. Ces deux Ouvrages ont été imprimés aux frais de l'Auteur, & le premier a été distribué par souscription. L'édition de l'un & de l'autre est épuisée.

En 1768, M. Buc'hoz mit au jour, à l'invitation de Madame la Comtesse de Nevron, une des Mecènes de l'Ouvrage précédent, un autre Ouvrage in-12, intitulé : *Medecine Rurale & Pratique, tirée uniquement des Plantes usuelles de la France, appliquées aux différentes maladies qui regnent dans les Campagnes, ou Pharmacopée végétale & indigene, contenant*

A V E R T I S S E M E N T. 13

les formules tirées du Regne végétal, ensemble l'explication sommaire des vertus de chaque plante, & les définitions symptomatiques des maladies. Cet Ouvrage fut imprimé aux frais de Lacombe, Libraire, & a été contrefait à Yverdon, sous format in-8°. Les formules, qui s'y trouvent rapportées, sont tirées, pour la plupart, des Mémoires manuscrits que M. Marquet avoit laissés. L'édition est épuisée.

En 1770, M. Buc'hoz publia un nouvel Ouvrage en 2 vol. in-12, intitulé : *Manuel médical & usuel des Plantes, tant exotiques qu'indigènes, auquel on a joint un Catalogue raisonné des Plantes rangées par famille ; des Observations pratiques sur l'usage qu'on en peut faire dans les maladies, & différens Discours sur la Botanique.* Cet Ouvrage a été imprimé aux frais de Humblot, Libraire à Paris. On y trouve les définitions de chaque maladie à la tête de toutes les plantes qui peuvent convenir dans ces cas.

Ce fut dans le courant de la même année, que M. Buc'hoz mit au jour un autre Ouvrage de Botanique ; beaucoup plus étendu que tous ceux qu'il avoit publiés jusqu'alors ; il l'intitula : *Dictionnaire raisonné universel des Plantes, Arbres & Arbustes de la France, contenant la description des Végétaux du Royaume, considérés relativement à l'Agriculture, au Jardinage, aux Arts & Métiers, à l'Economie domestique & champêtre, & à la Médecine des hommes & des animaux, auquel on a joint un Flora Gallica, 4. vol. petit in-8°.* Cet Ouvrage a été imprimé aux frais de Lacombe, & s'est vendu chez Costard ; l'édition en a été épuisée en mois de six mois. Le sieur Brunet, sans avoir transigé en aucune façon avec l'Auteur, & du vivant même de M. Buc'hoz, a sollicité un nouveau Privilège de ce Dictionnaire ; mais le sieur Buc'hoz protesta qu'il ne donnera jamais ses soins à aucune nouvelle édition de cet Ouvrage, & que s'il en paroît jamais, il la

14 *A V E R T I S S E M E N T.*

désavouera à la face de toute la terre : c'est un bien qui lui appartient ; il a parcouru , pour se le procurer, la plupart des Provinces du Royaume, pour reconnoître, par lui-même, les différentes plantes qui s'y trouvent, & recevoir des éclaircissements particuliers sur cet objet. Dès 1765, il a publié un Prospectus de cet Ouvrage, & son dessein n'étoit pas de le mettre en Dictionnaire ; il y a été engagé par le sieur Lacombe, c'étoit pour lors la mode des Dictionnaires ; mais il est revenu de cette idée, & il se gardera dorénavant de suivre un pareil plan. Ce Dictionnaire a été approuvé par la Faculté de Médecine, dédié à Monseigneur le Dauphin, & présenté au Roi & à la Famille Royale ; les deux premiers volumes en 1770, & les deux derniers en 1771. A la fin de ce Dictionnaire se trouve un *Flora Gallica*, suivant le système de Linnæus, qui renferme près de 2400 Plantes & les différens Flora particuliers des Provinces.

En 1771, M. Buc'hoz publia encore deux Ouvrages de Botanique-Pratique ; l'un sous format in-12 & sous le titre de *Toilette de Flore, ou Essai sur les Plantes qui peuvent servir d'ornement aux Dames, contenant les différentes manieres de préparer les essences, pommades, rouges, poudres, fards & eaux de senteur*. Cet Ouvrage se trouve divisé en deux parties : la première contient, par ordre alphabétique, les noms des plantes & des fleurs qui peuvent convenir dans la toilette des Dames ; la seconde renferme les différentes méthodes de préparer les bains, essences, fards, rouges, pommades, poudres & eaux de senteur. Le Libraire Valade, qui a fait imprimer cet Ouvrage, a voulu y faire ajouter de son chef, différentes compositions qui n'avoient nul rapport à la matière du sujet ; c'est ce qui a été cause que M. Buc'hoz a été obligé, dans le temps, d'annoncer qu'il ne reconnoissoit pas pour sienne, l'édition de ce Traité.

A V E R T I S S E M E N T. 15

Le second Traité qui a paru en 1771 étoit sous format petit in-8°, & avoit pour titre : *Manuel alimentaire des Plantes, tant indigenes qu'exotiques, qui peuvent servir de nourriture & de boisson aux différens Peuples de la terre, contenant leurs noms triviaux, François & Botaniques, les endroits où on les trouve, quand elles sont de la famille des exotiques; les avantages qu'on en peut tirer pour la vie animale, & les différentes manieres de les préparer pour la cuisine, l'office, la distillation, & pour les différens usages économiques.*

On trouve rassemblées dans cet Ouvrage près de cinq cents plantes, propres à être employées en alimens, tandis qu'anciennement on n'en connoissoit pas même un aussi grand nombre pour les médicamens. Cet Ouvrage fut imprimé aux frais de Costard en 1772. M. Buc'hoz fit imprimer à ses frais un autre Ouvrage in-12, aussi de Botanique-Pratique, intitulé : *Laboratoire de Flore, ou Chymie champêtre, végétale, contenant la maniere de faire avec les plantes, les liqueurs, les ratifiats, les essences, les huiles, les eaux cosmétiques & officinales.* Quand cette édition fut faite, l'Auteur la céda à Fétil, Libraire. Cet Ouvrage est des plus usuels & des plus utiles.

Ce fut dans la même année, que M. Gauché, neveu par alliance de M. Marquet, copia le *Dictionnaire des Plantes de la Lorraine* en 3 volumes grand in-fol. qui se trouve encore en manuscrit dans la Bibliothèque de M. Buc'hoz, & qu'il céda cette copie à Lacombe, Libraire, qui la recéda à Didot l'aîné, Imprimeur; celui-ci fit paroître cette copie en 2 vol. in-8° sous le titre de *Dictionnaire portatif des Herboristes, ou de Manuel de Botanique à l'usage des Etudiants en Médecine, en Chirurgie, en Histoire Naturelle, & des Amateurs.*

M. Buc'hoz n'a eu aucune part à la publication de cet Ouvrage; mais il n'a pas été fâché de le voir imprimé, pour

16 *A V E R T I S S E M E N T.*

qu'on pût juger de la différence du style qui regnoit dans son *Traité des Plantes de la Lorraine & dans ce Dictionnaire.*

On ne parlera pas ici de deux petits Ouvrages qui ont été extraits de la *Nature considérée* : l'un fut imprimé aux frais de M. d'Aubigny, Directeur d'un magasin de plantes officinales, sous format in-12, & sous le titre de *Pharmacie champêtre, ou de Catalogue raisonné des Plantes usuelles des montagnes des Alpes, des Pyrénées, des Vosges, de la Suisse, d'Auvergne, & des pays étrangers*; & l'autre formoit les deux derniers volumes de la *Nature considérée*, année 1772. Il en fut séparé, & l'édition entière cédée à Boudet, Libraire, sous le titre de *Veni Mecum de Botanique, ouvrage utile aux Etudians en Médecine, en Chirurgie, en Pharmacie, contenant la description & les propriétés des Plantes usuelles; la maniere de les employer utilement en Médecine, avec des formules.*

Cet Ouvrage a été rédigé par M. Marquet; c'étoit le premier Ouvrage qu'il avoit fait sur la Lorraine, & dont le manuscrit in-fol. est actuellement encore entre les mains de M. Buc'hoz son gendre.

C'est la réunion de ces différens Ouvrages que M. Buc'hoz publie actuellement sous format in-4°, & sous le titre de *Présens de Flore à la Nation Françoisé, pour les Alimens, les Médicamens, l'Ornement, l'Art Vétérinaire, & les Arts & Métiers, ou Traité Historique des Plantes, qui se trouvent naturellement dans les différentes Provinces du Royaume, rangées suivant le système de M. le Chevalier de Linné, avec tous les détails qui les concernent.* Le plan de cet Ouvrage, ou pour mieux dire, de la nouvelle édition des Ouvrages ci-dessus rapportés, refondus dans un seul & même corps d'Ouvrages, se trouve détaillé tout au long dans le premier Discours en forme de Préface.

Liste

LISTE Chronologique des Ouvrages publiés par M. BUCHOZ, dont on pourra voir les Notices au commencement de l'Histoire Générale & Economique des Trois Regnes, par le même Auteür, pag. 27 & suivantes, & dans le premier volume de la Nature Considérée, premiere époque, pag. 10 & suivantes.

ANNÉE 1769.

1°. *Nouvelle Méthode, facile & curieuse, pour connoître le pouls par la musique, par feu M. Fr. Nic. Marquet, deuxieme édition, augmentée de plusieurs observations & réflexions critiques, & d'une dissertation en forme de thèse sur ladite Méthode; d'un Mémoire sur la maniere de guérir la mélancolie par la musique, & de l'Eloge historique de M. Marquet, 1 vol. in-12. A Paris, chez Didot le jeune, Quai des Augustins.*

2°. *Traité sur la phthisie pulmonaire, 1 vol. in-8°. A Paris, chez Humblot, Libraire, rue St. Jacques. Cet Ouvrage a été traduit en Allemand.*

3°. *Vallerius Lotharingia, ou Catalogue des mines, terres, fossiles, sables & cailloux, qu'on trouve dans la Lorraine & les Trois Evêchés; ensemble leurs propriétés dans la médecine & les arts, petit in-8°. A Nancy, chez Lamort, Imprimeur & Libraire.*

4°. *Secrets de la Nature & de l'Art, développés pour les alimens, la médecine, l'art vétérinaire, & les arts & métiers, auxquels on a joint un Traité sur les plantes qui peuvent servir à la teinture & à la peinture, 4 vol. in-12. Chez Durand.*

1770.

5°. *Traité-Pratique de l'hydropisie & de la Jaunisse, développé par l'expérience, auquel on a joint quelques observations anatomiques & pratiques de quelques Médecins sur d'autres maladies; par M. Marquet, & revu par M. Buchoz son gendre, 1 vol. in-8°. A Paris, chez Humblot, Libraire.*

6°. *Traité de l'apoplexie, paralysie, & autres affections soporeuses,*
Tome I. C

18 *A V E R T I S S E M E N T.*

développées par l'expérience, auquel on a joint deux discours latins, dont l'un roule sur le premier Aphorisme d'Hipocrate, & l'autre sur le vingt-troisième de la seconde section du même auteur, 1 vol. in-12. A Paris, chez Costard.

7°. *Dictionnaire Vétérinaire & des Animaux domestiques*, contenant leurs mœurs, leurs caractères, leurs descriptions anatomiques, la manière de les gouverner, les alimens qui leur sont propres, les maladies auxquelles ils sont sujets, & leurs propriétés, tant pour la médecine, que pour les différens usages de la société civile, dédié à Mgr. le Comte de Provence, (actuellement MONSIEUR), & orné de 60 planches, 6 vol. petit in-8°. A Paris, chez Brunet. Les deux premiers volumes ont été réimprimés.

1771.

8°. *Aldrovandus Lotharingia*, ou Catalogue des animaux quadrupèdes, reptiles, oiseaux, insectes, vermineux, coquillages, qui habitent la Lorraine & les Trois Evêchés, 1 vol. in-12. A Paris, chez Fétil. L'édition est épuisée.

9°. *Manuel de médecine-pratique, royale & bourgeoise, ou Pharmacopée*, tirée des trois regnes, appliquée aux maladies des habitans des villes, petite in-8°. A Paris, chez Costard.

10°. *Histoire générale des insectes des environs de Surinam & de toute l'Europe*, avec la description des plantes dont ils se nourrissent, par Mademoiselle Marie-Sibyle de Merian, divisée en deux parties, auxquelles on a joint une troisième, contenant quelques détails sur les plantes bulbeuses, liliacées, caryophyllées, 3 vol. in-fol°, forme d'Atlas; nouvelle édition, revue par M. Buc'hoz. A Paris, chez Desnos.

1772.

11°. *Dictionnaire minéralogique & hydraulique de la France*, contenant 1°. la description des mines, fossiles, fluors, cristaux, terres, sables & cailloux qui s'y trouvent; l'art d'exploiter les mines, la fonte & la purification des métaux, leurs différentes préparations chimiques, & les divers usages pour lesquels on peut les employer dans la médecine, l'art vétérinaire, & les arts & métiers. 2°. L'histoire naturelle de toutes les fontaines minérales du royaume, leur analyse chimique, une notice des maladies pour lesquelles elles peuvent convenir, avec quelques observations pratiques.

A V E R T I S S E M E N T. 19

auquel on a joint un *Gneumon Gallicus*, dédié à Mgr. le Comte d'Artois, 4 vol. in-8°. A Paris, chez Costard & Brunet.

12°. *Etrennes de Minerve aux Artistes*; Encyclopédie économique, ou *Alexis moderne*, contenant différens secrets sur l'agriculture & les arts & métiers, où l'on a rassemblé tout ce qui se trouve de plus important, extrait de près de neuf cents auteurs; ouvrage de la plus grande utilité pour les arts, 8 parties in-24. A Paris, chez Desnos, Libraire-Géographe. Dans cet ouvrage, il n'appartient à M. Buc'hoz que le titre: Messieurs Gauché, Lauthier, Descolin, &c. y ont travaillé successivement.

13°. *Histoire universelle du regne végétal*, ou nouveau Dictionnaire physique & économique de toutes les plantes qui croissent sur la surface du globe, contenant leurs noms botaniques & triviaux dans toutes les langues; leurs classes, leurs familles, leurs genres & leurs especes; les endroits où on les trouve le plus communément, leur culture, les animaux auxquels elles peuvent servir de nourriture, leurs analyses chymiques, la maniere de les employer pour nos alimens, tant solides que liquides; leurs propriétés, non-seulement pour la médecine des hommes, mais encore pour celle des animaux; les doses & la maniere de les formuler, & les différens usages pour lesquels on peut s'en servir dans les arts & métiers, &c; ouvrage orné de deux cents planches, gravées en taille-douce, par les meilleurs maîtres, & dessinées d'après nature, en 30 vol. in-fol°, dont 18 de discours & 12 de planches. Les volumes de planches paroissent, de même que les 13 premiers volumes de discours; c'est uniquement du Libraire Brunet qu'il dépend pour faire paroître le 14°. & suivans.

1773.

14°. *Histoire générale & raisonnée des différens oiseaux qui habitent le globe*, contenant leurs noms en différentes langues de l'Europe, leurs descriptions, les couleurs de leurs plumages, leurs dimensions, le temps de leur ponte, la structure de leurs nids, la grosseur de leurs œufs, leur caractère, & enfin tous les usages pour lesquels on peut les employer, tant pour la médecine que pour l'économie domestique, traduite du latin de Jons-ton, considérablement augmentée, & mise à la portée d'un chacun, laquelle on a fait précéder l'histoire particulière des oiseaux de la ménagerie du Roi, peints d'après nature par le célèbre Robert, & gravés par lui-même; le tout

Cij

orné de quatre-vingt-cinq planches, qui renferment près de neuf cents espèces différentes, & divisé en deux parties, dont la première traite des oiseaux de la ménagerie du Roi, la seconde est l'ouvrage même de Jonston. A Paris, chez Desnos, 2 vol. grand in-fol°. forme d'Atlas. M. Gauché a fait la traduction de Jonston.

1774.

15°. *Les Amusemens innocens, contenant le Traité des oiseaux de voliere, ou le parfait Oiseleur, ouvrage dans lequel on trouve la description de quarante oiseaux de chant, la construction de leurs nids, la couleur de leurs œufs, la durée & le temps de leur ponte, leurs caractères, leurs mœurs, la manière de les élever, la nourriture qui leur convient, les différentes ruses qu'on emploie pour les prendre, la façon de faire les filets, la pipée; la manière de les apprivoiser, & la cure de leurs différentes maladies, traduit de l'ouvrage italien d'Olina, & mis en ordre d'après les avis des plus célèbres Oiseleurs, 1 vol. in-12. A Paris, chez Didot le jeune.*

1775.

16°. *Traité économique & physique des oiseaux de basse-cour, contenant la description de ces oiseaux, la manière de les élever, de les multiplier, de les nourrir, de les traiter dans leurs maladies, & d'en tirer profit, tant pour nos alimens que nos médicamens, & les différens arts & métiers. A Rheims; chez Cazin, Libraire.*

17°. *Centuries de planches enluminées & non enluminées, représentant au naturel ce qui se trouve de plus intéressant & de plus curieux parmi les animaux, les végétaux & les minéraux, pour servir à l'intelligence de l'Histoire générale & économique des trois regnes, 2 vol. in-fol°, forme d'Atlas, renfermant chacun dix décades: le prix de chaque décade est de 30 liv. Le 21°. cahier est sous presse.*

1776.

18°. *Collection précieuse & enluminée des fleurs les plus rares & les plus curieuses, qui se cultivent dans les jardins de la Chine & ceux de l'Europe; ouvrage utile aux Amateurs, aux Fleuristes, aux Peintres, aux Dessinateurs, aux Directeurs de manufacture en sayance, tapisseries, étoffes en*

A V E R T I S S E M E N T. 21

laine, en soie, &c. 2 vol. in-fol^o, papier d'Hollande, renfermant chacun dix décades : le prix de chaque décade est de 24 liv. L'ouvrage entier est fini.

19^o. *Médecine moderne, ou Remèdes nouvellement découverts & renouvelés, tant par M. Buc'hoz, Médecin de Monsieur, que par M. Marquet son beau-pere, avec planches.* 1 vol. in-8^o. L'édition est actuellement épuisée.

1777.

20^o. *Histoire naturelle de la France, représentée en gravures, & rangée suivant le système de M. le chevalier de Linné, divisée par parties, pour servir à l'Histoire générale & économique des trois regnes de la nature.* Il paroît actuellement quatre cahiers de quadrupèdes, & un cahier de plantes. Prix 10 liv. chaque cahier.

21^o. *Traité physique & économique du gros & menu bétail,* 2 vol. in-12. A Paris, chez Bastien.

1778.

22^o. *Histoire générale des trois regnes, représentés en gravures, & rangés suivant le système de M. le Chev. de Linné, pour servir à l'Histoire générale & économique des trois regnes.* Il paroît actuellement quatre cahiers, tant de costumes que de quadrupèdes, & un cahier de plantes.

23^o. *Histoire générale & économique des trois regnes de la nature, contenant 1^o. la description anatomique, physique & économique de l'homme, ses maladies, les remèdes qu'on peut y apporter, les alimens qui lui conviennent en état de santé, & l'utilité qu'on peut tirer des différentes parties de son corps, tant pendant sa vie qu'après sa mort; 2^o. l'anatomie comparée des animaux, conjointement avec leurs descriptions, leurs mœurs, leur caractère, la manière de les nourrir, de les élever & de les gouverner; les alimens qui leur sont propres, les maladies auxquels ils sont sujets, l'art de les traiter, si ces animaux sont de la classe des domestiques; & s'ils sont de la classe des sauvages, la manière de les subjuguier à l'empire de l'homme par les ruses, la chasse, la pêche, &c; les avantages qu'on peut tirer de ces différens animaux, tant pour la médecine & la nourriture de l'homme, que pour les différens usages de la société civile: 3^o. les noms botaniques & triviaux des plantes dans toutes les langues de l'Europe; leurs descriptions,*

22 *A V E R T I S S E M E N T.*

leurs classes, leurs familles, leurs genres & leurs especes; les endroits où on les trouve le plus communément, leur culture, les animaux auxquels elles peuvent servir de nourriture; leur analyse chymique, la façon de les employer pour nos alimens, tant solides que liquides, & leurs différens usages économiques: 4°. la description des mines, fossiles, fluors, cristaux, terres, sables & cailloux, qu'on rencontre sur la surface du globe & dans les entrailles de la terre; l'art d'exploiter les mines, la fonte & la purification des métaux; leurs différentes préparations chymiques, & la maniere de les employer dans la médecine, l'art vétérinaire, les arts & métiers, &c: 5°. l'histoire naturelle de toutes les fontaines minérales connues, leur analyse chymique, une notice de s maladies pour lesquelles elles peuvent convenir, & la maniere d'en faire usage, plusieurs volumes in-fol. & in-8. A Paris, chez l'Auteur. Les six premiers cahiers de l'in-fol°. paroissent actuellement & renferment cent vingt feuilles, de même que les 3 volumes in-8°. Prix 48 liv. par souscription, franc de port, pour le premier volume in-fol. & les cinq premiers volumes in-8.

1779.

24°. Plantes nouvellement découvertes, récemment dénommées & classées, représentées en gravures avec leurs descriptions, pour servir à l'intelligence de l'Histoire générale & économique des trois regnes. Les trois premiers cahiers paroissent actuellement; le prix de chaque cahier est de 15 liv.

25°. Les Dons merveilleux & diversément coloriés de la nature dans le regne végétal. Il en paroît actuellement trois cahiers: le prix de chaque cahier est de 24 liv. Cet ouvrage fait suite à la collection précieuse & enluminée des fleurs de la Chine & de l'Europe.

1780.

26°. La Nature considérée sous ses différens aspects, ou Journal des trois regnes de la nature, contenant tout ce qui a rapport à la science physique de l'homme, à l'art vétérinaire, à l'histoire des animaux, au regne végétal, à la connoissance des plantes, à l'agriculture, au jardinage & aux arts; au regne minéral, à l'exploitation des mines, aux singularités & à l'usage des différens fossiles. Cet ouvrage périodique est divisé en deux époques: la premiere a commencé en 1768 & a fini en 1779; on la réimprime actuellement. Les trois premiers volumes ont paru dans la présente année, & ont été distribués en 26 numéros: le prix est de douze livres. Il en paroitra pareillement 3 volumes chaque année suivante, jusqu'à la fin de

A V E R T I S S E M E N T. 23

la réimpression. On en a élagué tout ce qui étoit inutile, peu sûr & qui ne convenoit qu'au moment présent : en sorte que cette première époque devient par-là un livre de bibliothèque, & un répertoire des sciences, des arts, & spécialement de la médecine & de l'histoire naturelle. La seconde époque commence dans la présente année, & se distribue aussi par numéro. Le prix de la souscription des 26 numéros est de douze livres, franc de port. On souscrit chez M. Buc'hoz qui en est l'auteur : cette seconde époque continuera tant que les événemens divins & humains le permettront à l'auteur.

27°. *Traité de l'éducation des animaux qui servent d'amusement à l'homme ; savoir, du singe, du chien, du chat, de l'écureuil, du perroquet, du merle, de l'étourneau, du serin de Canarie, du rossignol, de la linotte, du chardonneret & du bouvreuil.* 1 vol. in-12. A Paris, chez Lamy, Libraire, Quai des Augustins. Cet ouvrage sert de suite aux *Amusemens innocens*, ou *Traité physique & économique des oiseaux de basse-cour & au Traité du gros & menu bétail.*

28°. *Etrennes du printemps aux Herboristes & aux Habitans de campagne, ou Catalogue des plantes indigènes qui peuvent servir dans les maladies, avec la manière de les préparer,* un petit volume in-24, superbe édition de l'Imprimerie de M. Couret de Villeneuve, Imprimeur du Roi à Orléans, si renommé par les belles éditions qu'il a publiées de l'Horace de Jean Bon, du Phœdre, de l'Hymne au Soleil, &c.

1781.

29°. *Présens de Flore à la Nation Française, pour les alimens, les médicamens, l'ornement, l'art vétérinaire & les arts & métiers, ou Traité historique des plantes qui se trouvent naturellement dans les différentes Provinces du Royaume, rangées suivant le système de M. le Chevalier de Linné, avec tous les détails qui les concernent.* Plusieurs volumes in-4. C'est précisément l'ouvrage dont il s'agit ici.

Nota. 1°. Nous ne parlerons pas ici du *Manuel économique des plantes*, & du *Manuel usuel des fleurs qui se cultivent dans les jardins*, que nous nous proposons de faire paroître. Ces deux ouvrages se trouvent refondus dans l'ouvrage précédent, n°. 29. Nous omettrons pareillement les autres ouvrages, que nous sommes sur le point de faire imprimer ; tels que la *Médecine des animaux*, le *Traité physique & économique des insectes*, tant

utiles que nuisibles ; le Traité des poissons de riviere & d'étang ; la Médecine humaine , moderne , pratique , appuyée sur l'observation , & tirée , pour la plupart , des remedes indigènes , &c. &c.

Nota. 2°. Les numéros 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28 & 29 se trouvent chez l'Auteur, rue de la Harpe, presque vis-à-vis la Sorbonne, auquel on pourra s'adresser pour pouvoir se les procurer. On pourra voir les anecdotes, concernant la vie, dans son Histoire générale & économique des trois regnes, tome premier, page 56 & suivantes; & dans la Nature considérée sous ses différens aspects, premiere époque, tome premier, page 35 & suivantes.

Nota. 3°. On sera peut-être surpris de la quantité d'ouvrages que M. Buc'hoz a mis au jour; mais quand on réfléchira, que c'est le fruit des travaux de son pere, de son beau-pere & des siens; c'est-à-dire, le résultat de plus de cent vingt ans d'étude, on ne sera plus étonné de la fécondité de ses productions; au surplus, lorsqu'on renonce à tous les plaisirs de la vie, comme a fait M. Buc'hoz, & lorsqu'on s'occupe continuellement & sans relâche, on est capable de surpasser même le vraisemblable.



CATALOGUE

C A T A L O G U E

Des différens Ouvrages qui ont paru sur l'Histoire des Plantes de la France.

Généralité de Paris.

HISTOIRE des plantes qui naissent aux environs de Paris, par M. Pitton Tournefort, dont il y a eu une seconde édition, revue & augmentée, par M. Bernard de Jussieu, en 2 vol. in-12.

Botanicon Parisiense, in-fol. cum fig. Amst. auctore D. Vaillant, 1 vol.

Floræ Parisiensis prodromus, auctore Dalibard, 1 vol. in-12.

Le Botaniciste François, par M. Barbeau du Bourg, 2 vol. in-12.

Le Manuel de Botanique, par M. du Chêne, 1 vol. in-12.

Flora Parisiensis, ou *Descriptions des plantes qui croissent aux environs de Paris*, par M. Bulliard, plusieurs vol. in-8, avec fig. enluminées.

Généralité de Soissons.

Catalogue des plantes des environs de Soissons, par M. Perit, Médecin, inséré à la suite du *Dictionnaire universel des plantes, arbres & arbuscles de la France*.

Généralité d'Orléans.

Observations sur les plantes des environs d'Etampes, d'Orléans & du Poitou, par M. Guettard, de l'Acad. Royale des Sciences, 2 vol. in-12.

Généralité d'Alsace.

Tournefortius Alsaticus, auctore Lindern, 1 vol. in-12.

Mappi Historia plantarum, cum figuris æneis, 1 vol. in-12.

Floræ argentoratensis prodromus, auctore Spielmann, Botanices Professore.

Généralité de Provence.

Plantes des environs d'Aix, 1 vol. in-fol. avec fig. par M. Garidel.

Gerardi Flora Gallo-Provincialis, 1 vol. in-8.

Généralité de Languedoc.

Botanicon Monspelienſe, auctore D. Magnol.

Methodus Foliorum, auctore D. Sauvage, Medicinæ Professore, 1 vol. in-8.

Gouan Flora Monspelienſis, 1 vol. in-8.

Tome I.

D

Généralité de Lorraine.

Dictionnaire historique des plantes de la Lorraine, 1 vol. in-fol. manuscrit, par M. Marquet, Médecin-Botaniste du Duc Léopold.

Autre Dictionnaire historique des plantes de la Lorraine, in-fol. forme d'Atlas, 3 v. manuscrits, par le même.

Traité historique des plantes de la Lorraine, par M. Buc'hoz, 10 vol. petit in-8, orné de planches.

Tournefortius Lotharingæ, 1 vol. petit in-8, par le même.

Essais botaniques, chimiques & pharmaceutiques, sur quelques plantes indigènes, par MM. Coste & Willemet.

Phytographie économique de la Lorraine, par M. Willemet.

Généralité de Bourgogne.

Plantes des environs de Dijon, par M. Collet, avec deux Lettres adressées à M. Tournefort; ouvrage fort rare.

Liste des plantes de Bourgogne, par M. le Clerc, Médecin à Saumur. Cette Liste est imprimée à la suite du *Dictionnaire des plantes, arbres & arbrustes de la France*.

Liste des arbres de Bourgogne, par M. d'Aubenton; elle se trouve aussi imprimée dans le Dictionnaire cité.

Généralité d'Auvergne.

Plantes d'Auvergne, par Dom Emmanuel Fournault, Religieux Bénédictin, imprimées dans le Dictionnaire cité.

Liste des plantes d'Auvergne, par M. le Monnier, imprimée dans le *Traité de la méridienne*, faisant suite aux *Mémoires de l'Acad. Royale des Sciences*.

Généralité du Berry.

Liste des plantes qui croissent dans le Berry, par M. le Monnier, imprimée dans le *Traité de la méridienne*.

Généralité de Bretagne.

Liste des plantes des environs de Nantes, par M. Bonamy, inférée dans le Dictionnaire cité.

Généralité de Normandie.

Liste des plantes des environs de Rouen, par MM. Pinard & d'Angerville, inférée dans le Dictionnaire cité.

Liste des plantes des environs de Caën, par M. Desmoueux, inférée dans le Dictionnaire cité.

Pays d'Anjou.

Liste des plantes qui croissent aux environs d'Angers, par M. Dupaty, insérée dans le Dictionnaire cité.

Roussillon & Diocèse de Narbonne.

Liste des plantes qui croissent dans le Roussillon & le Diocèse de Narbonne, insérée dans le *Traité de la méridienne*.

Généralité de Champagne.

Liste des plantes qui viennent aux environs de Rheims, par M. Rauslin, insérée dans le Dictionnaire cité.

Généralité du Lyonnais, Forez & Beaujolois.

Démonstrations botaniques à l'usage de l'Ecole Vétérinaire, 2 vol. in-8, par MM. la Tourette & l'Abbé Rozier.

Mémoire pour servir à l'Histoire naturelle du Lyonnais, Forez & Beaujolois, par M. Dulac.

Voyage au Mont-Pila, par M. la Tourette.

Généralité de Picardie.

Liste des plantes qui croissent en Picardie, par le sieur Jourdain, Jardinier-Botaniste, insérée dans le Dictionnaire cité.

Liste des plantes qui croissent aux environs de Beauvais, par M. Demars, insérée dans le Dictionnaire cité.

Généralité du Limousin & du Quercy.

Liste des plantes des environs de Souillac & de Beaulieu en bas-Limousin, par Dom Emmanuel Fournault, insérée dans le Dictionnaire cité.

Généralité de Flandres.

Natal. Jof. de Necker, Delicia Gallo-Belgica sylvestres, 2 vol. in-8.

Généralité de Franche-Comté.

Les plantes qui croissent dans cette Province sont à-peu-près les mêmes que celles de la Suisse ; on peut conséquemment avoir recours pour ces plantes, au *Traité* de M. Haller, intitulé : *Enumeratio Plantarum Helveticarum*, edit. 2.

Alpes & Pyrénées.

Institutiones rei Herbariæ, auctore Tournefortio.

D ij

Toute la France en général.

Plantarum per Galliam, Italiam & Hispaniam observatarum Icones, auctore Barreliero, in-fol.

Dictionnaire des plantes, arbres & arbuscles, par M. Buc'hoz, 4 vol. in-8, petit-Romain: on y a joint un *Flora Gallica* de 2080 plantes.

La Botanique, mise à la portée d'un chacun, par Madame Rayneau, Dessinatrice, 1 vol. in-fol. forme d'Atlas, avec planches enluminées.

La Flore Françoisse, par M. le Chevalier de la Marck, 3 vol. in-8.

Les Plantes vénéneuses de la France, gravées & en couleur, par M. Bulliard, in-4.



ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE ET DES PREMIERES ÉPOQUES DE LA BOTANIQUE A PARIS,

FAIT EN 1773,

Par M. TROCHEREAU DE LA BERLIERE.

FRANÇOIS PREMIER, Pere des Lettres, aimâ & cultiva les plantes. Pierre Bellon apporta, au retour de ses voyages, plusieurs arbres & arbrisseaux inconnus jusqu'alors. Henri IV confia le soin de son jardin, orné de plusieurs plantes très-rares, à Jean Robin, très-expert dans la connoissance & la culture des plantes. En 1608 parut le Jardin du Roi Henri IV, ou Recueil des Fleurs, gravées par Pierre Vallet, Brodeur du Roi, décrites par Jean Robin, & un Catalogue de quelques plantes étrangères qu'il avoit apportées, en 1603, de Guinée & d'Espagne.

En 1626, M. de la Brosse, Médecin ordinaire du Roi, obtint de Louis XIII l'établissement d'un Jardin de Botanique au Fauxbourg Saint-Victor; il en fut le Fondateur & l'Intendant. On a de lui cinq Lettres écrites à M. Bouvart, à Louis XIII, au Cardinal de Richelieu, au Garde des Sceaux & au Sur-Intendant des Finances, au sujet de cet établissement. Il fit imprimer, en 1636, in-4, une Description de ce Jardin, avec le Catalogue des plantes. Il paroît même qu'on avoit dessein d'en tirer une utilité très-étendue: puisqu'on trouve, entre les écrits de M. de la Brosse, un *Mémoire des plantes usagères & de leurs parties, qu'on doit trouver à toutes les occurrences, soit récentes ou sèches, selon la saison, au Jardin Royal des Plantes; ensemble les sucs, eaux simples, distillées; les sels & les essences*. Il rassembla des plantes au nombre de deux mille. En 1640, il annonça l'ouverture du Jardin, laquelle eut lieu la même année pour les Leçons publiques. Il nomma, pour Professeur, Vespasien Robin, à qui on doit entr'autres le capillaire & le cabaret du Canada, le faux acacia d'Amérique, le *geranium triste*, &c. Après la mort de M. de la Brosse,

30

les premiers Médecins furent nommés Intendants du Jardin ; mais M. Vallot fut successivement remplacé par MM. de Colbert, de Louvois, Villacerf. Le Jardin Royal fut quelque temps négligé, jusqu'à ce que M. Fagon, né dans ce Jardin, & pour ainsi dire, naturalisé avec les plantes, lui donna un nouvel éclat. Uniquement occupé de l'enrichir, il parcourut, à ses dépens, le Languedoc, les Alpes, les Pyrénées ; il rassembla une nombreuse colonie, qu'il transporta dans son Jardin chéri. Le P. Plumier fut envoyé en Amérique. M. Tournefort, en 1673, parcourut les montagnes du Dauphiné & de la Savoye ; en 1681, il visita les montagnes de la Catalogne, les Pyrénées, l'Espagne, le Portugal, la Hollande & l'Angleterre ; en 1700, il reçut l'ordre du Roi de passer en Grèce, en Asie & en Afrique ; il pénétra jusqu'aux frontières de la Perse, toujours herborigant, toujours observant : il rapporta de son voyage 1356 nouvelles especes de plantes.

Après la mort de M. Fagon, le Jardin fut encore presqu'abandonné, malgré les soins que se donnoient MM. de Jussieu, pour que l'instruction publique n'en souffrît point ; mais les plantes trouverent heureusement un restaurateur dans la personne de M. du Fay, qui fut nommé Intendant en 1732 : il employa, pour l'embellir, toutes les ressources de l'activité de son génie. Avidé de s'instruire & de profiter des lumieres de nos Voisins, il passa en Angleterre, en Hollande, accompagné de M. Bernard de Jussieu ; il enrichit ce Jardin de six à sept mille plantes, leur fit oublier leur climat naturel, en construisant des serres, & parvint à faire convenir unanimement à tous les Etrangers, que le Jardin Royal est le plus beau & le plus riche de toute l'Europe. En mourant, il indiqua au Ministre, M. de Buffon pour son successeur. Le choix, qu'il proposoit, fut si bon, dit M. de Fontenelle, que le Roi n'en voulut point faire d'autre. Ce Jardin est confié aux soins de M. Thouin, qui joint aux mœurs les plus aimables, une connoissance très-étendue de la Botanique & de la culture des plantes. Ce Jardin académique renferme actuellement près de cinq mille plantes, tant exotiques qu'indigènes. C'est dans ce précieux Sanctuaire de Flore, qu'éclairé par les Leçons savantes des Jussieu & des le Monnier, on peut puiser la connoissance de la Botanique, cette science si utile, & qui est en même-temps la partie la plus brillante de l'Histoire naturelle.

Depuis environ vingt ans, le Roi a rassemblé à Trianon, avec une

magnificence digne du Monarque, une Collection immense des plantes les plus rares, rangées par ordre de famille, sous la nomenclature des noms triviaux de Linneus. Ce Jardin, peut-être le plus riche de l'Europe, contient près de 1000 à 1100 genres, & est cultivé avec cette intelligence supérieure qui caractérise MM. Richard pere & fils, Jardiniers-Botanistes du Roi. (*Il ne subsiste plus, & est remplacé par un Jardin à l'Anglaise.*)

Quelques progrès que la Botanique semble avoir fait jusqu'ici, si nous en croyons M. de Commerfon, dans sa Lettre à M. de la Lande, de l'Académie des Sciences, (*Ile de Bourbon, 18 Avril 1771,*) elle n'est encore qu'à son berceau; déjà MM. Banks & Solander viennent d'apporter en Angleterre, de leur voyage autour du monde, douze cent nouvelles especes de plantes. Un habile Cultivateur, M. le Chevalier Mustel, grand Cultivateur à Rouen, qui les vit en Angleterre en 1771, m'écrivit alors, que celles qui étoient levées, ne ressembloient en rien à celles que nous connoissons.

M. de Linné ne propose guère que sept à huit cent especes de plantes; d'autres en comptent près de vingt mille: j'ose dire que j'en ai fait moi seul, dit M. de Commerfon, une Collection de vingt mille; & je ne crains pas d'annoncer, qu'il en existe au moins quatre à cinq fois autant sur la surface de la terre. Ce qu'il ajoute est effrayant, & seroit bien capable de déconcerter ceux, qui, après de longues études, ont droit de se flatter d'avoir acquis quelque connoissance dans la Botanique; car si on l'en croit, le Dioscoride du Nord auroit à peine posé la premiere pierre de l'édifice. Quelle abondante, & en même-temps quelle désespérante perspective! Le temps seul pourra fixer nos doutes & nos incertitudes.

Nous nous sommes assez occupés de l'utilité de cette science; considérons-la encore un peu comme source de nos plaisirs & de nos amusemens.

Quel sentiment délicieux un Botaniste n'éprouve-t-il pas en voyant & en cultivant les plantes? Sentiment qui ne peut être appuyé que par ceux qui sont initiés dans ces mysteres; & en effet, la Botanique offre à l'Amateur le spectacle le plus séduisant & le plus instructif. Par elle, les campagnes s'animent & semblent se parer, pour l'intérêt & les observations du Profélyte, de ses livrées les plus brillantes; les forêts, les ruisseaux, les rivieres, les fleuves, les eaux stagnantes, les rochers les plus escarpés, sont changés en une magnifique Bibliotheque.

Quel plaisir peut être comparé à celui de se promener à l'ombre des arbres qu'on a plantés ? Qu'il est satisfaisant de voir réunis, dans une courte enceinte, les arbres du Canada, de la Virginie, de la Pensylvanie, de la Caroline, &c, & de jouir d'un coup-d'œil & de plain-pied, des richesses végétales, répandues sur la surface de l'Univers : richesses que nous devons à des dépenses vraiment royales, & dont la possession est le fruit des courses immenses, des travaux & des dangers auxquels se sont exposés les Banister, les Plumier, les Tournefort, les Hans Sloane, les Catesby, les Kalm, les Osbeck, les Hasselquist, & tant d'autres illustres Botanistes, qui se sont sacrifiés pour nos plaisirs & pour notre instruction. De si douces occupations répandent dans l'ame une voluptueuse sérénité & un calme inappréciable.



DISCOURS

DISCOURS PREMIER

EN FORME DE PRÉFACE.

L'HOMME n'est sur la terre que pour louer le Créateur dans ses œuvres, & pour se rendre utile à ses semblables : dès l'instant qu'il s'écarte de ces deux objets, il se rabaisse à l'état des brutes. La Botanique est, de toutes les sciences, celle qui est la plus propre à nous conduire à ces fins ; & en effet, qu'y a-t-il de plus capable de nous élever à la connoissance d'un Dieu, que l'examen sérieux de ce qui compose le regne végétal ? Si on parcourt ce regne, depuis les mouffes jusqu'aux arbres les plus élevés, on ne verra qu'une liaison, un rapport, un ordre, une analogie, qui nous démontreront, à chaque pas, les traits d'une Providence infiniment sage & surveillante à tous nos besoins. La mouffe sert de couverture à la surface de la terre : c'est une espece de duvet toujours verd, qui garantit les racines des autres plantes pendant l'hiver des rigueurs de la gelée, & pendant l'été des ardeurs du soleil. Les différentes especes de chiendents sont les premières productions que la terre nous fournit au printemps : elles deviennent la nourriture des animaux, dans une saison, où, malgré la prévoyance d'un bon Econome, les provisions de l'année précédente se trouvent pour l'ordinaire épuisées. Les chiendents sont bientôt accompagnés d'une multitude de plantes, merveilles par la structure de leurs fleurs, éclatantes par la vivacité de leurs nuances, agréables par leur odeur, & délicieuses par leur saveur ; elles forment, par leur bel émail, l'embellissement du globe terrestre, & ne contribuent pas peu à récréer l'homme dans son exil. Du milieu de ces herbes s'élevent, avec majesté, des arbres qui portent leurs têtes jusqu'aux nuës. Quelles digues les arbres n'ont-ils pas souvent opposées à la fongue orangeuse des vents ? Quelle fraîcheur ne nous procurent-ils pas, tant par l'ombrage de leurs feuillages, que par la rosée qui en distille continuellement ? Quelle ressource ne trouvons-nous pas dans leurs fruits succulens ? Quelle abondance ne répandent-ils pas dans les diverses Contrées, par leur multiplication ? Quelle retraite &

Tome I.

E

quel asyle n'offrent-ils pas aux habitans de l'air ? Et au milieu de tant de merveilles, uniquement créées pour lui, l'homme indocile oseroit refuser ses hommages à un Etre créateur & surveillant, qui n'a rien négligé pour lui rendre ce séjour agréable ! Tout conspire à lui faire connoître son Maître. Les systêmes qu'ont suivis, dans tous les temps, les plus fameux Botanistes, pour établir un ordre dans la connoissance des plantes, en les rangeant par classe & par famille, prouvent invinciblement l'analogie & la connexion qui regnent dans les choses, même les plus disproportionnées aux yeux des personnes les plus clairvoyantes.

La partie théorique de la Botanique, outre la connoissance qu'elle nous donne des plantes, nous élève donc par-là à celle d'un Etre suprême ; la partie pratique entre dans des détails intéressans pour la société civile, elle apprend à l'homme les usages & les propriétés des végétaux ; mais hélas ! combien de choses n'ignorons-nous pas encore ? La Nature, toute prodigue qu'elle paroisse, ne nous déploie ses trésors qu'imparfaitement. Combien d'êtres nous sont inconnus, ou dont nous n'avons même aucune idée ? Combien n'en découvrons-nous pas encore tous les jours ? Il viendra un temps, où nos arrières neveux, peut-être meilleurs observateurs que nous, tireront, du sein des ténèbres, des connoissances qu'ils verront avec surprise nous avoir échappées. Nous nous croyons initiés dans les mystères profonds de la Nature & admis à son sanctuaire, & ils verront combien nous étions encore éloignés des avenues de son palais. Entrons donc dans ce labyrinthe, suivons - en les détours les plus tortueux ; appliquons-nous sur-tout à enrichir nos Compatriotes de nouvelles recherches & observations ; travaillons, sans relâche, à mériter d'être décorés du nom d'hommes ; élevons-nous, pour ainsi dire, au-dessus de nous-mêmes ; ne ferions-nous placés à la tête des êtres animés, que pour satisfaire nos sens & pour oublier le véritable emploi de notre existence ? Nous ne mériterons d'occuper une place dans la société, qu'autant que nous nous en rendrons dignes ; ce sont les vues d'un vrai Patriotisme qui nous ont engagé à travailler à cette histoire, dont tout le monde doit sentir l'utilité : le titre seul l'indique assez ; le plan que nous allons en donner, en fera une preuve encore plus convaincante.

Nous avons suivi dans la première édition de cet Ouvrage, l'ordre alphabétique ; mais cet ordre, tout commode qu'il soit, n'est jamais satisfaisant pour un homme qui veut s'adonner aux sciences, il ne se trouve ni

liaison, ni connexion des objets : aussi le temps des *Dictionnaires* est bien passé. Nous préférons donc, dans cette nouvelle édition, d'adopter un système ; & celui que nous adopterons, par préférence, est celui de M. le Chevalier de Linné, comme le plus simple & le plus clair.

Nous diviserons conséquemment notre Ouvrage en vingt-quatre classes, qui renferment ce système ; & chaque classe en différens ordres, & finalement chaque ordre en genres : nous donnerons d'abord la description des genres, nous en rapporterons les noms synonymes ; nous parcourerons ensuite les différentes especes qui se trouvent seulement dans le Royaume ; nous indiquerons les endroits de la France où ces especes se trouvent le plus communément ; nous donnerons ensuite une notice des insectes qui se trouvent sur les plantes, & lorsqu'elles seront de la famille des potageres & fruitieres, nous ferons part au Public des moyens qu'on pourra employer pour faire périr ces insectes ; nous expliquerons aussi la maniere de cultiver les plantes, lorsqu'elles exigeront une culture, selon les différens sols & climats du Royaume ; nous finirons enfin par leurs propriétés.

Nous considérerons les végétaux sous six aspects différens, ou comme nourriture, ou comme remèdes pour l'homme, ou comme propres pour la toilette, ou comme utiles à l'Art Vétérinaire, ou comme ornemens des Jardins, ou enfin comme susceptibles d'être employées pour les Arts & Métiers ; la partie médicinale sera divisée, pour observer un ordre plus exact, en interne, ou externe : nous nous appliquerons sur-tout à démontrer que chaque Province a, dans les plantes qu'elle produit, des remèdes convenables pour remplir les indications des maladies qui y regnent le plus communément, sans être obligés de recourir à l'Etranger ; que les médicamens qu'on trouve dans les plantes, sont même mieux indiqués que les remèdes qu'on tire des pays lointains, qui sont pour la plupart falsifiés & altérés par l'avarice des Marchands qui nous les vendent, & par les exhalaisons qu'elles reçoivent continuellement du sein des mers pendant leur transport.

Nous puiserons nos descriptions dans les meilleurs Auteurs qui ont écrit sur la Botanique ; & quand elles seront incomplètes, nous y suppléerons par nos propres observations : les voyages que nous avons faits dans les différentes Provinces de la France, joints aux mémoires que nous ont fournis plusieurs célèbres Botanistes du Royaume, nous ont été d'un grand secours pour indiquer les endroits où naissent les plantes.

M. Desmoueux, Professeur de Botanique à Caën ; M. Pinard, Professeur de Botanique à Rouen ; feu M. d'Angerville, célèbre Botaniste aussi de Rouen, nous ont donné des mémoires sur les plantes de la Normandie ; feu M. Dupaty, Professeur de la Faculté de Médecine d'Angers, sur celles du Pays d'Anjou ; M. Bonamy, Docteur-Régent de Nantes, sur celles de Bretagne ; M. Rauffin, Docteur-Régent de la Faculté de Rheims, sur celles de Champagne ; feu M. d'Aubenton, Maire & Subdélégué à Montbard, & M. le Clerc, Médecin à Semur, sur les arbriffeaux & plantes de la Bourgogne ; MM. Dulac & de la Tourette, sur les plantes du Mont-Pila ; le Sieur Jourdain, Jardinier de Botanique à Amiens, sur celles de Picardie, & M. Gagnebin, sur les plantes nouvellement découvertes en Alsace. Nous avons aussi trouvé beaucoup d'éclaircissemens sur ces objets, dans le Traité des plantes de Barrelier, dans celui des arbres & arbustes de M. Duhamel, dans les especes du Chevalier de Linné, & dans les Démonstrations Botaniques à l'usage de l'Ecole Vétérinaire, principalement pour ce qui concerne le Lyonnais, le Dauphiné & les Provinces adjacentes.

Les plantes de quelques Provinces sont déjà connues : MM. Tournefort, Vaillant, Jussieu, Dalibard, Duchefne, Barbeau du Bourg, Bulliard & M^{de} Regneau, nous ont donné celles qui viennent aux environs de Paris ; M. Guettard, celles qu'on trouve auprès d'Etampes dans l'Orléanois, le Poitou & les Provinces maritimes ; MM. Chomel & le Monnier, celles d'Auvergne, du Berry, du Roussillon & du Diocèse de Narbonne ; MM. Garidel & Gerard, celles de Provence ; MM. Magnol, Sauvage & Gouan, celles de Montpellier ; MM. Lindern & Mappus, celles d'Alsace ; M. Collet, celles des environs de Dijon ; M. de Necker, celles de Flandres. Nous avons aussi recueilli celles qu'on trouve en Lorraine dans notre *Tournefortius Lotharingia*. M. Tournefort a décrit dans ses *Institutes de Botanique*, la plupart des plantes qui naissent sur les Alpes & les Pyrénées. C'est d'après toutes ces notices, que nous désignerons le lieu de la naissance de chaque plante.

La culture que nous donnerons des plantes est tirée aussi des meilleurs Auteurs, spécialement de Miller : nous y joindrons aussi nos propres expériences, ainsi que toutes celles qu'on nous a communiquées pendant le cours de nos voyages & depuis la première édition de cet Ouvrage ; nous ne parlerons que d'après d'habiles Cultivateurs, nous ayant imposé la loi

P R É F A C E.

37

de ne traiter l'Agriculture & le Jardinage, qu'après avoir consulté de vive voix les gens de l'art, préférablement à plusieurs Auteurs, qui nous donnent journellement la plus belle théorie, & qui n'ont même aucune teinture de la pratique : on n'est Laboureur qu'en maniant le soc de la charrue, & Jardinier, qu'en cultivant les arbres & les plantes : cependant, nous nous servirons de ce qui se trouvera de plus intéressant dans les Collections académiques, Journaux, Gazettes & Livres nouveaux.

Quant aux propriétés médicinales, elles seront exposées avec la même exactitude : nous avons nous-mêmes fait usage de la plupart des plantes, & souvent avec le plus grand succès ; nous ne pouvons assez en recommander l'usage : sans altérer nos tempéramens, elles ne cessent de produire les plus heureux effets. Nous ne négligerons rien d'ailleurs pour rendre cet Ouvrage utile & agréable, nous le rédigerons d'un style simple ; un Cultivateur n'est pas fait pour parler dans les tribunes, il doit s'énoncer dans un langage vulgaire, & se faire comprendre même des personnes les plus rustiques. Nous destinerons cet Ouvrage, spécialement aux Habitans de la Campagne, il est donc nécessaire qu'il soit traité d'une façon à s'en faire entendre. Il sera accompagné de différentes Tables alphabétiques ; relatives aux différentes matières qui y seront traitées.



DISCOURS II,

Sur la prééminence des Plantes.

TOUT ce que nous connoissons sur le globe terrestre est de la nature des minéraux, des végétaux ou des animaux ; ces trois regnes forment ce que nous appellons le corps entier de l'Histoire naturelle : de-là la division générale de cette Histoire en celle des animaux, des végétaux & des minéraux. On nomme Botanique, l'Histoire qui traite des plantes, des arbres & des arbrisseaux connus sous le nom générique de végétaux.

Cette Science a deux parties : la premiere nous apprend à connoître les simples, en les rangeant par classe & par famille, & se nomme Botanique-théorique ; la seconde en explique les vertus & les propriétés, & par cette raison est appelée Botanique-pratique. Cette derniere partie, quoique la plus négligée, est néanmoins la plus intéressante ; elle est même absolument nécessaire à un Médecin : car à quoi lui peut servir la connoissance du nom & du caractère distinctif des plantes, s'il n'en connoît aussi les vertus ? Ouvrons aujourd'hui le grand Livre de la Nature ; c'est le plus fidele, c'est même le seul qui peut nous diriger dans l'étude des plantes. La Botanique n'est pas une science sédentaire, qu'on peut puiser dans les bibliothèques, & qu'on peut acquérir dans les cabinets : il faut parcourir les forêts & les montagnes, gravir au haut des rochers les plus escarpés ; s'exposer aux plus grands dangers, pour pouvoir y faire quelques progrès. Ce n'est qu'à travers les ronces & les épines qu'on peut recueillir ses fleurs.

Nous examinerons dans ce Discours deux questions : la premiere ; *quelle est la prééminence des plantes ?* la seconde, *quels sont les moyens qu'on peut employer pour en découvrir les propriétés ?*

Pour résoudre la premiere question, il suffit de démontrer de quelle utilité sont les plantes dans la Médecine, & quels sont les avantages qu'elles procurent journellement à la Société civile. Personne jusqu'à présent n'a contesté l'utilité de la Botanique parmi les médicamens. Les hommes sont assez communément persuadés que les simples renferment

presque toute la Médecine ; & comme la nature a donné à certains animaux un instinct, qui leur fait découvrir dans quelques plantes les remèdes dont ils ont besoin, il semble aussi qu'elle ait donné aux hommes un instinct pour les plantes en général, & une extrême confiance pour les remèdes qui en sont tirés ; mais elle laisse à notre raison à découvrir plus particulièrement quelle peut être à notre égard l'utilité de chaque plante, & c'est-là que la raison a bien de la peine à remplacer l'instinct de quelques animaux.

Si les plantes ont la vertu de conserver la santé, & de la rétablir lorsqu'elle est une fois altérée, quelle estime n'en devons-nous pas faire ? Car la santé est le plus précieux de tous les biens ; sans ce divin trésor, tout devient insipide & même ennuyeux, gloire, grandeur, richesses ; la beauté passe & s'évanouit dans un malade, sa langue infectée ne peut goûter la douceur des présens de Pomone. Une cataracte, une suffusion, une ophthalmie nous privent pour toujours des avantages de la lumière ; une surdité, un bourdonnement d'oreilles nous rendent insensibles à l'harmonie des instrumens, & aux doux accens de la voix. C'est dans la véritable Médecine que nous trouvons les remèdes pour soulager & guérir ces infirmités ; je veux dire, dans la Médecine galénique, & parmi les plantes.

Pour prouver plus évidemment cette assertion, voyons en quoi consiste toute la vraie Médecine. Elle se réduit aux purgatifs, aux vomitifs, aux sudorifiques, aux cordiaux, aux apéritifs, aux astringens, aux histériques, aux conttevers & aux vulnéraires. Or, dans les plantes, nous trouvons tous ces remèdes. Parmi les purgatifs, même les meilleurs, n'avons-nous pas la rhubarbe, le féné, le jalap, la cuscute, la gratiolo, le nerprun, le sureau, les fleurs de pêcher, le concombre sauvage ?

Qui ignore les vertus vomitives de l'ipécacuanha, du l'azarum, des rithymales, des ellébore ? Quels meilleurs sudorifiques pouvons-nous avoir que la reine des prés, la bardane, le chardon bėnit, la scabieuse ? Voulez-vous des cordiaux ? vous les trouvez dans les plantes ; l'angélique, la lavande, le scordium, l'anthore, la valeriane, la fraxinelle, sont doués de cette qualité.

Parmi les végétaux, on ne trouve que des apéritifs, la garance, la carline, la chausse-trappe, l'ava urfi, la saxifrage, &c.

Les fébrifuges ne sont pas moins communs ; le quinquina, la germane

drée, la petite centaurée, possèdent cette vertu au premier degré.

Quels meilleurs antidotes pouvons-nous désirer contre les vers que la fantoline, la coralline, la ranaisie, la fougere ? Désire-t-on des narcotiques ? les plantes les fournissent encore, tels que les pavots, les cynoglosses, les mandragores. Nous rencontrons à chaque instant sous nos pas les meilleurs histériques, comme l'aristoloche, l'armoise, la mélisse, le marrube blanc. Enfin, n'avons-nous pas aussi parmi les végétaux d'excellens vulnéraires ? Qui a jamais disputé cette qualité aux capillaires, à la brunelle, au fanicle, à la pyrole, au bugle, à la verge d'or, à la veronique ? Combien de plantes de cette classe ne peut-on pas mettre au rang des béchiques !

L'énumération succincte que nous venons de faire, prouve, à n'en pas douter, les secours que nous pouvons tirer des plantes dans les maladies.

Les gens de campagne ne font usage d'autres remèdes, & ils vivent fort long-temps ; ils trouvent même dans les plantes un soulagement plus prompt & plus sûr que les habitans des villes, qui, dans les maladies les plus légères, ont aussitôt recours aux compositions chimiques.

Tous ceux, dit ingénieusement Helmont dans sa Pharmacopée, qui ont voulu faire des dispensaires, ont en quelque façon accusé la divine Providence d'insuffisance, comme si l'Être suprême, en créant les plantes, ne leur avoit pas attribué toutes les qualités propres à la guérison de l'homme, & avoit réservé aux Chymistes le soin de perfectionner son Ouvrage. Nous n'avons même point de plus grandes preuves de la Sagesse Divine, que les vertus miraculeuses dont sont douées les plantes les plus communes, tandis qu'elle les a en partie refusées aux choses les plus dispendieuses. C'est donc avec raison qu'on ne peut assez louer la prudence de ces Médecins, qui souvent préfèrent les remèdes les plus vils & les plus communs aux plus rares.

Le célèbre Hoffman, dont le nom fera toujours cher aux enfans d'Epidaure, a reconnu, après beaucoup d'observations, son erreur, lorsqu'il a cherché dans les compositions chimiques des propriétés qu'il n'a découvertes dans la suite, que dans les plantes les plus abjectes ; il n'a pas eu honte de les transmettre à la postérité, afin d'en garantir ses dignes Sectateurs. Nous remarquons même souvent que les plantes les plus communes du pays que nous habitons, sont les plus utiles pour nous. La Nature a
été

DISCOURS. 41

été si juste dans son partage, qu'elle a fourni à chaque Province ce qui lui est nécessaire pour son utilité. Toujours bienfaisante, riche, libérale, prodigue, si l'on peut se servir de ce terme, elle a mis à notre portée les remèdes convenables à nos maux. Mais hélas! partisans aveugles du merveilleux, & accoutumés à ne juger les choses que par leur prix, nous allons chercher à grands frais chez l'Étranger des drogues inférieures en vertu, moins propres que celles que nous avons sous la main.

Si les épices & les aromates qui nous viennent des Indes, ne naissent pas dans nos climats, nous pouvons nous flatter que les plantes qui s'y trouvent ont beaucoup plus d'analogie avec nos corps que les drogues étrangères, qui sont pour l'ordinaire ou altérées par la longueur des voyages, ou falsifiées par l'avidité du gain & par l'avarice des Marchands qui nous les vendent. Il n'en est pas de même des plantes indigènes; elles se présentent à nous telles que la nature les produit; elles ont toute leur force & leur vertu, sans aucune altération; elles croissent dans notre climat; elles sont plus analogues à notre tempérament; elles sont par cette raison plus efficaces dans nos maladies, l'expérience l'a toujours vérifié. Cependant, nous nous en interdisons l'usage; nous les foulons même aux pieds, tandis que les Indiens, qui en reconnoissent mieux les vertus, les recherchent avec avidité, & tâchent de se les procurer au prix de l'or.

J'ai expérimenté plusieurs fois pendant mes courses d'herborisation dans les différentes Provinces de la France, même les plus éloignées, que me trouvant dans les villages peu à portée des pharmacies, je n'employois pour guérir les malades qui avoient recours à moi, que les remèdes qu'on trouve dans leurs sinages. Quelle heureuse expérience n'ai-je pas faite plusieurs fois de l'efficacité des végétaux! combien de pauvres n'ai-je pas soulagés par leur moyen!

Galien, à son retour dans sa Patrie, rencontra dans un village un Pauvre attaqué d'une squinancie; il s'imagina qu'à défaut d'autres remèdes, on pourroit bien se servir de la première écorce de noix pour le guérir. Il en fit aussitôt exprimer le jus, & ordonna au malade d'en gargariser souvent sa bouche & sa gorge. Dès le second jour, il fut soulagé, & le succès répondit à l'attente du Médecin; tant il est vrai que les remèdes tirés des plantes, même les plus innocens, sont souvent efficaces dans la cure de nos maladies.

Jamais nos ancêtres n'ont su ce que c'étoit d'aller chez l'étranger cher-

cher des remèdes à leurs maux ; ils n'employoient d'autres médicamens que ceux que le sol du Royaume leur fournissoit, & c'étoit par l'usage de ces remèdes simples & innocens, qu'ils parvenoient presque tous à une heureuse vieillesse ; & en effet, qu'est-il besoin de faire usage d'une infinité de remèdes & de compositions chimiques, pour traiter des maladies qui ne reconnoissent toutes qu'un très-petit nombre de causes ? N'en avons-nous pas assez dans les plantes du pays pour remplir les indications qu'elles nous présentent ? Si les Riches & les Grands du monde ne voulant faire usage que de ce qui leur vient à grands frais de l'autre hémisphère, & de ce qui a été dénaturé par l'art, méprisent les plantes de notre pays, employons-les du moins à la conservation des pauvres Habitans des campagnes, qui sont même plus chers à la République, par le pain qu'ils nous procurent à la sueur de leur corps, que cent mille Habitans des villes, qui ne sont occupés, pour la plupart, que de plaisirs sensuels.

Salomon, ce Monarque incomparable, dont toutes les paroles étoient dictées par la sagesse même, étoit si convaincu de l'excellence des plantes, qu'il ne dédaigna pas d'en faire son étude particulière ; il s'y appliqua avec toute l'attention & l'exactitude possibles ; rien ne lui échappa sur cette matière ; il traita de toutes les plantes, comme dit le Texte Sacré, depuis le cèdre qui croît sur le Liban, jusqu'à l'hyssope qui sort de la muraille.

Galien, le Prince des Médecins, leur recommande particulièrement l'étude des simples, afin, dit-il, que les Pharmaciens ne puissent leur en imposer, soit par ignorance, soit par fraude. C'est par l'usage de ces plantes que ce grand homme est parvenu à vivre près de cent quarante ans, sans aucune maladie. C'étoit par leur vertu & leur efficacité que les dignes Sectateurs de la doctrine de Galien opéroient anciennement des cures merveilleuses, qui les rendoient respectables à leurs concitoyens, & leur attiroient l'éloge des Historiens tant sacrés que profanes.

Si nous avons suivi les traces de ces Médecins célèbres, & si nous avons étudié comme eux les plantes de notre climat, je peux dire avec vérité que la Médecine seroit portée à un plus haut degré de perfection qu'elle n'est actuellement. Mais dans le siècle où nous sommes, malgré la protection qu'on accorde à la Botanique dans plusieurs villes du Royaume, la plupart de ceux qui sont dévoués par état à la guérison des hommes, se croient trop relevés pour aller chercher des herbes ; ils s'imaginent que ce seroit une chose basse & abjecte, qui feroit même tort à leur gravité, que de

parcourir les montagnes, les vallées, les bois, les prairies & les marais, pour y trouver des plantes qu'on puisse soumettre à l'examen des sens & à l'expérience, & dans lesquelles on puisse découvrir tant de beaux & rares secrets, que l'Auteur de la Nature a cachés le plus souvent sous celles qu'on néglige ordinairement. On donne cet emploi à des femmes, qui, sans les connoître, les rapportent au hasard, souvent mouillées & rafraîchies, pour les faire paroître plus récemment cueillies, & avoir par-là le débit de ces herbes, aux dépens même de la santé, souvent encore de la vie des malades.

Je ne peux mieux finir cet article que par la réflexion d'un habile Médecin de ce siècle, connu par ses talens supérieurs pour cette science. Ceux qui prétendent, dit-il, exercer l'Art de la Médecine, sans la connoissance au moins des plantes usuelles, sont des trompeurs & des imposteurs : on doit les comparer aux faux Monnoyeurs & aux Orfevres, qui ne connoitroient ni l'or, ni l'argent dont ils se servent ; le meilleur remède entre leurs mains devient souvent aussi dangereux qu'une épée entre celles d'un furieux.

Qu'on est éloigné dans le monde de penser de même ! Dès que quelqu'un s'applique à la connoissance des plantes, c'en est assez pour l'exclure de la pratique de la Médecine, tandis qu'au contraire ce devrait être le vrai moyen de l'y admettre, par les progrès qu'il fera plus en état d'y faire qu'aucun autre.

Mais, me dira-t-on, à quoi bon la connoissance de tant de genres & de tant d'espèces de plantes, qu'on peut faire monter jusqu'à vingt mille, sinon qu'à charger inutilement la mémoire ? Puisqu'avec 5 ou 600 plantes usuelles, dont les vertus nous sont déjà connues & confirmées par l'expérience journalière, l'on peut faire tout ce qui est nécessaire dans la Médecine, de quelle utilité peut donc être la Botanique, sur-tout celle qui traite de nouvelles plantes ? Peut-on, sans danger de la vie, mettre en usage celles dont on ignore les vertus ? Ne doit-on pas appeller science de vaine curiosité celle qui nous apprend à connoître les nouvelles plantes ?

Cette objection, quoique spécieuse en apparence, pourroit en imposer à quiconque ne sauroit pas qu'on ne peut porter la Médecine au point de perfection où elle doit être, & où elle n'est pas encore, que par un grand nombre d'expériences. Or, dans combien de maladies ne sommes-nous

pas obligés de déclarer avec confusion, l'impuissance où nous sommes de pouvoir secourir les malades, tandis qu'une Bergere, pour parler dans le langage du pays, guérit, par un simple remède à nous inconnu, la maladie qui nous paroïssoit incurable! Les Médecins, qui ont de la bonne foi, ne sauroient en disconvenir.

Quel éloge ne mérite donc pas la Botanique! Elle étoit jadis en si grande vénération, que les Rois se faisoient honneur de donner leurs noms à certaines simples. La gentiane tire son nom de Gentius, Roi d'Illyrie; la lysimachie, de Lysimachus, Roi des Macédoniens; l'armoïse, d'Artemise, Reine de Carie, & quantité d'autres dont l'énumération seroit trop longue.

Si les plantes sont nécessaires pour les médicamens, elles le sont encore plus pour notre nourriture; elles nous fournissent le pain, le vin, & la plupart de nos alimens: aussi le souverain Etre, si admirable dans ses œuvres, en a fait précéder la création avant celle de l'homme, afin qu'au moment de son existence il pût trouver sa nourriture. Nous tirons aussi une partie de nos habillemens de plusieurs de ces plantes; enfin, nous trouvons en elles tout ce qui peut être utile.

Le palmier nous en servira d'exemple. Un Chinois, qui a le bonheur d'en avoir un, possède dans cet arbre de quoi entretenir toute sa famille, quelque nombreuse qu'elle puisse être. Cet arbre donne un fruit, qu'on nomme coco; la coquille de ce fruit s'emploie pour différens usages; elle sert aux Naturels du Pays de tasse à boire, & de mesure pour les liquides. On gradue sa capacité avec des *cauris*, qui sont de petites porcelaines.

En Europe, le fruit du palmier sert à faire de jolis ouvrages, nuancés de diverses couleurs, & d'un poli très-luisant. Lorsque la noix de coco n'est pas encore mûre, on en tire une bonne quantité d'eau claire, odorante, aigrette, dont on fait usage dans le pays, soit pour se défaltérer, soit pour relever les fauces. Elle est fort agréable au goût. Quand le fruit a pris son accroissement, la moëlle que renferme l'écorce prend de la consistance, devient bonne à manger, & a un goût qui approche de celui de l'amande: on peut par trituration retirer un lait de ces amandes. Les Chinois tirent de cette moëlle, ou amande de coco frais, une huile pour les lampes, & en même-temps d'usage pour faire cuire le riz. La coque qui enveloppe la noix de coco est épaisse, lisse, & de couleur grise

à l'extérieur, mais garnie en dedans d'une espece de bourre rougeâtre & filandreuse, dont les Indiens font des cables & des cordages. Cette bourre est préférable à l'étoupe pour calfeutrer les vaisseaux, parce qu'elle ne se pourrit pas si vite. Les Habitans se servent des feuilles de palmier, qui sont fort grandes, pour couvrir leurs maisons & faire des voiles de navire; ils les emploient aussi en guise de papier & de parchemin. La sciure de cet arbre fait de l'excellente encre. On retire des jeunes arbres, par incision, un suc vineux, qui sert de boisson, sous le nom de *sura*, & qui, exposé au soleil, devient doux, & s'appelle *oracca*. Ce suc donne par la distillation une fort bonne eau-de-vie. Après la récolte de ce premier suc, on en retire un second, qui n'est pas si spiritueux, mais qui fournit par l'évaporation un sucre, qu'on appelle dans le pays *ingra*. Le bois de palmier est fort bon pour la construction des maisons & des navires.

De tout ce que nous venons de dire au sujet de cet arbre, on peut conclure que les végétaux nous fournissent tout ce qui est nécessaire à la vie, puisque dans un seul arbre, nous trouvons le logement, la nourriture, la boisson, & même tout ce qui peut contenter le luxe & le goût. Mais sans sortir du pays, n'avons-nous pas dans le pommier la nourriture, le chauffage, le logement, & différentes boissons? Je ne finirois pas, si je voulois entrer dans un détail plus particulier & plus circonstancié; les années stériles ne nous prouvent que trop de quelle qualité sont ces plantes pour notre usage.

Qui peut donc douter de la prérogative des végétaux sur tous les êtres inanimés? Ils servent de délassement & d'amusement aux Rois & aux grands Conquistans de l'Univers, & sont les ornemens des campagnes.

La seconde question que nous avons à examiner regarde les moyens qu'on peut employer pour découvrir les propriétés des plantes. Si l'on fait réflexion sur ce qui s'est passé dans les premiers temps auxquels la Médecine a pris naissance, l'on verra que l'expérience a été la première maîtresse de cet art, & que la raison n'est venue que bien long-temps après à son secours, pour tâcher de découvrir les vertus des plantes. Il ne faut pas s'imaginer que les premiers hommes aient fait des expériences par dessein prémédité, en donnant intérieurement, ou appliquant extérieurement les plantes, pour voir l'effet qu'elles produiroient sur les malades. Ce dernier moyen de connoître leur vertu étoit inconnu aux Anciens: on ne l'a mis en usage que long-temps après; c'est au hasard que nous devons les pre-

mieres expériences. Quand Melampus voulut guérir les filles du Roi Prutus, devenues furieuses, il s'avisa de les purger avec l'ellébore, dont il avoit remarqué les vertus purgatives pour les chevres. Ce qu'on raconte du café est une expérience de la même nature, quoique plus récente. On s'aperçut que les chevres ne pouvoient rester un instant sans sauter, ni bondir, après avoir mangé le fruit de cet arbrisseau : on conclut de-là que ce fruit pourroit chasser le sommeil dans les hommes. C'est à cette fin qu'un Abbé en fit prendre à ses Moines, qui avoient l'habitude de s'endormir en psalmodiant. Depuis ce moment, on en a continué l'usage dans l'Arabie & dans le reste de l'Asie.

C'est aussi au hasard que nous sommes redevables de la connoissance de la vertu vulnéraire du dictamne de Crête. Les chevres sauvages du Mont-Ida, dans l'Isle de Candie, ne se guérissent de la blessure du dard, qu'en mangeant du dictamne. Pline nous assure que ce sont les serpens qui nous ont appris la vertu ophtalmique du fenouil.

Je passe sous silence tout ce qu'on dit du chelidoine, de l'asplenium, du galega, & de plusieurs autres plantes dont nous avons appris les vertus, à ce qu'on prétend, par l'hirondelle, les brebis & le lézard. Ces fortes d'expériences, faites sur les animaux, ne peuvent tirer à conséquence pour l'homme ; la constitution des uns & des autres est différente. S'il est vrai, comme on nous l'assure, que les cailles se nourrissent de l'ellébore, les étourneaux & l'outarde de la ciguë, tandis que l'un est fort purgatif & l'autre un dangereux poison, quel fondement pouvons-nous faire sur l'expérience des animaux ? Combien de fois ne voit-on pas les chevres, les chevaux & les brebis manger impunément les especes de tithyales, même les plus caustiques, qui deviendroient mortels pour l'homme ! L'opium donné à des chiens, à la dose d'un à deux gros, ne leur procure aucun assoupissement, tandis qu'un ou deux grains sont souvent plus que suffisans pour l'homme. Cependant il y a des plantes qui ne sont pas moins vénéneuses pour les animaux que pour l'homme ; mais les animaux ont l'avantage sur ce dernier, en ce qu'ils connoissent, par un instinct qui leur est propre, le venin des plantes qui leur sont contraires, & que conséquemment ils n'y touchent point. C'étoit sur les animaux que les Espagnols & les Portugais se régloient dans les pays ultra-maritimes, lors de leurs conquêtes dans l'Amérique. Ils avoient grand soin, avant de manger des fruits dont ils ne connoissoient pas les qualités, d'examiner si les ani-

maux en mangeoient. Cependant, ce n'est pas toujours un moyen sûr pour connoître les plantes vénéneuses; car on en voit qui servent de pâture aux animaux, telle que la sensitive du Brésil, & qui font un vrai poison pour l'espece humaine. On doit donc conclure de tout ce que nous venons de dire, que la seule méthode pour connoître la vertu des plantes est l'unique & seule expérience; mais expérience constatée sur le corps de l'homme. C'est de cette expérience d'où doivent découler tous les raisonnemens; car sans cette expérience, tout raisonnement est dangereux, & peut induire en erreur. Cependant, plusieurs Médecins ont tout donné à la raison; aussi ont-ils rejeté sur l'expérience, pour avoir recours aux sens: mais voyant que ceux de l'ouïe & du tact ne pouvoient leur être que d'un foible secours, ils ont appuyé tous leurs raisonnemens sur ceux de la vue, de l'odorat & du goût. Ces trois sens les ont éloignés de la vraie route pour la connoissance des plantes.

Je commence par la vue. Les systématiques prétendent que la nature a imprimé sur plusieurs plantes un caractère ineffaçable de la partie du corps aux maladies de laquelle elles peuvent convenir. Qu'y a-t-il de plus absurde? Qui osera dire que la noix, si ressemblante en tout avec le cerveau, convienne aux maladies de ce viscere? A-t-on jamais pu accorder valablement une vertu cordiale à l'anacarde, qui imite le cœur par sa figure? Quel moyen peut-on employer pour connoître l'utilité d'une plante, suivant sa figure, puisque, selon ces Philosophes, cette ressemblance avec les parties du corps humain peut être autant le signe d'une qualité nuisible & pernicieuse de la plante, que salutaire. Me dira-t-on que c'est l'expérience qui nous l'apprendra? C'est donc l'expérience qui fera notre premier guide, & non la vue?

L'odorat est un moyen aussi équivoque; l'odeur des plantes aromatiques semble nous indiquer leur vertu céphalique & cordiale. Les corpuscules qui s'exhalent de certaines plantes, & qui frappent agréablement l'odorat, nous font préférer ces plantes à celles qui, bien loin de flatter l'odorat, le blessent d'une manière fort désagréable. Si nous consultons l'odorat, nous rejeterons indubitablement de la classe des médicamens la rhue, l'aurone, l'absynthe, le marrube, & quantité d'autres plantes très-utiles dans la Médecine, qui par leur odeur font concevoir de l'horreur & de l'aversion pour elles. Voyons actuellement si le goût sera plus favorable pour la découverte des vertus des plantes; mais tous les jours nous voyons

que des corps, qui, par leur goût âcre, paroissent être de véritables stomachiques, & par conséquent échauffans, sont vraiment rafraîchissans par l'usage.

Depuis le renouvellement de la Chymie, on a voulu avoir recours à l'analyse chymique; & c'est un moyen très-infidèle. Le feu change, altere les qualités des corps. Le feu ne forme-t-il pas souvent des sels alkalis dans certains corps qui en sont naturellement dépourvus? Ne remarque-t-on pas aussi que des corps différens & même opposés en vertus, donnent par la Chymie les mêmes principes?

C'est donc l'expérience qui doit seule nous diriger dans la connoissance des vertus des plantes. Le quinquina, l'ipécacuanha sont des remèdes dont nous sommes redevables à des Sauvages & des Barbares; jamais ils n'ont découvert ces deux médicamens par le raisonnement. En cherchant parmi les plantes des remèdes qui puissent les garantir de la fièvre & de la dysenterie, le hasard leur a fait découvrir ces deux spécifiques. Nous trouvons donc dans les Habitans du Brésil & du Pérou le moyen de nous instruire par les leçons même de la nature. Tous les hommes cherchent avec empressement un prompt soulagement à leurs maux. Il arrive souvent que la dure nécessité de souffrir les cruels symptômes d'une maladie qui ne doit finir que par la mort, pousse bien des gens à un salutaire désespoir. Rien ne peut mieux confirmer cette proposition, que ce que Galien nous rapporte de la vipère. Ce n'est que par les différens essais que les hommes ont faits, qu'ils ont pu parvenir à découvrir des remèdes capables de les garantir de la tyrannie des maladies. On ne fera jamais de grands progrès dans la Médecine, si on néglige l'expérience; c'est elle seule qu'on doit consulter dans la connoissance des vertus des plantes; elle est préférable à tous les moyens que l'art a pu inventer jusqu'à présent.

Quand je parle de l'expérience, je ne prétends point parler d'une expérience aveugle & dénuée des lumières de la raison, qui puissent la rectifier; j'exige au contraire de la part de l'observateur une raison capable de le diriger, en donnant à propos, en temps & lieu convenables, le remède dont il veut connoître l'effet; il doit examiner toutes les circonstances, & prendre garde de ne pas admettre pour effet du médicament, ce qui est souvent l'effet d'un mouvement de la nature. Ce n'est que par une longue suite d'observations qu'on doit se déterminer pour un médicament.

Si nous sommes parvenus à démontrer l'excellence & la prééminence des
plantes,

plantes ; si nous avons fait voir l'utilité de la Botanique , tant dans la Médecine que dans les différens usages civils & économiques ; si nous avons prouvé combien les plantes sont en vénération aux hommes , à qui elles fournissent la nourriture , la boisson , l'habit , le chauffage & le logement ; si nous avons examiné quels moyens il faut employer pour connoître la vertu des plantes ; si après de mûres réflexions , nous nous en sommes tenus à l'expérience , mais à une expérience fondée sur la raison , pour en découvrir les propriétés , nous avons rempli par-là le but que nous nous sommes proposé au commencement de ce Discours.



... comme celle des plantes, et par là on voit que les plantes sont en vénération aux hommes, à qui elles fournissent la nourriture, la boisson, l'habit, le chauffage & le logement ; si nous avons examiné quels moyens il faut employer pour connoître la vertu des plantes ; si après de mûres réflexions, nous nous en sommes tenus à l'expérience, mais à une expérience fondée sur la raison, pour en découvrir les propriétés, nous avons rempli par-là le but que nous nous sommes proposé au commencement de ce Discours.

... les plantes sont en vénération aux hommes, à qui elles fournissent la nourriture, la boisson, l'habit, le chauffage & le logement ; si nous avons examiné quels moyens il faut employer pour connoître la vertu des plantes ; si après de mûres réflexions, nous nous en sommes tenus à l'expérience, mais à une expérience fondée sur la raison, pour en découvrir les propriétés, nous avons rempli par-là le but que nous nous sommes proposé au commencement de ce Discours.

... les plantes sont en vénération aux hommes, à qui elles fournissent la nourriture, la boisson, l'habit, le chauffage & le logement ; si nous avons examiné quels moyens il faut employer pour connoître la vertu des plantes ; si après de mûres réflexions, nous nous en sommes tenus à l'expérience, mais à une expérience fondée sur la raison, pour en découvrir les propriétés, nous avons rempli par-là le but que nous nous sommes proposé au commencement de ce Discours.

DISCOURS III,

Sur la végétation des Plantes.

Nous appellons, avec les Physiciens, végétation, l'action par laquelle les arbres croissent & se nourrissent; elle se fait de deux sortes; ou à l'extérieur, comme celle des pierres, & pour lors elle se nomme de *juxtaposition*; ou à l'intérieur, & c'est celle d'*intussusception*. Elle est commune aux animaux & aux végétaux; car de même que les animaux ne tirent leur nourriture & leur accroissement que des alimens dont ils se repaissent, ainsi & de même les végétaux ne doivent le leur qu'aux différens sucs que la terre leur fournit.

Ce n'est donc pas sans raison que les Philosophes ont attribué une vie animale aux plantes, car elles sont pourvues de parties organiques tout-à-fait analogues à celles des animaux. Les différens vaisseaux dont elles sont pourvues en sont les artères & les veines; & le suc nourricier, vulgairement dit la sève, supplée au sang. C'est la circulation de ce suc nourricier qui donne lieu à la végétation; c'est cette humeur précieuse, mise en mouvement, qui fait germer la graine, allonger la racine & la tige; étendre les branches, paroître les boutons, déployer les feuilles, épanouir les fleurs, & enfin former le fruit & la graine.

Les principales questions qu'on peut faire naître sur la végétation, se réduisent à trois: Qu'est-ce que la sève ou le suc nourricier? Cette sève circule-t-elle dans les plantes, ainsi que le sang dans les animaux? Comment s'opere enfin le mécanisme de sa circulation?

1°. Il a plu aux Naturalistes de donner le nom de sève à cette liqueur qui s'insinue dans les pores des arbres & des plantes, qui leur sert de nourriture, & qui monte depuis la racine jusqu'à l'extrémité des branches. L'eau est la seule chose qui la constitue, suivant l'opinion la plus commune. M. Harris, qui a travaillé *ex professo* sur ce sujet, n'a pas balancé d'embrasser ce sentiment. Après les différentes expériences qui ont été faites en Angleterre, je me contenterai seulement d'en rapporter deux, pour être plus concis.

.1. smc 1

La première s'est faite sur la menthe commune : on en mit un pied dans une phiole d'eau de fontaine; après l'avoir préalablement pesé il se trouvoit du poids de 27 grains : on l'y laissa pendant soixante-dix-sept jours; on l'en retira ensuite, pour lors il se trouva du poids de quarante-deux grains : on pesa pareillement l'eau, dont on fit usage dans cette expérience; son poids s'est monté à 2458 grains : ainsi, la proportion de l'augmentation de la plante s'est trouvée dans ce cas au poids de l'eau, en raison de 1 à 170 $\frac{8}{17}$. La même expérience a été répétée avec l'eau de pluie; & dans cette dernière, la plante s'est accrue du poids de deux grains & demi de plus que dans la précédente.

La seconde expérience a été tentée sur une branche de saule. On fit sécher de la terre au four : on la pesa avec attention : on en remplit un vase de terre bien fermé : on y planta une branche de saule; après un certain temps, on arracha ce plant : on ramassa toute la terre : on la fit sécher de nouveau; le poids de la terre se trouva le même, cependant le saule étoit accru de beaucoup. *Quelle a donc été la cause de cet accroissement ?* Ce n'est pas la terre; la même quantité subsiste. C'est donc l'eau, dit M. Harris, dont la branche a été arrosée, qui a pu contribuer à l'accroissement de cet arbre.

Ces deux expériences, & d'autres rapportées par M. Scharroe, ont entraîné M. Ray dans le même sentiment. C'est à l'eau seule (ce sont ses propres termes) à qui les plantes doivent leur nourriture, puisque la balsamine femelle, la menthe, le pouliot, le *sedum multifidum*, la brunelle, la guimauve poussent à merveille, sans aucune préparation, dans des phioles de verre pleines d'eau. Le même Auteur ne peut pas néanmoins disconvenir que l'eau n'est pas un élément pur & simple; qu'elle est chargée de beaucoup de petits corps hétérogènes, sur-tout de particules salines. Il est donc obligé de reconnoître dans l'eau quelque substance étrangère, à qui les plantes doivent le principe de leur végétation; & en effet, la seve est assaisonnée d'un sel nitreux, qui est répandu dans notre atmosphère. Ce sel ne contribue pas peu à l'accroissement des plantes; l'eau y a aussi quelque part, mais elle ne suffit pas seule; elle dissout les parties salines, nitreuses, sulfureuses & bitumineuses, dont la terre est d'ordinaire imprégnée. Ces parties ainsi dissoutes, fermentent entr'elles par l'action de l'air; & aidées par la chaleur, soit du soleil, soit des feux souterrains, elles s'élèvent en vapeur, & sont reçues dans les pores de la racine pour la nourriture de la tige & des branches.

G ij

Une expérience générale prouve cette opinion, même jusqu'à l'évidence. Les moins versés dans l'Agriculture, savent que les terres qu'on ensemeuce toutes les années, s'amaigrissent insensiblement, & ne peuvent fournir des suc en suffisante quantité pour nourrir les grains qui leur sont confiés, malgré les pluies dont elles sont humectées, comme à l'ordinaire: on est même obligé, pour leur rendre leur ancienne fécondité, après deux ou trois récoltes, de les laisser reposer une année, ou de les couvrir d'un nouvel engrais. Cette expérience journalière nous prouve, à n'en pas douter, l'insuffisance de l'eau seule pour la végétation, puisqu'en supposant les terres arrosées de pluie, ainsi que de coutume, elles perdent insensiblement leur fécondité, & qu'on ne peut les ranimer qu'en leur procurant de nouveaux sels.

2°. Pour ce qui est de la seconde question, j'en soutiens l'affirmatif. Il s'agit donc de démontrer la circulation de la sève dans les végétaux; pour y parvenir, j'en puiserai les preuves dans l'expérience & la raison.

Nous appellons dans les plantes *circulation*, ce flux & reflux continu de la sève, qui monte & qui descend plusieurs fois avant de se coaguler & de se changer en matière végétale. M. Malpighi est le premier à qui nous sommes redevables de cette découverte. Il a employé, à l'exemple du grand Harvé, la ligature, l'incision & l'amputation. Ces trois moyens lui ont fourni des preuves convaincantes de la circulation de la sève.

1°. *La ligature.* Prenez un tithymale, ou quelque autre plante semblable, de la nature de celles qu'on appelle vulgairement laiteuses; ferrez fortement cette plante avec un fil vers le milieu de sa tige; aussitôt elle gonflera au-dessus de la ligature. Mais d'où peut provenir un gonflement si subit, sinon du suc laiteux qui s'élève des racines vers le haut par le corps de la tige, descend ensuite le long de l'écorce, & continueroit son chemin jusqu'à la racine, s'il n'en étoit empêché par la ligature, de même que le sang s'accumule & gonfle sensiblement les vaisseaux du corps humain, auprès d'une ligature qui en empêche le retour au cœur?

2°. *L'Incision.* Faites une incision à l'écorce d'un cerisier; le bord supérieur de l'incision de l'écorce se gonflera & se nourrira plus que la partie inférieure; ce qui prouve visiblement que les suc nourriciers descendent à la racine, pour retourner ensuite à la tige.

3°. *L'Amputation.* Supposons un arbre soutenu par deux grosses racines, dont l'une est découverte d'environ un pied & demi; coupez la racine

découverte à cinq doigts de terre ; vous empêcherez le suc nourricier de monter dans l'arbre par cette racine, en lui ôtant toute communication avec la terre. Avant l'année révolue, vous remarquerez que la partie de la racine, qui est adhérente au tronc, poussera des feuilles & des branches. On ne peut pas dire que cette production vient de la terre, puisque, par l'expérience, la racine est coupée à cinq doigts. Elle vient donc des sucs qui refluent de la partie supérieure de l'arbre vers cette racine. Or, qu'est-ce que ce flux & reflux, sinon la circulation ?

D'ailleurs, il est notoire que toutes les parties des végétaux reçoivent des sucs nourriciers de la terre leur nourriture & leur accroissement ; mais je demande comment les parties supérieures de la plante pourroient croître & se nourrir, si ces sucs n'y étoient portés continuellement par un mouvement circulaire de la racine à ces parties, & réciproquement de ces parties à la racine. Il est donc d'une nécessité indispensable d'admettre dans les plantes l'existence d'une circulation, que la raison la plus saine, appuyée sur l'expérience, ne peut révoquer en doute.

4°. Après avoir démontré la circulation de la sève, il nous sera facile de la suivre dans sa route. 1°. Elle monte par les fibres du bois vers toutes les extrémités ; elle se raffine insensiblement dans cette course, en passant par des canaux coniques, qui s'étrécissant peu-à-peu, ne livrent passage qu'à des sucs & des sels légers ; de-là elle parvient aux feuilles, où elle acquiert un nouveau degré de perfection propre à la volatiliser & à la mettre en état d'être admise dans les fleurs & les fruits. Celle qui, par sa grossièreté, n'a pu trouver de canaux assez amples pour la conduire à ces parties de la plante, est obligée de refluer & de se décharger dans l'écorce ; celle au contraire qui, par la finesse de ses sucs, y a pu trouver accès, après avoir parcouru les plus petits vaisseaux, se sépare en deux ; une partie s'évapore par la transpiration au travers de l'épiderme, l'autre se réunit dans l'écorce à la grossière, qu'elle colore ; elle détache aussi & nourrit la dernière couche des fibres de cette écorce, pour l'incorporer au bois. Ces deux sèves ne sont pas plutôt réunies, qu'elles se divisent de nouveau ; la plus épaisse se précipite vers les racines, pour remonter ensuite & se filtrer de nouveau ; la plus fine au contraire est admise dans les utricules ; elle pénètre à travers des filtres du bois dans la moëlle ; & de-là enfin passe par les fibres transversales, pour arriver aux nœuds, auxquels elle fournit un suc des plus préparés.

Mais comment, dira-t-on peut-être, cette seve peut-elle se porter vers l'extrémité des branches? Son propre poids doit lui servir d'obstacle. Ray, pour répondre à cette question, compare les fibres du bois aux pores du pain, d'une éponge. De même que l'eau, dit-il, monte dans le pain, dans l'éponge, contre son propre poids, de même aussi le suc nourricier, dit-il, monte à la cime des arbres. Il résout par-là cette grande difficulté. D'autres ont recours aux tuyaux capillaires, au poids de l'air, à l'équilibre des liqueurs, au mouvement circulaire de la terre; mais ils ne sont pas plus satisfaisans dans leurs raisonnemens.

Il paroît plus probable de penser que la pluie, en détrempeant la terre, met les suc en mouvement. Ces suc une fois agités, sont poussés en haut par la chaleur souterraine; survient ensuite la chaleur du soleil, qui dilate les pores de la plante, & ouvre par-là passage à la seve, pour s'élever dans les branches & les tiges. Cette explication est très-simple, & n'est susceptible d'aucune difficulté. Personne ne peut révoquer en doute, que la chaleur du soleil ne contribue beaucoup à la végétation des plantes; l'existence d'une chaleur souterraine n'est pas plus problématique; les volcans, les bains chauds, les tremblemens de terre en sont des preuves plus que convaincantes.

On peut encore faire naître ici la question de savoir, si les plantes qui sont si différentes entr'elles pour la vue, l'odeur, la saveur & le goût, reçoivent chacune, selon leur espece, différens suc pour leur nourriture? Les uns en sont pour l'affirmatif; & la raison qu'ils en apportent, est que les pores des plantes ne donnent entrée qu'aux suc qui leur sont propres pour la formation; d'autres au contraire soutiennent la négative. Ils prétendent que le suc nourricier est par-tout le même, & qu'il ne tire sa configuration que des divers pores par où il passe. Au reste, ces deux sentimens sont à-peu-près les mêmes; car quand on dit que les pores figurent les suc, n'est-ce pas la même chose que si on disoit que les pores ne laissent passer que des suc figurés, comme ils le sont eux-mêmes? Nous pourrions encore ajouter que chaque plante a son humeur analogue qui communique à la seve par son mélange, sa qualité particulière; & c'est à cette fin qu'est destiné le vaisseau à qui on donne le nom de *vase propre*.

Dans notre système sur la végétation, il nous sera facile d'en expliquer tous les phénomènes; on pourra rendre raison des effets miraculeux de la greffe, de la sympathie & de l'antipathie de certaines plantes que les

DISCOURS.

35

Anciens leur ont attribuée : on expliquera aussi, d'une manière satisfaisante, la naissance des plantes & leur maturité; les différens changemens qui leur arrivent suivant les différentes saisons; pourquoi au printemps toute la nature se ranime & décoré nos campagnes de verdure & de fleurs; pourquoi, pendant les grandes chaleurs de l'été, les branches des plantes baissent-elles si fort & décroissent une espèce d'arc; pourquoi, aux approches de l'hiver, les unes se dépouillent-elles de leurs feuilles, tandis que d'autres conservent leur verdure; pourquoi, pendant les frimats de la triste saison, tout est dans l'engourdissement; pourquoi enfin les feuilles des arbres effluent-elles, au cœur de l'été, dans les Isles Antilles, au rapport du P. du Tertre, le même sort que dans les Pays septentrionaux pendant les froids de l'hiver? Ce sont autant de phénomènes dont on pourra développer le mécanisme dans notre système; je me contenterai seulement de les indiquer, les bornes de ce Discours ne me permettant pas de m'étendre davantage. Et en effet, si j'ai fait voir ce que c'est que la sève; si j'ai prouvé qu'elle n'est pas seulement formée d'eau, mais d'air & de sel; si j'en ai pareillement démontré la circulation, par des raisonnemens tirés de l'expérience & de la raison; si j'en ai développé tout le mécanisme, comme j'ai essayé de faire dans le cours de cette Dissertation, j'ai satisfait par-là à ce que je m'étois proposé.



Alors les organes se développent, et les fleurs se forment.

Les fleurs sont les organes de la reproduction.

Elles sont composées de plusieurs parties.

Les étamines sont les parties mâles.

Le pistil est la partie femelle.

La reproduction se fait par la fécondation.

La fécondation est l'union du pollen et de l'ovule.

Le pollen est produit par les étamines.

L'ovule est produit par le pistil.

La fécondation a lieu dans le pistil.

Le fruit est le résultat de la fécondation.

Le fruit contient la graine.

La graine est le commencement d'une nouvelle plante.

La graine se développe en plante.

La plante se reproduit par ses fleurs.

Le cycle de la vie se répète.

La vie est un cycle continu.

La vie est un cycle de croissance.

La vie est un cycle de reproduction.

La vie est un cycle de mort.

La vie est un cycle de vie.

La vie est un cycle de joie.

La vie est un cycle de tristesse.

La vie est un cycle de paix.

La vie est un cycle de guerre.

La vie est un cycle de lumière.

La vie est un cycle d'obscurité.

La vie est un cycle de chaleur.

La vie est un cycle de froid.

La vie est un cycle de douceur.

La vie est un cycle de dureté.

La vie est un cycle de beauté.

La vie est un cycle de laideur.

La vie est un cycle de pureté.

La vie est un cycle de saleté.

La vie est un cycle de vérité.

La vie est un cycle de mensonge.

La vie est un cycle de justice.

La vie est un cycle d'injustice.

La vie est un cycle de liberté.

La vie est un cycle d'esclavage.

La vie est un cycle de bonheur.

La vie est un cycle de malheur.

La vie est un cycle de espoir.

La vie est un cycle de désespoir.

La vie est un cycle de foi.

La vie est un cycle de doute.

La vie est un cycle de confiance.

La vie est un cycle de méfiance.

La vie est un cycle de amour.

La vie est un cycle de haine.

La vie est un cycle de pardon.

La vie est un cycle de vengeance.

La vie est un cycle de paix.

Le

Le pistil n'est pas aussi toujours le même dans toutes les fleurs ; dans les unes, il est couvert au sommet de petits poils ; dans d'autres, il est formé par des vésicules pleines d'un suc gluant. Cependant, tous ces pistils ont de petites ouvertures au sommet par où entre l'*aura feminalis*.

Les parties mâles & femelles de la génération se rencontrent pour l'ordinaire dans la même fleur ; & pour lors, la fleur s'appelle *hermaphrodite*. Il s'en trouve néanmoins, telles que le melon, qui portent sur la même tige, des fleurs de différent sexe ; la femelle produit le fruit, & le mâle ne produit rien. Nous avons aussi quelques plantes qui portent des fleurs sans fruits, & d'autres au contraire, de même espèce & de même nom, qui produisent du fruit sans fleurs : tels sont le chanvre, le houblon. Nous appellons plante mâle, celle qui produit la fleur ; & plante femelle, celle qui produit le fruit.

Il faut aussi observer que dans la graine ou semence, il y a deux parties principales, le germe & les lobes. Le germe est toujours au milieu de la graine ; il se divise en *plume & radicale* : celle-ci est la petite pointe, qui est l'embryon & le commencement de la racine ; celle-là au contraire est la partie qui forme la tige de la plante ; les lobes servent de *placenta* au germe.

Il y a plusieurs systèmes sur la génération des plantes. Sans entrer dans aucun de ces systèmes, & sans entreprendre de les réfuter, nous nous contenterons seulement d'exposer ici celui qui nous a paru le plus probable, d'autant qu'il est fondé sur des observations & des expériences plusieurs fois répétées, & que personne ne peut révoquer en doute. L'Être-Suprême, en créant le globe terrestre, a créé une infinité de parties organiques, propres à développer & à remplir les moules intérieurs de tous les êtres organisés. Ces molécules sont toujours les mêmes depuis l'instant de la création ; elles peuvent bien se séparer par la destruction des corps, mais jamais se détruire. Leur existence est démontrée par une infinité d'expériences & d'observations, qu'il seroit trop long de rapporter ici ; elles ont été faites de nos jours par MM. de Buffon & Nédham. Ces grands Naturalistes, à l'aide de la machine microscopique, ont découvert dans tous les corps, & principalement dans les sucres des végétaux des êtres animés, auxquels ils ont donné le nom de *parties organiques*, eu égard au mouvement continuel qu'ils leur ont toujours observé, jusqu'à leur entière séparation, ce qui n'arrive jamais à aucun animal : aussi ont-ils

prouvé que c'étoit à tort que M. Lewenhoëck avoit qualifié ces êtres animés d'*animaux spermatiques* ; & en effet , ces animaux ne font pas toujours en mouvement. C'est donc avec raison que MM. de Buffon & Nœedham ont nommé ces êtres animés parties organiques.

De ces observations nous devons conclure qu'il faut admettre dans les semences & l'*aura seminalis* des végétaux , des parties organiques. Ces parties une fois admises, il nous sera facile de développer le mécanisme de la génération.

Dieu, à l'instant de la création générale , ne se contenta pas de créer les parties organiques ; il créa aussi des moules de toute espèce , dont le développement devoit former tous les êtres organisés , capables d'orner , d'embellir & d'animer la superficie de la terre.

Les moules font créés ; il ne s'agit que de les développer , & c'est ce que le Créateur fit dans la création particulière des êtres organisés , & conséquemment des végétaux. Il dit : Que la terre produise toute herbe & toute plante vivante & portant semence ; & aussitôt , au premier ordre du Créateur , les parties organiques s'introduisirent dans les moules des plantes , & leur donnerent tout le développement possible ; mais elles y entrèrent en si grande quantité , qu'elles ne purent toutes y contenir ; elles furent obligées de refluer de toutes les parties de la plante dans des réservoirs communs , tels que les sommets & le pistil , ou pour mieux dire , les testicules & l'*uterus* de la plante. L'envoi du superflu de ces parties organiques ayant suffisamment rempli les vaisseaux des testicules , il en força la résistance , se répandit au dehors , & distilla la liqueur féminale , pour être mêlée avec celle qui s'étoit pareillement formée dans l'*uterus* , & pour constituer par ce mélange une plante semblable à la première. Cette nouvelle plante contenue dans le germe , reste ainsi engourdie , sans se développer dans son *placenta* , jusqu'à ce qu'elle trouve de la nourriture propre à lui donner son accroissement.

La terre est donc ornée de plantes capables de se reproduire par la semence. Pour ce faire , il n'en coûta qu'un mot au Créateur : mais ce qui se fit pour lors dans un instant par son ordre au moment de la création , ne s'opéra que successivement dans la suite. Le Souverain Maître l'a ainsi ordonné , pour faciliter insensiblement le renouvellement annuel de chaque plante.

Après avoir exposé la merveille de la création , nous pouvons entrer

facilement dans le mécanisme de la reproduction annuelle de chaque plante : l'une nous conduit nécessairement à l'autre ; & en effet, la reproduction annuelle est une nouvelle création.

Soit jetée en terre aux approches du printemps, la graine d'une plante quelconque, elle trouve une abondance de sucs nourriciers dissous & mis en mouvement. Ces sucs nourriciers ne sont autre chose que la sève, qui est un composé d'eau & de plusieurs corps hétérogènes, & conséquemment d'une infinité de parties organiques. Ces sucs nourriciers pénètrent dans les enveloppes de la graine par un petit trou, qui est toujours à son extrémité la plus épaisse, & y occasionne une espèce de gonflement, ce qui ne se peut faire sans percer l'écorce extérieure de la graine. Les liens rompus, la radicule, qui est la partie inférieure du germe, pénètre en terre, & la plume s'allonge pour s'élever vers la superficie ; pour lors, les sucs nourriciers s'insinuent dans les vaisseaux absorbans de la racine, pour donner de l'accroissement à la plante. Les particules de la sève, qui ne sont pas organiques, sont rejetées par la transpiration & par les canaux excrétoires ; celles au contraire qui sont organiques, sont réservées, & servent au développement du végétal ; elles sont même toutes absorbées dans le premier âge, pour la nourriture & l'accroissement de la plante ; par conséquent, il n'y en a point, ou du moins fort peu de superflues, tant que le développement n'est pas formé : mais à peine le végétal est-il développé, qu'il n'a plus besoin d'une si grande quantité de molécules organiques ; le superflu est donc renvoyé de chacune des parties de la plante dans des réservoirs destinés à le recevoir. Ces réservoirs sont, comme nous l'avons déjà dit, les testicules & l'uterus. Lorsque les vaisseaux des testicules sont trop gonflés & tendus, ils se crevent, & laissent tomber dans l'uterus la liqueur séminale qu'ils renferment ; cette liqueur se mêle pour lors avec une autre liqueur séminale qui se trouve dans l'uterus, & qui est formée de la même manière que la liqueur séminale des testicules, par l'affluence dans cette partie du superflu des parties organiques, qui ont servi au développement de l'individu. Du mélange de ces deux liqueurs, il s'en forme un germe, qui contient une plante semblable à celle dont elle tire son origine, & qui est une espèce d'extrait de toutes les parties du végétal. Ainsi ; les petits corps mouvans qu'on remarque par le microscope dans la liqueur séminale des végétaux, ne sont que des

petits corps organisés, qui proviennent de l'individu qui les contient. Ces petits corps ne peuvent se développer, ni rien produire d'eux-mêmes; ce n'est que par la réunion qui se fait de ceux qui se trouvent dans la liqueur séminale du mâle avec ceux qui se trouvent dans la liqueur séminale de la femelle, qu'il en peut résulter un végétal tout-à-fait analogue au premier.

De tout ce que nous venons de dire, il s'ensuit, 1^o. que la génération des plantes se fait de même que celle de l'homme, par le mélange de la liqueur séminale des deux sexes; 2^o. que c'est de ce mélange que dépend la fécondité de la graine.

On expliquera facilement dans notre système, pourquoi parmi certaines plantes, telles que celle du fenevis, les unes produisent des plantes mâles, & les autres des plantes femelles? La raison est toute palpable: Lorsque les deux liqueurs se mêlent pour féconder la graine, s'il se trouve plus de molécules organiques de la plante mâle que de la plante femelle, il en doit nécessairement résulter une plante mâle; & une plante femelle, s'il y a plus de parties organiques de la femelle que du mâle. Mais, dira-t-on, si la génération des plantes ne peut se faire que par le mélange de deux liqueurs séminales, comment les plantes mâles, qui sont à quelque distance des plantes femelles, pourront-elles les féconder? On ne peut concevoir comment l'*aura seminalis* du mâle pourra parvenir à l'*aura seminalis* de la femelle. Pour répondre à cette question, la plupart des Auteurs ont recours au vent; ils prétendent que c'est par le moyen de cet agent que la poussière du mâle est transporté au pistil de la femelle, pour la féconder: mais je ne peux comprendre comment un Etre aussi prévoyant que le Créateur auroit confié au vent la génération des plantes; & en effet, combien de plantes ne demeureroient pas stériles, si par malheur il arrivoit, comme il arrive souvent, que cet agent aveugle & incertain ne soufflât pas, ou soufflât dans un sens contraire, précisément à l'instant que la poudre du mâle, arrivée à une parfaite maturité, seroit en état d'être portée à la plante femelle. Il ne paroît donc pas vraisemblable que le vent puisse produire cet effet; il est donc nécessaire de recourir à quelqu'autre cause physique, & peut-être cachée, pour expliquer ce phénomène.

On pourroit admettre pour cause de ce transport cette force attractive

DISCOURS. 61

& magnétique qui se rencontre dans presque tous les corps, & principalement dans les végétaux; je veux dire l'électricité, dont la découverte a fait de nos jours tant de bruit dans la République des Savans. Elle a été observée pour la première fois dans l'ambre: aussi a-t-on dérivé son nom du Latin *electrum*.

Tout le monde sait que l'ambre, le verre, & plusieurs autres substances, lorsqu'on les frotte jusqu'à les échauffer, tirent à elles les corps légers, & quelquefois les repoussent. Sans m'étendre sur l'électricité, dont les Grew, les Dufay, les Nollet, les Sigaud, les Franklin ont suffisamment parlé dans des Traités *ex professo* qu'ils ont donnés sur cette matière, je me contenterai seulement d'observer ici, après les plus grands Physiciens, que de tous les corps, le plus électrique est la cire d'abeilles; elle possède cette faculté attractive dans un degré plus éminent qu'aucune autre substance; elle n'a besoin d'aucun frottement pour l'acquérir, & elle la conserve même fort long-temps. Nous observons tous les jours que la cire des abeilles est formée de la poussière fécondante des plantes que les abeilles ont recueillie sur les fleurs.

De ces deux observations, on peut conclure évidemment, que la poussière fécondante des plantes doit être douée d'une force aussi électrique, pour ne pas dire plus, que la cire des abeilles, puisqu'elle est la matière primitive de la cire. Si cela est, qui nous empêcheroit de croire que la liqueur féminale qui est renfermée dans le pistil, & celle qui se trouve dans les sommets, autrement la poussière fécondante, doivent s'attirer l'une & l'autre avec beaucoup de force & d'activité.

Pour prouver ce sentiment, même jusqu'à l'évidence, il suffit de rappeler ce qu'ont rapporté les Physiciens sur les propriétés de l'électricité, & d'ouvrir en même temps le grand Livre de la Nature.

Ils nous diront que l'air humide diminue la force électrique des corps, & que pendant la chaleur du jour, l'électricité agit fort foiblement. Nous remarquerons aussi que la poudre fécondante est toujours charroyée, précisément à l'heure du jour où la chaleur est la plus tempérée, & quelque temps après le lever du soleil. Ce que j'avance n'est pas un paradoxe: on l'observe dans le mûrier & plusieurs autres arbres; ils sont environnés le matin après le lever du soleil, pendant la saison de la génération, d'une espèce de nuage formé par la poussière fécondante, ce

qui ne leur arrive jamais dans aucun autre temps , & même pendant le reste du jour. La raison est que pendant la chaleur du jour , & avant le lever du soleil , l'électricité n'agit que foiblement.

On rendra par-là une solution satisfaisante à la fameuse question qui est rapportée dans presque tous les Auteurs qui ont traité de la génération des plantes.

On demande pourquoi le palmier femelle , qui croît dans les bois d'Otrante , distant de quinze lieues du palmier mâle , au rapport de Jouvianus Pontanus , a été stérile pendant plusieurs années , sans avoir porté aucun fruit ; & qu'ensuite s'étant élevé au - dessus des autres arbres de la forêt , il commença à en porter , & même beaucoup , malgré la grande distance de quinze lieues qui se trouvoit entre lui & le palmier mâle le plus proche , qui étoit à Brindes.

Pour répondre à cette question , il suffit d'observer que l'électricité agit de très-loin , & même en fort peu de temps : cela a été prouvé dans les recherches qui ont été faites en Angleterre sur ce sujet. Cela posé , il sera facile de concevoir que la poussière fécondante du palmier mâle a été attirée , même contre le gré du vent , qui souffle ordinairement dans ce pays , dans un sens contraire de Brindes à Otrante , malgré leur distance de quinze lieues , lorsque le palmier femelle a été assez élevé pour pouvoir recevoir cette poudre impregnative , qui auparavant avoit été interceptée par les autres arbres de la forêt.

Nous passerons ici sous silence ce qu'on pourroit objecter , & que nous avons déjà prévenu , sur le transport de cette semence : car , objectera-t-on , le vent souffle dans ce pays dans un sens contraire ; donc il a dû empêcher le transport de la poudre impregnative. C'est comme si on disoit : le vent souffle dans un sens contraire ; donc la lumière ne peut parvenir à nous. Tout le monde sent le ridicule de cet argument : car on fait que la matière lumineuse est plus subtile que le vent le plus actif ; qu'il n'y a pas même de comparaison ; conséquemment son action n'en peut être empêchée. Il en est de même de l'électricité , qui agit pour le moins avec autant d'activité que la lumière : ainsi le vent ne peut pas lui préjudicier.

Pour résumer mon Discours , je vous ai expliqué , Messieurs , ce

DISCOURS. 63

qu'on entendoit par parties organiques ; je vous en ai prouvé l'existence ; je vous ai démontré la maniere avec laquelle elles s'infinuoient dans les végétaux ; je vous ai pareillement exposé comment on pouvoit expliquer la fécondité de la graine , & la reproduction des plantes. J'ai satisfait aux questions les plus spécieuses qu'on peut faire sur cette matiere : j'ai donc rempli l'objet que je m'étois proposé. Je finis avec le Psalmiste ;
Quàm magnificata sunt opera tua , Domine !



DISCOURS V,

Sur l'Anatomie des Végétaux.

LES plantes qu'on cultive dans les jardins, & qui se trouvent sur la surface du globe, sont des corps végétatifs, sans sentiment, qui tiennent le milieu entre l'animal & le minéral, & qui sont attachés le plus souvent à la terre, dont ils tirent le suc pour leur nourriture. Nous en distinguerons de trois sortes : l'arbre, *arbor*; l'arbrisseau, *suffrutex*; & l'herbe, *herba*.

L'arbre est le plus grand de tous les végétaux; il n'a qu'un seul tronc divisé en plusieurs branches; tels sont le chêne, le sapin, le noyer, &c. L'arbrisseau est une plante ligneuse, ainsi que l'arbre, mais de moindre qualité, laquelle, outre la principale tige, produit très-souvent sur la même racine plusieurs pieds très-considérables: tels sont le nerprun, la ronce, &c. L'herbe au contraire est une plante molle, tendre, dont la tige n'est point ligneuse, & paroît tous les ans après la maturité de la semence, comme l'oseille & la mauve.

Chaque plante a ses racines, son tronc, ses supports, ses feuilles; ses fleurs & son fruit. La racine est la partie par laquelle la plante s'attache à la terre, ou à quelqu'autre corps; elle se nomme chez les Botanistes, *radix*: il y en a de trois especes; la bulbeuse, la tubéreuse & la fibreuse. La racine bulbeuse, autrement bulbe, *radix bulbosa*, est ce qu'on appelle communément oignon; il est le plus souvent garni à sa base de racines fibreuses. Les tubercules sont solides, *solida*; par couches, *tunicata*; écailleuses, *squammosa*; deux à deux, *duplicata*, ou plusieurs ensemble, *aggregata*, & de différentes figures.

La racine fibreuse, *radix fibrosa*, est composée de plusieurs autres racines plus petites que le tronc d'où elles partent; elle est perpendiculaire, *perpendicularis*; ou horizontale, *horizontalis*; charnue, *carnosa*; ou filamenteuse, *filamentosa*; ou simple, *simplex*; ou branchue, *ramosa*,

DISCOURS. 65

ramosa. 1°. Le tronc est la partie de la plante qui naît de la racine, & qui ordinairement soutient les feuilles, les fleurs & les fruits; il est composé d'écorces & de bois : l'écorce, *cortex*, est une espece de peau ou membrane, *membrana*, qui couvre le tronc & les racines; elle est formée de fibres creuses, dont les unes sont rangées en lignes longitudinales, & les autres en lignes spirales; elles se coupent mutuellement & obliquement à angles droits.

On remarque dans l'écorce trois membranes particulieres; la premiere, qui s'appelle l'écorce intérieure, *cortex interior*, est cette peau fine qui touche immédiatement le bois; la seconde, communément dite l'épiderme, *epidermis*, ou la peau extérieure, est un réseau étendu sur tout le dehors de l'arbre; la troisième enfin est l'écorce moyenne, *cortex medius*, ou la grosse écorce, qui se trouve entre les deux précédentes.

Le bois, *lignum*, est la substance intérieure de l'arbre, dont le milieu est appelé le cœur & la moëlle, & la superficie aubier; l'aubier, *lignum album*, est d'une consistance fort légère, & est souvent rejeté par les Ouvriers, comme trop foible pour être mis en œuvre; il est formé de même que l'écorce; & ce qu'on appelle proprement dit bois, de fibres creuses, rangées côte à côte les unes des autres par paquets, & qui se trouvent creusées par des transversales.

La moëlle, *medulla*, est une substance qui occupe le cœur de la tige & des branches; elle est fongueuse dans plusieurs arbres & arbrisseaux, comme la moëlle de sureau, d'eupatoire. Le long du tronc & des autres parties de la plante regnent, ainsi que dans les animaux, des vaisseaux sécrétoires & excrétoires, *vasa secretoria & excretoria*; les uns sont appelés vaisseaux déférens, *vasa deferentia*, qui charroient le suc nourricier, *succus nutritius*, depuis les racines jusqu'aux sommités de la plante. Plusieurs Naturalistes ont nommé les vaisseaux déférens, *vasa propria*; les autres sont connus sous le nom d'utricules, *utriculi*; ils sont les continuations des vaisseaux déférens: on en remarque aussi d'autres pleins d'air, & que pour cette raison on a appelé *vasa trachealia*. La plupart de ces vaisseaux sont visibles dans les plantes; M. Ruisch nous a appris la méthode de les injecter.

On distingue deux especes de tronc; la tige, *caulis*, & le chalumeau, *calamus*. La tige est simple, *simplex*, ou composée, *composita*; la tige

simple est celle qui se continue sans interruption depuis le bas jusqu'au haut : on l'appelle entière, *integer*, quand elle ne pousse aucune branche ; quand elle est sans feuilles, *nudus*, tel que l'euphorbe, ou garnie de feuilles, *foliatus* ; s'éleve droit, *rectus* ; obliquement, *obliquus* ; en s'entortillant, *volubilis*, comme le liseron, ou se pliant, *flexuosus* ; se penche, *reclinatus*, comme le figuier ; retombe, *procumbens* ; rampe, *repens*, tel que le lierre, ou pousse des sarments, *sarmentosus* ; est vivace, *perennis* ; en arbrisseau, *fruticosus* ; en sous arbrisseau *suffruticosus* ; annuelle, *annuus* ; est cylindrique, *teres* ; à deux angles, *anceps* ; à trois angles, *trigonus* ; à plusieurs angles, *poligonus* ; cannelée, *striatus* ; en gouttière, *caliculatus* ; lisse, *glaber* ; velue, *villosus*, tel que le fumach ; raboteuse, *scaber* ; ou hérissée de trois poils, *hispidus*. Si cette tige pousse des branches latérales, elle se nomme branchue, *ramosus*. Lorsque ses branches montent, on lui donne le nom de tige rameuse ascendante, *ascendens* ; & celui de dispersée, *diffusus*, lorsque ses branches s'écartent : elle porte souvent de grosses branches, *brachiatus* ; quantité de petits rameaux, *ramosissimus* ; de supports, *fulcratus*, tel que le figuier ; ou est prolifique, *prolifer*, tel que le pin : elle a d'ailleurs tous les attributs de la tige entière.

La tige composée, est celle qui se perd en se ramifiant ; elle se fourche, *dichotomus* ; se partage en deux rangs de branches, *distichus* ; ou se subdivise, *subdivisus*.

Le chaume est une tige fistuleuse & garnie de feuilles, qui d'ordinaire porte des épis ou des panicules ; tels sont les bleds, les chiendents : il est entier, *integer* ; ou branchu, *ramosus* ; uniforme, *equalis* ; articulé, *articulatus* ; ou écailleux, *squammosus* ; sans feuilles, *nudus* ; ou garni de feuilles, *foliatus*.

2^o. Les supports, *fulcra*, sont certaines parties d'une plante qui servent à soutenir ou à défendre les autres : on en compte de dix espèces ; savoir, la stipule, *stipula* ; la feuille florale, *bractea* ; la vrille, *cirrus* ; l'épine, *spina* ; l'aiguillon, *aculeus* ; le pétiole ou queue, *petiolus* ; le péduncule ou pédicule, *pedunculus* ; la hampe, *scapus* ; la glande, *glandula* ; l'écaille, *squamma*.

Sa stipule forme le bourgeon, & se trouve aux insertions de la plante. La feuille florale est une espèce de feuille singulière, qui se trouve près de la fleur, & ne paroît qu'avec elle. Nous en parlerons plus bas,

lorsque nous examinerons les feuilles. La vrille est une espece de lien, par lequel une plante s'attache à un autre corps. L'épine est tellement adhérente à la plante, qu'on ne fautoit l'attacher sans la déchirer: l'aiguillon au contraire est une pointe fragile, qui tient si peu à la plante, qu'on l'en détache aisément sans la déchirer.

Le pétiole sert à soutenir les feuilles, & le péduncule, la fleur ou le fruit, ou pour mieux dire, la fructification entière: il porte une seule fructification, *unicam*; deux, *geminam*; plusieurs, *plurimam*; qui part de la racine, *radiculosam*; de la tige, *caulinam*; des aisselles, *axillarem*; des extrémités, *terminatricam*, *vel terminalem*; solitaire, *solitariam*; éparsse, *sparfam*; ramassée en globe, *conglobatam*; en peloton, *conglomeratam*; en panicules, *paniculatam*; en bouquets, *corymbosam*, tel est le spirea à feuilles d'obier; en paquets, *fasciculatam*; en anneaux, *verticilatam*; en épis, *spicatam*; en grappe, *racemosam*, tel que le groseiller; en ombelle, *umbellatam*; en tête, *capitatam*.

La hampe naît immédiatement de la racine, & non du tronc, & est uniquement destinée à porter la fructification; la glande sert à la sécrétion des humeurs, & l'écaïlle sert à couvrir les étamines de la plante.

3°. Les feuilles, *folia*, sont des substances déliées, plates & minces, qui servent d'ornement aux plantes, & qui viennent ordinairement au printemps, pour tomber au commencement de l'automne: la peau des feuilles est la même que celle de l'écorce & des branches, mais elle est plus mince & plus délicate; elles sortent du bourgeon ou de la sommité de la plante: on les divise en trois classes; en simples, *simpli- cia*; composées, *composita*; & déterminées, *determinata*.

Les simples sont celles dont le pétiole n'en porte qu'une. On considère dans les simples la circonférence, *circumscriptio*; les angles, *anguli*, les sinus, *sinus*; la bordure, *margo*; la surface, *superficiés*; le sommet, *apex*; & les côtés, *latera*.

1°. La circonférence. Elle dépend du contour de la feuille, considérée sans sinus & sans angles, abstraction faite des divisions qu'elle peut avoir. Une feuille, considérée de cette manière, est orbiculaire ou ronde, *orbiculatum*, lorsque la longueur & la largeur sont égales, & lorsque les bords sont également éloignés du centre; telle est la feuille du *siliques- trum*: & sous-orbiculaire, *subrotundum*, lorsqu'elle a plus de largeur que de rondeur. Celle qui est en forme d'œuf, *ovatum*, est plus longue que

large ; sa base ou sa partie inférieure forme un segment de corolle , pendant que la supérieure se rétrécit vers le sommet. Lorsque cette feuille est attachée au pétiole par sa partie la plus étroite, elle a la forme d'œuf renversé, *obversè-ovatum*.

La feuille ellyptique ou ovale, *ovale seu ellypticum*, est celle qui est plus longue que large, & dont les parties supérieures & inférieures sont de même largeur l'une & l'autre, même segment de cercle. L'oblongue contient, par sa longueur, plusieurs fois sa largeur, *oblongum* ; elle a l'une & l'autre extrémité plus étroite qu'un segment de cercle. On appelle feuille en forme de coin, *cuneiforme*, celle dont la longueur surpasse la largeur, & dont la partie inférieure se rétrécit peu-à-peu depuis la supérieure jusqu'à la base.

2°. Les angles, *anguli* ; ils sont les parties saillantes de la feuille, considérée comme entière : on les distingue des sinus, en ce que les sinus sont les parties retranchées, au lieu que les angles sont les parties saillantes. L'angle existe donc dans la feuille, & le sinus se trouve hors de la feuille. Les angles diffèrent encore des côtés par leur position ; car les angles sont dans une feuille regardée horizontalement, & les côtés dans une feuille vue perpendiculairement. La feuille en forme de lance, *lanceolatum*, est une feuille oblongue, qui se rétrécit de part & d'autre ; depuis le milieu jusqu'à son extrémité, où elle finit en pointe ; telle est la feuille de la sagittaire. La linéaire ou étroite, *lineare*, est celle qui d'ordinaire se rétrécit par les deux extrémités ; mais dont les bords sont parallèles, suivant la longueur. La subulée, ou en forme d'âlène, *subulatum*, ressemble à la précédente par sa partie inférieure, qui se rétrécit peu-à-peu depuis le milieu jusqu'au sommet. La triangulaire, *triangulare*, est composée de trois côtés rectilignes & de trois angles, dont les deux inférieurs sont de niveau avec la base. La deltoïde, *deltoïdes*, a quatre angles, dont ceux du sommet sont plus éloignés du centre que ceux des côtés. La quinquangulaire, *quinguangulare*, est celle dont les côtés sont droits, à moins qu'ils ne soient interrompus au milieu, ce qui arrive quelquefois. L'arrondie, *rotundum*, n'a aucun angle.

3°. Les sinus, *sinus*. Ils partagent le disque de la feuille en plusieurs parties ; les feuilles, considérées suivant leurs sinus, sont ou en forme de reins, c'est-à-dire sous-orbiculaires, creusées à la base & sans angles, *reniforme*, ou à cœur, *cordatum*. Ces especes de feuilles imitent la forme

DISCOURS. 69

d'un œuf; elles sont creusées à leur base, & sans angles à leur partie postérieure; si elles sont attachées au pétiole par le sommet, elles sont pour lors en cœur renversé, *obversè-cordatum*. On nomme feuille en croissant, *lanceolatum*, la feuille sous-orbulaire creusée à la base, avec deux angles curvilignes en forme de faux à sa partie postérieure. Celle qui est triangulaire, creusée à la base, est celle qu'on nomme en fer de fleche, *sagittatum*. Si les bords sont convexes, elle s'appelle *cordatè-sagittatum*; celle qui est en fer de pique, *hastatum*, est triangulaire, & a les côtés & la base creusés & les angles réfléchis; telle est la feuille du *lapathum*. La feuille en forme de violon, *pendula forme*, est une feuille oblongue, ferrée par les côtés, plus large par le haut & encore plus par le bas. La feuille fendue en deux, *bifidum*, est une feuille partagée par le haut en deux parties, dont les bords inférieurs, en dedans de la découpure, sont droits; celles qui sont fendues en trois se nomment *trifida*, & *quadrisida*, si elles sont fendues en quatre. Celles qui sont découpées en trois lobes, *triloba*, sont des feuilles partagées jusqu'au milieu en trois parties écartées les unes des autres, & ont les bords arrondis; plusieurs se nomment par la même raison *biloba*, *quadriloba*, *quinquiloba*. On remarque encore parmi les différentes feuilles, 1°. celles qui sont en forme de main ouverte, *palmata*; elles se partagent en plusieurs parties, depuis le haut jusqu'au-delà du milieu, ou presque jusqu'à la base; 2°. celles qui sont découpées en forme d'ailes, c'est-à-dire, qui ont plusieurs sinus latéraux, séparés par de longues découpures horizontales, *pinnatifida*; 3°. les déchiquetées, *laciniata*, qui ont plusieurs sinus jusqu'au milieu de la feuille, & dont les lobes sont eux-mêmes découpés. Il y en a aussi qui ont sur leurs côtés des sinus séparés par des lobes peu découpés, & qu'on nomme *sinuata*, remplies de sinus. Si leurs lobes latéraux sont linéaires, on les appelle *sinuata dentata*, & *retrorsum sinuata*, si leurs lobes sont aigus & tournés vers leur base. Une feuille est partagée en cinq, *quinquepartitum*, lorsqu'elle est découpée en cinq parties jusqu'à la base; en deux, *bipartitum*, lorsqu'elle est coupée en deux parties; ainsi du reste. La feuille entière, *integrum*, *indivisum*, n'a aucun sinus, même dans le disque de la fleur.

4°. La bordure. Elle marque les diversités qui se rencontrent sur le limbe, & au bord même de la feuille, pourvu qu'elles n'intéressent pas le disque: on n'y comprend point celles qui se rencontrent à la bordure

du sommet. En considérant les feuilles de la sorte, elles sont dentelées; *dentatum*; leur bordure est pour lors garnie de pointes horizontales de même consistance que la feuille, distinctes & séparées les unes des autres. Il y en a aussi qu'on a appellées à dents de scie, *ferratum*; elles ont la bordure garnie d'angles aigus, c'est-à-dire, les dentelures posées les unes sur les autres en maniere de tuile, & ordinairement tournées vers le sommet. On en distingue de trois sortes; les unes ont les dentelures tournées vers la base, & s'appellent *retrorsum ferratum*; d'autres ont les dentelures émoussées, *obsoletè ferratum*, & les troisiemes enfin ont deux especes de dentelures, les plus petites sur les plus grandes, *duplicatè ferratum*. On remarque aussi des feuilles crénelées, *crenatum*, dont la bordure est garnie d'angles ou dentelures contiguës, sans être aucunement courbées, ni vers le sommet, ni vers la base. Ces sortes de feuilles sont crénelés de trois faces; ou elles ont des dentelures aiguës, *acutè-crenatum*; ou elles les ont arrondies, *obtusè-crenatum*; ou elles en ont de plus petites sur de plus grandes, *duplicatè crenatum*; les feuilles considérées toujours suivant la bordure, sont ou goudronnées, *repandum*, dont la bordure est marquée dans toute sa longueur de lobes qui sont chacun un segment de cercles, entremêlé de sinus obtus; ou cartilagineuses, *cartilagineum*, dont la bordure est distinguée par une espece de cartilage de la substance cartilagineuse ou membraneuse de la feuille; ou ciliées, *ciliatum*, c'est-à-dire, bordées tout autour de poils ou filets paralleles, comme les cils des paupieres; ou déchirées, *lacerum*, dont la bordure est composée de segmens entassés de grandeur & de figure différentes; ou crépues & frisées, *crispum*, qui sont ondées, crénelées, déchiquetées, déchirées; telles sont les feuilles de la ranaïsie crépue: ou rongées, *erosum*, qui ont des sinus dans leur disque, & d'autant plus petits & obtus à leur bordure; ou enfin tout-à-fait entieres, *integerrimum*, dont la bordure est entiere & sans aucune découpure.

5°. La surface d'une feuille montre ce qui se rencontre au-dessus & au revers. Les feuilles ainsi considérées sont drapées ou cotoneuses, *tomentosum*, c'est-à-dire, couvertes de poils, que l'œil ne peut pas distinguer; telles sont les feuilles de la jacobée maritime. Elles sont velues, *pilosum*, ou, pour mieux dire, garnies de poils apparens, telles sont les feuilles de *coreufa*. On les nomme aussi *hirsutum*, *villosum*, *lanigerum*; elles sont hérissées de poils, *hispidum*; elles ont par conséquent la surface parsemée

de filers fragiles ; telles sont les feuilles de bourrache. Elles sont raboteuses, *scabrum*, lorsque leur disque est couvert de petites inégalités ; elles sont piquantes, *aculeatum*, si leur surface est hérissée de pointes cartilagineuses, piquantes & faciles à arracher ; elles sont épineuses, *spinosum*, quand elles ont le disque ou la bordure armée de pointes cartilagineuses, piquantes, & tellement adhérentes à ses feuilles, qu'on ne sauroit les en séparer sans l'offenser ; elles sont mamelées, *papillosum*, c'est-à-dire, elles ont la surface couverte de mamelons ou de très-petites vésicules ; elles sont lisses, *nitidum*, je veux dire lustrées, comme si on les avoit polies exprès ; telles sont les feuilles de l'angélique du Canada. Elles sont plissées, *plicatum*, de la base desquelles sortent des vaisseaux ou nervures qui s'étendent jusqu'aux bords ; les uns élèvent, & les autres abaissent alternativement le disque de la feuille à angles aigus ; telles sont les feuilles du pied-de-lion.

Les feuilles du pied-de-lion sont ondées, *undulatum*, & ont la partie du disque plus étendue qu'un cercle de même diamètre, en sorte que les bords s'abaissent & s'ouvrent symétriquement. Elles sont ridées, *rugosum*, c'est-à-dire, qu'elles ont des veines enfoncées, qui laissent entr'elles des espaces plus étroits que la substance du disque, de façon que la chair interposée surmonte ; telles sont les feuilles de la sauge. Elles sont veinées, *venosum*, c'est-à-dire, parsemées de vaisseaux très-branchus, où l'on apperçoit une grande quantité d'anastomoses. Elles sont nerveuses, *nervosum*, dont les vaisseaux sont simples, & s'étendent parallèlement de la base vers le sommet, sans aucune ramification. Enfin, elles sont nues, *nudum*, c'est-à-dire, opposées à toutes celles dont nous venons de parler.

6°. Le sommet. Il représente les diversités qui se rencontrent à l'extrémité supérieure des feuilles. Les feuilles, considérées sous cet aspect, sont ou tronquées, *truncatum*, dont le sommet est terminé par une ligne transversale ; ou émoussées, *retusum*, dont le sommet est terminé par un sinus obtus ; ou rongées au sommet, *præmorsum*, c'est-à-dire, tronquées & partagées au sommet par un sinus aigu & ouvert ; ou échancrées, *emarginatum*, qui ont une petite entaille au sommet. Quand l'entaille est terminée par des sommets obtus, on les nomme *obtusè-emarginatum*, & *acutè-emarginatum*, lorsque l'entaille est terminée par des sommets aigus ; ou obtuses, *obtusum*, & terminées par un segment de cercle ; ou aiguës,

acutum, terminées par un angle aigu; ou pointues, *acuminatum*, terminées par un sommet pointu, comme une alêne; ou enfin obtuses avec une pointe, *obtusum cum acumine*, dont le sommet est obtus, & terminé par une petite pointe aiguë.

7°. Les côtés. Pour considérer les côtés d'une feuille, il faut l'examiner dans une situation perpendiculaire: on appelle *teres*, les feuilles qui sont cylindriques, excepté le sommet pour l'ordinaire; *tubulosum*, les fistuleuses, qui sont creusées en dedans, ce qui est facile à connoître, lorsqu'on les coupe transversalement; telles sont les feuilles d'oignon: *carnosum*, charnues, celles qui sont pleines de pulpe en substance charnue entre les membranes, formant les surfaces supérieure & inférieure; telles sont les feuilles de plantes succulentes: *membranaccum*, membraneuses, dont les membranes ne renferment point de pulpe; *depressum*, déprimées, qui portent une empreinte, comme si elles avoient été du côté qui regarde la tige; *compressum*, comprimées, qui portent la même empreinte des deux côtés opposés, qui ne regardent point la tige; *planum*, plates ou applaties, qui sont déprimées, & dont la longueur peut être censée horizontale; *convexum*, convexes, qui sont déprimées & relevées dans leur milieu; *concaum*, concaves, qui sont déprimées & creusées dans leur milieu; *canaliculatum*, en gouttière, qui sont déprimées & creusées en gouttière, suivant toute leur longueur; *ensiforme*, en forme d'épée, qui sont comprimées & affilées par leurs bords, avec une arête convexe dans toute leur longueur; *acinaciforme*, en forme de sabre, telle que la feuille du *mesembrianthemum*; ces especes de feuilles sont comprimées en fer de lance, dont les côtés sont convexes dans leur partie inférieure, le bord intérieur affilé, & l'intérieur obtus & plus droit; *dolabrisforme*, en forme de dolaire ou tonne; c'est-à-dire, qu'elles sont comprimées, sous-orbiculaires, obtuses, faillantes & affilées en dehors, presque cylindriques par leurs parties inférieures; *linguisforme*, en forme de langue: elles sont linéaires, obtuses, charnues, déprimées, convexes en dessous, & ordinairement cartilagineuses à leur bordure; *triquetrum*, à trois faces, qui ont trois faces planes & presque en même temps toujours subulées; *trigonum*, à trois arêtes, qui ont trois faces creusées en gouttière, & les arêtes affilées & membraneuses; *sulcatum*, sillonnées, qui sont entourées d'arêtes sans nombre, seulement entremêlées de sinus obtus; & enfin, *striatum*, cannelées, qui sont empreintes de lignes creusées parallèlement

en

en toute leur longueur. Les feuilles composées se divisent en composées proprement dites, *compositum*; en recomposées, *recompositum*, & surcomposées, *supra decompositum*. Les feuilles composées sont formées de plusieurs feuilles simples, réunies ensemble, & portées sur un même pétiole. On nomme *foliolum*, foliole, les feuilles qui composent la feuille composée: les composées proprement dites ne sont que le produit d'une seule composition; elles sont *digitatum*, en éventail, lorsqu'elles rassemblent plusieurs folioles au sommet d'un pétiole commun, ou pour mieux dire, lorsqu'elles sont composées de plus de quatre folioles: *ternatum*, composées de trois, quand elles portent trois folioles à l'extrémité d'un pétiole commun; quand les feuilles n'ont point de pétiole commun, on les nomme *ternata foliis sessilibus*, & *foliis petiolatis*, lorsqu'elles ont chacune leur pétiole: *binnatum*, composées de deux, qui portent deux folioles sur un pétiole commun; *ramulosum*, rameuses, qui portent plusieurs folioles sur un pétiole commun & branchu: *pinnatum*, ailées, ou en façon d'ailes, lorsqu'elles sont composées de folioles rangées des deux côtés le long d'un pétiole commun: on en distingue de huit espèces; lorsqu'elles sont terminées par une foliole impaire, elles s'appellent *pinnatum cum impari*, & *abruptum*, lorsqu'elles ne sont terminées ni par une impaire, ni par une vrille. Quand les folioles sont opposées, on les nomme *oppositè-pinnatum*; & *alternatim pinnatum*, quand les folioles sont rangées alternativement. Si les folioles sont inégales, elles sont *interruptè-pinnatum*, & *cirrhose-pinnatum*, si elles sont terminées par une ou plusieurs vrilles. Celles qu'on nomme *pinnatum foliis decurrentibus*, ou *decurfivè*, ont les folioles courantes; & celles dont les pétioles sont membraneux & articulés, portent le nom de *pinnatum foliis membranaceis*. Les feuilles composées sont encore faites en manière de lyre, *lyratum*; elles sont formées d'une seule feuille simple, qui se divise dans la partie inférieure, de telle sorte que les découpures d'en bas s'écartent du corps de la feuille, & sont détachées de la plus grande qui occupe le haut: il y en a encore qu'on appelle conjuguées, qui sont composées d'une seule paire de folioles; elles sont ou sans vrilles, *abruptum*, ou avec des vrilles, *cirrhosum*; ou avec des pétioles membraneux, *petiolis membranaceis*; ou enfin avec des pétioles, accompagnés de stipules, *petiolis stipulatis*. Les feuilles recomposées sont celles dont le pétiole commun se partage deux fois avant de se charger de folioles: elles sont composées de feuilles composées elles-mêmes chacune

de trois folioles, *duplicato ternatum*, telles que les feuilles de l'épimédium; ou de feuilles doublement conjuguées, *bigeminatum*; ou de feuilles déjà composées d'aîles, *duplicato-pinnatum*, ou *pinnato pinnatum*.

Les feuilles surcomposées sont celles dont le pétiole commun se subdivise plus de deux fois avant de se charger de folioles: ou le pétiole de ces feuilles se partage trois fois en trois branches, avant d'admettre des folioles, *triplicato-ternatum*, ou *ternato ternatum*; ou le pétiole pousse trois subdivisions en aîles, avant de se charger de folioles, *triplicato-pinnatum*.

Des feuilles simples & composées, passons aux déterminées. La détermination des feuilles consiste dans cette différence qui fait distinguer une feuille, sans avoir égard ni à sa structure, ni à sa forme. En considérant ainsi les feuilles, on prend garde à leur direction, à leur lieu, à leur insertion & à leur situation. 1°. La direction, *directio*, est cette expansion que la feuille acquiert depuis la base jusqu'au sommet; les feuilles considérées sous cet aspect sont ou arquées, *inflexum*, qui se retournent vers la plante; ou dressées, *erectum*, qui font un angle fort aigu avec la perpendiculaire; ou ouvertes, *patens*, qui s'écartent de la perpendiculaire, presque à l'angle droit; ou horizontales, *horizontale vel patentissimum*, qui font angle droit avec la perpendiculaire; ou roulées, *revolutum*, dont la partie supérieure se roule en dessous; ou radicantes, *radicans*, qui poussent une racine de leur sommet, ainsi qu'on le remarque dans les fougères; ou enracinées, *radicatum*, qui poussent des racines de dessous leur disque; ou enfin flottantes *natans*, qui se soutiennent à la surface de l'eau, telles que les feuilles du nenuphar.

2°. Le lieu de la feuille est l'endroit de la plante où elle est attachée; *locus*. Les feuilles examinées sous cet aspect, se divisent en séminales, radicales, florales, rameuses, caulines & sous-alaires.

La féminale, *feminale vel cotyledon*, est celle qui sort la première de la semence germée: la radicale, *radicale*, celle qui sort immédiatement de la racine, sans être attachée à la tige; la rameuse, *rameum*, celle qui est posée sur une branche; la cauline, *caulinum*, celle qui sort de la tige; la sous-alaire, *axillare*, celle qui se trouve sous les ramifications, ou à l'aisselle de laquelle il sort une ou plusieurs branches; la florale enfin, *florale*, celle qui se trouve proche de la fleur, & qui ne pousse jamais sans elle.

3°. L'infertion, *infertio*, est aussi une chose qu'on doit remarquer dans l'examen des feuilles; c'est la maniere avec laquelle elles sont attachées à la plante: ainsi considérées, elles sont ou en rondache, *peltatum*, c'est-à-dire, que leur pétiole s'attache au disque même, & non pas à la base ou au bord de la feuille, telle que la feuille de nenuphar; ou à queue, *petiolatum*, dont le pétiole entre dans le bord de la base; ou sans queue, *sessile*, qui naissent immédiatement sur la tige, ou sur les branches, sans aucun pétiole; ou courantes, *decurrens*, dont la partie inférieure s'étend au-delà de la base, en descendant le long de la tige & des branches, & y est adhérente, telles sont les feuilles du chardon; ou embrassant la tige, *amplexicaule*, dont la base s'étend de façon qu'elle environne la tige de tout côté; ou embrassant à demi la tige, *semiamplexicaule*, dont les lobes de la base sont trop courts pour embrasser totalement la tige; ou enfilées, *perfoliatum*, dont le disque est transpercé par la tige, la branche & le péduncule, sans aucune adhérence à ses bords; ou cohérentes, *connata folia*, dont les bases s'unissent de part & d'autre, & ne font qu'un seul corps, telles que les feuilles de l'eupatoire; ou enfin en gaine, *vagineus*, dont la base porte sur un cylindre ou tuyau qui enveloppe de toute part la tige, une branche, ou le péduncule, telles que les feuilles de *polygonum*, de *lapathum*.

4°. La situation des feuilles sert aussi à les faire distinguer; elle dépend de la position de chaque feuille, par rapport aux autres: on en distingue de dix especes, considérées sous cet aspect.

1°. Les articulées, *articulata folia*, qui croissent du sommet l'une de l'autre. 2°. Les étoilées, *stellata*, dont il y en a plus de six verticillées, ou rangées comme par anneaux autour de la tige. 3°. Les ternes, les quaternes, &c. *terna*, *quaterna*, &c. Ce sont les précédentes, rangées trois à trois, quatre à quatre; telles que les feuilles de laurier-rose. 4°. Les opposées, *opposita*. Elles sont ainsi nommées, parce que la tige se trouve entre deux feuilles posées vis-à-vis l'une de l'autre. 5°. Les alternes, *alterna*, qui sont rangées comme par degrés, en montant le long de la tige, de part & d'autre alternativement. 6°. Les dispersées, *sparsa*, qui sont parsemées sur la plante sans aucun ordre. 7°. Les entassées, *conferta*, qui sont tellement pressées, qu'on n'en peut découvrir distinctement la situation. 8°. Les écailleuses, ou arrangées en maniere de tuiles ou d'écailles, *imbricata*, qui sont entassées, & en même temps

dressées. 9°. Celles qui sont en paquets, *fasciculata*, c'est-à-dire, qui sortent plusieurs ensemble d'un même point; telles sont les feuilles de méleze. 10°. Enfin, celles qui sont articulées sur les branches, *acerosa*. On nomme feuillages, *frondes*, les feuilles qui sont confondues avec la fructification ou avec les branches, de façon qu'on ne sauroit les exposer distinctement.

Les fleurs paroissent peu de temps avant le fruit, à qui elles donnent la fécondité; elles servent aussi d'embellissement à notre séjour. Les Botanistes les ont divisées suivant les différens systèmes qu'il leur a plu d'imaginer. Cependant, tous reconnoissent dans elles quatre parties principales: le calice, la corolle, l'étamine & le pistil.

1°. Le calice, *calyx*, est ce qui soutient & enveloppe les autres parties de la fleur; on en compte de sept especes: le périanthe, *perianthium*; l'enveloppe, *involucrum*; le spathe, *spatha*; la balle, *gluma*; le chaton, *amentum* ou *julus*; la coiffe, *calyptra*; & enfin, la bourse, *valva*.

Le périanthe est l'espece de calice le plus commun; il est souvent composé de plusieurs pièces, ou il se partage au moins en plusieurs découpures, & renferme quelquefois les étamines & le pistil; il se nomme pour lors périanthe de la fructification, *perianthium fructificationis*; d'autres fois, il ne contient que les étamines sans le pistil: on l'appelle périanthe de la fleur, *perianthium floris*; & s'il n'enveloppe que le pistil sans les étamines, il est connu sous le nom de périanthe du fruit, *perianthium fructus*.

Il differe de la feuille florale, *bractea*, en ce qu'il se dessèche aussi-tôt la maturité du fruit, & même plutôt, tandis que la feuille florale conserve sa verdure, même après la semence. Les Botanistes doivent prendre garde de confondre ensemble ces deux parties. Plusieurs s'y sont déjà trompés dans l'ellébore, la nielle, la grenadille, l'hépatique; ils ont pris la feuille florale qui accompagne ces fleurs, pour le périanthe. On remarque des feuilles florales dans le melampyrum, la sauge, la lavande & le tilleul. L'enveloppe embrasse plusieurs fleurs ramassées ensemble, qui peuvent avoir chacune leur périanthe propre; elle est composée de plusieurs pièces disposées en rayon & souvent colorées; elle est universelle, *universale*, si elle enveloppe tous les fleurons; ou particulière, *partiale*, si elle n'en enveloppe que quelques-uns.

Le spathe enveloppe une seule fleur ou plusieurs rassemblées, qui sont

DISCOURS 77

ordinairement dépourvues de périanthe propre, tel est le calice du narcisse ;
 simplement en une membrane attachée à la tige, de différentes
 consistances : il y en a aussi de deux pieces.

La base est une espece de calice consacré sur-tout à la famille des graminées ; elle est composée de deux ou trois valvules membraneuses, & quelquefois transparentes à leurs bords. Le chaton est un amas de fleurs, ou toutes femelles, attachées à une espece d'axe ou de pointes : les fleurs de noyer, de châtaignier, de noisetier : les écailles, lorsqu'il y en a, servent de calice.

La coiffe est une enveloppe mince, membraneuse, & le plus souvent tonique, qui couvre les parties de la fructification ; elle se trouve ordinairement aux sommités des fleurs de plusieurs mousses.

La bourse enfin est une espece d'enveloppe épaisse, qui d'abord renferme certaines plantes, & s'ouvre ensuite par le haut pour les laisser sortir ; on en remarque au champignon.

On considère dans le calice le nombre, *numerus* ; la formation, *compositio* ; les pieces, *partes* ; les déchiquetures, *lacinie* ; la figure, *figura* ; l'égalité, *aqualitas* ; la bordure, *margo* ; le sommet, *apex* ; la proportion, *proportio* ; le lieu, *locus* ; la durée, *duratio*.

1°. Le nombre, *numerus* : ou on ne remarque aucun calice, *nullus*, comme dans le lys ; ou il n'y en a qu'un seul, *unicus*, comme dans le primvere ; ou il y en a deux, *geminus*, comme dans la mauve.

2°. La formation, *compositio* : ou le calice est formé de petites écailles posées les unes sur les autres, *imbricatus* ; tel est le calice du laitron : ou il est composé d'écailles qui s'ouvrent en tout sens, *squammosus*, comme le calice du chardon : ou il est enveloppé d'un amas de petites feuilles, qui couvre extérieurement sa base, *acutus*, *calyculatus* ; tel que le calice du bidens : ou enfin, il est commun à plusieurs fleurons ; *multiflorus* : on en remarque de cette espece dans la scabieuse.

3°. On considère aussi dans le calice les différentes pieces, *partes* : ou il n'y en a qu'une, *monophyllus*, comme dans le primvere ; ou il y en a deux, *diphyllus*, comme dans le pavot ; ou trois, *triphyllus* ; ou quatre, *tetraphyllus* ; ou cinq, *pentaphyllus*, tel que l'adonis ; ou six, *hexaphyllus* ; ou enfin dix : *decaphyllus*.

4°. Les déchiquetures, *lacinie*, méritent aussi d'être observées ; car le calice est, ou entier, *integer*, sans aucune déchiqueture, tel est le calice

du *genipa* : ou divisé en deux, *bifidus* ; ou divisé en trois, *trifidus* : ou en quatre, *quadrifidus* : ou en cinq, *quinquefidus*, tel est le calice de la nicotiane : ou en six, *sexfidus* : ou en huit, *octofidus*, tel qu'on le remarque dans la tormentille : ou en dix, *decemfidus* ; tel est le calice de l'argentine : ou enfin en douze, *duodecimfidus*.

5°. L'égalité, *æqualitas* : le calice est tantôt égal, *æqualis*, comme celui du lychnis ; tantôt inégal, *inæqualis*, comme celui de l'hélianthe-mum ; & lorsque les égalités sont alternatives, comme dans la tormentille, on ajoute, *alternis brevioribus*.

6°. La figure, *figura* : ou le calice est globuleux, *globosus* ; ou en forme de massue, *clavatus* ; ou réfléchi, *reflexus*, comme dans le dompre-venin ; ou droit, *erectus*, comme dans le tabac.

7°. La bordure, *margo*. Le calice est très-entier, *integerrimus* : ou il est dentelé, *ferratus*, comme dans le millepertuis ; ou il est bordé de poils & de filets en forme de cils, *ciliatus*, tel est le calice des centaurees.

8°. Le sommet, *apex*, ou le calice est aigu, *acutus*, tel est celui du primevere ; ou pointu, *acuminatus*, comme celui de la jusquiame : ou il y a une dentelure tronquée, *unico denticulo truncato* ; tel est le calice de la verveine.

9°. La proportion, *proportio* : ou le calice est plus grand que la corolle, *corollâ longior*, comme dans l'*antirrhinum* ; ou il est égal, *corollæ æqualis* ; ou il est plus petit, *corollâ brevior*.

10°. Le lieu. Il enveloppe tantôt la fleur, tantôt toute la fructification.

11°. Enfin, on considère encore la durée, *duratio* : ou le calice tombe, lorsque la fleur se développe, *caducus ad primam floris explicationem*, comme dans le pavot ; ou il tombe avec la corolle, *decidens cum corollâ*, comme dans l'épine-vinette ; ou enfin, il résiste jusqu'à la maturité du fruit, *persistens ad maturitatem fructûs*.

La corolle est la seconde partie de la fleur, *corolla* ; elle environne immédiatement les parties de la génération de la plante : on en distingue de deux espèces ; le pétale, *petalum*, & le nectaire, *nectarium*.

Le pétale est une espèce de corolle, ordinairement distinguée par la beauté de sa couleur. Quand la corolle est monopétale, c'est-à-dire, lorsqu'elle n'est formée que d'un seul pétale ou feuille, on y distingue le

tuyau, *tubus*, & le limbe, *limbus*. Le tuyau est la partie inférieure du pétale, & le limbe est sa partie supérieure développée. Lorsque le limbe est élargi sans tube, la fleur se nomme *campanule*; ou en forme de cloche, *campanulatus*. Lorsque le limbe est conique & appuyé sur un tuyau, la fleur se nomme *infundibuliforme*; ou en forme d'entonnoir, *infundibuliformis*. Lorsque le limbe est plat & appuyé sur un tube, la fleur ressemble à une tasse, & se nomme *hypocrateriforme*, *hypocrateriformis*. S'il n'est appuyé sur aucun tube, & s'il est pareillement plat, la fleur se nomme en roue, *rotatus*; & irrégulière, *ringens*, lorsque le limbe est divisé en deux levres.

Quand la corolle est polypétale, c'est-à-dire, quand elle est composée de plusieurs pétales, on distingue dans chaque pétale l'onglet, *unguis*; & la lame, *lamina*. L'onglet est la partie inférieure du pétale attachée à la base; la lame est la partie supérieure ouverte. Si la corolle a quatre pétales égaux, la fleur se nomme *cruciforme*, *cruciformis*; & papilionacée, *papilionacea*, lorsqu'elle est irrégulière, c'est-à-dire, lorsque ses quatre pétales sont de différente forme. L'inférieur ressemble à une barque, le supérieur s'éleve & est réfléchi par le haut; les collatéraux sont égaux & solitaires. Le nectaire est une partie de la corolle destinée à contenir le miel: il y en a de différentes figures; c'est ou une fossette, ou une écaille, ou un petit tuyau, ou enfin un tubercule. On appelle *fleuron à tuyau*, ou simplement *fleuron*, *corollula tubulata*, celui qui consiste en un limbe en cloche, découpé en quatre ou cinq lobes, qui se recourbent en s'ouvrant; & *fleuron en languette*, *corollula lingulata*; ou *demi-fleuron*, celui qui consiste en un limbe linéaire, & plus tourné en dehors, dont le sommet est entier, tronqué, à trois dentelures.

On considère dans la corolle les pétales, *petala*; les déchiquetures, *laciniæ*; le nectaire, *nectarium*; la figure, *figura*; l'égalité, *æqualitas*; la bordure, *margo*, la proportion, *proportio*; le lieu, *locus*; & la durée, *duratio*.

1°. La corolle, considérée eu égard à ses pétales, est *monopétale*, *monopetala*, lorsqu'elle n'a qu'un seul pétale, tel que le liseron: *bipétale*, *bipetala*, lorsqu'elle en a deux; telle est la corolle du circé: *tripétale*, *tripetala*, lorsqu'elle en a trois; *tétrapétale*, *tetrapetala*, lorsqu'elle en a quatre; *pentapétale*, *pentapetala*, lorsqu'elle en a cinq, telles sont toutes les ombellifères: *hexapétale*, *hexapetala*, lorsqu'elle en a six, telle

que la tulipe; énnéapétale, *enneapetala*, lorsqu'elle en a neuf; & polypétale, *polypetala*, lorsqu'elle en a plusieurs, telle est la corolle du nenuphar.

2°. La corolle diffère par les déchiquetures. Les polypétales en ont rarement; elles sont plus fréquentes aux monopétales: l'alfine en a deux; le lychnis, quatre; le réfeda, cinq.

3°. Le nectaire. Nous en venons de donner les différences.

4°. La figure: ou la corolle est ondulée, *undulata*; ou plissée, *plicata*; telle que celle du liseron; ou roulée, *revoluta*, telle que celle de l'asperge; ou tortillée, *torta*, comme on le remarque dans le laurier; rose.

5°. L'égalité: la corolle est égale, *aqualis*, telle que celle du primevere; inégale, *inaqualis*, ainsi qu'on le remarque dans le *butomus*, ou jonc fleuri; régulière, *regularis*, comme dans l'ancholie; irrégulière, *irregularis*, comme dans l'aconit.

6°. La bordure, *margo*. On remarque dans la corolle, considérée sous cet aspect, des crénelures, *crenata*, telles que dans la corolle du lin; des dentelures, *ferrata*, comme dans le tilleul; des cils, *ciliata*, comme dans la rhue; une surface hérissée, *hirsuta superficies*, comme dans le menyanthes.

7°. La proportion; la corolle est ou très-longue ou très-courte.

8°. Le lieu; elle est ordinairement appuyée sur le périanthe, lorsqu'il y en a; il s'en trouve rarement qui soit éloignée du calice, & qui en soit séparée par le germe. Nous avons néanmoins des exemples du contraire dans la belle-de-nuit.

9°. Enfin, la durée, *duratio*. La corolle subsiste quelquefois jusqu'à la maturité du fruit, *persistens*, telle que celle du nymphæa; souvent elle tombe au moment même du développement de la fleur, *caduca*, comme dans la rhue des prés; plus souvent encore, elle suit le sort de la fleur, & disparoît avec elle, *decidua*; ou elle se fane sans tomber, *marcescens*, ce qui arrive dans la campanule, l'orchis, le concombre & la bryone.

L'étamine, *stamen*, renferme les parties mâles de la génération, & est composée de trois pièces; du filet, du sommet & de la poussière. Le filet, *filamentum*, soutient le sommet; il a quelquefois la forme d'une aîgne, & s'appelle *subulatum*.

Le sommet, *anthera*, est la partie essentielle de l'étamine, ou l'agent mâle

mâle de la génération : il consiste dans un petit sac à une ou à plusieurs cavités , ordinairement attaché à la pointe du filet. La poussière , *pollen* , est l'*aura seminalis* , qui se trouve renfermé dans le petit sac du sommet , d'où il sort une éjaculation , lors de sa maturité , pour féconder le pistil de la plante.

La différence qu'on remarque dans les étamines , provient de leur figure , de leur proportion & de leur situation. 1°. Le nombre ; nous les examinerons sous cet aspect , en exposant la méthode sexuelle.

2°. La figure. Ces filamens sont en forme de cheveux , *capillaria* , comme dans le plantain ; ou plats , *plana* , comme dans l'ornithogalle ; ou en forme de coing , *cuneiformia* , tels que ceux du *thalictrum* ; ou en spirale , *spiralis* ; ou en forme d'âlène , *subulata* , comme ceux de la tulipe ; ou bordés , *emarginata* , comme ceux du porreau ; ou réfléchis , *reflexa* ; ou hérissés , *hirsuta*.

3°. La proportion. Les filamens sont inégaux , *inaequalia* , tels que ceux du lychnis ; ou irréguliers , *irregularia* ; ou très-longs , *longissima* , comme ceux du plantain ; ou très-courts , *brevissima*.

4°. La situation , *situs*. Ils sont ou opposés au calice , *calyci opposita* , comme ceux de l'ortie ; ou alternes au calice , *calyci alterna* , tels que ceux de l'eleagnus ; ou insérés dans la corolle , *corollæ inserta* , comme ceux de tous les monopétales ; ou insérés au calice , *calyci inserta* , comme dans l'olivier sauvage.

Les différences de leurs sommets viennent de leur nombre , de leurs cellules , de leur défaut , de leur figure , de leurs ouvertures , de leur liaison & de leur situation.

1°. Du nombre , *numero* : ou il n'y a qu'un sommet à un seul filament , *unica in singulo filamento* , tel qu'on le remarque dans plusieurs plantes ; ou il n'y en a qu'un pour trois filamens , *unica in filamentis tribus* , comme dans la calbasse ; ou seulement un pour cinq filamens , *unica in filamentis quinque* , comme dans la mercuriale. Il y a des plantes qui ont deux sommets à chaque filament , *dua in singulo filamento* , comme dans la fumeterre , & d'autres qui en ont trois. La bryone a cinq sommets pour trois filamens , *quinque in tribus filamentis* : on trouve même des fleurs , dont chaque filament a cinq sommets , *quinque in singulo filamento*.

2°. De leurs cellules , *loculamentis*. L'anthere ou sommet a une simple

cloison ou cellule, *unicum*, ainsi qu'on peut le voir dans le sommet de la mercuriale. Il y en a deux, *geminum* : voyez l'ellébore. Il y en a trois, *trinum* : la verveine en peut servir d'exemple. Il y en a quatre, *quaternum* ; telle est l'anthere de la fritillaire.

3°. De leur défaut, *defectu*. Il manque un sommet dans le martynia, *defectu unius* ; deux dans la verveine, *defectu duorum* ; trois dans la gratiote, *defectu trium* ; quatre dans le cucurme, *defectu quatuor* : & cinq dans le géranium, *defectu quinque*.

4°. La figure, *figura* : ou le sommet est oblong, *oblonga*, tel que celui du lys ; ou globuleux, *globulosa*, tel que celui de la mercuriale ; ou en fleche, *sagittata*, comme celui du safran ; ou en angle, *angulata*, comme celui de la tulipe ; ou cornû, *cornuta*, comme dans la bruyere.

5°. La fente ou ouverture, *dehiscencia*. Les antheres sont fendues ou ouvertes par le côté, *latere*, comme dans le leucoïum ; ou par l'extrémité, *apice* ; ou elles le sont depuis la base jusqu'à leur sommet, *à basi ad apicem discedens*.

6°. Leur union ou liaison, *connexio*. L'anthere est attachée par son sommet, *apice*, comme dans le colchique ; ou par sa base, *basi* ; ou par son côté, *latere*, comme dans le cannacorus ; ou par le nectaire, *nectario*, comme dans le costus.

7°. La situation, *situs*. Les antheres sont situées ou au sommet des filamens, *filamentorum apice*, comme dans la plupart des plantes ; ou au côté, *latere*, comme dans le cabaret ; ou au pistil, *pistilo*, comme dans l'aristoloche ; ou au réceptacle, *receptaculo*, comme dans l'orme.

Le pistil, *pistilum*, renferme les parties femelles de la génération, savoir le germe, le style & le stigmate. Le germe, *germen*, défend & renferme les embryons des semences ; il sert de nectaire aux plantes. Le style, *stylus*, porte sur le germe, soutient le stigmate, & tient lieu de trompe ; toutes les plantes n'en ont point. Le stigmate, *stigma*, est l'origine femelle de la génération ; il a différentes figures : il est ordinairement placé à l'extrémité du style ; & lorsque la plante est dénuée de style, il porte sur le germe. On distingue trois sortes de fleurs ; les masculines, *flos masculus* ; les féminines *famineus*, & les hermaphrodites, *hermaphroditus*.

Les fleurs masculines renferment les antheres, les féminines contiennent les stigmates, & les hermaphrodites ont des antheres & des stigmates. On appelle plante mâle, *mas*, celle qui a des fleurs masculines; *feminea*, femelle, celle qui a des fleurs femelles; *hermaphrodita*, hermaphrodite, celle qui a des fleurs hermaphrodites; androgyne, *androgina*, celle qui a des fleurs mâles & femelles; & polygame, *polygama hybrida*, celle qui a des fleurs hermaphrodites, & en même temps des fleurs mâles ou femelles. La plupart des plantes sont hermaphrodites; le melon est une plante androgyne. Parmi les palmiers, les chanvres, les uns sont mâles, les autres femelles; & quelques plantes, comme le veratrum, la pariétaire, le bananier, l'atriplex, doivent être mises au rang des polygames.

Outre cette division des fleurs, nous en admettons encore une seconde; car les fleurs sont ou complètes, *completi*; ou composées, *compositi*; ou monstueuses, *luxuriantes*.

Les fleurs complètes se divisent en simples & en conglomerées. On appelle fleur simple, *flos simplex*, celle qui n'a aucune partie de la fructification commune à plusieurs fleurs; & fleur conglomerée ou flosculeuse, *flos aggregatus*, celle dont quelques parties de la fructification sont communes à plusieurs fleurons: on les divise en composées & en ombellifères.

Les fleurs composées, *flos compositus*, sont celles qui renferment plusieurs fleurons adhérens, contenus dans une enveloppe commune, & garnie de cinq antheres, disposées en cylindre; elles sont, ou flosculeuses, *flosculosi*; ou semi flosculeuses, *femi flosculosi*; ou radiées, *radiati*.

Les flosculeuses, *flosculosi*, sont celles dont toutes les petites corolles des fleurons sont tubuleuses & égales; les semi flosculeuses, *femi flosculosi*, ont toutes les petites corolles des fleurons plates & élargies vers le côté extérieur.

Les radiées, *radiati*, sont celles dont le disque est composé de fleurons, & la circonférence de demi fleurons. La scabieuse est une plante flosculeuse; le laitron, une semi flosculeuse; & la jacobée, une radiée.

Les fleurs ombellifères, *flores umbellati*, sont celles qui sont formées par plusieurs fleurons, soutenus par des péduncules, qui prennent tous

leur origine d'un même point, & qui représentent un parasol, telle que la fleur de la ciguë.

Les fleurs monstrueuses, *luxuriantes*, sont celles dont les enveloppes de la fructification sont si multipliées, que les parties les plus essentielles se trouvent détruites; elles se divisent en fleurs multipliées ou semi-doubles, en fleurs doubles & en fleurs prolifiques.

Les fleurs multipliées, *flores multiplicati*, sont celles dont les corolles sont multipliées, & qui ont encore conservé quelques étamines; les fleurs doubles, *flores pleni*, ont les corolles si multipliées, qu'il ne s'y trouve plus d'étamines; & les prolifiques sont celles au milieu desquelles s'élève d'autres fleurs, *flores proliferi*. Si ces autres fleurs ont des feuilles, pour lors elles se nomment feuillées, *flores proliferi frondosi*; les fleurs doubles sont eunuques, & avortent toujours.

Le fruit, *fructus*, est la dernière partie à considérer dans les végétaux; c'est la production que fait un arbre ou une plante, tant pour la multiplication de son espèce, que pour la nourriture de l'homme. Son étymologie vient du latin *frui*, parce que c'est la partie de la semence qui nous fournit les alimens. On distingue dans le fruit le péricarpe, *pericarpium*; la semence, *semen*; & le réceptacle, *receptaculum vel placenta*. Le péricarpe est formé du germe grossi, & renferme les petites semences ou grains: il manque quelquefois. On en compte huit espèces; savoir la capsule, *capsulum*; la coque, *receptaculum*; la silique, *siliqua*; la gouffe, *legumen*; le fruit à noyau, *drupa*; la pomme ou fruit à pépins, *pomum*; la baie, *bacca*; & le cône, *strobilus*.

La capsule, *capsulum*, est composée de plusieurs panneaux secs & élastiques, qui, dans la maturité, s'ouvrent le plus souvent à leurs sommités; elle est uniloculaire, ou multiloculaire, *unilocularis* ou *multilocularis*, suivant que les graines y sont distinctes en une ou plusieurs loges.

La coque, *receptaculum*, est différente de la capsule uniloculaire, en ce que les panneaux en sont plus ou moins roides; la silique, *siliqua*, est composée de deux panneaux, qui s'ouvrent de la base vers la pointe, séparés par un diaphragme ou une cloison membraneuse, d'où pendent les petites semences attachées chacune par un cordon umbilic.

La gouffe, *legumen*, est un péricarpe oblong, à deux coffes, assemblées en-dessus & en-dessous par une suture longitudinale. Les semences sont attachées alternativement au limbe supérieur de chacune de ses coffes. Le

DISCOURS. 85

fruit à noyau, *drupa*, est composé d'une pulpe charnue, molle & succulente, qui renferme dans son milieu un noyau. La pomme ou fruit à pépins, *pomum*, est composée d'une pulpe charnue & solide, au milieu de laquelle se trouvent des semences enveloppées de parties membraneuses. La baie, *bacca*, renferme des semences à nud au milieu d'une pulpe succulente. Le cône, *strobilus*, est formé de plusieurs écailles appliquées les unes sur les autres, & contournées par le haut.

La semence est une substance qui renferme en soi une nouvelle plante, semblable à celle dont elle tire son origine : on en distingue de deux sortes ; la graine, *semen* ; & la noix, *nux*. Cette dernière approche de la dureté d'un os, & renferme la véritable semence. La première est de toutes sortes de figures, & quelquefois ornée d'une couronne, *corona*. La couronne est simple ou aigrettée ; l'aigrette est ou sans pied, *sessilis*, ou avec un pied, *stipiti incidens*.

Chacune de ces aigrettes se divise encore en simple, *simplex* ; & branchue, *ramosus*. La simple est composée de rayons simples ; & la branchue, de rayons barbulés, ou en forme de barbe de plume. Le réceptacle ou *placenta*, est l'endroit sur lequel est porté la fleur ou le fruit de tous les deux ensemble ; il y en a de différentes figures.

Dans la plupart des plantes, les parties de la fructification sont pour l'ordinaire rangées de la manière suivante. Le périanthe de la fleur enveloppe le réceptacle, d'où naît alternativement la corolle ; dans l'intérieur de la corolle sont placés les filamens, à la pointe desquels sont attachés les antheres ou sommets. Le germe occupe le centre du réceptacle, au sommet duquel on remarque un filet, qui soutient par son extrémité supérieure le stigmate. Lorsque tout cela est passé, le germe se change en péricarpe, appuyé sur le calice ; renfermant des semences attachées au réceptacle du fruit.

De tout ce que nous venons de dire, on peut conclure que les plantes, quoiqu'elles paroissent destituées de sentiment, vivent, ainsi que les animaux ; elles ont, de même qu'eux, des vaisseaux sécrétoires & excrétoires, des glandes, des utricules, des vaisseaux aériens, une peau, une épiderme ; elles naissent, prennent nourriture, sont sujettes aux maladies, à la mort, & ont un mouvement intérieur & propre à la circulation de leur suc. Les Anciens appelloient les plantes des animaux renversés ; leur ventricule ou estomac, disoient-ils, est la terre ; leurs vaisseaux destinés à charroyer le

chyle, font leurs racines; le tronc, leurs os; les pommions, leurs feuilles; & la chaleur, leur cœur. Si les plantes jouissent de la vie, elles ne peuvent la tirer que du même principe que les autres animaux. Or, tout le monde fait que rien d'animé n'existe sur la terre qu'il ne vienne d'un œuf; mais les œufs ne sont féconds & propres à la reproduction, qu'autant qu'ils ont été fécondés par la liqueur féminale; par conséquent les semences, qui sont les œufs des plantes, ne peuvent reproduire de nouvelles plantes, qu'autant qu'elles ont été fécondées par la poussière des étamines. C'est cette poussière, dit M. Geoffroy, qui, en tombant sur le pistil, communique, par le canal ou tuyau, la fécondité à la graine ou au fruit que le pistil renferme: aussi, selon lui, la même fleur auroit les deux sexes, qui concourent à la génération; les étamines seroient les parties masculines de la fleur; la poussière, qui est toujours d'une nature huileuse & gluante, répondroit à la liqueur féminale, & le pistil seroit la partie féminine qui conduiroit aux embryons ce que cette poussière feroit d'utile pour les féconder.

La génération des plantes a beaucoup d'analogie avec celle de l'homme. On peut regarder le temps de la fleur comme le moment de la conception d'une nouvelle plante, & la maturité du fruit comme l'enfantement; le calice & la corolle sont le lit nuptial; les filamens, les vaisseaux spermaticques; les antheres tiennent lieu de testicules; le *pollen* ou poussière est la liqueur féminale; le stigmate la matrice; le style le vagin; le germe fait l'office d'ovaire; le péricarpe est l'ovaire fécondé; & enfin, la semence est l'œuf, principe d'une nouvelle plante, qui ne demande que la chaleur pour éclore.



DISCOURS VI,

Sur le Système des Plantes, par leurs vertus.

L'AUTEUR de la Nature, en créant les différentes plantes qui ornent la surface du globe terrestre, ne les a pas seulement créées pour embellir ee séjour & faire éclater sa magnificence aux yeux de l'homme, soit par les nuances brillantes de leur couleur, soit par la délicatesse de leurs fruits; mais plutôt pour lui procurer des alimens & des remèdes dans les maladies auxquelles il est sujet, tant par son intempérance que par la foiblesse de sa complexion.

La Botanique a toujours été honorée de tous les Peuples; elle n'a jamais cessé d'être cultivée par les Médecins les plus célèbres de l'antiquité; elle est même portée aujourd'hui à un point de perfection auquel elle n'a pu atteindre jusqu'à présent. Tous les Savans de notre siècle en font leur principale étude; par-tout on voit à l'envi s'élever des jardins magnifiques, dans lesquels l'art rassemble ce que la nature produit de plus rare & de plus utile dans l'un & l'autre hémisphère. Là, on apperçoit les plantes rangées suivant leurs genres. Celles qui se trouvent avoir quelque analogie entr'elles, soit par la fleur, soit par le fruit, soit par la feuille, soit enfin par la conformation, sont réunies ensemble. Celles qui nous viennent d'Afrique sont souvent confondues avec celles de nos climats; quelquefois néanmoins dans l'arrangement des jardins, on a eu égard à la culture des plantes. On place différemment celles qui demandent la chaleur & celles qui se plaisent dans les lieux ombrageux; c'est-là principalement à quoi se termine l'art du jardinage. Quelques Botanistes, plutôt praticiens que théoriciens, disposent encore leurs jardins différemment; ils rangent les plantes suivant leurs vertus. Celles qui produisent les mêmes effets font partie de la même classe, & sont disposées dans le même rang. C'est la méthode de ce système que nous allons exposer; elle est la plus utile, & en même temps la plus nécessaire à ceux qui font profession de conserver la santé des autres, quoiqu'elle soit néanmoins la plus négligée; elle s'ac-

corde parfaitement bien avec la division des remèdes de la matière médicale, & rend l'étude de la Botanique aussi profitable à un Médecin qu'elle lui est agréable.

Les Anciens ont divisé les médicamens en deux classes, suivant leur différente manière d'opérer : les uns procurent l'évacuation des humeurs par les voies sensibles ou insensibles; ils s'appellent évacuans, & composent la première classe : les autres, connus sous le nom d'alterans, changent d'une manière imperceptible la texture des humeurs, & sont compris dans la seconde classe. Nous n'admettons dans notre système des plantes que ces deux classes générales.

La première se subdivise en sept familles, par rapport aux routes différentes par lesquelles la nature cherche à se débarrasser des humeurs étrangères, qui donnent lieu par leur séjour à la plupart de nos maladies. La première famille comprend les plantes qui purgent, soit par le vomissement, & elles se nomment pour lors *émétiques*, soit par les selles, & elles s'appellent *purgatives*.

La seconde renferme les plantes béchiques ou pectorales. Ces plantes procurent, par l'expectoration, l'évacuation des matières pituiteuses, grossières & épaisses, qui compriment les vésicules pulmonaires; dans la troisième famille sont comprises toutes les plantes, qui, par leur âcreté, sont capables de picoter les membranes du nez, & d'exciter en conséquence l'éternuement; elles s'appellent *errhines* & *sternutatoires*. Si on en use en forme de mâchicatoire, elles changent de noms, & se nomment *salivantes*, parce qu'en irritant les glandes du palais & de la bouche, elles provoquent une ample évacuation de la salive. Dans la quatrième famille, nous plaçons les plantes hystériques & emménagogues, qui ont la vertu de rétablir les évacuations naturelles au sexe. La cinquième famille est destinée aux plantes qui peuvent procurer l'évacuation de la sérosité superflue du sang par la voie des urines; elles se nomment *diurétiques* : on les appelle aussi *apéritives*, parce qu'elles sont propres à lever les obstructions formées dans les différentes parties du corps, en donnant ouverture aux fibres. La sixième famille comprend toutes les plantes capables de rétablir l'évacuation de l'insensible transpiration, qui est diminuée ou suspendue, & elles s'appellent *diaphorétiques*; si elles l'augmentent d'une façon à la rendre sensible en forme de sueurs, elles se nomment *sudorifiques*. La septième enfin, & la dernière famille de la première classe,

DISCOURS. 89

classe, renferme toutes les plantes cordiales & alexiteres, auxquelles on attribue la vertu de fortifier le cœur & de rétablir le cours libre du sang & des esprits dans toute l'habitude du corps.

La seconde classe destinée aux plantes altérantes, se subdivise en douze familles; dans la première sont comprises les plantes céphaliques, ainsi nommées, parce qu'elles sont propres aux maladies de la tête, appellées en Grec κεφαλι. Dans la seconde, nous plaçons celles qui sont propres aux maladies des yeux, & que, pour cette raison, nous appellons *ophtalmiques*.

La troisième est destinée aux plantes qui servent à faciliter la digestion des alimens, qui sont pour la plupart ameres, & auxquelles l'usage a donné le nom de stomachiques. La quatrième famille comprend les plantes fébrifuges, qu'on regarde comme spécifiques dans la fièvre. La cinquième renferme celles auxquelles on a donné le nom d'hépatiques & de spléniques, à cause de leurs vertus dans les maladies du foie & de la rate. Les plantes carminatives, qui servent à diviser & dissoudre les matières crues, visqueuses, gluantes & distendues par la raréfaction de l'air dans l'estomac & les intestins, composent la sixième famille. La septième est fort étendue; elle renferme toutes les plantes capables de guérir les plaies, soit intérieures, soit extérieures, soit récentes, soit invétérées. Les plantes qui ont la propriété d'amollir & de relâcher les fibres trop tendues, & que pour cette raison on appelle émollientes, donneront la huitième famille.

Dans la neuvième, nous comprenons toutes les plantes résolutives, qui, outre la vertu d'amollir les duretés, font encore résoudre, évacuer les humeurs par les pores. Dans la dixième, nous rangeons les plantes qui calment les douleurs, & qui s'appellent anodines; si elles provoquent le sommeil, on les nomme assoupissantes & narcotiques. La dernière famille enfin comprend toutes les plantes rafraîchissantes & épaississantes, qui peuvent appaiser le mouvement précipité des humeurs, ou leur donner plus de consistance, soit en émoussant les sels âcres qui agitent le sang, soit en les enveloppant.

Plusieurs Auteurs ont prétendu, mais fausement, que les vertus des plantes dans la pratique, correspondoient aux différens genres & aux différentes familles établies dans la théorie. Les labiées, ont-ils osé avancer dans le système de Tournefort, sont cordiales; les ombellifères, vulnéraires & apéritives; les crucifères, antiscorbutiques, &c. Ils n'ont

Tome I.

M

pas sans doute réfléchi que dans la classe des plantes ombellifères, le cerfeuil & la ciguë se trouvent confondus, quoique bien différens en vertu; dans les plantes à fleurs de roses, la rhue est associée avec le nénuphar, & l'asperge avec le phytolaca; dans celles à fleurs en cloche, l'alleluia est à côté de l'asperge ou de l'éfule; ainsi des autres. Ils en disent autant dans le système de Linnæus, mais sans pouvoir donner aucune preuve solide. C'est donc à tort qu'ils ont voulu établir un pareil paradoxe.



DISCOURS VII,

Sur le Système de Tournefort.

LA connoissance des plantes a toujours été spécialement en vénération chez tous les Peuples ; la plupart ont pensé que toute la Science de la Médecine dépendoit de l'étude des simples, & avec quelque apparence de raison : car si la nature a donné aux animaux, comme il n'y a pas lieu d'en douter, une espece d'instinct, qui leur montre dans les plantes les remedes qui leur sont nécessaires, pourquoi n'accorderoit-elle pas à l'homme les mêmes faveurs, puisqu'elle lui a donné l'empire sur la plupart des êtres créés ? Aussi l'homme a-t-il reçu d'elle un penchant inné pour les plantes en général. Cependant il est vrai qu'elle ne lui a pas indiqué, ainsi qu'aux brutes, les vraies propriétés des simples ; mais elle a laissé à sa raison le soin de les connoître & de savoir en faire usage, suivant les différens cas. C'est ce qui a donné lieu depuis très-long-temps aux recherches des Philosophes. Nous en trouvons des preuves dans les Ouvrages de Théophraste, de Dioscoride, de Pline & de Galien.

Dioscoride, le premier qui s'est fait un nom dans l'étude de la Botanique, ne connoissoit qu'environ six cent plantes : il nous en a laissé les descriptions ; mais elles sont si peu exactes & si peu correctes, qu'il est impossible de pouvoir les reconnoître.

Les siècles suivans ne furent pas plus heureux pour la Botanique ; elle eût le même sort que la plupart des autres Sciences, & demeura ainsi ensevelie jusqu'au quinzième siècle. Ce fut dans ce siècle fortuné qu'on commença à faire des perquisitions des différens Auteurs Grecs & Latins qui avoient écrit sur les plantes. Matthiolo commenta Dioscoride, & loin de rechercher les plantes dans la nature même, & de les comparer à celles dont ce grand Physicien nous a laissé les descriptions, il imagina des plantes que la nature avoit dû produire, ou qu'elle avoit tort de ne pas produire.

Après de pareils égaremens, la raison reparut enfin sur la surface de la

M ij

terre : les Naturalistes n'étudierent plus les plantes dans les livres ; ils parcoururent les campagnes ; les rochers les plus escarpés & les lieux les plus marécageux ne purent servir de frein à leur zèle infatigable : aussitôt la Botanique changea de face ; de jour en jour, elle étendit ses conquêtes ; mille nouvelles plantes , plus rares les unes que les autres , & toutes différentes en genres & en especes , s'offrirent aux yeux de ces dignes Scrutateurs de la Nature , sans néanmoins aucun ordre ni méthode ; de sorte que la mémoire la plus heureuse & la mieux cultivée ne pouvoit suffire à tous les divers noms qu'on étoit obligé de donner journellement à ces nouvelles plantes. Les Botanistes furent donc forcés de recourir à quelque méthode qui pût soulager leur mémoire. Cependant il faut avouer , au grand détriment de la Botanique , que parmi le grand nombre des Amateurs de cette Science , il ne s'en trouva que très-peu qui y songerent sérieusement ; d'autres n'y songerent que fort tard , & d'autres enfin s'y opposerent , & nierent la possibilité & l'utilité d'une méthode , tant il est vrai que les Sciences , loin de faire quelques progrès , sont souvent terrassées par leurs Sectateurs. Autant nous avons eu de fameux Botanistes , autant de systèmes ils nous ont laissés. Ceux qui se sont le plus spécialement distingués dans l'arrangement d'un système sur les plantes , sont sans contredit Tournefort & Linnæus ; leurs noms célèbres & leur réputation brillante vivront autant que la Botanique même. Je me propose uniquement de vous exposer ici la méthode du Botaniste François.

Nous trouvons le système de Tournefort dans la définition qu'il nous a donnée des plantes. Suivant ce grand Botaniste , les plantes sont des corps organisés , qui ont toujours une racine , toujours vraisemblablement un fruit , presque toujours une tige , des feuilles & des fleurs.

De cette définition , on peut conclure que les plantes ont cinq parties , qui leur sont essentielles ou ordinaires ; par conséquent , on peut bien dire que l'analogie qui se trouve entre quelques-unes de ces parties , pourvu qu'elles soient les mêmes , pourra constituer des genres : mais il s'agit de déterminer quelle partie doit avoir la préférence.

M. Tournefort , après avoir mûrement discuté cette question , conclut pour les fleurs & les fruits joints ensemble ; par conséquent les plantes , dont les fleurs & les fruits se trouveront avoir la même figure & la même disposition , feront partie du même genre , abstraction faite des tiges & des feuilles ; mais si l'on veut diviser les genres en especes , il faut recourir

DISCOURS. 93

aux racines , aux tiges & aux feuilles , & nous aurons pour especes différentes celles qui différent , ou en ces trois parties , ou seulement en quelques-unes.

Il arrive quelquefois qu'il se trouve des plantes qui n'ont ni fleurs , ni fruits ; ou si elles en ont , ils ne sont visibles qu'à l'aide du microscope , ce qui dérange en quelque façon le système de notre Botaniste François. Il est obligé , pour y obvier , de recourir à de nouveaux genres , qu'il détermine selon les parties les plus remarquables de la plante ; quelquefois aussi , quand il ne peut fixer les genres suivant les fleurs & les fruits pris ensemble , il appelle à son secours , non-seulement les racines ou les tiges , ou les feuilles , mais aussi le port de la plante ; je veux dire sa conformation générale , & ce qui résulte au premier coup-d'œil.

Tournefort a réduit toutes les plantes à six cent soixante-treize genres , & à huit mille huit cent especes connues jusqu'alors. On connoît donc à présent plus de genres de plantes que Dioscoride n'en a connu d'especes : mais comme la mémoire seroit extrêmement surchargée de la connoissance des différens caractères qui constituent les six cent soixante-treize genres , sans compter ceux qu'on y a ajoutés depuis , M. Tournefort a simplifié sa méthode , en rappelant tous ces genres à un petit nombre de classes ; pour ce , la simple fleur lui a suffi. il n'en remarqua que de quinze formes différentes ; il en fit donc autant de classes : il en ajouta deux autres pour les plantes qui n'ont ni fleurs ni semences , ou du moins qui paroissent n'en point avoir , & cinq autres pour les arbres & les arbrustes , ce qui fait en tout vingt-deux classes. Si vous avez donc une plante quelconque , examinez d'abord sa fleur , & vous aurez la classe à laquelle elle se rapporte ; la fleur passée , succede le fruit , ce qui vous fera connoître le genre. La classe & le genre connus , vous connoîtrez l'espece par toutes les autres parties de la plante.

La premiere classe comprend les fleurs monopétales en forme de cloche ; la seconde , les fleurs monopétales en forme d'entonnoir & en roue ; la troisieme , les fleurs monopétales anomales ; la quatrieme , les fleurs monopétales labiées ; la cinquieme , les fleurs polypétales en forme de croix ; la sixieme , les fleurs polypétales rosacées ; la septieme , les fleurs polypétales rosacées ombellées ; la huitieme , les fleurs polypétales caryophyllées ; la neuvieme , les fleurs liliacées ; la dixieme , les fleurs polypé-

rales papilionacées; l'onzieme, les fleurs popylétales anomales; la douzieme, les fleurs flosculeufes; la treizeme, les femi-flosculeufes; la quatorzieme, les radiées; la quinzieme, les fleurs à étamines fans pétales; la feizieme & la dix-feptieme comprendront les plantes qui n'ont ni fleur ni femence, ou qui les ont imperceptibles. Les cinq autres classes font destinées aux arbres & arbuftes; la premiere comprend les arbres à fleurs fans pétales; la seconde, les arbres à fleurs en chatons; la troisieme, les arbres à fleurs monopétales; la quatrieme, les arbres à fleurs rofacées, la cinquieme enfin les arbres à fleurs papilionacées.

Ces vingt-deux classes renferment tout le systême de Tournefort, & comprennent toutes les plantes qui font connues jusqu'à présent; d'ou l'on peut conclure que ce systême est uniforme, simple & universel.

Il s'agit actuellement de connoître suivant ce systême une plante inconnue, celle qui se présente, est par exemple, la queue de lion, dont je suppose ne pas savoir le nom: il s'agit pour la solution du problème de la connoître.

Pour pouvoir y parvenir, il faut déterminer son genre; mais je ne peux le déterminer que je ne commence par découvrir la classe & la section dans lesquelles elle est comprise. Pour trouver d'abord la classe, je cueille un brin de cette plante où se trouvent les parties de la fructification bien distinctes, c'est-à-dire, la fleur & le fruit, en supposant néanmoins que cette plante soit du nombre de celles qui en portent; car si elle n'a ni fleurs, ni fruits apparens, après s'en être assuré, en examinant plusieurs pieds, on ne se détermine pas moins par la marche suivante, à l'aide des principes établis pour les plantes qui n'ont ni fleurs, ni fruits. Je considère d'abord la consistence 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 très-distinctement qu'elle n'est point comprise dans les cinq dernieres classes: il ne m'en reste plus que dix-sept, sur lesquelles je dois me déterminer. J'examine les parties de la fructification de ma plante, & j'y reconnois une fleur à pétales; elle n'est point par conséquent de la dix-septieme, ni de la feizieme, ni de la quinzieme, qui ne comprennent que des plantes sans pétales: restent quatorze classes. J'examine ensuite si la fleur pétalée est simple ou composée; je ne découvre en elle ni fleurons, ni demi-fleurons rassemblés dans un calice; elle n'est

donc pas encore de la quatorzième, de la treizième & de la douzième classes : je n'en ai plus actuellement qu'onze sur lesquelles je doive me déterminer. J'examine particulièrement la corolle de la plante ; je la dissèque en conséquence ; je l'observe jusqu'à sa base ; je découvre si elle a plusieurs pétales , ou si le pétale est seulement divisé par ses bords , & se termine uniquement dans sa partie inférieure par un tuyau. La plante en question a précisément ce dernier caractère ; elle est donc monopétale , & ne fait pas partie ni de la onzième , ni des dixième , neuvième , huitième , septième , sixième & cinquième classes du système , qui ne renferment que des plantes polypétales. Je ne suis plus à présent indécis que sur quatre : la corolle de ma plante n'est ni en forme de cloche , ni en forme d'entonnoir ; ses parties ne sont pas arrangées symétriquement à égale distance du centre. Cette plante est donc irrégulière ; elle n'appartient donc pas ni à la première , ni à la seconde classe ; il faut par conséquent qu'elle soit de l'une ou de l'autre des deux classes qui suivent. J'examine donc pour lors si elle est semblable à un masque , ou à un muse à deux levres ; sa forme me décide ; ses graines d'ailleurs ne sont point enfermées dans une capsule. La plante que je cherche à connoître est donc labiée , & se trouve conséquemment placée dans la quatrième classe. Mais cette classe renferme encore un grand nombre de plantes , comment pouvoir l'y découvrir ? Je détermine d'abord la section de la classe ; le caractère de la section se tire en général de la considération du fruit. On a encore égard à d'autres signes , quand le fruit n'en fournit pas d'assez distincts. La division de la classe des labiées est uniquement dans ce cas ; elle se divise en sections , selon la figure des corolles , & principalement des levres qui la caractérisent. Si leurs diverses figures ne sont pas assez présentes à mon esprit , j'ai recours aux descriptions qu'en donne la méthode. Je vois que la corolle de ma plante a deux levres ; elle ne fait donc pas partie de la dernière section : la levre supérieure n'est pas en forme de casque , ni en forme d'oreille ; elle n'appartient donc pas à la première ni à la troisième , puisque la levre supérieure n'est pas retroussée ; mais elle est creusée en manière de cuiller , & c'est-là le vrai caractère des plantes de la seconde section. La section est présentement connue , j'ai le genre à connoître. Dans le nombre de six cent quatre-vingt-dix-huit genres qui composent le système entier de Tournefort , je n'ai plus que douze genres à examiner , dont l'assemblage forme la seconde section trouvée.

DISCOURS

de ma quatrième classe pareillement découverte; je me rappelle tout lors les caractères qui constituent les genres des plantes dont les fleurs sont visibles; je fais qu'ils sont tirés en général de la comparaison & de la structure particulière des diverses parties des fleurs & des fruits. Je les examine de nouveau; j'anatomise toutes les pièces qui les composent; je compare ce que je vois dans ma plante avec les descriptions de mes douze genres; je compare même ces descriptions entr'elles, & je m'aperçois par ce moyen des caractères qui sont communs à plusieurs genres, & de ceux qui distinguent chacun d'eux en particulier.

Une fleur monopétale labiée, dont la levre supérieure est creusée en cuiller, & l'inférieure divisée en trois parties, un pistil fixé au fond de la fleur comme un clou posé sur quatre embryons, qui dans les fruits mûrs sont changés en semences renfermées dans une espèce de capsule formée par le calice, sont autant de signes communs à presque tous les genres de cette section. Je compare donc de nouveau, & je remarque que la levre supérieure n'est pas creusée précisément en forme de cuiller, mais plutôt en forme de tuile: or, ce caractère n'appartient qu'à deux genres, l'agripaume ou la queue de lion. Les levres inférieures de ces deux plantes sont également en trois: mais les semences de la plante dont je cherche le nom, ne sont pas anguleuses; elles ne remplissent pas toute la cavité de la capsule formée par le calice, comme il est dit dans la description de l'agripaume. Ce n'est donc pas l'agripaume, c'est conséquemment la queue de lion; & ce qui me confirme le mieux dans cette idée, c'est que ses semences sont oblongues, & la forme de son calice est devenue une capsule longue & tubuleuse. Or ces signes sont les vraies marques caractéristiques de la queue de lion, suivant sa description. J'ai donc découvert ma plante.

Corollaire I. On peut donc juger par la solution du problème proposé, de l'utilité des méthodes en Botanique, & principalement de celle de Tournefort.

Coroll. II. Que la solution de ce problème dépend de toutes les plantes qui n'ont pas rapport à celle qu'on veut trouver.



DISCOURS VIII,

Sur l'exposition du Système du Chevalier de Linné.

DE tous les systêmes qui ont paru jusqu'à présent, ceux de Tournefort & du Chev. de Linné sont les seuls qui ont remporté la palme; encore dans ces deux systêmes, celui du Chev. de Linné a la préférence: une personne qui le possède bien, est en état de connoître la plante la plus inconnue; aussi c'est celui que nous avons choisi par préférence.

Suivant ce systême, les plantes sont rangées par classes & par familles. Pour former les classes, le Chev. de Linné considère dans les plantes sept objets, qui dépendent uniquement des étamines; celles-ci sont les parties mâles de la génération, & sont composées de trois pièces, de filet, de sommet & de poussière; le pistil renferme les parties femelles, & est formé du germe, du stilet & du stigmate.

On remarque, 1°. dans toutes les plantes, que les organes de la génération sont ou visibles, ou peu apparens aux yeux: première observation caractéristique, tirée de l'apparence ou de l'occultation des étamines.

2°. Parmi les plantes dont les organes de la génération sont apparens, les unes contiennent dans une même fleur les deux sexes, c'est-à-dire, les étamines & les pistils, & pour cette raison, on les appelle hermaphrodites; d'autres n'ont qu'un sexe, & sont nommées plantes mâles, quand elles contiennent les étamines, & plantes femelles, quand elles renferment uniquement les pistils: second sujet d'observation, provenant de l'union ou séparation de l'étamine & du pistil.

3°. 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; par conséquent, cette troisième observation est tirée uniquement de la situation des organes de la génération.

4°. Les étamines se trouvent ordinairement attachées au réceptacle; quelquefois cependant elles s'inferent dans le calice. Nous nommons réceptacle l'extrémité du péduncule sur laquelle reposent immédiatement la fleur & le fruit, ou tous deux ensemble; c'est ordinairement le centre de la cavité du calice, qui est quelquefois convexe dans cette partie: on l'appelle aussi *placenta*, lorsqu'il réunit les vaisseaux umbilicaux, qui servent à transmettre la nourriture aux semences; le calice est un corps évafé à l'extrémité du péduncule, par l'épanouissement ou renflement duquel il est formé. Cette quatrième observation est uniquement due à l'infertion des étamines.

5°. Il arrive quelquefois que les étamines sont totalement séparées les unes des autres; d'autres fois, elles sont liées par quelques-unes de leurs parties, & réunies de cinq manières, ou en un seul corps, ou en deux corps, ou en plusieurs, ou en forme de cylindre, ou liées au pistil: & c'est leur réunion qui donne lieu à la cinquième observation.

6°. On remarque que les étamines sont toutes de même hauteur, sans avoir entr'elles aucune proportion de grandeur respective: ou bien elles sont d'une inégale grandeur déterminée, & pour lors il s'en trouve deux toujours plus petites, les plus grandes étant quelquefois au nombre de deux, quelquefois au nombre de quatre: c'est de la proportion des étamines que dépend la sixième observation.

7°. Le nombre des étamines varie dans les fleurs, soit mâles, soit hermaphrodites, & pour lors leur nombre forme la septième & dernière observation.

C'est de ces sept observations que le Chev. de Linné a tiré les caractères distinctifs des vingt-quatre classes de son système.

Les treize premières sont divisées uniquement par le nombre des étamines, si on en excepte la douzième & la treizième, qui ont encore pour caractère distinctif leur infertion. Les quatorzième & quinzième classes ne se distinguent que par la proportion respective des étamines; les seizième, dix-septième, dix-huitième, dix-neuvième &

DISCOURS. 99

vingtieme classes font formées par la réunion des étamines en quelques parties; les vingt-unieme, vingt-deuxieme & vingt-troisieme tirent leur distinction de l'union des étamines avec le pistil, ou de leur séparation d'avec lui; la vingt-quatrieme n'a pour tout caractère que l'absence ou le peu d'apparence des étamines.

Les treize premieres classes comprennent donc les fleurs visibles hermaphrodites, dont les étamines ne sont réunies par aucune de leurs parties, & n'observent entr'elles aucune proportion de grandeur; elles se divisent par le nombre des étamines.

La premiere classe ne renferme que les plantes d'une seule étamine, tel que le *cannacorus*, ou balisier, & se nomme *monandrie*, qui signifie plante qui n'a qu'un mari ou une étamine; la seconde contient les plantes à deux étamines, tel que le jasmin, & se nomme *driandrie*; la troisieme comprend les plantes à trois étamines, ou qui ont trois maris, & se nomme pour cette raison *triandrie*. Les graminées font partie de cette classe. Dans la quatrieme classe, le Chev. de Linné place les plantes à quatre étamines ou quatre maris, telles sont les plantes rubiacées, elle se nomme par cette raison *tétrandrie*. Voy. la scabieuse.

On rapporte à la cinquieme classe les plantes qui ont cinq étamines, ou cinq maris, comme les ombellifères & la grande confoude, elle se nomme *pentandrie*.

La sixieme est destinée aux fleurs à six étamines ou à six maris; telles sont les plantes liliacées & le poireau, & s'appelle *hexandrie*. On appelle *heptandriques* les plantes qui ont sept étamines ou sept maris, tel que le marronnier d'Inde. L'*oçtandrie* est la huitieme classe de ce système, & est destinée aux plantes à huit étamines ou à huit maris, comme on peut le voir dans le lauréole.

La neuvieme classe est connue sous le nom d'*enneandrie*; elle a des plantes à neuf étamines ou à neuf maris, telles que la capucine.

La dixieme comprend les plantes à dix étamines, ou les caryophyllées, & est surnommée *decandrie*, tel que l'azedarach & la saponaire.

L'onzieme est la *dodecandrie*, c'est-à-dire, la classe qui renferme douze étamines ou douze maris, telle que l'aigremoine.

N ij



Les douzieme & treizieme classes de ce systême considerent l'insertion des étamines , indépendamment du nombre ; vingt étamines ou vingt maris attachés au calice , constituent la douzieme classe , comme on peut le voir dans la rose & la pentaphilloïde ; & c'est uniquement dans l'insertion des étamines que consiste le vrai caractere de cette classe.

La treizieme classe se nomme *polyandrie* , parce qu'elle renferme des plantes qui ont depuis vingt jusqu'à cent étamines , qui ne tiennent pas au calice , comme dans le pavot.

La quatorzieme & la quinzieme classes sont destinées aux plantes , dont les fleurs sont visibles hermaphrodites , & dont les étamines ne sont réunies par aucune de leurs parties , mais dont la longueur est inégale ; de sorte qu'il s'en trouve deux plus petites que les autres. La quatorzieme se nomme *didynamie* , qui a quatre étamines , dont deux petites & deux plus grandes ; telles sont les plantes labiées : elles sont ainsi nommées , à cause des deux puissances qu'on remarque dans la proportion des étamines. La quinzieme est la *tetradynamie* , c'est-à-dire , la classe qui renferme les plantes à quatre puissances , ou , pour mieux dire , qui ont six étamines , dont deux petites opposées l'une à l'autre , & quatre plus grandes ; telles sont les cruciformes.

Dans la seizieme classe jusqu'à la vingtieme inclusivement , sont renfermées les fleurs visibles hermaphrodites , qui ont leurs étamines à-peu-près égales en hauteur , réunies par quelques-unes de leurs parties.

La seizieme classe renferme les plantes dont les étamines sont réunies par leurs filets dans un corps , telles que les mauves , & se nomme pour cette raison *monadelphie* , c'est-à-dire , plante qui n'a qu'un frere. Quand les étamines sont réunies par leurs filers en deux corps , comme dans les légumineuses , elles font partie de la dix-septieme classe , connue sous le nom de *diadelphie* , c'est-à-dire , qui a deux freres. Si plusieurs étamines de la même plante sont réunies par leurs filers , en trois ou en plusieurs corps , comme dans le millepertuis , la classe qui les renferme se nomme *polyadelphie* , c'est-à-dire , qui a plusieurs freres.

Lorsqu'on remarque dans une plante plusieurs étamines réunies en

forme de cylindre par les sommets, rarement par les filets, comme dans le laitron, la tanaïse; la classe qui les renferme se nomme *syn-génésie*, c'est-à-dire ensemble; & on appelle *gynandrie*, ou classe à femelle-mari, celle qui renferme les plantes qui ont plusieurs étamines réunies & attachées au pistil, sans adhérer au sommet, comme dans la grenadille, l'aristoloche.

Les vingt-unième, vingt-deuxième & vingt-troisième classes sont destinées aux plantes dont les fleurs visibles ne sont point hermaphrodites, & n'ont qu'un sexe mâle ou femelle, c'est-à-dire, des étamines & des pistils séparés dans différentes fleurs.

La vingt-unième classe comprend donc les fleurs mâles & femelles, séparées sur un même individu, comme dans le melon, & par cette raison est appelée *monaxie*, c'est-à-dire, qui n'a qu'une maison. Lorsque les fleurs mâles & femelles sont séparées sur différents individus, comme dans le chanvre, elles constituent la vingt-deuxième classe connue sous le nom de *diaxie* qui veut dire deux maisons, tel que l'if.

La vingt-troisième classe s'appelle *polygamie*, ou à plusieurs maris, lorsque les fleurs mâles & femelles sont sur un ou plusieurs individus, avec des fleurs hermaphrodites, comme la pariétaire.

La vingt-quatrième classe est destinée aux plantes, dans lesquelles on ne distingue que difficilement ou même point du tout les étamines, & se nomme *cryptogamie*; telles sont les fougères. Le Chev. de Linné a ajouté à toutes ces classes un appendice pour toutes les plantes, dont les caractères essentiels ne sont pas encore suffisamment déterminés.

Pour résumer, on doit considérer dans tous les végétaux de vrais mariages; les uns sont publics & les autres clandestins: les publics sont connus de tout le monde, & sont représentés par les fleurs, dont les parties de la fructification sont visibles à un chacun. Ces mariages sont ou monocliniques, ou dicliniques; les monocliniques sont ceux dans lesquels les maris & les femmes ont un seul & même lit; c'est-à-dire, lorsque toutes les fleurs sont hermaphrodites, & qu'on remarque dans la même fleur les étamines avec le pistil. Dans les monocliniques, il y a affinité ou dissinité; la dissinité est, lorsque les maris ne sont pas

joint ensemble, c'est-à-dire, lorsque les étamines ne sont attachées entr'elles par aucune de leurs parties. Cette diffinité est accompagnée d'indifférence ou de subordination. L'indifférence regne, lorsque les maris ne gardent entr'eux aucune subordination; je veux dire, lorsque les étamines n'ont entr'elles aucune proportion de longueur, telles qu'on le remarque dans les monandriques, diandriques, triandriques, tetrandriques, pentandriques, hexandriques, heptandriques, octandriques, enneandriques, décandriques, dodecandriques, icosandriques & polyandriques. La subordination regne, lorsque certains maris sont préférés à d'autres, c'est-à-dire, lorsque deux étamines sont plus courtes que les deux autres, comme on peut le voir dans les didynamiques & les tetradynamiques; l'affinité est lorsque les maris sont proches ou liés ensemble, c'est-à-dire, lorsque les étamines sont attachées entr'elles par quelques-unes de leurs parties, ou avec les pistils, comme on l'observe dans les monadelphiques, diadelphiques, polyadelphiques, syngenesiques & gynandriques.

Les mariages dicliniques sont ceux dans lesquels les maris & les femmes ont des lits différens, c'est-à-dire, lorsque les fleurs mâles & femelles sont séparées de la même espèce, telles que les monœciques, les diœciques & les polygamiques; enfin, les mariages sont clandestins, lorsqu'ils se font en cachette, c'est-à-dire, lorsque les parties de la fructification ne se peuvent voir qu'avec le microscope, telles que les criptogamiques. La méthode du Chev. de Linné est donc avec raison nommée *méthode sexuelle*, puisqu'elle est fondée sur le sexe des plantes.

Les classes du système du Chev. de Linné se divisent par ordres; les ordres sont fondés, 1°. sur les pistils, comme les classes sur les étamines; 2°. on remarque que les pistils varient en nombre, ainsi que les étamines dans les fleurs qui en sont pourvues, ce qui constitue encore un principe pour former les ordres; 3°. il faut observer que 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 de stigmates, qui en ces cas sont adhérens au germe.

DISCOURS. 103

Le caractère 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 ; le second ordre comprend les fleurs qui ont deux pistils ou deux femelles, & se nomme *digynie*. On appelle le troisième ordre *trygynie*, qui renferme les fleurs qui ont trois pistils ; *tetragynie*, le quatrième, dont les fleurs ont quatre pistils ou femelles ; *pentagynie*, l'ordre de celles qui en ont cinq, & qui fait le cinquième ; *hexagynie*, l'ordre sixième, qui compose les fleurs qui ont six pistils ; & enfin *polygynie*, l'ordre des fleurs qui ont un nombre de pistils indéterminés, c'est-à-dire, plusieurs femelles. On subdivise ainsi les treize premières classes. On appelle une plante monandrique monogynique, celle dont la fleur n'a qu'une étamine & un pistil ; ainsi du reste. La dydinamie, qui est la quatorzième classe, se subdivise en deux ordres, dont la distinction est tirée de la disposition des grains : ou il y a quatre grains nus à découvert au fond du calice, comme dans les labiées, & pour lors l'ordre se nomme *gynnospermie* ; ou les grains sont renfermés dans un péricarpe, comme dans les digitales, & on appelle cet ordre *angiospermie*. Le péricarpe est la partie du germe développé, qui renferme les semences.

La quinzième classe, nommée *tetradynamie*, se divise en deux ordres, dont le caractère est tiré de la figure du péricarpe, qui, dans les plantes de cette classe, se nomme *silique* ; 1°. lorsque le péricarpe est presque arrondi, garni d'un style à-peu-près de sa longueur, il constitue le premier ordre, qu'on nomme *siliculeux*, comme dans l'alfon ; 2°. lorsque le péricarpe est très-longé avec un style, il forme le second ordre, connu sous le nom de *siliqueux*, comme dans le raifort.

Les classes, depuis la seizième jusqu'à la vingt-troisième inclusivement, excepté la dix-neuvième, ont pour caractères distinctifs de leur ordre ceux qui constituent toutes les classes qui les précèdent. La monadelphie, qui est la seizième, à laquelle se rapportent toutes les plantes, dont les fleurs ont les étamines réunies par leurs filets dans un seul corps, se subdivise en trois ordres, qu'on appelle *pentandrie*, *decandrie* & *polyandrie*. Les fleurs de la monadelphie-pentandrie sont celles qui ont cinq étamines réunies par leurs filets en un seul corps ;

si elles en ont dix, elles font de la monadelphie-décandrie. Tel est le bec de grue & de la monadelphie-polyandrie, comme la mauve, lorsqu'elles en ont plusieurs.

La monœcie, qui est la vingt-unième, se subdivise en monandrie, diandrie, monadelphie, syngénésie, gynandrie. La monœcie monandrique ou diandrique est celle dont les fleurs mâles n'ont qu'une étamine ou deux; tel est le concombre sauvage. S'il y en a plusieurs dans une fleur mâle, & qu'elles se trouvent réunies par un filet dans un seul corps, on appelle la plante monœcie monadelphie, tel que le pin; si elles sont réunies en forme de cylindre par leurs anthers, elles font de la monœcie syngénésie; si les étamines des fleurs mâles s'insèrent dans le lieu qu'occupoit le pistil, si la fleur étoit hermaphrodite, pour lors ces fleurs font de la monœcie gynandrie. On expliquera de même les ordres de la classe de la diœcie.

La polygamie, qui est la vingt-troisième classe, se divise en polygamie-monœcie, & en polygamie-diœcie.

Les ordres de la syngénésie, ou dix-neuvième classe, ont des caractères distincts assez difficiles à connoître. Comme cette classe comprend les fleurs formées de l'aggrégation de plusieurs petites fleurs, on la nomme génériquement syngénésie-polygamie. Cette polygamie qui veut dire plusieurs noces dans la même fleur, se divise de quatre manières, en polygamie égale, superflue, fautive & nécessaire: on ajoute à cette classe un cinquième ordre, qui est la monogamie. La polygamie égale, qui est le premier ordre, comprend les fleurons qui sont hermaphrodites, tant dans le disque que dans la circonférence de la fleur, comme dans la laitue; la polygamie superflue renferme les fleurs, dont les fleurons du disque sont hermaphrodites, & ceux de la circonférence, femelles; telles sont les radiées.

L'ordre troisième, ou polygamie fautive, contient toutes les plantes dont les fleurons hermaphrodites sont dans le disque, & les neutres ou stériles dans la circonférence, comme dans la centaurée. La polygamie nécessaire, qui est le quatrième ordre de cette classe, a les fleurons du disque mâles, & ceux de la circonférence femelles, comme dans le souci. Nous avons appelé le cinquième ordre de cette classe monogamie, auquel

quel se rapportent les fleurs, qui, sans être composées de fleurons, ont leurs étamines réunies en cylindre par leur anthère, comme on peut le voir dans la violette.

La cryptogamie, ou la dernière classe n'ayant point de caractères apparens qu'on puisse tirer de sa fructification, se subdivise en quatre ordres, en fougères, en mousses, en algues & en champignons.

Les ordres qui ont servi à subdiviser les classes, se subdivisent eux-mêmes en genres. On ne peut mieux comparer les classes des plantes qu'à une armée; elle comprend tous les régimens, qui forment autant de classes; chaque régiment se divise en bataillons, ce sont les ordres; & chaque bataillon se subdivise en compagnies, ce sont les genres.

Le Chev. de Linné, pour constituer ces derniers, considère les parties de la fructification, & les observe chacune en particulier dans tous leurs rapports & dans l'ordre suivant. 1°. Le calice. On entend par calice un corps évasé à l'extrémité du péduncule, par l'épanouissement ou renflement duquel il est formé; il porte & enveloppe en partie les organes de la fructification; le péduncule est la tige qui supporte les fleurs & le fruit. 2°. La corolle, & sur-tout le nectaire. La corolle est la partie la plus apparente de la fleur, ordinairement colorée, quelquefois odorante, souvent divisée en feuilles: elle est portée par le calice avec lequel les Jardiniers la confondent quelquefois. On distingue dans la corolle le pétale & le nectaire. Le pétale est une production mince, une espèce de feuille ordinairement colorée, composée d'un grand nombre de vaisseaux & d'un tissu cellulaire. Le pétale constitue réellement la corolle. Le nectaire est une partie de la corolle destinée à contenir le miel; toutes les fleurs n'en sont pas pourvues; il se présente sous plusieurs formes; celui de la capucine est en forme de cône dans son calice. 3°. Les étamines. 4°. Les pistils. 5°. Le péricarpe; c'est la partie du germe développé qui renferme la semence: on peut le comparer à l'ovaire fécondé. 6°. Les semences. La semence ou graine est le rudiment d'une nouvelle plante; c'est l'œuf végétal, qui, fécondé par la poussière 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 donne

naissance. 7°. Le receptacle. Nous avons dit, aussi plus haut* que c'étoit le centre de la cavité du calice. M. le Chev. de Linné considère donc, pour former ces genres, les sept parties de la plante, relativement à quatre attributs, le nombre, la figure, la situation & la proportion. Nous appellerons lettres de l'alphabet botanique les sept caractères que nous venons de désigner. En étudiant ces lettres, en les comparant, en les épelant pour ainsi dire, on parvient à lire & à reconnoître dans chaque plante le caractère générique que l'Auteur de la nature y a empreint.

Prenons pour exemple d'un genre celui du pentaphilloïde, classe icôsandrique, ordre polyginique; c'est-à-dire, que cette plante est du nombre de celles qui ont vingt étamines attachées au calice, & dont le nombre des pistils est indéterminé.

Le calice de cette plante est d'une seule piece, applati, divisé par sa moitié en dix parties, parmi lesquelles découpures les alternes sont plus petites & réfléchies.

La corolle a cinq pétales obronds, ouverts, attachés au calice par des onglets.

Les étamines sont au nombre de vingt, dont les filets sont en forme d'âlène, plus courts que la corolle, insérés au calice; les sommets sont en forme de lune allongée.

Les embryons des pistils sont nombreux, très-petits, rassemblés; les styles sont en forme de cheveux, plus longs que les étamines, insérés au côté de l'embryon; les stigmates sont obtus.

Le péricarpe: on n'en remarque aucun. Le receptacle commun des semences est obrond, très-petit, qui persiste après la fleur, couvert de semences, & renfermé dans le calice.

Les semences sont très-nombreuses & pointues.

On voit, par cette manière de décrire les fleurs, combien les lettres de l'alphabet botanique fournissent d'objets à comparer.

Le Chev. de Linné a décrit, suivant cette méthode, douze cents trente-neuf genres; chaque genre admet encore plusieurs especes. Cet ingénieux Auteur tire les caractères de chaque especes de toutes les parties extérieures de la plante.

Il s'agit actuellement de connoître une plante suivant ce système. Je suppose que je veux connoître l'ixia, qui se présente à moi pour la

premiere fois. Imbu de tous les principes élémentaires du système du Chev. de Linné, je cueille plusieurs pieds de la plante, ayant soin qu'ils soient fournis de fleurs & de fruits. L'apparence de ces parties de fructification sur lesquelles le système de Linné est fondé, m'annonce d'abord qu'il ne faut pas la chercher dans la vingt-quatrième classe. Je distingue dans toutes les fleurs que j'examine des étamines & des pistils; elles sont donc hermaphrodites, & par conséquent ne font pas partie des 21^e, 22^e, ni 23^e classes. 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 destiné. Ces fleurs ne sont donc pas de la vingtième classe. Je m'aperçois aussi que les étamines ne sont réunies dans aucune de leurs parties, ni par les filers, ni par les antheres ou sommets. Je conclus donc que la plante n'est pas des 16^e, 17^e, 18^e & 19^e classes. Je compare leurs grandeurs respectives; je n'y trouve aucune proportion déterminée: elles sont à-peu-près égales entr'elles. La plante n'est donc pas des 14^e ni 15^e classes. Je n'ai donc plus que le nombre des étamines pour me décider, caractere des treize premières classes. J'en trouve trois; la plante est donc de la troisième classe, qui est la triandrie: donc au lieu de chercher à la reconnoître sur douze cents trente-neuf genres, le nombre est réduit à quatre-vingt-neuf.

Il s'agit de déterminer l'ordre. Je porte mes regards sur le pistil, parce que je sais que dans la triandrie, le nombre des pistils fixe les ordres; j'observe le st le jusqu'à sa base, pour m'assurer du nombre des pistils, je n'en trouve qu'un. Ainsi, ma plante est de la triandrie monogynie. Me voilà réduit à la comparaison de dix-huit genres, pour savoir celui que je cherche à connoître.

Je parcours les caracteres de ces dix-huit genres, décrits par l'Auteur; je les compare à ceux de ma plante: un sphate bivalve, une corolle à six pétales, une capsule subovale à trois côtés, divisée en trois loges applaties & en trois valvules, des semences obrondes m'apprennent avec certitude que ma plante est du genre des *ixia*. Mais quelle est son espece? on n'en trouve que neuf dans le Chev. de Linné. Je cherche une plante qui ait les feuilles en forme d'épée, les fleurs éloignées & appuyées sur un péduncule, la panicule fourchue, & je trouve que cet *ixia* est l'*ixia* de la Chine, ou la neuvième espece; il

doit avoir les fleurs jaunes, rachées de rouge, & le style incliné.
 Or, cet *ixia* a aussi ces caractères; donc il se nomme *ixia ensiformibus foliis remotis, paniculâ dichtomâ, floribus pedunculatis*. Linn. *Sp. plant.* 52. Quoi de plus facile pour connoître une plante que cette méthode!



PRÉSENS DE FLORE



PRÉSENS DE FLORE
A LA NATION FRANÇOISE,
POUR LES ALIMENS, LES MÉDICAMENS,
L'ORNEMENT, L'ART VÉTÉRINAIRE,
ET LES ARTS ET MÉTIERS.

TRAITÉ HISTORIQUE
DES PLANTES

Qui croissent dans les différentes Provinces de la France.

DANS nos Discours Préliminaires nous avons fait connoître à nos Lecteurs ce qu'on entendoit par plantes ; nous avons décrit leurs différentes parties ; nous avons rapporté les différentes manieres par lesquelles se font la végétation & la génération de chacune d'elles ; nous avons fait l'analyse des systêmes de Tournefort & du Chev. de Linné ; nous nous sommes décidés en faveur du systême de ce dernier ; nous allons actuellement examiner suivant ce systême , les différentes plantes du Royaume ; nous les diviserons conséquemment en vingt-quatre classes : la premiere de ces classes est la monandrie.



CLASSE PREMIERE.

Des Plantes monandriques.

LE nom de monandrique qu'on donne à cette classe, tire sa dénomination de *μὴν* un, & *ἀνὴρ* mari, comme si l'on disoit qu'il n'y a qu'un seul mari pour le mariage ; les fleurs de cette classe sont hermaphrodites & n'ont qu'une seule étamine, ou pour mieux dire, un seul mari : cette classe ne renferme que deux ordres, dont l'un comprend les plantes monandriques qui sont monogyniques, c'est-à-dire, les plantes qui n'ont qu'une étamine & un pistil ; & l'autre les plantes monandriques-digyniques, c'est-à-dire, celles qui n'ont qu'une étamine, mais qui ont deux pistils.

ORDRE PREMIER.

Des Plantes monandriques-monogyniques.

Cet ordre ne renferme que deux genres, qui sont la falicotte, *salicornia* & la pesse-d'eau, *hippuris*.

GENRE I.

La Salicotte.

La falicotte est connue parmi les Botanistes sous le nom de *salicornia*, Linn. Son caractère générique est d'avoir le calice tétragonal, tronqué, ventru, persistant, sans aucune corolle ; il n'y a dans la fleur qu'une étamine qui est formée par un filament simple, plus long que le calice, & par une seule anthere oblongue, didime, droite ; le germe du pistil est ovale, oblong, le stylet est simple ; sous l'étamine, le stygmate est fendu en deux ; le péricarpe n'est autre chose que le calice gonflé, & ne renferme qu'une seule semence. Nous ne connoissons en France que deux especes de falicotte, la falicotte herbacée, & celle en arbrisseau.

PREMIERE ESPECE.

La salicotte herbacée, qui est la première espèce, se nomme en Botanique *salicornia herbacea*; *salicornia herbacea patula*, articulis apice compressis emarginato bifidis. Linn. *Sist. plant. edit. Reichard*, tom. 1, p. 8, *flor. suec.* 1, *mat. med.* 36, *Æ. Dan.* 303. *Gmel. sibir.* 3, p. 8, *Pallas it.* 2, p. 393, 466. *Scopol. Carn. ed. 2. n°.* 1. *Jacq. Vind. p. 1. mill. Diff. n°.* 1. *Black. t.* 598. *Grim. in nov. act. A. N. C. tom. 3, append. 252*, & tom. 5 *app. p.* 120. *salicornia articulis apice crassioribus obtusis. ger. prov.* 328, *Bast. subf. 2*, p. 105, t. 50. *salicornia annua*, *sauv. Monsp.* 7. *salicornia hort Clifl.* 490. *Roy. Lugdb.* 205. *dod. pemp.* 82. *Kali geniculatum*, seu *salicornia. Bauh. hist.* 3, p. 705, n° 1, 2, 3. *salicornia europæa annua. Gouan hort. p. 2*, *sauv. Monsp.* 7. *salicornia geniculata annua*, *Tournef. 57. raj. synopsis.* 111, 131.

Cette espèce croît à la hauteur d'un pied; sa tige est dénuée de feuilles, cylindrique, succulente, formée par des articulations plus grosses vers l'extrémité, autour desquelles sont placées de petites écailles en forme d'écusson, renfermant les étamines & le style.

Il est à observer ici, que quoique la plupart des Botanistes ne s'accordent pas entr'eux sur la structure de la fructification de cette plante, puisque quelques-uns prétendent qu'elle n'a point de calice; d'autres disent qu'elle a un calice tétragonal; d'autres prétendent qu'elle n'a point de corolle: il s'en trouve encore d'autres qui veulent qu'elle ait une corolle formée par quatre ou cinq pétales: plusieurs disent qu'elle a deux étamines; d'autres six, & qu'elle n'a qu'un stygmate fendu en deux, tandis qu'il y en a d'autres qui soutiennent qu'elle en a deux. Cependant, après un examen des parties qui constituent la fleur, il paroît que cette plante est à chatons; du moins c'est ce qu'on en doit juger par la figure que M. *Æder* nous en a donnée dans son *Flora Danica*, où elle se trouve représentée pl. 303; elle est aussi figurée dans la nouvelle édition de *Blackwel*, pl. 598; dans le *Basteri Opusc. subseciva*, pl. 50, & dans la première planche de la septième partie de notre *Collection de l'Histoire Naturelle gravée de la France*.

Cette plante croît sur les bords de la mer & aux environs des fontaines salées: on en trouve en Provence, en Languedoc & en Bretagne; elle fleurit sur la fin de Juillet, ses semences sont mûres en Automne.

Dans quelque pays de l'Angleterre, on confit cette plante avec le vinaigre pour manger en salade: en Médecine, lorsqu'elle est fraîchement cueillie, elle passe pour diuretique & emmenagogue: on tire en quantité des cendres de cette plante brûlée, un sel alkali, qui est très-

employé par les Chymistes, & qu'on vend dans les boutiques. Ces mêmes cendres, mises en fusion avec du sable, font de très-beaux verres; & si on les mêle avec de l'huile, on en prépare de l'excellent savon.

S E C O N D E E S P E C E .

La seconde espece est la salicotte en arbrisseau. *Salicornia fruticosa*; Linn. *Sist. plant. edit. Reichard*, tom. 1, p. 9. *Salicornia caule erecto fruticosa*. Gmel. *fib.* 3, p. 82. *Salicornia articulis subæqualibus obtusis, internodiis approximatis*, ger. prov. 328. *Salicornia semper virens* Sauv. *Monsp.* 7. *Kali geniculatum majus*. Bauh. *pin.* 289. *Salicornia semper virens geniculata*. Tourn. *Inst. rei Herb.* 51.

Cette espece differe de la précédente par sa tige, qui est plus haute; persistante & plus rameuse; par ses épis, qui sont toujours verts; par ses articulations, qui sont plus fréquentes & presque uniformes: elle est représentée dans le *Flora Siberica* de Gmelin, pl. 1, fig. 1; elle croît en Provence, en Languedoc, en Bretagne, sur les bords de la mer, principalement dans les marais salés, qui se trouvent submergés par la marée: elle sert aux mêmes usages que l'espece précédente; quand on la coupe pour la brûler & en tirer les cendres, on attend qu'elle soit dans sa force, c'est-à-dire, vers la fin de l'Été.

G E N R E I I .

La Pesse-d'eau.

La pesse-d'eau, autrement le pin aquatique, est connu en Botanique sous les noms d'*hippuris*, Linn., *limnopeuce*, Vaill., *pinastella*, Dill. Son caractère générique est de n'avoir ni calice, ni corolle; son étamine est formée par un seul filament, appuyé sur le réceptacle de la fleur, & par une anthere à demi fendue en deux; le germe du pistil est oblong, supérieur; le style est unique, en forme d'âlène, élevé entre l'étamine & la tige; plus long que l'étamine, le stigmate est aigu: on ne remarque dans cette plante aucun péricarpe; sa semence est unique, ronde, nue.

Vaillant, dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences; dans la description qu'il donne de la pesse-d'eau, dit que cette plante forme un genre dont les fleurs sont incomplètes, monopétales, régulières & androgynes. Chaque fleur, suivant lui, est une bandelette circulaire, qui termine & couronne l'ovaire; cet ovaire part immédiatement

tement de l'aisselle d'une feuille ; il porte à son sommet un seul testicule, accompagné d'une trompe, & devient ensuite une capsule solide & monosperme. Vaillant ajoute que les feuilles de cette plante sont simples, entières, sans queue, & disposées en rayons, qui, comme aux plantes rubiacées, accolent la tige d'espace en espace.

Vaillant a dérivé le nom de *limno peuce*, qu'il a donné à ce genre de plantes, des mots Grecs *λίμνη*, érang, & de *πέσση*, pesse, parce qu'elle naît dans les étangs & que ses feuilles sont semblables à celles de la pesse.

Cette plante a beaucoup de rapport au premier aspect avec la prêle, mais il est facile de l'en distinguer, en ce que les nœuds de sa tige étant aplatis avec les doigts s'ouvrent avec bruit.

E S P E C E.

Nous ne connoissons qu'une espece de pesse-d'eau, qui est la commune. *Hippuris vulgaris* Linn. *syft. plant. edit. Reichard hippuris* Linn. *flor. lapp. 1. flor. suec. 2. 2. hort. cliff. 3. roy. Lugdb. 205. Dalib. Paris. 1. Jacq. Vindob. p. 1. Mattusch. fl. siles. 1, n°. 1. de Necker flor. Gallo-Belg. p. 2. flor. Dan. t. 87. Pollich fl. pal. n°. 1. *Limno peuce vulgaris*. Scop. carn. edit. 2. n°. 2. *Limno peuce*. Vaill. act. Paris. 1719. Cord. p. 150. Hall. Helv. n°. 1572. *Pinastella*. Dill. Giess. app. 168. R. *equisetum palustre, brevioribus foliis, polyspermum*. Bauh. pin. 15. *polygonum femina. cam. epit. 689*. La racine de cette espece est nouée, horizontale, ayant ses radicules perpendiculaires ; sa tige est articulée & herbacée ; ses feuilles sont verticillées à chaque nœud ; ses fleurs sont axillaires, sessiles.*

Cette plante est vivace, fleurit en Mai & se plaît dans les lieux humides, dans les fontaines, les fossés pleins d'eau & les lacs. Tournefort en a trouvé aux environs de Paris ; M. Petit dit en avoir rencontré auprès de Soissons ; M. le Clerc, Médecin à Sémur, en a observé dans la Bourgogne ; M. Rauslin en a remarqué à Carmontreuil en Champagne, près Rheims ; le Sieur Jourdain en a vu en Picardie, à Camon, & sur la riviere de Somme ; M. le Monnier en a découvert en Berry. La pesse-d'eau croît aussi, suivant M. Gouan, aux environs de Montpellier, à Latte, Selles-Neuves & Castelnau ; & dans la Flandre Française, selon M. de Necker.

M. le Chevalier de Linné donne pour variété de cette espece, la plante qu'on nomme *equisetum palustre linaria scapariae folio*. Bauh. prod. 24. Theat. 241. R.

Cæder a figuré la pesse-d'eau dans son *Flora Danica*, pl. 87 ; elle est aussi représentée dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Paris, année 1719, pl. 1, fig. 3, & dans la seconde planche de notre

Tome I.

P

Histoire Naturelle de la France, gravée, partie 7^e. concernant les végétaux du Royaume.

ORDRE II.

Des Plantes monandriques, dyginiques.

Cet ordre renferme trois genres de plantes, qui croissent en France : le premier est la semence à punaise, *corispermum* ; le second, l'étoilée, *callitriche* ; & le troisieme, est l'épinars-fraïse, *blittum*.

GENRE I.

La Semence à Punaise.

Ce genre est connu par les Botanistes, sous les noms de *corispermum* Linn. Jussieu, *rhagrostis*, Buxb. Son caractère est de n'avoir point de calice : les pétales de la corolle sont au nombre de deux, aplatis, recourbés, pointus, opposés, égaux ; il n'y a qu'une seule étamine, dont le filament est en forme de filet, plus court que les pétales & l'anthere simple ; le germe du pistil est aigu, applati ; les stylets sont au nombre de deux, capillaires, les stigmates sont aigus ; il n'y a point de péricarpe, la semence est solitaire, ovale, aplatie, bossue d'un côté & à bord aigu : cette semence a tant de rapport, par sa figure & sa couleur, à la punaise, que M. de Jussieu a cru ne pouvoir donner à la plante un nom plus convenable que celui de *corispermum*, qui en Grec signifie, semence de punaise. Il est à observer en outre, que dans les fleurs d'en-bas de ce genre de plantes, les étamines sont toujours au nombre de deux, trois, quatre ou cinq, & dans les autres fleurs, il n'y en a qu'une. Nous ne connoissons en France qu'une seule espece de ce genre.

E S P E C E.

Cette espece est la semence à punaise à feuilles d'hyssope. *Corispermum hyssopi folium*, Linn. *Syst. plant. edit. Reich. tom. 1, 10. Corispermum floribus lateralibus*, Linn. *hort. ups. 2. mill. Dict. n^o. 1. pall. it. 1, p. 36. Kniph. orig. cent. 8, n^o. 32. Corispermum floribus alternis*, *hort. cliff. 3, it. gotl. 36, Roy. Lugdb. 205. Sauv. Monsp. 52. Corispermum hyssopi folium* Juss. *act. part. 1712, p. 244. Rhagrostis semine pascuæ. Buxb. cent. 3, p. 30.*

PRÉSENS DE FLORE 115

Cette plante s'éleve, suivant M. de Jussieu, à la hauteur d'environ un pied; sa racine est tantôt simple, tantôt branchue, quelquefois un peu tortue, longue depuis deux jusqu'à six pouces, garnie de quelques fibres chevelues, & grosse à son collet de deux ou trois lignes; la tige qu'elle pousse, se divise depuis le bas jusques vers le haut en branches alternes, qui se subdivisent en d'autres plus petites; les unes & les autres sont pleines, souples, anguleuses, un peu cannelées dans leur longueur, lisses, vertes, mais ordinairement purpurines dans le bas; cette couleur s'étend quelquefois sur toute la plante, lorsqu'elle commence à se passer; les feuilles qui ressemblent assez à celles de l'*hyssopi folia*, sont alternes, entières; celles du bas, qui sont les plus grandes, ont environ un pouce & demi de longueur & une ligne de largeur, les autres vont toujours en diminuant; de manière que les supérieures n'ont qu'à peine un demi-pouce de longueur & une ligne de largeur; toutes les feuilles sont sans pédicule, un peu charnues, d'un verd assez foncé & lustré, creusées en dessus d'un léger sillon, qui regne d'un bout à l'autre, & relevées en dessous d'une petite nervure, qui termine la feuille par une pointe très-courte & peu sensible: les fleurs supérieures sont pour l'ordinaire parfaites, ainsi que le haut des tiges & des branches, d'un léger duvet blanchâtre qui s'efface dans la suite; d'ailleurs, les feuilles sont posées de façon qu'elles font des angles aigus avec la tige, & forment toutes ensemble des épis peu serrés, pendant que les inférieures s'étendent horizontalement & se renversent même vers le bas: de leurs aisselles sortent sur les côtés deux pétales d'un blanc sale, opposés, si petits, qu'à peine les apperçoit-on; d'entre les deux pétales part une étamine blanchâtre, longue d'une ligne ou deux, interposée entre la tige & le pistil, qui sort du même endroit. Ce pistil est surmonté de deux cornes très-courtes & devient par sa base, un fruit ferme, châtaiu, arrondi dans sa circonférence, convexe en dehors, un peu concave du côté de la tige & comme bordé d'un feuillet. Le fruit, dans sa maturité peut avoir deux lignes de longueur sur un peu moins de largeur; il est terminé par le haut d'une petite pointe.

On trouve la semence à pûnaisé représentée dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, année 1712, pl. 110, & dans la troisième Centurie de Buxbaum, pl. 55.

Elle croît naturellement dans le Languedoc; M. Fagon, premier Médecin du Roi, l'a autrefois rencontrée aux environs d'Agde. Si on mange cette plante, elle est pûreuse & laisse dans la bouche une saveur un peu âcre, amère & désagréable.

Elle se reproduit par ses graines, qui tombent d'elles-mêmes, & qui levent sans aucune culture; elle ne demande que d'être débarrassée des mauvaises herbes.

GENRE II.

L'Étoilée.

L'étoilée, *callitriche*, qui est le second genre, est aussi connue sous les noms de *stellaria*, vaillant; *lenticula*, *Bauh. loef.* Le caractère de ce genre est de n'avoir point de calice : les pétales sont au nombre de deux, courbes, pointus, cannelés, opposés; il n'y a qu'une seule étamine, dont le filament est long, recourbé; l'anthere est simple : le germe du pistil est rond; les styles sont au nombre de deux, capillaires, recourbés; les stigmates sont aigus, le péricarpe est une capsule ronde, quadrangulaire, aplatie, à deux loges; les semences sont solitaires, oblongues : on trouve en France les deux especes dont M. de Linné fait mention.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est étoilée du Printemps. *Callitriche verna*, *callitriche foliis superioribus ovatis, floribus androgynis*, Linn. *Syst. plant. ed. Reich. tom. 1, p. 10, flor. suec. 3. Pollich. flor. palat. no. 2. Oeder Dan. 1: 129. Feyg. Fl. Ged. II, 3, p. 26. De Necker flor. Gallo-Belg. p. 3. Mattusch. flor. silv. no. 2. Callitriche foliis oppositis oblongis fractibus integris*, Gmel. *fib. 3, p. 13, no. 4. Stellaria foliis imis linearibus, supremis, rotundis. Hall. Helv. no. 554. R. corispermum foliis oppositis flor. lapp. 2. gron. virg. 3. Stellaria aquatica. Bauh. pin. 141.* Cette espece est haute d'environ un pied; ses feuilles sont perlées; rondes, très-entieres, conjuguées; celles d'en-bas sont solitaires; les supérieures sont rassemblées en forme de petites roses sur la superficie de l'eau : les racines viennent aux aisselles des feuilles; elles sont longues, blanches & huiantes.

L'étoilée de Printemps est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 129; & dans notre *Collection d'Histoire Naturelle gravée de la France*, part. 7. Elle croît naturellement dans les fossés aquatiques de l'Europe : on en rencontre dans la Flandre Françoisse, dans la Provence. M. le Chevalier de Linné donne pour variété de cette espece, la plante connue sous les phrases de *Lenticula palustris bifolia, fructu tetragono. Bauh. pin. 362. Stellaria foliis petiolatis subrotundis Hall. Helv. no. 555. R. callitriche plinii, ecphr. 1, p. 315.* Cette variété est très-petite; sa tige est rampante, & ses feuilles sont un peu rondes; ses petites racines sortent des nœuds & s'enfoncent fortement en terre : elle est représentée dans le *Colum. ecphrasis*, tom. 1, pl. 316, & croît dans les endroits secs, qui ont été inondés au Printemps.

SECONDE ESPECE.

La seconde espece est l'étoilée d'Automne. *Callitriche Autumnalis*; *callitriche foliis omnibus linearibus apice bifidis, floribus hermaphroditis*. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. 1. p. 11. flor. suec. 4. Pollich. pal. n. 3. de Necker Fl. Gallop. p. 3. Reyg. flor. Gedan. 11. p. 26. steliaria foliis omnibus linearibus. Hall. Helv. n. 355. Callitriche foliis oppositis oblongis, fructibus quadrifariam dehiscens Gmel. sib. 3. p. 13. n. 5. Stel-laria aquatica, foliis longis tenuissimis. Ray. *syn. 3. p. 390. Vaill. Paris. 190. R. lenticula palustris angustifolia, folio apice dissecto. Loef. Pruss. 140. Alsine aquatica minor, seu fluitans. Bauh. pin. 257.**

Toutes les feuilles de cette plante sont linéaires, à sommet comme recoupé : les feuilles qui sont rassemblées en petites rosettes, sont plus larges, elliptiques ; les fleurs inférieures sont femelles, les supérieures mâles suivant Haller ; Vaillant & le Chevalier de Linné les font androgynes. Cette espece est représentée dans le *Flora Sibirica* de Gmelin, T. 3, pl. 1, fig. 2. R. — dans le *Flora Prussica* de Læfel, pl. 38, & dans notre *Collection d'Histoire Naturelle gravée de la France*, partie septième : elle fleurit en Automne & croît dans les fossés aqueux de l'Europe.

GENRE III.

Epinars-Fraise.

Ce genre est connu par les Botanistes, sous les noms de *morocarpus rupp. atriplex. G. B. Chenopodio-morus, Boerrh. Blitum. Linn.* Le périanthe du calice de l'épinars-fraise est partagé en trois lobes ovales, égaux, dont deux s'ouvrent davantage : il s'étend & persiste jusqu'à la maturité du fruit ; on ne remarque aucune corolle : l'étamine est formée par un filament soyeux, plus long que le calice, droit, placé intermédiairement entre chaque lobe ; & par une anthere didyme ; le germe du pistil est ovale, pointu : ses stylets sont au nombre de deux, droits, s'ouvrant, de la longueur de l'étamine ; les stigmates sont simples, la capsule est très-mince, (c'est presque l'épiderme de la semence) ovale, un peu aplatie, réunie par le calice qui se change en bave : la semence est unique, globuleuse, aplatie, de la longueur de la capsule. Nous ne connoissons, en France, qu'une seule espece de ce genre ; encore n'y est-elle pas fort commune.

E S P E C E.

Cette espece est l'épinars-fraise vergé. *Blittum virgatum*, *blittum capitulis sparsis lateralibus*, Linn. *fyft. plant. edit. Reichard*, p. 12, *Hort. Upf.* 3. *Gmelin Sib.* 3, p. 16. *Mill. Diët. n. 2. Kniph. orig. cent.* 5, n. 19. *Blittum foliis triangularibus dentatis, calicibus baccatis, capitulis summis foliosis.* *Hort. Cliff.* 495. *Roy. Lugdb.* 206. *Atriplex mori fructu minor seu frugifera minor.* *Morif. Hist.* 3, p. 606, T. 5. *Atriplex sylvestris, mori fructu.* *Bauh. pin.* 519. *Blittum frugiferum maximum polyspermum.* *Amm. Ruth.* 116. *Chenopodio morus foliis argute dentatis.* *Hall. Gott.* 6. *Atriplex sylvestris Baccifera.* *Cluf. Hist.* 2, p. 135. *Chenopodium tartaricum frugiferum maximum.* *H. R. P.*

Cette plante est haute d'environ trois pieds; ses feuilles sont triangulaires, terminées par une pointe très-aiguë, dentelées, en forme de scie sur leurs bords; les fleurs sortent des aisselles des feuilles le long de la tige, excepté au haut de cette tige où on ne remarque que des feuilles sans fleurs: les fruits forment des bayes, qui sont plus petites que nos fraises des bois, dont elles ont toute l'apparence; en vieillissant, leur couleur rouge devient plus foncée: on ne peut même les écraser sans en avoir les doigts teints.

Cette espece est représentée dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome 3, sect. 5, pl. 32, fig. 2. R., & dans l'*Illustratio Systematis Lineani*, par Muller: nous en donnons aussi la figure dans notre *Collection de l'Histoire Naturelle gravée de la France*. Elle est annuelle; M. le Chevalier de Linné dit qu'elle croît spontanément aux environs de Narbonne; elle se multiplie d'elle-même: si on en laisse tomber les fruits à l'instant de leur maturité, les graines levent au Printemps suivant: mais quand on sème les graines dans une terre ordinaire, au mois de Mars ou d'Avril, elles font un mois ou cinq semaines à lever. Lorsque les plantes qui en proviennent commencent à grandir, il faut les espacer l'une de l'autre de six à huit pouces: les bayes paroissent en Juillet & forment alors un coup-d'œil agréable. Au lieu de les placer dans une plate-bande d'un jardin, on les élève quelquefois dans des pots, dont on décore les cours & les murs à hauteur d'appui. Quand on veut les transplanter, il faut le faire avant que les péduncules paroissent, d'autant qu'elles seroient pour lors sujettes à monter trop vite; celles qu'on tient dans les pots languissent & ne s'élèvent que très-peu, si on n'a pas soin de les arroser: lorsque les tiges seront hautes, on leur donnera des appuis, autrement, les bayes, en grossissant, seroient tomber, par leurs poids, les branches jusqu'à terre. Pour tirer la graine de ces bayes, on les broie dans l'eau; la graine, qui est petite & noire, se sépare & se précipite au fond à force de manier les bayes.

On peut fort bien manger les bayes, mais elles sont insipides au goût:

PRÉSENS DE FLORE. 119

on en peut aussi tirer une teinture, mais la couleur qu'elle fournit, n'est pas de bon teint. Les Amateurs décorent leur jardin avec cette plante, à cause de la belle couleur rouge de ses fruits : en Médecine, on ne fait usage que de ses feuilles, qui passent pour émollientes.

Des Plantes étrangères

Cette plante est originaire de l'Inde, et se trouve dans les pays chauds. Elle est cultivée dans les jardins pour sa beauté. Ses fruits sont rouges et se mangent. Ses feuilles sont émollientes.



Cette plante est originaire de l'Inde, et se trouve dans les pays chauds. Elle est cultivée dans les jardins pour sa beauté. Ses fruits sont rouges et se mangent. Ses feuilles sont émollientes.

CHAP. I.

Le Jardin est connu en Botanique, sous le nom de Jardin, mais il y a plusieurs sortes de Jardins, savoir le Jardin de Plantes, le Jardin de Potager, le Jardin de Parterre, le Jardin de Pépinière, le Jardin de Serres, le Jardin de Vignes, le Jardin de Vergers, le Jardin de Fleurs, le Jardin de Buis, le Jardin de Laiton, le Jardin de Bronze, le Jardin de Fer, le Jardin de Plâtre, le Jardin de Marbre, le Jardin de Cristal, le Jardin de Verre, le Jardin de Papier, le Jardin de Bois, le Jardin de Pierre, le Jardin de Terre, le Jardin de Feu, le Jardin de Vent, le Jardin de Soleil, le Jardin de Lune, le Jardin de Pluie, le Jardin de Neige, le Jardin de Vent, le Jardin de Soleil, le Jardin de Lune, le Jardin de Pluie, le Jardin de Neige.

 C L A S S E II.

Des Plantes diandriques.

CETTE Classe renferme des plantes hermaphrodites, qui n'ont que deux étamines ou deux maris pour le même mariage, & comprend trois ordres, dont l'un est destiné aux plantes diandriques, qui sont monogyniques, c'est-à-dire, aux plantes qui n'ont que deux étamines & un pistil; le second, aux plantes diandriques, dyginiques, c'est-à-dire, à celles qui ont deux étamines & deux pistils; & le troisième, aux plantes diandriques, trigyniques, c'est-à-dire, à celles qui ont deux étamines & trois pistils.

 O R D R E I.

Des Plantes diandriques, monogyniques.

Cet ordre renferme quinze genres; le jasmin, *jasminum*; le troëne; *ligustrum*; le filaris, *phillyrea*; l'olivier, *olea*; l'herbe Saint-Etienne, *circaea*; la véronique, *veronica*; la gratiote, *gratiola*; la graffette, *pinguicula*; la lenticulaire, *utricularia*; la verveine, *verbena*; le marrube des marais, *lycopus*; la mappée, *cunila*; le romarin, *rosmarinus*; la fauge, *salvia*; & l'anthoxanthe, *anthoxanthum*.

 G E N R E I.

Le Jasmin.

Le jasmin est connu en Botanique, sous les noms de *jasminum*, *matth. jasme*, *diosc.* Son caractère est d'avoir le périanthe du calice à une seule feuille, en forme de tube, oblong, persistant, droit, divisé par le haut en cinq lobes; la corolle est monopétale, en forme de tasse, ayant un tube cylindrique, long, & un limbe partagé en cinq, plane; les filamens des étamines sont au nombre de deux, courtes; les antheres sont petites, placées entre le tube de la corolle; le germe du pistil est rond; le style est filiforme, de la longueur des étamines, le stigmate est fendu en deux; le péricarpe est une baie ovale, glabre, à deux loges ou à deux capsules; les semences sont au nombre de deux, ovales, oblongues, convexes d'un côté,

côté, concaves de l'autre, environnées d'une épiderme. Nous ne connoissons en France qu'une seule espece de jasmin, qui y croît naturellement; les autres especes se cultivent dans les jardins.

E S P E C E.

Cette espece est le jasmin jaune à baye. *Jasminum fructicans*. *Jasminum foliis alternis ternatis simplicibusque, ramis angulatis*. Linn. *Syst. Veg.* edit. Reich. p. 17. Hort. Cliff. 5. Hort. Ups. 5. Roy. Lugdb. 397. Sauv. Monsp. 174. Mill. *Dict. n. 3*. Hort. Angl. T. 6. du Roi Harph. 1. p. 315. Kniph. orig. cent. 1. n. 45. Medic. in observ. soc. Oe. lutr. pro an. 1774. p. 216. *Jasminum luteum, vulgo dictum Baociferum*. Bauh. pin. 298. *trifolium fructicans*. Dod. pempt. 571, en Provençal, *scavillos*. Les branches de cette espece sont anguleuses, foibles; ses feuilles sont alternes, ternes & simples; ses fleurs sont jaunes, leur calice est profondément divisé en cinq, son fruit est une baye. Ce jasmin est représenté dans le *Jardin d'Angleterre*, pl. 6 : il croît naturellement dans la Provence méridionale, le long des haies; ses feuilles ont un goût âpre & astringent; elles ne rougissent presque point le papier bleu, mais ses fleurs le rougissent un peu.

On multiplie facilement le jasmin par rejets, qu'il donne en abondance & par marcottes; il produit même une si grande quantité de jets, qu'il devient embarrassant dans une plate-bande; aussi ne le cultive-t-on presque plus dans les jardins: d'ailleurs ses fleurs n'ont point d'odeur, & ses branches sont si foibles, qu'on est obligé de leur donner des tuteurs.

G E N R E II.

Le Troëne.

Le troëne, le fresillon, la puine blanche, est connu sous le nom Botanique de *ligustrum*; ses fleurs ont un calice d'une seule piece, divisé en quatre, & un seul pétale, qui a la forme d'un tuyau, dont les bords sont divisés en quatre parties ovales: on ne trouve dans l'intérieur que deux étamines & un pistil, formé par un embryon & un stylet fort court & surmonté d'un stigmate divisé en deux parties; l'embryon devient une baye arrondie, renfermant quatre semences aussi arrondies d'un côté, mais plates & anguleuses sur les côtés où elles se touchent: toutes les fleurs de cet arbrisseau sont rassemblées en épis comme celles du lilas; ses feuilles sont simples, lisses, oblongues, non dentelées, opposées deux à deux sur les branches: dans les Hyvers doux, elles restent sur les arbres jusqu'au Printemps; mais elles tombent, lorsque les gelées sont fortes. On ne connoît en France, ni même ailleurs, qu'une seule espece de troëne.

E S P E C E.

Cette espece est le troëne commun. *Ligustrum vulgare*. *Ligustrum*. Linn. *Syst. Veget. edit. Reich. t. 1. p. 18. Hort. Cliff. 6. flor. suec. 4, 5. Roy. Lugdb. 398. Dalib. Paris. 2. Hall. Helv. num. 530. Mill. T. 162. Blackw. T. 142. Pollich. Pal. num. 4. Scop. Carn. II. num. 4 de Neck. flor. Gallob. p. 4. Mattuch. Sil. num. 3 Kniph. orig. cent. 5. num. 52. du Roy Harph. 1. p. 364. Darr. Nass. p. 261. Ligustrum foliis lanceolato-ovatis, obtusis. Mill. Diët. num. 1. Ligustrum Germanicum, Bauh. pin. 472. Phillyrea. Dod. pempt. 775. Nysimimotfi. Kämpf. Jap. 776 ; en Anglois, *Privet*. *Prim* ; en Allemand, *Beinholz*, *Reinveide*, *Mundholz*, *Hartriegel*, *Kingerten* ; en Suédois, *Liguster*. La racine de cet arbrisseau est rameuse & ligneuse ; son écorce est cendrée, blanchâtre ; son bois est blanc, tendre & pliant ; ses feuilles sont opposées, simples, très-entieres, lissés, ovales, oblongues, terminées en pointe, sans aucune dentelure, portées sur de courts pétioles ; ses fleurs sont blanches, disposées en grappes ; ses bayes sont rondes, noires, & renferment quatre semences convexes d'un côté & anguleuses de l'autre : il se trouve des troënes, dont les feuilles sont trois à trois, dorées ou argentées & le fruit blanc ; il y en a aussi dont la baye est à deux loges.*

Cette espece est représentée dans le Dictionnaire de Miller, pl. 162 ; dans Blackwel, pl. 142 ; dans le Traité des Arbres, par M. Duhamel, tome 1, & dans notre Collection d'Histoire naturelle gravée de la France. On trouve cet arbrisseau presque par toute la France, il aime sur-tout les collines graveleuses ; on le cultive néanmoins dans nos pépinières, pour en garnir les petits balcons & décorer les jardins, il s'éleve facilement des graines : cependant, comme il en leve beaucoup dans nos bois, on y trouve assez de jeunes plants ; on multiplie par la greffe ou par les matcotes, les variétés panachées ; elles dégènerent néanmoins dans une bonne terre, tandis qu'elles se fourtiennent avec leur panache dans un terrain maigre ; les panachées de blanc ou argentées sont tendres à la gelée.

On observe sur cet arbrisseau un sphinx, auquel on a donné le nom de *sphinx de troëne* ; nous en parlerons dans notre *Faune François*. On regarde, en Médecine, les feuilles du troëne, comme astringentes, & ses fleurs comme détersives : on ne fait usage que très-rarement du troëne à l'intérieur ; cependant, il y a quelques Auteurs qui conseillent le suc de ses feuilles & fleurs jusqu'à la dose de quatre onces, ou leur décoction jusqu'à la dose de six ou huit onces, contre le crachement de sang, les hémorrhagies & les fleurs blanches ; mais on emploie, avec succès, ces mêmes feuilles & fleurs à l'extérieur, & spécialement en gargarisme dans les ulcères de la bouche, l'inflammation & l'excoriation de la gorge & de la luette, dans le relâchement & la chute de cette dernière : on en fait aussi usage dans les aphtes ulcérées de la gorge & dans les ulcères des gencives ; la décoction de ces mêmes feuilles & fleurs, avec de l'eau de forge-

rons & un peu d'alun, retenue pendant quelque temps dans la bouche, est excellente dans le relâchement scorbutique des gencives : on s'en sert encore dans les excoriations & les petits ulcères des parties naturelles. Ertmuller faisoit délayer de l'extrait de noix dans la décoction des feuilles & fleurs ; ou bien, il y ajoutoit de la teinture de paquerette & de rose pour les exulcérations & les excoriations de la gorge. On rapporte, dans les Ephemérides d'Allemagne, qu'une femme préparoit une huile avec les fleurs de troëne, qu'elle exposoit au soleil dans un vaisseau de verre avec un peu d'huile d'olive ; les fleurs se fondoient pour ainsi dire, & se changeoient en un baume, qui étoit en grande réputation en Italie, contre les écrouelles & toutes sortes d'ulcères putrides. Dans l'Hôtel de la Monnoye à Metz, on fait, avec le troëne, une préparation, qu'on dit très-bonne contre la brûlure.

Lorsqu'on prescrit le troëne aux animaux dans les cas analogues à ceux de l'homme, c'est en décoction, à la dose de deux poignées, sur une livre & demie d'eau.

Les bayes de cet arbrisseau donnent une teinture pourpre : on s'en sert dans quelques endroits pour teindre le vin ; on en fait aussi quelquefois de l'encre : on fait avec ses jeunes branches plusieurs ouvrages de Vannerie, & sur-tout des ruches ; on les emploie aussi pour en fabriquer de jolies cages : les Salpêtriers font usage de son charbon. Le troëne est réputé *mort-bois* dans les Ordonnances des Eaux & Forêts.

Les Jardiniers en font grand cas pour la décoration des jardins : son plus grand mérite est de former des palissades impénétrables à la vue, quoique très-minces ; c'est ce qui le fait préférer aux autres arbrisseaux pour les labyrinthes & autres bosquets, où l'on a peu de terrain à perdre : on peut en faire des banquettes d'appui, des boules, & autres ouvrages de tenture dans les lieux ombrés, comme on fait avec l'if dans les lieux découverts.

GENRE III.

Le Filaris.

Le *filaris*, la *filirée*, connu par les Botanistes, sous le nom de *Phillyrea*, *Tourn. Vaill.* a le périanthe de sa fleur à une feuille, tubuleux, à quatre dents, très-petit, persistant ; sa corolle est monopétale, en forme d'entonnoir ; à peine remarque-t-on un tube : le limbe est partagé en quatre lobes ovales, replié, aigu ; les filamens des étamines sont au nombre de deux, opposés, courts ; les antheres sont simples, droites, le germe du pistil est rond ; le stilet est simple, de la longueur des étamines,

Q ij

le stigmate est un peu gros ; le péricarpe est une baie globuleuse , à une loge , & ne renferme qu'une seule semence , souvent globuleuse & grande.

M. Vaillant , qui a formé ce genre , le décrit ainsi dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences , année 1722. La filirée , dit-il , porte ses fleurs en grappillons , qui partent des aisselles des feuilles : chaque fleur est ordinairement découpée en quatre quartiers égaux , disposés en croix ; le calice , qui est fendu en autant de parties , pousse de son fond un ovaire ; cet ovaire s'emboîte dans la fleur , & lorsqu'elle est poussée , il devient une baie sphérique ou en toupie , contenant une coque monosperme , à-peu-près de la même figure : on peut ajouter que les plantes de ce genre sont des arbres ou des arbrustes toujours garnis de feuilles.

Le nom Botanique de *phillyrea* , qu'on a donné à ce genre , tire peut-être son étimologie de *Phillyra* , mere du Centaure Chiron , ou de *Philyrius* , (épithete qu'Ovide donne à ce Centaure ;) soit parce que la mere ou le fils aimoit ou avoit découvert quelques plantes de ce genre , soit que l'un ou l'autre fit quelques usages de ces plantes.

On connoît en France trois especes de filaris.

P R E M I E R E E S P E C E .

La premiere espece est le filaris moyen. *Phillyrea media*. *Phillyrea foliis ovato-lanceolatis subintegerrimis* , Linn. *Syst. Veg. edit. Reich. t.1. p. 18. Hort. Ups. 5. Mill. Dict. n°. 2. Phillyrea foliis ovato-lanceolatis vix crenatis. Hort. Cliff. 4. Roy. Lugdb. 398. Phillyrea ligustri folio. Bauh. pin. 476. Phillyrea tertia Clus. Hist. 1 , p. 52 ; en Languedocien , alader mâle. Cet arbrisseau est toujours verd ; ses feuilles sont semblables à celles du troëne , ovales , lancéolées , très-entieres.*

On trouve cette espece en Provence , dans les collines du Tholonet , de Meirveil & du Prignon ; & en Languedoc , aux environs de la mer , vers Maguelonne , Villeneuve.

S E C O N D E E S P E C E .

La seconde espece est le filaris à feuilles étroites. *Phillyrea angustifolia*. *Phillyrea foliis lineari-lanceolatis integerrimis* , Linn. *Syst. Veg. edit. Reich. t.1. 18. Hort. Cliff. 4. Roy. Lugdb. 398. Kniph. orig. cent. X , n°. 69. Mill. Dict. n°. 6. Phillyrea angustifolia prima & secunda. Bauh. pin. 476. Phillyrea 4. 5. Clus. Hist. 1 , p. 52. Cette espece n'est , suivant M. Gerard , qu'une variété de l'espece précédente ; ses feuilles sont linéaires , lancéolées , très-entieres. On en trouve communément en Provence , dans les*

endroits appellés *gariguos*, le long des bords des champs taillés, qu'on appelle *ribos*; & dans le Languedoc, aux mêmes endroits que l'espece précédente.

 TROISIÈME ESPECE.

La troisieme espece est le filaris à larges feuilles. *Phillyrea latifolia*. Il y en a deux variétés; l'un épineux, & l'autre lisse. L'épineux est connu, chez les Botanistes, sous les phrases de *phillyrea foliis ovato cordatis serratis*. Hort. Cliff. 4. Hort. Ups. 4. Roy. Lugdb. 398. *Phillyrea spinosa*. Mill. n°. 3. *Phillyrea latifolia spinosa*. Bauh. pin. 476. *Phillyrea folio leviter serrato*. Bauh. pin. 476. *Phillyrea* 1, 2. Clus. Hist. 1, p. 51, 52; en Provençal, *daradel*; le lisse a pour phrase, *phillyrea latifolia levis*. Bauh. pin. 476. Gerard, Flor. Gallo-Prov. 321. *Phillyrea latifolia foliis ovato lanceolatis integerrimis*. Mill. Dict. n°. 1. P; en Provençal, *gros daradel*. La premiere variété se trouve dans le Languedoc, aux environs de Montpellier, à Montferrier, Rouquet, Valene; & en Provence, dans le bois d'Ollieres, dans le terroir de Rians, à la *Garduelo*, de même que dans celui de Jouques, à Pybernier, dans l'endroit où l'on tient des ruches, nommé vulgairement l'Apié; Lobel dit qu'on en trouve auprès de Toulon.

La seconde variété croît pareillement en Provence, sur les collines de Monteiguez, du Tholonet, & ailleurs, en assez grande quantité. En général, on trouve l'une & l'autre variété de cette espece aux lieux pierreux, incultes des Provinces méridionales de la France. Les feuilles de l'espece dont il s'agit sont larges, mais la premiere variété les a ovales, en forme de cœur, découpées à dents de scie; & la seconde les a ovales, lanceolées, très-entieres; ce qui constitue la variété de l'un & l'autre de ces arbrisseaux.

Les trois especes s'élevent très-bien de semences & par marcottes; elles ne se plaisent point dans les terrains brûlés par le soleil; au surplus, elles ne sont nullement délicates; mais il est à propos d'observer, que les graines ne sortent souvent de terre qu'au bout de deux ans.

Les fleurs du filaris n'ont aucun mérite; cependant, comme ses feuilles, qui ne tombent point pendant l'Hyver, sont d'un très-beau verd, cet arbrisseau mérite une place dans les bosquets de cette saison.

Le bois du filaris est médiocrement dur; il est assez semblable à celui de buis par sa couleur jaune, qui pousse néanmoins très-vîte: d'ailleurs, cet arbrisseau ne devient jamais assez gros pour pouvoir en faire un bois de service. Les Payfans de Provence se servent des branches de la troisieme espece pour balayer les rues. En Médecine, on regarde les feuilles du filaris, comme astringentes, très-propres pour soulager l'inflammation de la gorge & dessécher les ulcères du gozier.

GENRE IV.

L'Olivier.

L'olivier est un genre de plante, connu dans les Auteurs, sous les noms d'*olea*, *Plin. Helala*, *Agrielaia*, *Chotinos*, *Phaulia*, *Henaimon*, *Radios*, *Theophr. Oleaster*, *Orchites*, *Paustas*, *Roman*. Son caractère est d'avoir un petit calice à une seule pièce, divisé en quatre par les bords, & tombant avant la maturité du fruit : il porte un pétale, qui a la forme d'un tuyau fort court, & qui est divisé par les bords en quatre parties égales; on trouve dans l'intérieur deux petites étamines, surmontées de sommets, & un pistil, composé d'un embryon arrondi, & d'un stylet fort court, qui couronne un stigmate assez gros, & partagé en deux; l'embryon devient un fruit charnu, ovale, plus ou moins allongé, suivant les espèces & les variétés, dans lequel se trouve un noyau ovale, fort allongé, très-dur, & dont la superficie est raboteuse : ce noyau est divisé en deux loges, & devoit contenir deux semences; mais il s'en trouve toujours une qui avorte; les feuilles des oliviers sont opposées & vivaces. On ne connoît en France, qu'une seule espèce d'olivier.

E S P E C E.

Cette espèce est l'olivier d'Europe, l'olivier de Provence. *Olea Europea*, *olea foliis lanceolatis*. *Linn. Syst. Veg. edit. Reich. 19. Mat. Med. p. 37. Gron. orient. n. 6. Forsk flor. aegypt. arab. descript. cent. 8, p. 202. Scop. Carn. II. n. 5. Olea foliis lanceolatis, ramis teretiusculis. Hort. Cliff. 4. Roy. Lugdb. 398. Olea sativa. Bauh. pin. 472. Blackw. tom. 199. Olea, Dod. pemp. 821. Duham. Arb. 2, p. 57. Europæischer oelbaum. Linn. Pflanzen, Syst. 1, p. 195; en Allemand, oelbaum, oliven baum; en Anglois, olivetree; en Italien, ulivo, olivo.*

La racine de cet arbre est rameuse, ligneuse; sa tige est droite, l'écorce est lisse, le bois dur, sur-tout à la racine; les feuilles sont simples, opposées, toujours vertes, entières, lancéolées, sans dentelures, épaisses, dures, d'un verd pâle en dessus, blanchâtres en dessous; les fleurs paroissent, au milieu de l'Été, axillaires, solitaires ou disposées en petites grappes; elles sont monopétales, ayant le tube cylindrique, de la longueur du calice, & le limbe plein, divisé en quatre lobes presque ovales; le calice est d'une seule pièce, petit, tubulé, divisé en quatre, avec deux étamines; les fruits ne mûrissent qu'en Hyver; ils sont à noyau & à une loge, glabres, presque ovales, renfermant un noyau ovale, oblong, ridé, dans lequel on trouve une amande. Cet arbre est représenté dans le *Traité des Arbres & Arbustes* de M. Duhamel, Tome II, art. *Olea*; dans le

troisième Tome du *Speëtaele de la Nature*, & dans les Planches enluminées de *Blackwel*, pl. 199. Cette espèce se cultive en Provence, en Languedoc, & dans la Gascogne, aux environs de Béziers. Feu M. Bouillet pere, nous a adressé, il y a quelques années, une petite boîte, qui renfermoit un échantillon des différentes olives de son pays, avec leurs noms triviaux.

Les trois principales variétés, dont fait mention Garidel, se nomment en Provençal, *aulivo ponchudo*, *aulivo barralenquo*, & *aulivo saurenquo*. Cet Auteur prétend que l'olivier sauvage ne vient pas spontanément aux environs d'Aix, quoique quelques Auteurs assurent en avoir vu dans un endroit surnommé *Ribos*. Ce qu'on prétend être oliviers sauvages, dit Garidel, ne sont autre chose que quelques jets poussés des racines de quelques vieux oliviers qui avoient été autrefois plantés dans cet endroit : cependant, M. Garidel dit ne pas ignorer, qu'on trouve de l'olivier sauvage dans le terroir de Saint-Laurent, proche la riviere de Var, & dans plusieurs autres endroits voisins d'Antibes, de Cannes & de Grâsles. L'olivier sauvage se nomme, chez les Botanistes, *olea foliis lanceolatis, ramis tetragonis*. Hort. Cliff. 4. Roy. Lugdb. 399. Fabric. Helmst. p. 387; *olea sylvestris, foliis lanceolatis obtusis rigidis, subtus incanis*. Mill. Dict. n.º 3; *olea sylvestris, folio duro subtus incano*. Bauh. pin. 470. Black. 213. L'olivier sauvage est représenté dans *Blackwel*, pl. 213, & dans notre *Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France*, ainsi & de même que l'olivier cultivé.

L'olivier se plaît dans le voisinage de la mer, & réussit très-bien dans les endroits où les autres arbres périssent : il ne gele point sur nos côtes de Normandie & de Bretagne; mais il y donne peu de fruit, encore n'est-il jamais assez mûr, pour en tirer de l'huile.

Quoique les oliviers viennent bien dans toutes sortes de terrains, cependant ils croissent mieux dans les terres légères & chaudes, que dans les fortes & les froides : ils deviennent très-beaux & très vigoureux dans une terre substantielle; mais leurs fruits n'y sont pas d'une aussi bonne qualité que dans une terre maigre. Tous les Provençaux s'accordent à dire, que les meilleurs terrains, pour les oliviers, sont ceux où il se trouve beaucoup de cailloux; l'huile qu'on tire de leurs fruits est beaucoup plus fine & plus de garde, que celle des fruits des oliviers élevés dans des terrains gras, fumés ou arrosés.

Lorsqu'on veut élever des oliviers dans des climats un peu froids, il faut faire venir des jeunes plants des pays chauds : on leur prépare une terre composée, moitié de bonne terre de potager, d'un quart de terreau, & d'un quart de plâtras; on mêle bien le tout ensemble, on remplit de ce mélange les caisses destinées à l'olivier, après avoir mis auparavant au fond l'épaisseur de quatre doigts de pur plâtras, ce qui sert à écouler l'eau des arrosemens : dès que l'olivier est planté, il demande d'être arrosé; & lorsque l'Hyver approche, il faut le renfermer dans une bonne serre ou

orangerie : en Eté , il demande l'exposition du Midi , & l'arrosement pendant les grandes chaleurs & lorsque la terre se dessèche.

On pourroit multiplier les oliviers en semant des noyaux d'olives , en marcottant , & même en faisant des boutures ; mais on aime mieux les multiplier de drageons entracinés , qu'on leve aux pieds des vieux oliviers : dès qu'on en a , on les met en place dans des trous qui ont environ trois pieds de profondeur ; après avoir couvert les racines de terre , on y met une couche de fumier , & on acheve de remplir le trou , de sorte que le pied de l'arbre soit butté ; on l'entoure aussi quelquefois de fumier , pour prévenir les effets de la gelée. Les arbres plantés de la sorte , donnent du fruit dès la huitième année ; on est pour lors obligé de les greffer : on écussonne les oliviers à la pousse , lorsqu'ils sont en fleur , c'est-à-dire , qu'on cueille les écussons avant l'Hyver ; on conserve ces écussons à l'ombre & on les applique sur des sujets qui sont dans la plus grande force de la sève du Printemps.

Si l'on fait cette opération sur de jeunes arbres , sitôt qu'on a appliqué les écussons , on coupe la tête de l'arbre à deux travers de doigts au-dessus de l'écusson le plus élevé ; mais lorsqu'on greffe des arbres , qui sont déjà à fruit , on se contente d'enlever au-dessus du plus haut écusson , un anneau d'écorce large de deux doigts : dans ce cas , les branches ne périssent point la première année ; elles mûrissent leurs fruits , & on ne les retranche qu'au Printemps suivant.

On plante , dans nos Provinces méridionales , les oliviers en Janvier & Février , & quelquefois même au Printemps ; on les met en quinconces , ou par rangées , fort éloignées les unes des autres ; on y plante de la vigne entre les rangées , & on sème du grain. Les cultures qu'on donne à ces plantes , sont fort utiles aux oliviers : comme la charrue ne peut pas approcher du pied de ces arbres , on laboure à bras cette partie de terrain deux fois l'année ; outre les labours généraux , on a coutume d'enlever encore tous les deux ans , quatre pouces ou un demi-pied d'épaisseur de terre , suivant la force des arbres , autour de chaque olivier ; on coupe le chevalet qui se rencontre , & l'on comble la fosse avec la même terre qu'on a tiré , & dans laquelle on mêle du terreau ou des terres brûlées.

Les oliviers ne donnent , ainsi que les autres arbres fruitiers , du fruit abondamment , que tous les deux ans ; leur taille n'est pas bien difficile : on retranche les branches trop basses & pendantes , qui empêcheroient le passage de la charrue sous les arbres ; on coupe les branches languissantes ; ensuite , on supprime une partie des branches , lorsque l'arbre devient trop touffu. Cette opération se pratique , pour l'ordinaire , dans l'année de repos des oliviers.

Les insectes qui détruisent le plus souvent les oliviers , sont les chiron ; on en garantit ces arbres par la méthode suivante. Vous faites bouillir cinq pintes d'eau de fontaine , du poids d'environ dix livres ; vous la versez ensuite dans une chaudière de cuivre , après y avoir mis auparavant envi-

rou

ron dix livres de suie de cheminées, la plus fine ; vous y ajoutez la même quantité d'eau fraîche : vous faites fermenter le tout ensemble au soleil, à l'air, au serain, pendant vingt quatre heures ; vous remuez cinq ou six fois, dans cet espace de temps, le marc de la suie ; vous tirez ensuite la liqueur au clair, & vous y jetez un pot de vinaigre : vous faites élaguer les oliviers, & par ce moyen, vous découvrez facilement toutes les niches des chiron ; vous les ouvrez avec un couteau fourchu, vous abreuvez chaque trou de cette liqueur avec un pinceau, & c'est ainsi que vous faites périr dans un instant tous les vers. M. Sieuve de Marfeille s'est appliqué à déterminer la nature des vers des oliviers. Voy. *notre Nature considérée sous ses différens aspects, premiere époque, tome 11, page 367.* La description de cet insecte s'y trouve rapportée avec toute l'exactitude possible. M. Sieuve nous y annonce en même-temps un préservatif contre ces vers ; mais il s'en est réservé le secret.

Les oliviers, qu'on élève dans les jardins aux environs de Paris, ne peuvent fournir assez de fruit pour en faire de l'huile & pour les confire : on ne les y cultive donc que par simple curiosité ; mais dans les climats plus tempérés, tels que la Provence & le Languedoc, on en fait une récolte considérable ; on les y cueille, lorsqu'elles sont parvenues à leur grosseur, quoiqu'elles ne soient pas encore suffisamment mûres ; elles sont pour lors meilleures pour confire. Tout cet art se réduit à leur faire perdre une partie de leur amertume, & à les imprégner d'une saumure de sel marin aromatisé, qui leur donne un goût agréable.

L'huile est sans contredit le produit le plus considérable des oliviers ; on en fait de deux sortes, la fine & la commune : pour retirer des olives une huile fine, il faut être dans une position favorable, & y apporter bien des précautions ; lorsqu'on ne veut que de l'huile commune, on s'attache pour lors plus à la quantité qu'à la qualité. Quand on veut donc avoir de la bonne huile d'olive, il ne faut cueillir les olives que dans leur parfaite maturité, ce qu'on reconnoît à la couleur de la peau : elles ne commencent à mûrir qu'à la fin d'Octobre, & elles sont toujours trop mûres à la mi-Décembre ; pendant cet intervalle, il faut veiller soigneusement au vrai degré de la maturité de ce fruit.

Dès que les olives sont mûres, on les cueille à la main ; on les met dans de petits paniers, & de-là dans des sacs, ayant attention de ne les pas meurtrir ; si on ne veut faire que de l'huile commune, on laisse tomber les olives, en les cueillant, sur des draps, ou on les abat avec des perches ; mais si l'on veut avoir de bonne huile, il faut bien se donner de garde de les laisser tomber ; on les pile ensuite & on les exprime, dès qu'elles sont cueillies. Nous ne rapporterons pas ici la méthode avec laquelle on fait cette opération ; elle se trouve détaillée tout au long dans notre *Histoire générale & économique des trois regnes, partie seconde, concernant le regne végétal, troisieme traité.* Voyez cet ouvrage. On soutire l'huile-vierge trois jours après qu'elle est exprimée, & ensuite huit autres jours après ; cette

même opération se répète dans le mois de Mai & même en Septembre, si on veut conserver l'huile plusieurs années. M. Sieuve de Marseille nous a aussi donné la description d'un moulin de son invention, propre à extraire l'huile : l'effet principal de ce moulin consiste à séparer la chair des olives de leurs noyaux, à n'extraire par conséquent que l'huile la plus pure & qui est celle de la chair seule de l'olive, & à laisser dans les rainures, qu'on vuide à mesure qu'elles se remplissent, les noyaux bien dépouillés. La description de ce moulin est insérée dans notre *Nature considérée sous ses différens aspects, première époque, tome 2, p. 371*.

L'huile d'olive s'emploie principalement pour les salades & les fritures; on mange les olives confites, on les sert même sur la plupart des tables les plus splendides. Garidel, en parlant de l'huile d'olive, prétend que l'usage de l'huile a été autant religieux que profane; on en voit, dit-il, l'usage religieux dans l'Exode, Chap. 30, où Dieu ordonne à Moïse de faire une huile composée, ou onguent, pour s'en servir à la conservation de tout ce qui étoit animé ou inanimé, qui devoit être destiné à son service. Le P. Fortunatus Scacchus, de l'Ordre des Hermites de St. Augustin, publia à Rome, en 1627, chez les Héritiers de *Barthelemi Zannetti*, un ouvrage, sous le titre de *Myrothacium sacrorum elochrismatum*, dans lequel il développe tout au long l'emploi de l'huile dans les Actes de Religion. Quant à son usage profane, les Anciens s'en servoient autant pour rétablir leur santé que pour la conserver; ce dernier soin étoit le partage de cette espèce de Médecins, que les Grecs appelloient *ελαπιής*, que les Latins nommoient *Reunflores*, & que Mercurial croit n'avoir été que des Valets, qui servoient dans le *Gymnasium*. Tous les Athletes, qui se préparoient à luter, se faisoient oindre tout le corps, autant pour prévenir la lassitude qui suit le violent exercice, que pour faciliter le mouvement des muscles, lors du même exercice. Ceux qui n'avoient d'autre envie que de conserver de l'embonpoint, ne se faisoient oindre qu'après avoir pris le bain dans l'eau chaude; les Athletes se vautoient, après l'onction, dans le sable desséché, pour tempérer, dit Hypocrate, la chaleur & l'humidité de l'huile; ce qui étant mêlé avec les sueurs, qui découloient du corps, lors de l'exercice, formoient les *strigmenta*, qu'on faisoit racler avec ces sortes d'étrilles, dont Mercurial nous a donné la figure, dans son savant *Traité de Arte Gymnasticâ*. Ces raclures, ou pour mieux dire, ces ordures étoient si estimées par les Anciens, pour plusieurs maladies, que Dioscoride n'a pas balancé de les donner pour un excellent remède pour résoudre les condylomes, unir les crevasses ou rayades. Pline assure que le revenu de ces raclures se montoit à 800 sesterces.

Chez les anciens, le vrai usage médicinal de l'huile étoit après les bains, afin d'empêcher, en bouchant les pores de la peau, la trop grande transpiration que pourroit avoir excité la chaleur du bain, pour donner en outre plus de souplesse aux fibres des muscles & faciliter la bonne nourriture des parties.

C'est peut-être là la raison pour laquelle nous remarquons cette proportion si belle des muscles, que les Anciens avoient soin d'entretenir par les bains & par les onctions, dans les Statues anciennes qui nous restent, où la graisse n'empêche point de voir les muscles dans leur action; & en effet, les Athletes étoient plutôt charnus que gras.

En un mot, les Anciens estimoient si fort l'usage extérieur de l'huile pour conserver la santé, que Romulus-Pollio, interrogé par César-Auguste, par quel moyen il avoit pu parvenir, sans sentir aucune incommodité de la vieillesse, jusqu'à l'âge de cent ans, lui répondit, *intus mulso, foris oleo*; c'est-à-dire, que c'étoit en buvant à son ordinaire de l'eau mêlée avec du miel, & s'ignant souvent après les bains, d'huile; ce qui revient à-peu-près à la réponse de Démocrite sur le moyen sûr de conserver la santé, qui dit, qu'on pouvoit vivre long-temps sans aucune incommodité, *si interna viscera melle, externa verò oleo irrigaveris*.

Dans la Médecine moderne, l'huile d'olive passe pour émolliente; résolutive, adoucissante; on préfère l'huile vierge: elle adoucit les tranchées de la colique, les douleurs du teneisme & de la dysenterie, soit qu'on la donne par la bouche à une ou deux cuillerées, soit qu'on la mêle avec les décoctions émollientes en lavement, ou dans de l'eau seule, à la dose de deux ou trois onces.

L'huile d'olive est très-vantée contre les vers; elle convient aussi pour arrêter les progrès des poisons corrosifs, tels que l'eau-forte, l'orpiment, &c.; mais il en faut une quantité suffisante: on emploie l'huile d'olive dans les emplâtres & les onguens; la plus vieille est la plus résolutive: depuis peu, on a conseillé dans l'hydropisie un liniment d'huile d'olive sur la partie affectée. Voyez notre *Médecine-Pratique*, appuyée sur l'observation, qui est actuellement sous presse, & dont le premier volume paroîtra incessamment.

Plusieurs personnes mangent à jeun des rôties à l'huile pour avoir le ventre libre; d'autres en avalent une ou deux cuillerées dans un verre d'eau tiède pour se faire vomir: le baume samaritain, si estimé pour la brûlure, est fait avec de l'huile & du vin battus ensemble: l'omurua, qui est le marc de l'huile d'olive, est un bon remède contre le rhumatisme & la sciatique; on ajoute pour lors à cette lie un peu d'eau-de-vie ou d'esprit-de-vin; en Westphalie, selon Schroder, on fait avaler aux blessés une si forte dose d'huile d'olive avec de la bière, que la sueur que le remède excite, a l'odeur de l'huile que les malades ont prise.

L'huile amphatine, dont se servoient les Anciens pour les hémorrhagies, étoit une infusion de drogues astringentes dans l'huile d'olive ordinaire.

Plusieurs Praticiens préparent des bains avec l'huile dans les cas d'érisièpe & d'atrophie: M. Garidel dit s'être servi du demi-bain d'huile, pour faciliter la descente du calcul des reins, par les uretères dans la vessie; plusieurs

se servent du bain d'huile pour les convulsions & anchiloses, qu'on appelle vulgairement contraction de nerfs.

Les olives sont fort astringentes avant d'être préparées ; les Paysannes de Provence se servent de l'eau des olives, appelée *muria*, pour calmer les affections histériques : on en donne aux hyppocondriaques, à la dose d'un verre ; on peut aussi la donner en lavement : les feuilles de l'olivier sont astringentes ; plusieurs s'en servent en gargarisme pour les inflammations du gosier. A l'égard des usages économiques, l'huile d'olive s'emploie avec la soude d'Alicante & la chaux-vive, pour faire de l'excellent savon ; on ne s'en sert pas pour la Peinture.

Le bois d'olivier, sur-tout la racine, est bien veiné, d'une odeur assez agréable ; les Ebénistes & les Tabletiers en font grand cas : ce bois est résineux & par-là très-bon à brûler.

GENRE V.

L'Herbe Saint-Etienne.

L'herbe St. Etienne, la circée, connue par les Botanistes, sous le nom de *circea*, Tourn. Linn. : *Kirkaia*, *Dirkaia*, Diosc. *solanifolia*. Bauh. Son caractere est d'avoir le périanthe du calice à deux pieces ou folioles, ovales, concaves, réfléchies, tombantes ; les pétales de la corolle sont au nombre de deux, en forme de cœur, presque un peu plus courts que le calice, s'étendant, égaux ; les filamens des étamines sont aussi au nombre de deux, capillaires, droits, de la longueur du calice ; les antheres sont rondes, le germe du pistil est inférieur, en forme de toupie ; le style est filiforme, de la longueur des étamines ; le stigmate est obtus, échancré ; le péricarpe est une capsule turbinée, ovale, hérissée, à deux loges, à deux valves, s'ouvrant depuis la base jusqu'au sommet ; les semences sont solitaires, oblongues, inférieurement plus étroites. On trouve en France les deux especes, dont M. le Chevalier de Linné fait mention dans son *Species Plantarum*.

PREMIERE ESPECE.

La premiere est la circée des environs de Paris, l'herbe des Magiciens. *Circea Lutetiana* ; *Circea caule erecto, racemis pluribus, foliis ovatis*. Linn. Syst. Plant. Edit. Reichard, tom. I, p. 23. Oeder Dan. 256. Dalib. Paris. 3. iter scan. 213. Poll. Hist. n°. 5. Reyg. Ged. T. I, p. 30. Leerf. Herborn. n°. 24. de Necker Gallob. p. 5. Mattusch. Sil. 1, n°. 4. Jacq. Vind. p. 6. Kniph. orig. cent. 10, tom. XXII. Darr. Nass. p. 82. *Circea foliis subcor-*

datis, subserratis. Hall. Helv. n°. 813. Circea foliis oppositis, ellipticis, subvillosis integris. Scop. Flor. Carn. edit. 1, p. 28, n°. 1. edit. 2, n°. 6. Solanifolia circea dicta major. Bauh. pin. 163. it. Wgoth. 213. Herba divi Stephani. Tabern. p. 730. Circea Lutetiana. Lobel icon. 266. Lap-pula incantatoria dipetalos, spicata major. Pluk. alm. 206. Ocymastrum verrucarium. Bauh. Hist. 2, p. 915; en Allemand, Hexen-Kraut; en Danois, St. Stephens urt.

La racine de cette plante est rameuse & traçante; sa tige est d'un pied, droite, velue, quelquefois lisse; elle pousse des rameaux, dont les latéraux sont les plus courts; on ne remarque aucun support: les feuilles sont opposées, pétiolées, simples, ovales, découpées à dents de scie, épaisses, presque égales aux pétioles; les fleurs sont rosacées, ayant deux pétales en forme de cœur, de la grandeur du calice; les étamines sont au nombre de deux & forment le caractère générique de cette plante: le fruit est une capsule ovaire, rude, aplatie, à deux loges; les semences sont solitaires, oblongues, étroites à leur base. Cette plante est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 256; dans la dixième centurie du *Botanicon in originali* de Kniphof, & dans Lobel, pl. 266: elle est vivace, & croît naturellement dans les forêts de la France, principalement dans les environs de Paris, de Rheims, de Soissons; dans la Bourgogne, la Provence; à Joyeuse, aux environs de Montpellier; dans la Flandre Française, aux villages d'Oftricourt, Marchiennes; dans la Lorraine, aux environs de Nancy, de Pont-à-Mousson & d'Epinal; & en Alsace, auprès d'Oswald & d'Ekbolzheim.

Cette plante se multiplie par sa racine, qui est fort traçante; elle est détersive, vulnérable: M. Chomel recommande pour les hémorrhoides un cataplasme fait avec la circeé; cependant on s'en sert rarement.

 SECONDE ESPECE.

La seconde espece est la circeé des Alpes. *Circea Alpina. Circea Caule prostrato, racemo unico, foliis cordatis. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 23. Circea Caule prostrato, racemo unico, foliis cordatis. Flor. suec. 7. Gmel. Sib. 3, p. 225. Reyg. Gedan. T. II, p. 31. Mattusch. Sil. 1, n°. 5. Oed. flor. Dan. T. 210. Grimm. Isen. in nov. act. A. N. C. III. append. p. 256. Circea calice colorato. Flor. Lapp. 3. Circea foliis cordatis, acutè dentatis. Hall. Helv. n°. 81. Circea foliis alternis cordatis dentatis glabris. Scop. Carn. edit. 1, p. 258, n°. 2. edit. 2, n°. 7. Circea Alpina, minor. herm. Lugdb. 150. Seguiet veron. 1. p. 326. Circea, Lutetiana vera minor. Danica. Lob. 89. Circea solanifolia minor, cauliculis rubris, fragilibus. Mentz. Pugill. Solanifolia circea Alpina. Bauh. pin. 163. Circea minima Colum. Ecphrasis 2, p. 79. Cette plante est à peine longue du doigt; sa*

tige est couchée ; ses feuilles sont en forme de cœur , dentelées , luisantes ; son calice est coloré , de même que sa corolle : elle est représentée dans le *Flora Danica* , pl. 210 ; dans l'*Ephrosis de Columna* , pl. 80 , & dans notre *Collection de l'Histoire Naturelle gravée de la France* : elle croît naturellement au bas des montagnes , dans les endroits frais ; on en trouve au bas de celles du Dauphiné , en Alsace , dans les bois d'Hochfeld ; & en Lorraine , aux environs du Mont-Balon : elle y fleurit en Juin , & ses semences sont mûres en Août : elle se multiplie considérablement par ses racines , qui sont traçantes ; aussi évite-t-on d'en planter dans les jardins : il lui faut l'ombre ; & quand elle s'y trouve une fois plantée , elle n'exige plus aucune culture. Haller a observé que , quoique cette seconde espece fût plantée dans un jardin , elle n'y devient jamais à la hauteur de la première.

 GENRE VI.

La Véronique.

Cette plante est connue par les Botanistes , sous les noms de *Veronica*. *Fuchf. Tourn. Linn. Elatine* , *Diosc. Galeni. Berula* , *Tab. Beccabunga* , *Gerard. Kachoul* , *Calcearia* , *Feuillée*. Son caractère est d'avoir le péri-anthe du calice persistant , divisé en quatre lobes lancéolés , aigus ; la corolle est monopétale , en forme de roue ; le tube est presque de la longueur du calice ; le limbe est plane , partagé en quatre lobes ovales , dont celui d'en bas est le plus étroit , & son opposé le plus large ; les filamens des étamines sont au nombre de deux , inférieurement plus petits , montans ; les antheres sont oblongues ; le germe du pistil est applati ; le sty'e est filiforme , de la longueur des étamines , incliné ; le stigmate est simple ; le péricarpe est une capsule en forme de cœur , applatie au sommet , à deux loges , à quatre valves ; les semences sont nombreuses , rondes. Il faut observer que le tube de la corolle varie dans les différentes especes , ainsi & de même que le calice , la capsule & le fruit : il sera mention de ces différences dans les descriptions particulieres que nous rapporterons ; on en trouve en France plusieurs especes.

 PREMIERE ESPECE.

La première espece est la véronique en épis. *Veronica spicata. Veronica spicâ terminatâ , foliis oppositis , crenatis , obtusis , caule ascendente simplicissimo. Linn. Syst. plant. edit. Reichard 25. flor. suec. 2 , n°. 10. Oed. Dan. T. 52. Pollich Palat. n°. 7. Mattusch. Sil. 1 , n°. 3. Kniph. orig. cent. 43*

n^o. 96. *Gmelin Sib.* 3, p. 221. *Mill. Dict.* 4. *Veronica floribus spicatis, foliis oppositis, caule erecto. flor. suec.* 1, n^o 7. *Dalib. Paris.* 3. *Veronica foliis oppositis, caule spicâ terminato. Hort. Cliff.* 8. *Roy. Lugdb.* 302. *Veronica foliis ellypticis, serratis, conjugatis, floribus spicatis. Hall. Hely.* n^o. 542. *Veronica spicata minor. Bauh. pin.* 247. *Vaill. Paris. T.* 33, fig. 4. *Veronica spicata foliis veronica officinarum. Dillen. in eph. N. C. cent.* 5, 6, *observat.* 38, *T. XI. Hall.* En Anglois, *speedwell, fluellin*; en Allemand, *bergehrenpreiff. Wiesen ehrenpreiff.*

La racine de cette espece est ligneuse, traçante; sa tige est cotoneuse, droite, quelquefois sans être rameuse, & terminée par un seul épi; cependant le plus souvent rameuse à toutes les aisselles: les feuilles sont dures, sèches, fermes, hérissées; celles d'en-bas sont ovales ou ellyptiques, découpées à dents de scie tout au tour: les supérieures sont plus aiguës; l'épi est long & grele; les fleurs sont bleues, belles & légèrement pétiolées; il s'en trouve néanmoins à fleurs blanches & couleur de chair: les segmens du calice sont hérissés, ovales-lancéolés, courts; les parties de la fleur sont plus aiguës, le tube est plus long; le fruit est transversement large, échantré, renfermant plusieurs semences.

Cette plante est représentée dans le *Flora Danic.* pl. 52; dans le *Botanicon Parisense* de Vaillant, pl. 33, fig. 4; dans les *Ephémérides des Curieux de la Nature*, centuries 5 & 6, observation 38, planche XI, & dans notre Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France: elle est vivace, & croît naturellement aux environs de Paris; dans la Provence, aux environs de Montpellier, à Selleneuve, la Verune & Lattes; aux environs d'Etampes & d'Orléans, dans les bois de Bouville, de la Barre, du Rouffet, de Puiselet & dans plusieurs autres; autour de Gironville & de Vaires; dans la Lorraine & dans l'Alsace; dans les prairies humides du côté d'Oswald, à Mesgeron & à Ganfon; dans la Flandre Française, entre le village de Loon & de Bourbourg, & dans le Soissonnois.

Cette véronique forme des touffes, terminées par de longs épis de petites fleurs bleues, qui font beaucoup d'effet: par conséquent, une pareille plante ne se trouveroit pas déplacée dans nos parterres; c'est un des plus beaux ornemens de nos bois.

II^e. E S P E C E.

La seconde espece est la véronique mâle, la véronique des boutiques, le thé d'Europe. *Veronica officinalis. Veronica spicis lateralibus pedunculatis. Linn. syst. plant. edit. Reichard, T. I, p. 26, flor. suec. 2, n^o. 12. Mat. Med. 37. Oed. Flor. Dan. T. 248. Pollich. Palat. n^o. 8. Mattusch. Sil. 1. n^o. 10. Ludwig Ectyp. T. 100. Crantz. Aust. p. 336. de Necker Flor. Gallob. p. 13. Gunn. Norw. n^o. 46. Knorr. Delic. Hort. 2. Tab. V. 1.*

Kniph. orig. cent. 4, n^o. 95. Darr. Noſſ. p. 285. Veronica floribus ſpicatis, foliis oppoſitis, caule procumbente, flor. ſuec. 1, n^o. 8. Datib. Parſ. 3. Veronica caule repente, ſcapis ſpicatis, foliis oppoſitis ovatis ſtrigofis. Flor. Lapp. 5. Hort. Cliff. 8. Roy. Lugdb. 302. Veronica caule procumbente, foliis ſcabris, petiolatis, ovatis, ex alis ramoſa. Hall. Helv. no. 540. Veronica racemis lateralibus ſubſpicatis, ſolitarius, foliis oppoſitis villoſis ſiccis, caule procumbente, Scop. Flor. Carn. edit. 1, p. 306, n^o. 9. edit. 2, n^o. 21. Veronica mas ſupina & vulgatiffima. Bauh. pin. 286. Camer. epit. 461. Veronica mas, Fuchſ. 166. Blachwel, T. 143; en Italien, veronica; en Flamand, eerenprys; en Allemand, ehrenpreiſſ; en Suédois, wenderot, welenfrot, ſlamgræs; en Danois, veronica aerenpriis, barſleik, ſtes megræs, norske thee; en Anglois, male ſpee ell, thée Euro-paum vulgo quorumd.

Les tiges de cette eſpece ſont couchées, dures, en forme de gazon; les feuilles ſont un peu fermes, ſèches, hérillées de poils, ovales, cannelées; les pétioles ſont longs, en grappes & ſortent des aiffelles des feuilles; les grappes ſont épaiffes, plus proches aux épis; les deux lobes du calice ſont plus grands; les fleurs ſont ou bleues pâles, à veines couleur de roſe & bleues, ou blanches, à veines un peu rouges ou toutes blanches; le fruit eſt en forme de cœur, applati, à pluſieurs ſemences; les ſemences ſont rondes.

Cette eſpece conſerve toute ſa verdure pendant l'Hyver & toute l'année; elle fleurit au Printemps & en Été, croît dans les endroits incultes, arides, pierreux, ſablonneux, dans les bois, les bruyeres, &c. : on en trouve aux environs de Montpellier, à Merviel, à l'Espéron, à Valence; en Provence, dans le territoire du bas Clignon, proche la ville de Colmar; dans l'Alſace, au bois de Prunet; dans la Lorraine, aux environs de Nancy, dans les bois de Bocerville; dans les bois de l'Orléanois & des environs d'Etampes; dans la Flandre Françoisé, le Soiffonnois, la Bourgogne, la Franche-Comté, dans les montagnes de Pila; à Montreuil ſur mer; dans la Picardie, & dans tous les bois des environs de Paris, d'Angers, de Rouen & de Caën.

Les feuilles de cette véronique ſont ameres & légèrement astringentes; leur ſuc donne au papier bleu une couleur rouge: on la range dans la claſſe des plantes ſudorifiques, vulnéraires, diurétiques, inciſives & appétitives. Bartholin prétend qu'extérieurement elle eſt vulnéraire: quelques Auteurs l'ont recommandée intérieurement contre la phthiſie & le piſſement de ſang: on prétend auſſi, qu'à raiſon de ſa vertu tonique, elle convient dans la toux, la difficulté de respirer & même contre la pierre des reins. Boerthave dit, que deux onces de ſon ſuc, bues tous les jours, guériffent de la gourte; Hoffman conſeille l'uſage de la véronique mâle en guiſe de thé. Nous allons entrer dans quelques détails particuliers au ſujet de ſes différentes vertus.

1^o. Cette plante eſt très-bonne, dit-on, dans la migraine & les douleurs

leurs de tête, les étourdissemens & les assoupissemens; elle réjouit le cerveau, dégage la tête & la rend plus propre à l'étude & à l'application: dans ces cas, on ordonne l'infusion de ses feuilles en guise de thé.

2°. Elle n'est pas moins efficace dans la jaunisse & les maladies chroniques, qui reconnoissent pour cause les obstructions du foie & des glandes du mesentere: elle divise, elle atténue les humeurs épaissies, elle débouche les visceres & leve les obstructions.

3°. La tisane faite avec cette plante convient de même que son sirop dans la toux sèche, l'asthme, l'ulcere des poumons & le crachement de sang; elle excite l'expectoration & débarrasse conséquemment les vésicules & les bronches des poumons des matieres gluantes & purulentes, qui y sont contenues: selon Hofm n, plusieurs Phthysiques ont été guéris pour avoir fait usage pendant long-temps du lait où cette plante avoit bouilli: Zuverfer prescrivait le rob de véronique dans le crachement de sang & les ulcères des poumons: Riviere s'en servoit pour les mêmes maladies.

4°. Cette plante est aussi fort recommandée dans le calcul, la rétention d'urine & la néphrétique: nous lisons dans les Journaux d'Allemagne, qu'une femme incommodée depuis seize ans de la colique néphrétique, en fut guérie par le long usage de la décoction de cette plante, qui lui fit rendre une pierre considérable. Craton, Erasme, Gesner, s'en sont toujours servis avec succès dans ces maladies.

Pour guérir la néphrétique, après avoir suffisamment saigné le malade, on le baigne dans une décoction de véronique: on applique le marc de cette décoction sur son bas-ventre: on lui donne pour boisson ordinaire cette plante en infusion, & on lui fait pareillement prendre des lavemens avec de la véronique bouillie dans du lait de vache & du sucre: les lavemens s'ordonnent aussi très-utilement dans les cours de ventre & la dysenterie.

5°. La véronique est sudorifique. Craton s'en servoit comme d'un secret dans la peste & les fievres-malignes. Schroder, Cæsalpin, Tragus, la prescrivoient pour la même fin. Zuverfer ordonnoit deux onces d'esprit de véronique, mêlé avec un peu de thériaque, pour faire suer ses malades. On fait cet esprit en distillant le vin où la véronique a été en digestion pendant quelques jours. C'est à raison de la vertu sudorifique de cette plante, qu'elle est fort vantée pour guérir les fievres intermittentes: on fait boire à cette fin un grand verre de tisane de véronique à l'entrée de l'accès, ou trois cuillerées du jus de cette plante.

6°. Enfin, on s'en sert aussi extérieurement pour la galle, la gratelle, les ulcères des jambes, pour effacer les taches de la peau, même pour le cancer, selon du Renou: on bassine & on fomenté les parties malades avec la décoction de toute la plante ou son eau distillée.

Francus, Médecin Allemand, a opéré, par le moyen de cette plante salutaire, des cures surprenantes.

Une femme asthmatique & hydropique, après avoir inutilement essayé plusieurs remèdes, s'adressa au Docteur Francus; celui-ci lui ordonna de faire bouillir de la véronique deux poignées, de la réglisse une once, dans une suffisante quantité d'eau de pluie; d'ajouter ensuite à la colature, six onces de vinaigre, avec une quantité raisonnable d'extrait de genievre: elle n'eut pas plutôt fait usage de cette décoction pendant quelques jours, qu'elle fût parfaitement soulagée.

Un homme, âgé de quarante ans, attaqué d'hydropisie avec fièvre, fut guéri par l'usage du vin de véronique. On fait infuser pendant deux heures, sur des cendres chaudes, de la véronique deux poignées dans une pinte de bon vin: on exprime cette liqueur; dans la colature on infuse deux autres poignées de véronique: on exprime de nouveau cette infusion, & on en fait une troisième, que l'on fait bouillir légèrement: on conserve ce vin pour l'usage; le malade en a pris plusieurs fois par jour, & par l'usage réitéré de ce remède, sa fièvre cessa, & son enflure fut dissipée.

Une personne attaquée depuis long-temps d'un grand mal de tête, provenant d'une affection scorbutique, fut radicalement guérie par l'usage de cette plante en forme de tisane.

Un homme tourmenté depuis sept jours d'une colique néphrétique, recouvra la santé, en appliquant sur son périnée un cataplasme de véronique broyé avec l'huile de lin.

Un homme ayant depuis un an un crachement de sang purulent, avec un grand dégoût; après avoir tenté plusieurs remèdes, fut guéri en faisant usage de cette plante.

Un autre, âgé d'environ vingt-six ans, étant dans une espèce de marasme, ayant la respiration lésée, avec une toux violente & une expectoration purulente, fit usage pendant un mois de rob de véronique, ce qui lui procura un rétablissement parfait.

Un homme du Pont Favergé ayant à la jambe une plaie considérable avec gangrene, a été parfaitement guéri, en se servant de l'eau distillée de véronique avec laquelle il lavoit la plaie, & en appliquant par-dessus, en forme de cataplasme, de cette plante pilée.

La nommée Julienne Gourmé, femme de Jean Mailler, Jardinier de l'Abbaye de St. Nicaise de Rheims, ayant un abcès considérable au sein, causé par une trop grande abondance de lait, s'est servi avec succès de l'eau distillée de cette plante; de sorte qu'en fort peu de temps, elle fut entièrement soulagée.

On estime, par préférence, pour les usages médicaux, la véronique qui croit auprès des chênes: cette plante, ainsi & de même que toutes les autres espèces de ce genre, n'exige pas grande culture: elle se multiplie facilement de semence & de plant enraciné; elle vient très-bien en bonne

PRÉSENS DE FLORE. 139

terre & à l'ombre, quoiqu'on la trouve ordinairement dans les endroits secs & pierreux.

M. de Linné donne pour variété de cette espèce une plante, que M. Gerard dit se trouver en Provence, & qu'il nomme *veronica spicis lateralibus terminalibusque pedunculatis, foliis oppositis subrotundis glabris, caule procumbente stolonifero*.

Cette même plante est aussi connue sous les phrases de *veronica repens ex alis spicata, foliis subrotundis firmis glabris, denticulatis, allioni-specim. 1, p. 21. Veronica mas repens Pyrennica, folio longiori glabro. Pluk. phyt. 22*. Elle se trouve pareillement sur les montagnes des Pyrénées, & est représentée dans la *Phytographie* de Plukenet, pl. 221, fig. 1, & dans l'*Allioni specimen*, pl. 4, fig. 3.

III^e. E S P E C E.

La troisième espèce est la véronique maritime. *Veronica maritima. Veronica spicis terminalibus, foliis ternis inaequaliter serratis. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 24. Flor. suec. 2, n^o. 8. Oed. Dan. 374. Gmelin Sib. 3, p. 218. Mattusch. Sil. n^o. 6. Knorr Del. Hort. 2, tab. 5, 2. Amm. Ruth. n. 34, 35. Kniph. orig. cent. 4, n^o. 98. Mill. Dict. n^o. 8. Veronica floribus spicatis, foliis ternis, Flor. suec. 1, p. 6. Veronica foliis sapius ternis. Virida. Cliff. 2. Hort. Cliff. 7. Roy. Lugdb. 301. Veronica caule erecto, spicis pluribus, foliis lanceolatis, serratis, Flor. Lapp. 4. Lysimachia spicata caerulea. Bauh. pin. 246. Pseudolysimachum caeruleum, Dod. pempt. 86.*

La tige de cette espèce est droite; ses feuilles sont lancéolées, découpées à dents de scie, inégales, le plus souvent trois à trois; les fleurs sont en épis, bleues, les épis sont nombreux. M. de Necker dit avoir ramassé cette plante dans la Flandre, dans les fentes des rochers: elle se trouve dans les Provinces maritimes, sur les bords de la mer.

IV^e. E S P E C E.

La quatrième espèce est la véronique bâtarde. *Veronica spuria. Veronica spicis terminalibus, foliis ternis aequaliter serratis. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 24. Hort. Ups. 7. Gmelin it. 1, p. 169. Pollich. pal. n^o. 6. Crantz. Aust. p. 335. Mill. Dict. n^o. 2. Veronica spicata angustifolia. Bauh. pin. 246. Veronica mas surrecta elatior. Barr. ic. 681.* Cette espèce s'élève droite; ses feuilles sont étroites, découpées également à dents de scie; ses fleurs sont bleues & en épis: ceux-ci terminent la tige. Cette véronique est représentée dans le Voyage de Gmelin, part. 1,

S ij

pl. 39, & dans les Plantes de Barrelier, pl. 691. Elle se trouve spontanément en Lorraine, aux environs des rivières de Seille & de Moselle : elle mérite d'être cultivée dans nos parterres, ainsi que l'espèce précédente.

V^e. E S P E C E.

La cinquième espèce est la véronique sans feuilles, la véronique à bouquet. *Veronica aphylla*. *Veronica corymbo terminali*, *suprà nudo*. Linn. *Syst. plant. edit. Reichard*, T. I, p. 27. Scop. *Carn.* 11, n^o. 8. J. Vind. 2. Crantz *auslr.* p. 336. *Veronica caule nudo, foliis ovatis ferratis, racemo paucifloro*. Hall. *Helv.* n^o. 541. *Veronica foliis ovatis radicalibus, caule nudo*. Roy. *Lugd.* 302. *Veronica Alpina pumila, caule aphylo*. Bocc. *muf.* 2, p. 17. *Veronica parva saxatilis, cauliculis nudis*. Plukn. *alm.* 384. Segui. *veron.* 241. Ray. *fylog.* p. 261. *Chamadrys Alpina minima hirsuta*. Bauh. *pin.* 243. *Teucrium minimum*. Clus. *Hist.* 350.

La tige de cette espèce est couchée ; elle jette par intervalles de petites racines, & pousse aussi par intervalles des roses de feuilles, disposées en rond, qui ne sortent cependant pas du même cercle de la tige, mais dont les unes naissent plus haut que les autres ; la petite tige est sans feuilles, outre les stipules qui sont petites sous les fleurs ; elle est haute de quatre pouces, terminée par une grappe à sept fleurs : les feuilles sont rondes, crénelées, sans être dures, hérissées de poils un peu longs ; le calice est ovale, lancéolé, hérissé ; sa fleur n'est pas des plus belles, bleue, rayée d'un blanc sale, tombant fort facilement ; le fruit est teint de bleu, grand, ovale, mais échancré à deux cols, renfermant plusieurs semences.

Cette plante est représentée dans le *Museum* de Boccone, pl. 1 & 9 ; dans l'*Almag.* de Plukenet, pl. 114, fig. 1 ; dans les Plantes de Seguiet, par Verone, pl. 3, fig. 2 ; elle est vivace : on en trouve sur les montagnes des Alpes, dans le Dauphiné & sur les Pyrénées.

VI^e. E S P E C E.

La sixième espèce est la véronique à feuilles de paquerette. *Veronica bellidioides*. *Veronica corymbo terminali, caule ascendente diphylo, foliis obtusis crenatis, calicibus hirsutis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich.* T. I, p. 27, *Mant.* 216. *Mattusc. Sil.* 1, n^o. 11. *Veronica caule simplici, foliis scabris ferratis ovatis, spica pauciflora*. Hall. *Helv.* n^o. 543. *Veronica Alpina bellidis folio hirsuto*. Bauh. *pin.* 247. *Prodr.* 116. *Burf. XVI*, 27.

La tige de cette espèce est couchée, étant enracinée par intervalles ; de-là elle s'élève à la hauteur de neuf pouces ; elle est dure, laineuse,

sans être rameuse : les feuilles sont ramassées vers la terre ; à la tige, il n'y en a qu'une ou deux paires ; elles sont dures, raboteuses, hérissées, ovales, découpées à dents de scie, & sont aussi pointues ; au haut de la tige, il se trouve depuis six ou sept fleurs jusqu'à douze, le calice est hérissé, ovale ; les stipules sont grandes, ovales ; la fleur est bleue, sans être très-grande ; le fruit est grand, hérissé, ovale, à deux cols, échancré ; les semences sont nombreuses, planes, réticulées.

Cette espèce est représentée dans les Plantes de la Suisse, par Haller, pl. 15, fig. 1, & dans notre Collection gravée d'Histoire naturelle de la France, part. 7 : elle est vivace, & croît sur les montagnes des Alpes & des Pyrénées, dans la Provence.

 VII^e. E S P E C E.

La septième espèce est la véronique en arbrisseau. *Veronica fruticulosa*. *Veronica corymbo terminali*, foliis lanceolatis obtusiusculis crenatis, caulibus fruticulosis. Linn. Syst. plant. edit. Reich. 28. Oeder Dan. T. 342. *Veronica caulibus fruticosis ; declinatis, foliis glabris ellipticis dentatis, floribus in summitate confertis, petiolatis*. Hal. Helv. num. 545. Comm. nor. 1734, p. 243. *Veronica saxatilis racemo terminali, foliis ovatis, crenatis, glabris pedunculo brevioribus*. Scop. flor. carn. edit. 1, p. 302, num. 2. edit. 2, num. 9. *Veronica corymbo terminali, foliis oppositis, calicibus glabriusculis, pedunculis folia floralia superantibus*. Jacq. Vindeb. p. 200. *Veronica fruticans corymbo ex pedunculis axillaribus longis terminali ; corollarum speciosarum umbilico purpurascens*. Crantz aust. p. 339. *Veronica fruticans*. Clus. hist. 3, p. 347. Scop. *Veronica Alpina fruticans, serpilli folio longiori*. Plukn. Phyt. T. 232. ex Haller Scop. *Veronica serpillifolia omnium minima*. Pon. Bald. p. 181. Hall. *Veronica saxatilis*, Bauh. hist. 3, p. 284. ray. extr. 261. Hall. Scop. *Veronica tertia fruticans*. Clus. hist. 1, p. 347. *Veronica Alpina frutescens*. Bauh. pin. 247. Scheuch. it. 1, p. 51.

Cette espèce a le port de la véronique à feuilles de serpolet ; ses tiges sont inférieurement couchées, vivaces, supérieurement élevées & durent un an ; les feuilles sont un peu obtuses, crénelées ; les fruits sont grands ; les péduncules sont plus longs que les feuilles florales ; les calices sont fendus en quatre, un peu poilus ; les corolles sont blanches, à stries sanguines, sans être violettes, comme dans la véronique des Alpes : suivant Scopoli, les bourgeons de cette véronique sont caulinaires ; les feuilles ovales, planes, sessiles ; les corolles sont grandes, bleues, les calices glabres. Cet Auteur exclut de cette espèce celle que l'Ecluse rapporte : *Veronica tertia fruticans*, & il la rapporte à la véronique à laquelle il a donné le nom trivial de *veronica frutescens*, Gunner, dans son *Flora Norwegica*,

dit que notre espece differe de la véronique des Alpes par les lobes de la corolle qui sont blancs; & par les stries, qui sont sanguines: elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 342; dans l'*Enumeratio Plant. Helvetic.* pl. 16; dans le *Phytographia* de Plukener, pl. 232, fig. 5. & dans notre *Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France*, part. 7.

La véronique en sous-arbrisseau est très-belle; elle mérite d'être cultivée dans nos parterres; d'ailleurs elle est vivace: elle vient naturellement sur les montagnes des Pyrénées & des Alpes; on en trouve dans le Dauphiné, dans le Roussillon & sur les montagnes du Diocèse de Narbonne.

 VIII^e. E S P E C E.

La huitieme espece est la véronique des Alpes. *Veronica Alpina. Veronica corymbo terminali, foliis oppositis, calicibus hispidis.* Linn. *syfl. plant. edit. Reich. T. I, p. 28. flor. suec. 2, num. 15. Oeder Flor. Dan. T. XVI. Scop. carn. edit. 2, num. 13. Pallas, it. 3, p. 33. Gunn. Norw. num. 45. Veronica floribus corymbosis, terminalibus, calicibus hispidis, flor. suec. 1. N. 13. Veronica caule floribus terminato, foliis ovatis erenatis, flor. lap. 7. Veronica caule simplici, foliis ovatis glabris subserratis, spica parvi flora. Hall. Helv. num. 544. Veronica (teucrium & scherianum) corymbo terminali foliis caulinis oppositis, pene glabris, calicibus fructibusque hispidis. Crantz. aust. p. 237. Veronica caule inferno procumbente fruticosa, foliis ovatis oppositis, racemo terminali. Roy. Lugdb. 302, teucrium & scherianum. Clus. pann. p. 616. Haller.*

La tige est basse, haute de quatre pouces & au-delà, simple, hérissée; les paires de feuilles sont en nombre, ovales, rondes, ou légèrement hérissées, ou glabres, à cran ou sans cran, ou du moins avec peu, & tendres; l'épi est court, depuis huit fleurs jusqu'à douze, mêlé de stipules ovales, lancéolées; les pétioles sont de quelques lignes: les feuilles du calice sont obtuses, hérissées; la fleur est petite, d'un lait bleu, à segments ronds, un peu inégaux; le fruit est plus long que celui qui est en forme de cœur, échancré, & renferme plusieurs semences. M. Haller a remarqué que cette plante est dénuée de poils comme le beccabunga. La description que nous en venons de donner, est la même que celle d'Haller; mais Scopoli a observé que dans les véroniques de la Carniole, & dans la représentation qui se trouve de cette plante dans le *Flora Lapponica*, les feuilles sont alternes depuis le milieu, & non opposées, comme les a dépeint Haller.

Cette espece est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 16; dans le *Flora Lapponica*, pl. 9. fig. 4; dans l'*Enumeratio Plantarum Helveticarum* d'Haller, pl. 15, fig. 2, & dans notre *Collect. gravée d'Histoire Natu-*

relle de la France : elle croît sur les montagnes des Alpes, dans le Dauphiné, & dans le Languedoc, à l'Espérou.

IX^e. E S P E C E.

La neuvieme espece est la véronique à feuilles de serpolet. *Veronica serpillifolia*, veronica racemo terminali subspicato, foliis ovatis glabris crenatis, Linn. syst. plant. edit Reich. T. I, p. 29, flor. suec. 2, num. 16. Oed. Flor. Dan. T. 492. Pollich. Pal. num. 9. Gmel. Sib. 3, p. 223, num. 39. Jacq. Vindeb. 3. Crantz aust. p. 342, num. 10. Scop. carn. 2, num. 10. de Necker, Gallob. p. 7. Matuschka, Flor. Sil. 1, num. 12. Reyg. Gedan II, p. 28. Dærr. Nass. p. 246. *Veronica floribus solitariis subcorymbosis*, foliis ovatis glabris, crenatis, flor. suec. 1, num. 14. Dal. Paris. 4. *Veronica foliis inferioribus oppositis ovatis, superioribus alternis lanceolatis, floribus solitariis*. Hort. Cliff. 9. Gron. Virg. 4. Roy. Lugdb. 302. Cold. Noreb. 1. *Veronica floribus sparsis, foliis ovatis crenatis glabris*. Flor. Lapp. 6. *Veronica caule erecto, foliis ovatis crenatis glabris, petiolis ex alis unifloris, brevissimis*. Hall. Helv. num. 546. *Veronica erecta silvestris*. Riv. T. 93. *Veronica pratensis serpillifolia*. Bauh. pin. 247. *Veronica femina*. Bauh. hist. 3, p. 285. *Veronica nummularie folio*, Pyrenaica. Tourn. Infl. 145. Pluk. Almag. 384. *Veronica femina quibusd. aliis Betonica Pauli serpillifolia*. J. B. 3, 285; en Anglois, Paul's Betony; en Danois, Glat Bursleik, Liden Aerenpriis.

La tige de cette espece se couche & jette par intervalles des racines; de-là elle s'éleve à la hauteur d'un demi-pied : elle est dure & n'est rameuse qu'auprès de la racine; ses feuilles sont glabres, semblables aux feuilles de laurier, ovales, rarement découpées à dents de scie, en petit nombre; de sorte que souvent la tige se trouve nue à une grande distance : d'ailleurs, les feuilles d'en-bas sont opposées, les supérieures sont alternes; les fleurs sortent des aisselles des feuilles sur des pétiotes qui ne sont guères plus longs qu'une ligne : les feuilles du calice sont ovales, glabres, inégales, grandes; la fleur est petite, ayant les trois lobes supérieurs plus grands, rayés; le plus élevé est bleu; les deux qui l'avoisinent sont d'un bleu pâle; celui d'en-bas est d'un blanc pur : le fruit est en forme de corne, plus large; les semences sont petites, ovales, pointues, nombreuses.

Cette espece varie par son port qui est plus élevé, par ses feuilles plus grandes, rondes; par sa fleur petite, d'un bleu sale, qui est la véronique traçante, à feuilles du Nummulaire de Dillen : *veronica repens Nummularie folio*. Dillen. Giess. Nov. spec. p. 67. Hall.

La véronique à feuilles de serpolet est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 492; dans l'*Introductio ad rem Herbariam* de Riviere, pl. 93; dans

l'*Almag.* de Plukenet, pl. 23, fig. 4. & dans notre *Coll. gravée d'Histoire Naturelle de la France*, partie 7. Elle est vivace & croît naturellement en France sur le bord des chemins, des champs : on en trouve aux environs de Paris, dans la Flandre Autrichienne, en Alsace, à Nikheisel, à Mezgeram, &c. dans le Languedoc, à l'Espérou & au Puits de Saint-Loup, au-delà des Matelles; dans la Provence tempérée, sur les endroits élevés, & dans les prairies; dans le Soissonnois & la Bourgogne; dans la Lorraine, aux environs de Custine; aux environs d'Etampes, dans les bois du Rouffet & de la Barre; dans les prés de l'Orléanois, & autour de Charbonniere. Le célèbre Pultney prétend, dans son Catalogue des Plantes, que cette espece est la vraie véronique des boutiques.

X^e. E S P E C E.

La dixième espece est le *beccabunga*, la *beccabungue*, la *véronique d'eau*, le *pourpier d'eau* des Apothicaires. *Veronica beccabunga*. *Veronica racemis lateralibus, foliis ovatis, planis, caule repente*. Linn. *syft. plant. edit. Reich.* 3, *flor. suec.* 11, 14. *Mat. Med.* p. 38. *Dalib. Paris.* 7. *Oeder Flor. Dan.* 511. *Pollich. Pal.* num. 10. *Gunn. Norveg.* num. 59. *Mattaf. Sil.* 1, num. 13. *Ludw. Eft. T. XXX.* Jacq. *Vindéb.* 3. de Necker *Gallop.* p. 11. *Crantz Auftr.* p. 351. de Leerz *Herborn.* num. 9. *Kniph. orig. cent.* 9. num. 100. *Sabbati Horti Romani II, T.* 50. *Gmel. Sibir.* 3, p. 224. *Dærr. Ness.* p. 246. *Veronica foliis oppositis levibus crenatis, floribus racemosis lateralibus.* Roy. *Lugdb.* 302. *Veronica foliis oppositis levibus crenatis, floribus laxè spicatis ex alis.* Hort. *Cliff.* 8. *Gron. Virg.* 4. *Veronica foliis ferratis glabris, ex alis racemosa.* Hall. *Helv.* num. 534. *Veronica racemis lateralibus oppositis laxis, foliis planis glabris*; Scop. *Carn. edit.* 1, p. 305, num. 8. *edit. 2, n.* 11. *Beccabunga Riv. Tom.* 00. *Anagallis aquatica major minorque, folio subrotundo.* Bauh. *pin.* 252. *Anagallis aquatica.* Dod. *pempt.* 823. *Black. T.* 48. *Anagallis aquatica sive beccabunga major.* Park. 1237. *Anagallis rectius veronica major folio rotundiore.* Ray. 1, 852. *Veronica major folio subrotundo.* Moris *Hist. III,* 325. *Tourn.* 145. *Dill.* 76. *Boerrh. I,* 225. *Anagallis aquatica folio rotundiore major.* J. Bauh. *III,* 791. *Berula seu anagallis aquatica.* L'abern. *ic.* 719. *Veronica aquatica major beccabunga dicta.* Hist. 1, 31. *Veronica aquatica vulgò, beccabunga major folio subrotundo.* Kram. 48. *Beccabunga officinarum.* Rupp. 246. *Beccabunga seu veronica aquatica major folio subrotundo.* Hemh. *ind.* 28; en Grec, *αβανθισ*; en Hollandois, *Waterbongen*, *Bekabung*, *Bekeboon*, *Beek-Pungen*; en Anglois, *Brooklime*; en Allemand, *Bachbungen*; en Danois, *Lemmike*, *Ledmye*, *Beckbung*.

Les racines de cette espece sont fibreuses, blanches & traçantes; ses tiges sont couchées, cylindriques, fongeuces, rougeâtres, blanches; ses feuilles

feuilles sont opposées aux articulations, ovales, dentées en forme de scie, glabres; les fleurs sont disposées en grappes, axillaires, bleues, ayant leurs deux étamines surmontées d'une anthere aussi bleue; le pistil se change dans un fruit membraneux, de la figure d'un cœur applati, long de trois lignes, divisé en deux loges, qui contiennent plusieurs graines aussi applaties. G. Bauhin a placé cette plante au rang des mourons; Morison, Tournefort & le Chevalier de Linné, parmi les véroniques; M. Guettard aimeroit mieux l'en séparer.

Elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 511; dans l'*Etypha Vég.* de Ludwig, pl. 30; dans l'*Hort. Romanus*, T. II, pl. 50; dans l'*Introductio ad rem Herbariam* de Riv. pl. 100; dans la nouvelle édition de Blackwel, pl. 48, & dans notre *Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France*. On la trouve presque par tout le Royaume: elle croit communément sur les bords des ruisseaux, dans les lieux aquatiques, aux environs de Paris; à Courtagnon dans la Champagne, dans la Bourgogne, la Lorraine, l'Orléanois, la Flandre, l'Alsace, la Franche-Comté, le Languedoc, aux environs de Montpellier, à la Font-Putanelle, à Selie-neuve, à Lattes; dans la Bretagne, le Soissonnois, la Provence, &c.

Cette plante est savonneuse, mais sans âcreté & aqueuse; on peut la manger dès l'entrée du Printemps, en guise de salade; elle passe pour un anti-scorbutique tempéré: on l'ordonne dans les apozèmes ou bouillons, depuis une poignée jusqu'à deux, & son suc jusqu'à la dose de quatre onces. On préfère cette plante à tous les anti-scorbutiques âcres, quand le malade a trop de chaleur, accompagnée d'une grande dissolution de sang. Lorsque les scorbutiques ont des taches sur le corps, ou quelque membre engourdi, on les expose au bain de vapeurs, préparé avec le *beccabunga*. Forestus recommande fort le syrop fait avec le suc de cette plante & celui de *cochlearia*, autrement, herbe aux cuilleres.

Quelques Auteurs, pour guérir les dartres & purifier le sang, font prendre régulièrement tous les matins, pendant deux ou trois mois, un gros ou un gros & demi de conserve de feuilles de *beccabunga*.

Cette plante en décoction est aussi apéritive, hystérique, vulnéraire & détensive, Boerhaave l'a vantée comme propre à résoudre les matieres coagulées, qui obstruent les visceres, & même à détruire l'humeur de la goutte, quoique profondément enracinée. Simon Pauli assure que le cataplasme fait avec le *beccabunga* apaise la douleur des hémorrhoides & les guérit; la décoction est bonne pour résoudre les tumeurs qui surviennent aux jambes & aux pieds des Scorbutiques. M. de Séguier rapporte que cette plante contuse & appliquée extérieurement est très-avantageuse pour les ulcères œdémateux. M. de Necker observe que, comme le suc du *beccabunga*, pris intérieurement, peut quelquefois répugner, il faut le dépurer, en l'exposant à un degré de chaleur doux, pour eluder la destruction de ces principes, que l'ébullition occasionne en général dans ces sortes de plantes.

Quand on prescrit le beccabunga aux chevaux, c'est dans les cas analogues à ceux de l'homme : la dose ordinaire, en boisson, est d'une poignée sur une livre d'eau, & celle de l'extrait une once. Les chevaux, les vaches, les brebis & les chevres mangent très-bien de cette plante; il n'y a que les cochons qui n'y touchent pas.

XI^e. E S P E C E,

L'onzieme espece est le mouron d'eau, la véronique mouron. *Veronica anagallis*. *Veronica racemis lateralibus, foliis lanceolatis, serratis, caule erecto*. Linn. *syst. plant. edit. Reich.* 30. *flor. suec.* 10, 13. *Dalib. Paris.* 7. *Pollich. pal. num.* 11. *Crantz aust. p.* 342. *Gmel. sib.* 3, 4, 224. *Scop. carn. edit.* 2, num. 12. *de Necker Gallob. p.* 10. *Mattusch. fil.* 1, num. 14. *Darr. Nass. p.* 246. *Veronica foliis lanceolatis serratis glabris, ex alis racemosa*. Hall. *Helv. num.* 533. *Beccabunga minor*. Riv. *Tab. C. Veronica foliis oppositis, lavibus, crenatis, floribus laxis spicatis ex alis*. Gron. *Virg.* 4. *Anagallis aquatica major, folio oblongo*. Bauh. *pin.* 252. *Anagallis aquatica folio oblongo, carulea major & minor*. Bauh. *hist.* 2, p. 791. *Berula major*. Tabern. *hist.* 1094; en Danois, *Vane arve, Lemmike, Beckbung*.

La tige de cette espece est flottante, creuse, & jette par intervalle des faisceaux de petites racines : la partie élevée de la tige est feuillée & à fleurs; les feuilles sont conjuguées, embrassantes la tige par des bases un peu larges, ovales lancéolées, découpées autour à dents de scie aiguës, glabres & tendres; les grappes sont soutenues par de longs pétioles, droits, à plusieurs fleurs; la fleur est petite; les plus grands segments sont triangulaires, couleur de chair, rayés de couleur écarlatte, le bas est d'une couleur de chair pure; le fruit est à deux tiges, un peu plus enflé que dans l'espece suivante, renfermant plusieurs semences très-menus.

Cette espece est représentée dans l'*Introductio ad rem Herbariam* de Rivin, pl. 100. Elle est annuelle & croît dans les fossés aux environs de Paris; dans l'Alsace, la Lorraine, l'Orléanois, la Flandre; dans le Languedoc, aux environs de Montpellier, à la Font-Putanelle, à Selle-Neuve, à Lattes; dans le Soissonnois, dans la Bourgogne, dans le Dauphiné, précisément dans les eaux qu'on rassemble pour les Scieries des Chartreux, & ailleurs par la France.

On peut employer cette espece au défaut du beccabunga; elle produit les mêmes effets par l'identité de principes, comme nous l'apprend la Chymie.

XII^e. E S P E C E.

* La douzieme espece est la véronique à petites feuilles, la véronique en forme de bouclier. *Veronica scutellata*, *veronica racemis lateralibus alternis*, *pedicellis pendulis*, *foliis linearibus integerrimis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 30. *flor. suec.* 9, 18. *Dalib. Paris.* 7, *Oed. Dan.* 209. *Pollich. Pal. num.* 12. *Crantz, austr. p.* 343. *Leers Herborn. num.* 11. *Mattuschka. flor. sil.* 1, *num.* 15. *Scop. Carn. num.* 22. *Jacq. Vind.* 3. *de Necker Gallob. p.* 12. *Reyg. Gedan* 11, p. 28. *Kniph. orig. cent.* 10, *num.* 95. *Veronica foliis lineari-lanceolatis integris*, *racemis laxè floriferis*, *flor. lapp.* 9. *Hort. Cliff.* 10. *Roy. Lugdb.* 302. *Veronica foliis lineari-lanceolatis*, *racemis ex alis paucifloris*. *Hall. Helv. num.* 532. *Anagallis aquatica angustifolia. Bauh. hist.* 3, p. 780. *Riv. Mon. irreg. tab.* 96.

La tige de cette espece est couchée, & jette par intervalle de petites racines, ensuite elle s'éleve; les feuilles sont pour l'ordinaire graminées, étroites, aiguës, lancéolées, rarement découpées à dents de scie; les pétioles sont longs, rameux; les grappes sont lâches, capillaires, écartées les unes des autres; les fleurs sont en petit nombre & petites, à peine suspendues, à cause de la petitesse des pétioles; les segmens les plus grands sont rayés de couleur de rose, le plus petit est blanc; le fruit est en forme de cœur, plus large, échancré, plane, renfermant plusieurs semences.

Cette plante est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 209; dans les plantes monopétales irrégulieres de Rivin, pl. 96, & dans notre Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France, partie septieme. Elle est vivace, & croît naturellement dans les endroits inondés de la France: on en voit aux environs de Paris, dans l'Alsace, la Lorraine, la Bourgogne, & autres Provinces du Royaume; on peut très-bien substituer cette espece au beccabunga.

XIII^e. E S P E C E.

La treizieme espece est la véronique teucriette. *Veronica teucrium*. *Veronica racemis lateralibus longissimis*, *foliis ovatis rugosis dentatis obtusiusculis caulibus procumbentibus*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 31. *Syst. veg. p.* 57. (*Caulè erecto*, *spec. edit. p.* 16.) *Pollich. Palat. num.* 12. *Leers flor. Herborn. num.* 12. *Mattusc. flor. sil. num.* 16. *Mæneh. flor. Hass.* 1, *num.* 10. *Gmelin flor. tub. p.* 4. *Veronica foliis cordatis obtusis*, *nervosis*, *serratis*, *racemis densissimis*. *Hall. Helv. num.* 537. *Veronica montana. Rivin. Tab.* 95. *Hall. Veronica spuria angustifolia*.

T ij

Bauh. Hist. 3, p. 285. *Chamædrydys vulgaris* Mas. *Fusch.* 871. *Chamædrydys spuria major altera, sive frutescens.* *Bauh. pin.* 248. *Chamædrydys spuria major angustifolia.* *Bauh. pin.* 248. *teucrii IV, tertia species.* *Clus. Hist.* 1, p. 349; en Allemand, *Erd Batengel.*

La tige de cette espèce est à la vérité plus dure; cependant elle est plus fréquemment couchée, rameuse, haute d'un pied; toutes ses feuilles sont semblables, découpées à dents de scie aiguës, plus solides, hérissées; ordinairement en forme de cœur, courtes, plus sessiles & amplexicaules, les supérieures sont plus étroites; la grappe est beaucoup plus épaisse, a beaucoup de fleurs, & est appuyée sur un pétiole très-long; la fleur est bleue, belle, ayant son lobe supérieur très-beau, obscurément rayé; le fruit est ovale, en forme de cœur, échancré, renfermant plusieurs semences planes.

Cette plante est représentée dans l'*Introductio ad rem Herbariam* de Rivin, pl. 95. Il s'en trouve une variété à fleurs doubles; elle est vivace, & croît le long des chemins, & dans les prairies montagneuses: on en trouve aux environs de Paris, & presque par toute la France.

Quelques Auteurs recommandent l'usage journalier de cette véronique en guise de thé, & en effet elle a quelque chose d'astringent. Autrefois Lobel la conseilloit contre les obstructions des viscères, le cacochyme & les pâles couleurs; depuis peu on l'a donné contre les fièvres intermittentes.

Comme cette plante est fort basse, & qu'elle donne en Été beaucoup de fleurs bleues assez grandes, qui ornent très bien les gazons champêtres, on en pourroit mettre des touffes dans les parterres sur les devants.

 XIV^e. E S P E C E.

La quatorzième espèce est la véronique couchée. *Veronica prostrata: Veronica racemis lateralibus, foliis oblongo-ovatis serratis, caulibus prostratis.* *Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 32.* *Pollich. Pal. num. 15.* *Manch. flor. Hass. 1, num. 11, tab. 1.* *Veron. foliis imis ellipticis dentatis, supremis lanceolatis ex alis racemosa.* *Hall. Helv. n. 538.* *Veronica angustifolia minor.* *Rivin, T. 95.* *Teucrii IV, tertia species.* *Clus. Hist. p. 349.* *Sec. Hall. Chamædrydys incana spuria minor angustifolia.* *Bauh. pin. 249.* *Prodr. 117. J. Bauh. 3. p. 237.*

Les tiges sont un peu dures, blanchâtres, cotoneuses; les feuilles sont obtuses, pétiolées, excepté les supérieures, des aisselles desquelles sortent des grappes longues; les calices sont fendus en cinq, inégaux; les fleurs sont ferrées & d'un violet gai.

Cette espèce est représentée dans le *Flora de la Hesse*, pl. 1, & dans l'*Introductio ad rem Herbariam* de Rivin, pl. 95.

Elle croît naturellement dans les collines. On en trouve en France, dans la Franche-Comté & le Dauphiné; elle paroît être une variété de la troisième espece.

XV^e. E S P E C E.

La quinzieme espece est la véronique germandrée, la germandrée bâtarde. *Veronica chamædrys*. *Veronica racemis lateralibus, foliis ovatis sessilibus rugosis dentatis, caule bifariam piloso*. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I, p. 33*. Oed. Dan. 448. Pollich. Pal. num. 16. Gunn. *Flor. Norv. num. 47*. de Necker *Gallob. p. 9*. Leers *Herborn. num. 14*, Mattusch. *Sil. 1, num. 17*. Mærch. *Haff. 1, n. 13*. Kniph. *cent. 11*. Dærr. *Nass. p. 249*. *Veronica racemis lateralibus, foliis ovatis sessilibus rugosis dentatis, caule debili, flor. suec. 13, 18*. Dalib. *Paris. 4*. *Veronica foliis oppositis, plicatis, dentatis, scapis ex alis inferioribus laxè spicatis*, Hort. *Cliff. 8*. Roy. *Lugdb. 303*. *Veronica foliis cordatis sessilibus oppositis, racemis laxè floriferis*. *Flor. Lapp. 8*. *Veronica foliis cordatis subrotundis hirsutis nervosis ex alis racemosa*. Hall. *Helv. num. 536*. *Veronica racemis lateralibus, foliis cordato-ovatis, sessilibus, dentatis; caule stria opposita pilosa incana*. Crantz *aust. p. 346*. *Veronica pratensis latifolia*. Riv. *T. 94*. *Chamædrys spuria latifolia*. Bauh. *Hist. 3, p. 286*. *Chamædrys spuria minor rotundifolia*. Bauh. *pin. 249*. Hierobotane *Maf. Dalech. Hist. 1337*; en Languedocien, lou-pichot-chaîne; en Allemand, fravenbriff, wild chamanderlein, wiefen-batengel, sohaaskraut; en Danois, vild teucrium.

La tige de cette espece est dure, cylindrique, branchue à la partie supérieure; les feuilles sont en tout semblables, hérissées, ayant leurs nervures visibles en dessous, crennelées autour; mais celles d'en bas sont plus courtes, repliées; les supérieures plus grandes, à pointes plus longues & en forme de cœur; les lobes du calice sont inégaux; la fleur est d'un bleu sale, veineuse, à ongle blanc, dentelée; le fruit est en forme de cœur, large, renfermant plusieurs semences ovales.

Cette espece est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 448; dans l'*Introductio ad rem Herbariam* de Rivin, pl. 94; & dans notre *Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France*.

Elle est vivace, & croît naturellement dans les prairies de la France; on en voit aux environs de Montpellier, à la Pinede de la Valette, & au Terrail; dans la Provence; dans la Bourgogne, la Lorraine, &c. Les Praticiens de Berlin défendent l'usage de cette plante dans la Médecine, quoique plusieurs Auteurs aient confondu cette espece avec la véronique teucriette, dont on fait usage.

XVI^e. E S P E C E.

La seizieme espece est la véronique à larges feuilles. *Veronica latifolia*, *Veronica racemis lateralibus, foliis cordatis rugosis dentatis, caule stricto*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 34 Keyg. Flor. Gedan. II, p. 28*. Scopoli *Carn. edit. 2, num. 13. Gmel. Tub. p. 5, Veronica foliis oppositis plicatis dentatis, scapis ex alis superioribus laxè spicatis. Hort. Cliff. 9*. Roy. *Lugdb. 303. Veronica foliis hirsutis nervosis sessilibus cordato-lanceolatis floribus racemosis, longè petiolatis. Hall. Helv. num. 535. Veronica pratensis omnium maxima. Buxb. cent. 1, pag. 23. Chamædryis spuria major latifolia. Bauh. pin. 248. Veronica maxima Dalech. Lugdb. 1165. Tour. 144. Garid. 485. Chamædry - folia maxima, an teucrium 1, sive majus pannonicum. Clus. J. B. 3, p. 286.*

La tige de cette espece est dure, droite, haute d'un pied, rameuse; les feuilles d'en-bas sont rondes, hérissées, découpées autour à dents de scie; les supérieures sont à pointes longues, & sont semblables à celles de la grande ortie; les grappes sont longues, nombreuses, garnies de stipules; les pétiotes des fleurs sont très-longes, & leurs calices sont très-petits; la fleur est petite, couleur de chair, rayée de bleu; le fruit est applati, ovale en forme de cœur, renfermant plusieurs semences.

Cette plante est représentée dans la premiere Centurie de *Buxbaum*; pl. 34, & dans la septieme partie de notre Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France. Elle est vivace, & croît naturellement dans la Provence, aux environs de Colmar.

XVII^e. E S P E C E.

La dix-septieme espece est la véronique sauvage. *Veronica agrestis*, *Veronica floribus solitariis, foliis cordatis incisif, pedunculo brevioribus*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 35, flor. succ. 17, 20. Dalib. Paris. 6. Oed. Flor. Danica, T. 449. Pollich. Palat. num. 17. Mattusc. fil. 1, num. 18. de Necker Gallob. p. 7. Scholl. flor. Bai. 17. Munch. Hass. 1, num. 14. Scop. Carn. 2, num. 2. Dærr. Nass. p. 246. Veronica foliis cordatis crenatis, foliis solitariis pedunculatis. Roy. *Lugdb. 303. Veronica foliis alternis cordatis crenatis, floribus solitariis. Hort. Cliff. 9. Veronica caule procumbente, foliis petiolatis ovatis-crenatis. Hall. Helv. num. 549. Veronica foliis cordato-incisif, pedunculis fructificantibus longioribus cernuis, calicibus basi gibbeis. Crantz austr. p. 349, num. 16. Alsine serrata folio glabro. Bauh. Hist. 3, p. 366. Hall. Alsine chamædry - folia, stoculis**

PRÉSENS DE FLORE. 151

pediculis oblongis insidentibus. Bauh. pin. 250. Veronica folio chamædryos. Riv. T. 97. Alfine foliis trifleginis. Tabern. hist. 711.

Les tiges de cette espèce sont couchées, rameuses, hautes de neuf pouces & au-delà; les feuilles sont un peu longues, pétiolées, en forme de cœur, obtuses, découpées à dents de scie autour, glabres, quelquefois hérissées; les feuilles du calice sont ovales; la fleur est d'un bleu sale, rayé, ayant le lobe inférieur plus pâle; le fruit est à deux jumeaux, comme s'il étoit formé de deux œufs & renferme plusieurs semences: il s'en trouve une variété à fleurs blanches.

Elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 428; dans la première Centurie de *Buxbaum*, pl. 39, fig. 1; dans l'*Introductio ad rem Herbariam* de Rivin, pl. 97, & dans la septième partie de notre *Collection gravée d'Histoire Naturelle de la France*.

Elle se trouve aux environs de Paris, dans la Flandre, la Lorraine & ailleurs: elle vient naturellement dans les jardins, les champs, le long des chemins.

XVIII^e. E S P È C E.

La dix-huitième espèce est la véronique des champs. *Veronica arvensis Veronica floribus solitariis, foliis cordatis incisus pedunculo longioribus. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 36. flor. suec. 16, 19. Dalib. Paris. 5. Pollich. Pal. num. 18. Oed. Dan. 515. Grim. flor. Isen. in Nov. act. Acad. N. C. T. 3. appen. p. 255. de Necker Gallob. p. 6. Schott. flor. Barb. num. 18. Scop. Carn. edit. 2, num. 18. Gmel. flor. tab. p. 6. Dærr. Nass. p. 247. Veronica foliis oppositis cordatis crenatis, floribus solitariis sessilibus. Hort. Cliff. 9. Gron. Virg. 4. Roy. Lugdb. 303. Veronica caule erecto, foliis ovatis-subhirsutis dentatis, petiolis brevissimis. Hall. Helv. num. 548. Veronica foliis oppositis cordatis crenatis, floribus in caule virgato sessilibus. Crantz austr. p. 350. Alfine veronica foliis, flosculis cauliculis adherentibus. Bauh. pin. 250. Elatine Polyschides. Dalech. Hist. 1239, Alysson, Columne, *φύττον* p. 27, 28.*

Les petites tiges sont hautes de neuf pouces, droites, sans être rameuses, sinon à la superficie de la terre; les feuilles radicales sont nombreuses; les caulinaires sont en petit nombre, sessiles, brièvement ovales, découpées par une ou deux paires de dents, hérissées; les fleurs sont sur des pétiotes plus courts que le calice, plusieurs sur une longue file; les stipules sont elliptiques; les deux lobes du calice sont beaucoup plus grands que les autres; la fleur est petite, entièrement de couleur bleue; le lobe du bas est plus petit; le fruit a la figure exacte d'un cœur de carte, & renferme plusieurs semences ovales, planes, aiguës: rien n'est si commun que cette plante dans les prés, les champs cultivés, & les jardins de la France. Elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 515.

XIX^e. E S P E C E.

La dix-neuvieme espece est la véronique à feuilles de lierre. *Veronica hederifolia*, *veronica foliis solitariis*, *foliis cordatis planis quinquelobis*. Linn. *syst. plant.* 36. *flor. suec.* 18, 21. *Dalib. Paris.* 6. *Oed. Flor. Danica* 428. *Poll. Pal.* num. 19. *Necker Flor. Gallob.* p. 8. *Mattusch. fil.* 1, num. 19. *Dærr. Nass.* p. 247. *Veronica foliis cordatis alternis quinquelobis*, *floribus solitariis*. *Hort. Cliff.* 9. *Roy. Lugdb.* 303. *Veronica caule procumbente*, *foliis lobatis petiolatis*, *pedunculis unifloris*. *Hall. Helv.* num. 550. *Veronica foliis cordatis planis*, *calicis segmentis sagittatis*, *ciliatis*; *fructu quadrangulo*. *Crantz austr.* p. 350, num. 18. *Veronica floribus solitariis*, *foliis quinquelobis*, *corollis calice brevioribus*. *Scop. Carn. edit.* 1, p. 307, num. 12. *edit.* 2, num. 24. *Alfine hederule folio*. *Bauh. pin.* 250. *Tab. Hist.* 1080. *Riv. tab.* 97; en Anglois, *smell henbit*; en Allemand, *rother meyer*, *kleiner gundermann*.

La tige de cette espece est grele, couchée, rameuse; les feuilles d'enbas sont conjuguées & alternes sous les fleurs, brièvement rondes; les supérieures sont anguleuses, à une ou deux paires de dents; le lobe du milieu est très-grand; les pétioles sont longs, à une fleur, hérissées, penchées; les feuilles du calice sont lancéolées, conniventes autour du fruit, hérissées; la fleur est pâle avec des veines plus salées; le fruit est formé par deux globes qui se réunissent; dans chaque loge il y a deux semences hémisphériques, creusées, rayées, sillonnées.

Cette plante est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 428, & dans l'*Introducō in rem Herbariam* de Rivin, pl. 97.

Elle croît abondamment aux environs de Paris, dans la Flandre, & ailleurs.

XX^e. E S P E C E.

La vingtieme espece est la véronique à trois feuilles. *Veronica triphylla*, *Veronica floribus solitariis*, *foliis digitato partitis*, *pedunculis calice longioribus*. Linn. *syst. plant.* *edit. Reich. T. I*, pl. 37. *Oeder Dan. T.* 627. *Pollich. Palat.* num. 20. *Scopoli Carn. edit.* 2, num. 25. *de Necker Gallob.* p. 6. *Mattusch. fil.* 1, num. 20. *Mærch. Hass.* num. 17. *Kniph. orig. cent.* XI, num. 92. *Dærr. Nass.* p. 248. *Veronica floribus solitariis*, *foliis digitato partitis pedunculo brevioribus*, *flor. suec.* 19, 20. *Dalib. Paris.* 6. *Veronica foliis alternis inferioribus quinquepartitis*; *superioribus tripartitis*, *floribus solitariis*. *Hort. Cliff.* 9. *Roy. Lugdb.* 302. *Veronica foliis ovatis*, *tripartitis quinquepartisque*, *petiolis unifloris*. *Hall. Helv.* num. 551.

Veronica

Veronica foliis digitato partitis, floribus solitariis, in folioforum capitulorum-rosulis congestis. Crantz austr. p. 351. Alfine folio profunde sc̄cto, flore purpureo seu cœruleo. Bauh. hist. 3, p. 367. Veronica folio recto, Riv. T. 96. Alfine triphillo, cœrulea. Bauh. pin. 250. Alfine parva erecta, folio alfine hederaceo. Lob. ic. 464; en Allemand, hœndlein kraut, hiinerrante.

La tige de cette espece est droite, au plus haute d'un demi-pied; les feuilles sont sessiles; celles d'en-bas sont conjuguées, circonscrites, ovales, tantôt seulement découpées à dents de scie, tantôt ayant trois ou cinq dents profondes; les feuilles supérieures sont plus longues, fendues en trois, enfin entières; les fleurs sortent des aisselles des feuilles, & ont des pétiolos courts, sont d'un bleu foncé, assez belles; les feuilles du calice sont très-grandes, ovales; le fruit est plus large en forme de cœur, & renferme plusieurs semences tantôt convexes, tantôt planes.

Cette plante est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 627; dans Lobel, pl. 464; dans Rivin, pl. 96, & dans notre Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France: elle est annuelle, & croît naturellement dans les champs, aux environs de Paris; en Alsace & ailleurs.

On prétend que cette plante est bonne contre l'épilepsie. Boyle, dans son Utilité de la Philosophie expérimentale, en cite un exemple.

XXI^e. E S P E C E.

La vingt-unieme & dernière espece qu'on trouye en France est la véronique à feuilles en grain, la véronique romaine. *Veronica acinifolia. Veronica floribus pedunculatis, solitariis, foliis ovatis glabris crenatis, caule erecto subpiloso. Linn. Syst. pl. edit. Reich. T. I, p. 38. Pollich. Pal. num. 22. Leers Herborn. num. 20. Veronica caule subpiloso, foliis ovatis glabris crenatis, pedunculis unifloris. Hall. Helv. num. 547. An veronica romana. Scop. Carn. edit. 2, num. 17, 21. Veronica erecta, acini folio glabro, floribus cœruleis. Dillen Gieß. 39. Veronica minima, Clinopodii minoris folio glabro, romana. Bocc. Mus. 2, p. 29. Raj. Suppl. 423. Vaill. Paris. 201.*

La tige de cette espece est hérissée, droite, haute d'un demi-pied; même de neuf pouces; les feuilles sont pétiolées, un peu découpées à dents de scie; les fleurs sont peu nombreuses, appuyées sur de petits pédicules de trois lignes, & hérissées, petites, ayant les lobes floraux bleus, rayés; l'inférieur blanc, étroit; les fruits sont presque jumeaux, découpés profondément; le calice est hérissé, ovale, obtus.

Cette espece est représentée dans le *Museum* de Boccone, pl. 102; dans le *Botanicon Parisiense* de Vaillant, pl. 23, fig. 3, (la figure en est même très-bonne), & dans notre Collection gravée de l'Histoire Natu-

elle de la France , partie septieme. Elle se trouve aux environs de Paris & dans nos Provinces méridionales.

 GENRE VII.

La Gratiolle.

Ce genre de plante est connu communément sous le nom d'herbe au pauvre homme ; & en Botanique , sous ceux de *gratiola* , *Matth. Linn.* & *digitalis. Tournef.* Son caractère générique est d'avoir le périanthe du calice élevé , persistant , partagé en cinq lobes en forme d'âlène ; la corolle est monopétale , inégale ; le tube est plus long que le calice , anguleux ; le limbe est petit , divisé en quatre lobes , dont le supérieur est plus large , échancré , réfléchi ; les autres sont droits , égaux : les filamens des étamines sont au nombre de quatre , en forme d'âlène , plus courts que la corolle , dont les deux inférieurs sont plus petits , stériles : les deux supérieurs sont attachés au tube du pétale ; les antheres sont rondes : le germe du pistil est conique ; le stilet est droit , en forme d'âlène : le stigmate est à deux levres , qui se réunissent après la fécondation : le péricarpe est une capsule ovale , pointue , à deux loges & à deux valves : les étamines sont nombreuses , petites. L'essence du caractère de ce genre consiste précisément dans les deux étamines stériles.

M. de Linné en distingue six especes ; nous n'en connoissons en France qu'une seule , qui differe même des autres especes par le périanthe de son calice , qui est à sept feuilles , dont les deux extérieures sont étendues.

 ESPECES.

On donne à cette espece , le nom de gratiolle des boutiques , de la vraie herbe au pauvre homme. *Gratiola officinalis. Gratiola foliis lanceolatis ferratis , floribus pedunculatis , Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I , p. 47. Mat. Med. p. 38. Pollich. Palat. num. 23. Jacq. Vind. 4. Crantz austr. pag. 289. Scopol. Carn. edit. 2 , num. 27. Gmelin it. 1 , p. 126. Mill. Dict. num. 1. Mattusch. fl. 1 , num. 21. Oeder Flora Danica , T. 363. Ludw. ectyp. T. 61. Kniph. orig. cent. 5 , num. 40. Sabb. Hort. Rom. 2 , T. 87 : gratiola , Hall. Helv. num. 329, Riv. Mon. 157. Hort. Cliff. 9. Roy. Lugdb. 292. Dalib. Paris. 8. Sauv. Monsp. 137. Blackw. T. 411 : gratiola centauroides , Bauh. pin. 259. Digitalis minima gratiola dicta. Moris. Hist. Oxon. Tourn. Inst. rei Herb. gratia Dei , Casalpin. gratia Dei , cujus semen Gelbenech , papaver spumeum forte. Anguill. linefium seu centauroides cordi ; en*

PRÉSENS DE FLORE. 155

Allemand, *wilder aurin*, *gottesgnad*, *erdgalle*, *purgier kraut*, *niese kraut*; en Anglois, *hedge-hyffop*.

La racine de cette plante est traçante, horizontale, noueuse, garnie de fibres perpendiculaires : ses tiges sont de la hauteur d'un pied, droites, noueuses, cannelées : ses feuilles sont opposées deux à deux, lancéolées, arrondies, dentelées à leur sommet en forme de scie, lisses, veinées, embrassantes la tige, sessiles : les fleurs sont axillaires, monopétales, irrégulières, tubulées avec deux levres, dont la supérieure est relevée, & l'inférieure est divisée en trois parties.

Cette plante est représentée dans le *Flora Danic.* pl. 363 ; dans l'*Ectypa Vegetabilium* de Ludwig, pl. 61 ; dans l'*Hort. Romanus*, T. II, pl. 87 ; dans la nouvelle édition de Blackwel, pl. 411, & dans la 7^e. partie de notre *Coll. gravée de l'Hist. Naturelle de la France* : elle est vivace & croît naturellement dans les endroits humides. On en trouve en quelques endroits de la Lorraine ; dans la Bourgogne, aux environs de Dijon ; dans les marais au-dessous des petites roches sur la route de Sully ; dans les marais de Droue en Picardie, & à Dour, près de Corbie ; sur les montagnes de Pila ; en Provence, dans les prairies du village de Grans ; dans l'Alsace : on trouve encore une variété de cette plante à fleurs blanches, aux environs de Montpellier, au bois de Gramont, dans le pré à gauche ; dans l'Orléanois, autour de la fosse Mouplon, le long du ruisseau de Duis ; à Sully-sur-Loire ; aux environs de Paris, & dans le Soissonnois.

La gratiolo se multiplie facilement par ses racines, qu'on partage. Le temps le plus propre pour cette opération est l'Automne, lorsque les tiges meurent : il faut à la gratiolo un terrain humide, & une exposition ombragée, elle y profite très-bien ; mais elle périt souvent pendant l'Été dans un terrain sec, à moins qu'on ne l'arrose.

Cette plante est un purgatif usité chez les pauvres, ce qui lui a fait donner le nom d'herbe au pauvre homme : c'est un des meilleurs hydragogues qu'on puisse donner. On s'en sert avec succès pour vider les eaux dans l'hydropisie ascite, dans la cachexie & dans les fièvres intermittentes : on ne se sert pour l'ordinaire que de la tige, qu'on peut donner en substance au poids d'un gros, & en infusion jusqu'à deux gros.

M. Tournefort prescrit de faire infuser une demi-poignée de ses feuilles avec deux onces de manne dans un demi-septier d'eau, à laquelle on fait donner ensuite un léger bouillon, après quoi on coule le tout.

M. Boulduc, de l'Académie Royale des Sciences, faisoit infuser les feuilles de gratiolo dans du lait, dont il donnoit un verre, soit pour évacuer les eaux de l'ascite, soit pour tuer & chasser les vers : & en effet, la plupart des Auteurs modernes assurent que cette plante est vermifuge par sa grande amertume. Non-seulement les parties citées de cette plante sont purgatives, mais aussi sa racine.

M. Boulduc a observé par plusieurs expériences, que cette racine donnée au poids d'un demi-gros, & même d'un gros, purge parfaitement

bien, & qu'elle est spécifique pour la dysenterie, pourvu que cette maladie ne soit pas trop invétérée : il prétend qu'elle peut être substituée à l'ipécacuana, dont elle imite la vertu astringente après avoir purgé.

Le même Auteur nous apprend fort au long, que l'extrait préparé du suc tiré par expression de toute la plante, & épaissi en consistance de syrop, selon l'Art, au bain-marie, purge moins que celui que l'on prépare avec la décoction & l'infusion du marc faite dans l'eau ; ce dernier extrait purge mieux que l'autre. L'extrait fait avec l'esprit de vin est moins bon, que ne l'a pensé Ettmuller : il fatigue beaucoup le malade par les tranchées, purge véritablement plus par les selles, mais avec plus d'irritation.

Pour corriger la malignité de ce purgatif, Schrober prétend qu'il y faut mêler la canelle ou semence d'anis ; & Camerarius conseille le suc de Calament.

Ceux qui prétendent établir le purgatif des mixtes végétaux dans une substance résineuse, verront dans la préparation des extraits que M. Boulduc a faits de la gratiote, qu'on tire mieux par un menstrue aqueux les parties purgatives de cette plante, que par un sulfureux, quoique l'extrait qu'il a tiré par ce dernier ait été assez fort, on doit remarquer avec ce célèbre Auteur, qu'un esprit-de-vin bien déphlegmé n'auroit que peu ou rien tiré de ce mixte ; c'est à ses parties aqueuses qu'on doit l'extraction qui se fait : on peut consulter les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, année 1705, & l'Histoire, de la même année.

Il est certain que cette plante est un bon remède contre les vers, & qu'elle est aussi vulnéraire. Cœsalpin rapporte qu'on lui découvrit cette dernière qualité par hazard sur un homme qui avoit été blessé dans un pré. On enveloppa la tête du blessé de cette herbe, à ce que dit cet Auteur, & le malade fut bientôt guéri de sa blessure.

C'est grand dommage, dit M. de Fontenelle, que le hazard ne se mêle pas plus souvent qu'il ne fait dans ces sortes de cas, il est certain qu'on feroit plus de découvertes.

Les Villageois d'Alsace faisoient prendre intérieurement aux bêtes à cornes la décoction de cette plante, pour les garantir des maladies épizootiques, qui regnoient parmi le bétail en 1748 ; le succès en a été souvent heureux.

On fait des infusions avec cette plante pour les chevaux à la dose de deux poignées dans une livre d'eau, ou bien on la macere dans du vin pour le même usage.



G E N R E V I I I .

La Grassette.

Cette plante est connue trivialement en France , sous les noms d'herbe grasse , d'herbe huileuse , de tue-brebis ; de sanicle à l'éperon , de grassette ; & en Botanique , sous celui de *pinguicula* , *Gesn. Tourn. & Linn.* Son caractère générique est d'avoir le périanthe du calice ridé ; petit , aigu , persistant , composé d'une levre supérieure , élevée , fendue en trois , & d'une levre inférieure réfléchie , fendue en deux : la corolle est monopétale , ridée ; la levre la plus longue est droite , obtuse , fendue en trois , penchée ; la levre la plus courte est fendue en deux , plus obtuse , plus ouverte ; le nectaire est cornu , prolongé postérieurement depuis la base du pétale : les filamens sont au nombre de deux , cylindriques , courbés , montans , plus courts que le calice ; les antheres sont rondes ; le germe du pistil est globuleux , le stilet est très-court , le stigmate est à deux levres ; la levre supérieure est plus grande , plane , réfléchie , couvrant les antheres ; la levre inférieure est très-étroite , élevée , fendue en deux , plus courte : le péricarpe est une capsule ovale , aplatie au sommet & s'ouvrant aussi par le sommet , à une loge : les semences sont nombreuses , cylindriques ; le réceptacle est libre.

M. le Chevalier de Linné rapporte quatre especes de grassette ; mais nous n'en connoissons en France qu'une seule.

E S P E C E S .

Cette espece est la grassette commune. *Pinguicula vulgaris. Pinguicula nectario cylindraceo , longitudine petali. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I , p. 50 , Flor. Lapp. 11 , flor. suec. 21 , 25. Roy. Lugdb. 304. Oeder Dan. T. 93. Hall. Helv. num. 292. Gmelin Sib. 3 , p. 225. Reyg. Gedan. II , p. 30. Pinguicula calcari cylindrico , flori violaceo aequali. Crantz austr. p. 289. Sanicula montana , flore calcari donato. Bauh. pin. 243. Pinguicula. Clus. Hist. 1 , p. 311. Pinguicula seu sanicula eboracensis , Parkinson , p. 532 , & pinguicula flore majori cœruleo. Burser , act. suec. 1 , p. 508 ; en Anglois , *butterwort* ; en Allemand , *butterblume , butterkraut , butterwurtz , kirchsfett* ; en Suédois , *setort , fetnecke , sætgræs , kraakort* ; en Danois , *vübefit , hearvæst , tattegræs , mælkekors.**

Les feuilles de cette espece sont couchées vers la terre , ovales ou elliptiques , à bords repliés en-dedans , couvertes d'un gluten très-gras , pâles , hérissées en dehors : les hampes sont sans feuilles , à une fleur ; la fleur se

penche, elle est d'un violet pâle ou sali, à éperon ferré, cylindrique, de la longueur de la moitié de la fleur.

Cette plante est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 93; dans Gesner, pl. 68, & dans la septième partie de notre *Collection gravée d'Histoire Naturelle de la France*. Elle croît sans culture dans les prés & autres lieux humides & marécageux, & sur les montagnes arrosées des eaux qui proviennent de la fonte des neiges: quoiqu'on la rencontre aux environs de Paris, elle aime mieux le pays froid: on la trouve sur le mont Pila; dans les montagnes des Vosges, du Dauphiné, & dans le Soissonnois, suivant M. Petit; elle est vivace, & se multiplie de graines sans être cultivée; car on a beaucoup de peine à la faire réussir dans les jardins.

La grassette est vulnérable, & si consolidante, que ses feuilles froissées entre les doigts, & appliquées sur les coupures & autres plaies récentes, les guérissent promptement; le suc onctueux & adoucissant, qu'on en exprime, sert d'un liniment merveilleux pour les gerçures des mamelles; on en fait en quelques pays un vin médicamenteux, ou un syrop qui purge assez bien les sérosités. Il y a des personnes qui jettent une poignée de ses feuilles dans un bouillon de veau, ce qui le rend laxatif & propre dans les constipations; mais le principal usage de cette plante est pour l'extérieur: sa racine pilée & cuite en cataplasme soulage, & même guérit les douleurs sciariques & les hernies des enfans. Dans le Nord, on se sert de ses feuilles écrasées pour rendre les cheveux blancs: les Payannes du Danemarck se servent du suc gras de ses feuilles au lieu de pommade; elles en frottent leurs cheveux, dont elles forment ensuite des boucles & des tresses. Cette espèce de pommade donne de la consistance à leur frisure.

M. le Chevalier de Liné dit, qu'il y a peu de Médecins qui connoissent les vertus singulières de cette plante, & sur-tout du suc graisseux de ses feuilles. Il ajoute que les Lapons versent par-dessus ses feuilles fraîches, le lait de leurs rennes, récemment trait, & encore tout chaud; après quoi elles le laissent reposer un jour ou deux, pour qu'il s'aigrisse. Cette opération lui fait acquérir plus de consistance, sans que la sérosité s'en sépare, & le rend très-agréable au goût, quoiqu'il ait moins de crème: il suffit de mettre une demi-cuillerée de ce lait caillé sur du nouveau lait, pour le faire cailler de même, & ainsi de suite, sans que le dernier soit en rien inférieur au premier; néanmoins si on le garde trop long-temps, il se convertit en sérosité.

La grassette fait mourir les moutons qui en mangent quelquefois à défaut d'autre nourriture. Ellis prétend que l'usage de cette plante est la cause de la pourriture du foie dans les bœufs.

GENRE X.

La Lentibulaire.

Ce genre de plantes est connu en Botanique sous les noms de *Lentibularia*, *Gesn. Vaill. Dillen. Utricularia*, *Linn. & Nelipa*, *Malab.* Son caractère générique est d'avoir le périanthe du calice à deux folioles ovales, concaves, très-petites, égales, tombantes; la corolle est monopétale, ridée; la levre supérieure est plane, obtuse, élevée; la levre inférieure est plus grande, plane, entière; le palais est en forme de cœur, un peu élevé entre les levres; le nectaire est cornu, partant de la base du pétale; les filamens des étamines sont au nombre de deux, très-courts, recourbés; les anthers sont petites, adhérentes; le germe du pistil est globuleux; le filet est filiforme de la longueur du calice; le stigmate est conique; le péricarpe est une capsule globuleuse, grande, à une loge, renfermant plusieurs semences.

M. le Chevalier de Linné admet plusieurs especes de ce genre, mais en France, nous n'en connoissons encore que deux.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est la lentibulaire commune. *Utricularia vulgaris. Utricularia nectario conico, scapo paucifloro. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 51. Flor. Lapp. 14. flor. succ. 44, 28, flor. Zeyl. 22. Roy. Lugdb. 304. Hal. Helv. num. 290. Oeder Dan. T. 138. Pollich. Pal. num. 24. Crantz aust. 11, p. 290. Mattusch. Sil. 1, num. 22. Lentibularia Riv. Mono. 78. Lentibularia major Vaill. act. Gall. 1719. Millefolium aquaticum lenticulatum. Bauh. pin. 141. Meon aquaticum, quod lentibularia dici potest. Gesner collect. Millefolium palustre, galericulatum, Ray. Hist. 2, 1322. Hist. Oxon. 3, 622. Millefolium aquaticum flore luteo-galericulato. J. Bauh. 3, L. 38, p. 783, Lob. icon 791; en Anglois, hoodell, millfoil; en Allemand, wasserhelmkraut.*

Cette espece a ses tiges longues & rameuses, & ses feuilles nagent au milieu des eaux: elles sont capillaires, alternativement rameuses, ayant leurs rameaux divisés & subdivisés, découpés en plusieurs filets en forme de cheveux: aux divisions des feuilles, on remarque de petites vessies sessiles, pourpres, creuses, en forme de lentilles; ce qui a fait donner, par Vaillant, le nom de lentibulaire à cette plante: des petites tiges, qui montent transversalement sur l'eau, s'éleve une tige droite à fleur, qui

porte un court épi floral de cinq fleurs ou un peu plus, d'ailleurs dénué de feuilles; le calice est livide, la fleur est jaune, à palais vénéux, couleur d'orange.

Cette plante est représentée dans l'*Introductio ad rem Herbariam* de Rivin, pl. 79; dans le *Flora Danica*, pl. 138, & dans la septième partie de notre Collection gravée de notre Histoire Naturelle de la France: elle est vivace, & croît naturellement dans les fossés & les marais un peu profonds: on en trouve aux environs de Paris, d'Etampes; dans l'Alsace, aux environs de Strasbourg, près du moulin de l'Hôpital, du côté de la bergerie, près du premier pont; dans la Généralité de Soissons; dans la Bretagne, sur la rivière d'Arde & ailleurs.

Les canards aiment beaucoup les vessies qui se trouvent aux feuilles.

SECONDE ESPECE.

La seconde espece est la petite lentibulaire. *Utricularia minor*. *Utricularia nectario carinato*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 51, flor. suec. 25, 29. Oeder Dan. T. 128. Pollich. Palat. num. 25. Utricularia calcare brevissimo*. Hall. *Helv. num. 291. Lenticularia minor*. Petiv. *Herb. Brit. T. 36. Vaillant act. Gall. 1719. Hall. millefolium palustre galericulatum minus*. Pluk. *Alen. 251. Aparine aquis innatans trevisana, foliis perche-pier capreolis donata*, Bocc. *Mus. 1, p. 28.*

Cette espece a le même port que la précédente; mais elle est beaucoup plus menue & ses feuilles sont moins rameuses; le casque est rond avec un nid à étamines; le palais est plane, & la barbe est ovale lancéolée, mais l'éperon est très-court; tout est d'un jaune plus pâle.

Cette plante est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 128; dans l'*Herbarium Britannicum* de Petiver, pl. 36, fig. 12; dans l'*Almagestum* de Plukenet, pl. 99, fig. 6; dans le *Musæum* de Boccone, tome I, pl. 4.

On en trouve aux environs de Paris; à Saint-Léger, en Ivelines; dans la prairie marécageuse, précisément à l'endroit où le piment royal se trouve en quantité.

GENRE IX.

La Verveine.

Ce genre de plante est connu en Botanique, sous les noms de *verbena*, *Tourn. Vaill. Linn. Sherardia*, *Blairia*, *Kämpferia*, *Hoaston*. Son caractère est d'avoir le périanthe du calice monophylle, anguleux, tubulé, linéaire,

PRÉSENS DE FLORE. 161

linéaire, persistant à cinq petites dents, dont la cinquième est tronquée; la corolle est monopétale, inégale; le tube est cylindrique, droit, de la longueur du calice, d'abord élargi, recourbé; le limbe s'étend & est à demi fendu en cinq lobes arrondis, égaux; les filamens sont au nombre de deux ou de quatre, foyeux, très-courts, se cachant entre le tube de la corolle, dont deux sont plus courts que les autres; les antheres sont recourbées en même nombre que les filamens; le germe du pistil est à quatre côtés; le stilet est simple, filiforme, de la longueur du tube; le stigmate est obtus; le péricarpe est très-menu, à peine visible, ou à peine s'en trouve-t-il; le calice renferme des semences au nombre de deux ou de quatre, oblongues. Nous ne connoissons en France qu'une espece de verveine.

E S P E C E.

La verveine des boutiques, la verveine commune, l'herbe sacrée: *Verbena officinalis*. *Verbena tetrandra*, *spicis filiformibus paniculatis, foliis multifido-laciniatis, caule solitario*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 55, flor. succ. 2, num. 30 Mat. Med. p. 38. Pollich. Pal. num. 26. Scop. Carn. II, num. 749. Necker flor. Gallob. p. 15. Reyg. Gedan. II, p. 30. Crantz austr. p. 328. Mattusch. Sil. num. 23. Oeder Danica T. 628. Ludw. Ectypa, T. 149 Kniph. orig. cent. 4, num. 92. Sabb H. Rom. 3. Dærr. Nass. p. 245. Verbena foliis multifido-laciniatis, spicis filiformibus. Hort. Cliff. II, flor. succ. 1, num. 26. Roy. Lugdb. 327. Dalib. Paris. 9. Sauv. Monsp. 279. Verbena foliis rugosis, tripartitis, spicis nudis, strigosis. Hall. Helv. num. 219. Verbena communis, flore cœruleo. Bauh. Pin. 269. Verbena recta. Dod. pempt. 150. Black. T. 41. Riv. T. 56. Matth. 1052; en Anglois, vervein; en Allemand, eisenhertz, eisenkraut, eisenhort, taubenkraut; en Danois, jernurt, hofvidurt.*

La racine de cette plante est rameuse, peu fibreuse, oblongue; sa tige s'élève depuis un pied jusqu'à deux, & est rameuse, foible, quarrée, un peu velue; ses feuilles sont oblongues, découpées en plusieurs parties & comme laciniées profondément. Il arrive quelquefois que la tige de cette plante est lisse; que les feuilles sont opposées, souvent divisées en trois & dentelées: celles du sommet, quelquefois lancéolées, oblongues & entières; ses fleurs sont en épis longs & greles, monopétales, imitant les labiées, dont le tube est cylindrique, courbe; le limbe étendu à cinq dentelures arrondies, presque égales; la corolle très-petite & bleuâtre: ses semences sont au nombre de deux ou quatre, oblongues, renfermées dans un calice tubulé, anguleux; le péricarpe est à peine visible.

Cette espece est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 628; dans l'*Hortus Romanus*, T. 3, pl. 56; dans l'*Ectypa Vegetabilium* de Lud-

wieg, pl. 149 ; dans la nouvelle Edition de Blackwel, pl. 341 ; dans Rivin, pl. 56, & dans la septième partie de notre Collection gravée des Plantes de l'Histoire Naturelle de la France : elle est annuelle & fort commune aux bords des grands chemins. On en trouve aux environs de Paris ; dans la Flandre, la Lorraine, l'Alsace, la Bourgogne, la Franche-Comté, le Berry & autres Provinces du Royaume.

Elle est inodore & presque insipide : elle donne à la distillation un esprit acide, une huile empyreumatique & un peu de sel volatil : ses cendres contiennent un sel fixe & salé, qui n'est point alkalin.

Haller dit avoir éprouvé que son sue épaissi, pris deux fois par jour à la dose d'un gros, guérit les fièvres intermittentes, & que joint au quinquina, il le rend plus efficace. Le secret antarthritique de *Fulvio Testi* est un baume préparé avec de l'huile de verveine : sa décoction mêlée avec de l'esprit-de-vin est, dit-on, bonne pour dissiper l'humeur glutineuse qui colle les paupières : les Anciens l'employoient pour arrêter le saignement de nez. Elle passe pour guérir les maux de tête, appliquée en forme de cataplasme & mêlée avec la racine de l'orpin rose : on lui attribue la même propriété, employée seule comme une omelette : elle doit encore être utile en fomentation dans la pleurésie. Il ne paroît pas néanmoins qu'on l'emploie actuellement beaucoup en Médecine. Rosen dit qu'on l'a souvent suspendue inutilement au cou des enfans qui avoient des convulsions. M. Morley guérit les écrouelles, en attachant la racine de verveine autour du cou, en l'appliquant en forme de cataplasme sur la tumeur, & enfin en donnant son eau distillée.

En général, les Auteurs regardent la verveine comme vulnéraire, détersive, histérique & fébrifuge ; on s'en sert intérieurement & extérieurement : le vin dans lequel on a fait infuser la verveine, convient dans la jaunisse & les pâles couleurs : la dose est de quatre onces le matin à jeun pendant quelque temps.

Cæsalpin dit que cette plante pulvérisée est très-bonne pour l'hydropisie : son infusion théiforme est très-bonne aux personnes vaporeuses. On prétend que l'eau distillée, ou la décoction de cette plante, dans laquelle on a fait bouillir des écrevisses de rivière, prévient l'avortement : on assure aussi que la décoction de toute la plante bouillie dans le lait augmente considérablement le lait des Nourrices.

Si on pile les feuilles de verveine, & si on les mêle avec de la farine de seigle & des blancs-d'œufs, on en obtient un cataplasme très-résolutif, qui convient dans les gonflemens de la rate ; rien ne soulage plus dans la pleurésie & la douleur de côté, ainsi que je l'ai observé plusieurs fois, que les feuilles seches de verveine fricassées dans la poêle avec un peu de vinaigre, ou amorties sur la pelle chaude & appliquées sur le côté.

La décoction de verveine est propre en gargarisme pour les maux de gorge, les ulcères de la bouche, & pour raffermir les dents ébranlées :

le suc de cette plante, ou son huile par infusion, guérit les blessures.

Quand on prescrit la verveine aux animaux, c'est toujours à la dose de deux poignées dans une livre d'eau.

Quelques Auteurs ont attribué mal-à-propos une infinité de propriétés superstitieuses à la verveine cueillie la veille de la Saint-Jean avant le soleil levant : on ne peut assez s'escrimer contre de pareilles superstitions.

GENRE X.

La Patte de Loup.

La patte de loup. *Lycopus*, Linn. a pour caractère d'avoir le périanthe de son calice monophyte, tubulé, à demi fendu en cinq lobes étroits, aigus ; sa corolle est monopétale, inégale, ayant le tube cylindrique, de la longueur du calice ; le limbe obtus, ouvert, fendu en quatre lobes égaux, dont le supérieur est plus large, échancré, l'inférieur plus petit ; les filamens des étamines sont au nombre de deux, un peu plus longs que la corolle, inclinés vers le lobe supérieur ; les anthers sont petites : le germe du pistil est fendu en quatre ; le stylet est filiforme, droit, de la longueur des étamines ; le stygmate est fendu en deux, réfléchi : le péricarpe n'est autre chose que le calice, qui renferme des semences dans son fond, au nombre de quatre, rondes, émoussées.

Nous ne connoissons en France qu'une seule espèce de cette plante.

ESPECE.

Cette espèce est la patte de loup d'Europe. *Lycopus Europæus*, *Lycopus foliis sinuato-dentatis*, Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 56, flor. suec. 2, num. 31. Pollich. Pal. num. 27, Gmel. Sib. 3, p. 248, de Necker Gallob. p. 14. Scop. Carn. edit. 2, num. 29. Mattusch. Sil. 1, num. 24. Kniph. orig. cent. 5, num. 54. Sabb. Hort. Rom. 3. Dærr. Nass. p. 146. Lycopus foliis indivisis, flor. suec. 1, num. 27. Dalib. Paris. 9. Hort. Cliff. 11. Roy. Lugdb. 326. Lycopus foliis acutè serratis, appendiculatis. Hall. Helv. num. 220. Lycopus foliis pinnato & sinuato serratis. Crantz aust. p. 327. Marrubium palustre glabrum. Bauh. pin. 230. Riv. T. XXI. Sideritis Matthioli Dalech. hist. 1117 ; en Anglois, *Waterhouchoune* ; en Allemand, *Wasser andorn* ; en Danois, *Vand marru*, *Brende skiar*.*

La racine de cette plante est fibreuse, sa tige est quarrée, rameuse, vulve : ses feuilles sont opposées, simples, ovales, sessiles, sinuées à leur base & comme ailées, dentelées à leur sommet en forme de scie : les fleurs sont axillaires & verticillées, labiées, presque campaniformes : la levre supérieure est à peine distinguée de la levre inférieure ; de manière que la corolle paroît partagée en quatre.

Cette plante est représentée dans l'*Hort. Romanus*, T. III, pl. 53 ; dans Rivin, pl. 21 ; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, T. III, Sect. XI, pl. 9, fig. 20, & dans la 7^e. partie de notre *Coll. gravée de l'Hist. Naturelle de la France* : elle est vivace & croît naturellement sur les rivages humides des différentes Provinces du Royaume : on en trouve aux environs de Paris, d'Orléans ; dans la Flandre, l'Alsace, la Bourgogne, le Soissonois, &c.

M. le Chevalier de Linné rapporte que le suc de cette plante teint parfaitement en noir ; de sorte qu'il est très-difficile de l'effacer, tant il tient opiniâtrément : aussi les linges qui se trouvent chargés de cette teinture, la conservent à perpétuité. Cette plante peut donc être de la plus grande utilité pour les Teinturiers & pour les usages économiques.

GENRE XI.

La Mappée.

Ce genre est connu en Botanique sous le nom de *Cunila*, Linn. *Mappia*, Heisteri, *Hedyosmos*, Roy. *Matth. Calamintha*, Pluck. Elle se caractérise par le calice du périanthe monophyle, cylindrique, persistant, à dix stries, à bord labié, à cinq dents ; la corolle est monopétale, ridée ; la levre supérieure est droite, plane, échancrée ; la levre inférieure est partagée en trois lobes ronds, dont celui du milieu est échancré : les filamens des étamines sont au nombre de deux, filiformes ; il y a en outre deux rudimens de filamens : les antheres sont rondes, didymes : le germe du pistil est partagé en quatre : le stilet est filiforme, de la longueur des étamines : le stygmate est fendu en deux, aigu : le péricarpe n'est autre chose que la gueule du calice, fermée par des poils : les sémences sont au nombre de quatre, ovales, menues.

Nous ne connoissons en France qu'une espèce de mappée, encore est-ce à M. Sauvages que nous devons cette découverte.

PRÉSENS DE FLORE.

263

E S P E C E.

Cette espèce est la mappée à feuilles de thym. *Cunila thymoides*. *Cunila foliis ovalibus integerrimis, floribus verticillatis, caule tetragono*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 57. Thymus pulegoides, Sp. plant. 1, p. 592. Acinos thymi folio & facie, floribus inexpandis, Morif. hist. 3, p. 404, succ. 11.*

La tige de cette plante est droite, & a environ neuf pouces de haut : ses rameaux sont peu nombreux, simples & courts : ses feuilles sont ovales, obtuses, glabres, striées intérieurement : les anneaux regnent dans toute la longueur de la tige.

Cette mappée est représentée dans l'Hist. des Plantes, par Morison, T. III, Sect. II, pl. 19, fig. 6 : elle est annuelle, & croît naturellement aux environs de Montpellier.

G E N R E XII.

Le Romarin.

Le romarin, *rosmarinus*, *Tournef. Linn.* a le périanthe de son calice monophyle, tubulé, supérieurement applati : sa bouche est élevée, & a deux levres, dont la supérieure est entière ; l'inférieure est fendue en deux : la corolle est inégale, le tube est plus long que le calice, le limbe se ride : la levre supérieure est partagée en deux, élevée, plus courte, aiguë, à bords repliés ; la levre inférieure est réfléchie, fendue en trois lobes, dont celui du milieu est très-grand, concave, à base étroite : les anneaux sont étroits, aigus : les filamens des étamines sont au nombre de deux, en forme d'âlène, simples, avec une dent, inclinés vers la levre supérieure, & plus longs qu'elle : les antheres sont simples, le germe du pistil est fendu en quatre ; son stilet a la figure, la situation & la longueur des étamines ; son stygmate est simple & aigu : le péricarpe n'est autre chose que le calice, qui renferme des semences dans son fond ; elles sont au nombre de quatre, ovales. Ce genre approche beaucoup des sauges ; il n'en diffère que par les étamines, qui sont très-peu bifurquées. On n'en connoît en France, & même ailleurs, qu'une seule espèce.

E S P E C E.

Cette espece est le romarin des boutiques. *Rosmarinus officinalis*. *Rosmarinus*, Linn. *syft. plant. edit. Reich. T I, p. 60.* *Hort. Cliff. 14.* *Hort. Upf. 11.* *Mat. Med. p. 39.* *Roy. Lugdb. 310.* *Hall. Hely. num. 250.* *Blackwel, p. 159.* *Rivin, T. 39.* *Sabb. Hort. Rom. 3, T. 67.* *Kniph. orig. cent. 1, T. 76.* *Ludwig. Eclip. T. 196.* *Rosmarinus (Knisfolia) foliis linearibus obtusis, utrinque virentibus.* *Mill. Diët. 2.* *Rosmarinus spontaneus, latiore folio.* *Bauh. pin. 217.* *Hortensis angustiore folio B. Pin. 217.* *Rosmarinus (angustifolia) foliis linearibus, marginibus reflexis, subtus incanis.* *Mill. Diët. num. 1.* *Libanotis coronaria Cord. Gesn. Hort.* ; en Anglois, *Rosemari* ; en Italien, *Rosmarino* ; en Allemand, *Rossmarien*.

C'est un arbrisseau, dont la racine est menue, fibreuse : sa tige est haute de trois ou quatre pieds au moins, divisée en plusieurs rameaux longs, greles, articulés : ses feuilles sont opposées, simples, très-entieres, linéaires, repliées par les bords, sessiles ; quand ces feuilles sont plus larges, elles constituent une variété de la même espece : ses fleurs sont axillaires, labiées, dont la levre supérieure est retroussée, échancrée, renversée ; l'inférieure est découpée en trois parties, dont celle du milieu est creusée en cuiller, & d'une couleur bleue, tirant un peu sur le blanc.

Cet arbrisseau est représenté dans la nouvelle Edition de Blackwel ; pl. 159 ; dans Rivin, pl. 39 ; dans l'*Hortus Romanus*, T. III, pl. 67 ; dans le *Botanicon in Originali* de Kniphof, cent. 1, pl. 76 ; dans l'*Eclipsa vegetabilium* de Ludwig, pl. 196, & dans la septieme partie de notre *Collection gravée d'Histoire Naturelle de la France*.

Il vient naturellement dans le Languedoc, la Provence ; dans le Roussillon & les montagnes des environs de Narbonne. On le cultive dans nos Jardins ; il faut le mettre à Paris dans l'orangerie pendant l'Hyver, ou au moins l'empailler : on le multiplie quelquefois de graine, mais plus communément de boutures & de plant entraciné. Lorsqu'on veut le multiplier de boutures, il faut faire reprendre la bouture sur couche ; on la mouille souvent, lorsqu'on la met en pleine terre, & la tenir couverte pendant quelque-temps à l'ardeur du soleil. On met pour l'ordinaire plusieurs boutures dans un pot, qu'on tient à l'ombre jusqu'à ce qu'elles commencent à pousser, & on les sépare quelque-temps après. Cette plante se soutient dans la même place pendant quelque-temps.

Les feuilles & les fleurs répandent une odeur agréable : elles entrent comme aromates dans les sachets & les pots-pourris : dans le pays Messin, chez les Villageois, les maris, le jour de leurs noces, dansent en tenant dans la main un romarin ; on en donne aussi une branche à tous les con-

PRÉSENS DE FLORE 167

vives ; & on en fait une couronne , qu'on place sur la tête de la mariée.

Le Romarin est imprégné de parties volatiles & spiritueuses ; il contient une huile essentielle éthérée , qu'on retire par la distillation ; il paroît renfermer un principe camphré , qui se manifeste par l'odeur de son esprit recteur , sur-tout lorsqu'il est gardé pendant quelque-temps.

Cet arbrisseau n'est d'aucun usage parmi nos alimens ; mais il est très-utile en Médecine , sur-tout dans les pays chauds , où l'ardeur du soleil le rend plus aromatique : il est chaud , dessicatif , incisif , astringent , & essentiellement céphalique : on l'emploie sur-tout dans l'apoplexie , l'épilepsie , le vertigo , la paralysie , & les autres affections de la tête ; il éclaircit la vue , fortifie la mémoire , & ranime le cœur ; il corrige aussi la puanteur de l'haleine , & leve les obstructions du foie & de la ratte : son infusion est fort bonne pour la jaunisse & les fleurs-blanches ; il suffit de faire macérer les feuilles & les fleurs pendant une nuit dans de l'eau commune : on en prend plusieurs verres dans la journée.

La décoction de ses feuilles dans du vin fortifie les nerfs & les jointures. On fait avec ces feuilles , celles de thym & de sauge , un vin aromatique , très-propre en fomentation , pour dissiper l'enflure qui survient aux plaies ; l'infusion théiforme des feuilles , continuée pendant un temps considérable , est utile dans les écrouelles. On donne , comme un excellent anti-asthmatique , le vin dans lequel on a fait bouillir les feuilles & les fleurs de romarin adoucies avec un peu de sucre. Quatre ou cinq gouttes d'essence de cet arbrisseau , prises dans une liqueur appropriée , enlèvent souvent les fièvres tierces.

Un célèbre Auteur assure que l'eau-de-vie de vin dans laquelle on aura fait macérer les feuilles & les fleurs de romarin , guérit la galle , les cancers & les fistules qui résistent aux autres remèdes.

La fameuse Eau-de-la-Reine de Hongrie , se tire par la distillation de fleurs de romarin , après avoir été précédemment mises en digestion dans l'eau-de-vie ; en y ajoutant de nouvelles feuilles , l'eau acquiert de nouvelles forces.

Cette eau convient dans les défaillances , les étourdissemens , les vertiges , les vapeurs hystériques & hypocondriaques : on en prend intérieurement deux ou trois gros , ou une petite cuillerée dans un verre d'eau ; on en frotte à l'extérieur les tempes , le nez & les autres parties nerveuses , ou affligées de douleur de rhumatismes : on l'emploie aussi avec succès pour les contusions , les blessures & les humeurs froides , le mal des dents & même la gangrene.

On trouve une conserve faite avec les fleurs de romarin , dans la Pharmacopée de Londres , qui fait aussi entrer ses sommités dans la *Confection Cardiaque*. Le Dispensaire de Paris emploie les sommités de romarin dans le *Vinaigre anti-septique* , dans le *Vinaigre theriacal* , dans la *Décoction aromatique* , destinée aux fomentations , & dans l'*Onguent mar-*

zium : ses feuilles , dans l'*Orvietan* , dans l'*Esprit carminatif de Sylvius* : ses fleurs , dans l'*Eau-de-la-Reine de Hongrie* , dans le *Syrop de Stachas* , composé , &c. : ses fleurs & ses feuilles , dans le *Baume Tranquille* , l'*Eau Vulnéraire* , &c.

L'expérience , dit Garidel , lui a appris , que le parfum des feuilles & des fleurs de romarin est merveilleux pour corriger l'impureté de l'air dans les Hôpitaux , où l'infection des maladies est beaucoup à craindre , pour ceux qui sont obligés de fréquenter ces endroits : on se fert pour la même fin des bayes de genévrier.

Garidel ajoute avoir expérimenté plusieurs fois , ce que le savant Diemerbroeck nous a laissé par écrit dans son excellent *Traité de la Peste* ; qu'il n'y a rien de meilleur pour prévenir cette infection , que de jeter , à différentes reprises sur le feu , un peu de poudre à canon ; Garidel s'en est servi très-souvent : le même Diemerbroeck se servoit aussi de la fumée de tabac , pour se préserver de la peste qu'il traitoit à Nimegue en 1636 & 1637.

GENRE XIII.

La Sauge.

Ce genre de plante est connu en Botanique sous les noms de *Salvia* ; *Plin. Tournef. Linn. Aitopis* , *Chiosmin* , *Chosalon* , *Helafoboschon* , *Elelisfalchon* , *Diosc. Aprost* , *Rom. Orminon* , *Hypocr. Horminum* , *Geminalis Rom. Ormia. Dac. Gallitrichon* , *Casalp. Sclarea* , *Matth. Chiarella* , *Matrisalvia* , *Melinum* , *Melligo* , *Casalp. Scarleggia. Ital. Glutinaria* , *Iungia* , *Schraderia* , *Hist.* ; en François , *Sauge* , *Ormin* , *Orvale* , *Toute-Bonne*.

Le caractère de ce genre est d'avoir le périanthe du calice monophyle ; tubulé , strié , élargi insensiblement en haut & applati , à gueule élevée & à deux levres , dont l'inférieure a deux dents : la corolle est monopétale , inégale ; le tube est supérieurement élargi , applati ; le limbe se ride : la levre supérieure est concave , aplatie , recourbée , échancrée ; la levre inférieure est large , fendue , à trois lobes , dont celui du milieu est plus grand , rond , échancré : les filamens des étamines sont au nombre de deux , très-courts ; à ces deux , il s'en trouve d'autres attachés presque transversalement au milieu , à l'extrémité supérieure desquels on remarque une glande , & à l'inférieure une anthere : le germe du pistil est fendu en quatre ; le stylet est filiforme , de la longueur des étamines & placé de même : le stygmate est fendu en deux ; il n'y a point de péricarpe , c'est seulement un calice très-légèrement connivent , renfermant dans son fond quatre

quatre semences rondes. La bifurcation des filamens constitue le caractère essentiel du genre.

M. le Chevalier de Linné rapporte trente-deux espèces de sauge; mais il s'en manque beaucoup qu'on en trouve une aussi grande quantité en France.

PREMIÈRE ESPÈCE.

La première espèce est la sauge des boutiques. *Salvia officinalis*. *Salvia foliis lanceolato-ovatis integris crenulatis, floribus spicatis, calicibus acutis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 62. Hort. Cliff. 12. Hort. Upf. 10. Mat. Med. p. 39. Roy. Lugdb. 307. Sauvag. Mons. 143. Scopol. Carn. edit. 2, num. 31. Blackw. T. 10. Kniphof. orig. cent. XI. T. 89. Knorr. Delic. Hort. 2. Miller Dict. num. 1. Salvia major. Bauh pin. 238. Salvia major officin. Salvia major, an spacelus. Tourn. Instit. Rei. Herb. Salvia latifolia. J. Bauh. ; en Anglois, Sage; en Italien, Salvia; en Allemand, Salbey.*

La racine de cette espèce est dure, ligneuse, fibreuse, vivace. Il s'en élève des tiges branchues, ligneuses, velues, quarrées: les feuilles sont opposées, amples, oblongues, obtuses, rudes, ridées, blanchâtres ou légèrement purpurines, ou de différentes couleurs, épaisses, cannelées sur leurs bords, portées sur des pédicules longues, d'une odeur très-agréable mais forte; d'une saveur aromatique, âcre, amère; aux sommets des rameaux naissent des fleurs verticillées, en gueule, découpées par le haut en deux levres, d'un bleu purpurin, garnies de deux étamines. M. Scopoli prétend néanmoins que cette plante est tétrandrique.

Elle est représentée dans la seconde édition de Blackwel, pl. 10; dans les Centuries de Kniphof. Cent. XI, pl. 89; dans l'*Hortus* de Knorr. T. II, pl. S. 14, & dans la septième partie de la Collection gravée de notre Histoire Naturelle de la France.

M. le Chevalier de Linné donne pour variété de cette espèce la petite sauge, la sauge de Provence. *Salvia minor aurita & non aurita*. Bauh. Pin. 237. Tourn. Inst. rei Herb. Blackw. T. 71. Gmelin Sib. 3. p. 226. Kniph. Orig. Cent. 2, T. 79. *Salvia (auriculata) foliis lanceolatis sapius auriculatis subtus tomentosis, floribus spicato-verticillatis, calicibus ventricosiss.* Mill. Dict. 3. *Salvia minor, officin.* Dod. pempt. Casalp. Ger. rai. *Salvia minor sive pinnata.* Park. *Salvia nobilis.* Brunf. & Gesn. *Sphacetus verus.* Theoph. Lugdb. Hist. *Salvia angustifolia & minor Tragi.* *Salvia minor auriculata.* J. Bauh.

La racine de la petite sauge ressemble à celle de la grande: ses tiges, qui s'élèvent aussi haut, sont blanchâtres, lanugineuses, rameuses, ligneuses: ses feuilles, qui ont moins de largeur, sont plus blanches,

rudes, ridées, garnies à leur base de deux folioles; leur odeur & leur faveur sont plus âcres, plus aromatiques, plus pénétrantes: ses fleurs & ses graines ne différent point de la sauge ordinaire; aussi n'est-elle qu'une variété.

Elle est représentée dans la nouvelle Edition de Blackwel, pl. 71; dans le *Botanicon in Originali* de Kniphof Cent. 2, pl. 79, & dans la septième partie de notre *Collection gravée d'Histoire Naturelle de la France*. Elle est vivace, & croît dans la Provence & le Languedoc: elle se cultive dans les Jardins, on l'y multiplie de graine; mais comme il est plus facile de la multiplier de boutures, ou de pieds enracinés, & qu'on en jouit plutôt, on se sert uniquement de cette voie: un vieux pied séparé en fournit une douzaine plus ou moins, qu'on replante au Printemps & en Automne, cela est indifférent. L'usage le plus ordinaire de cette plante est d'en former des bordures autour des quartiers du potager, soit en dehors, soit en dedans: pour cet effet, on tend un cordeau & on ouvre une petite tranchée de sept à huit pouces de profondeur sur même largeur, & on l'enterre pied à pied jusqu'à l'extrémité de ses tiges, c'est-à-dire à quatre pouces en foulant la terre avec le pied après que la tranchée est comblée. Il faut avoir la précaution de recouvrir préalablement les racines: on n'y fait pas d'autre préparation, & il n'en manque point, pour peu que les pieds aient des racines.

Cette plante n'est nullement délicate; elle ne craint ni la gelée, ni la sécheresse, ni l'humidité; cependant elle a plus de vertu dans les terrains secs, que dans les aquatiques: elle se soutient dans la même place aussi long-temps qu'on veut; mais comme elle s'éleve & s'écarte trop, passé trois ans, & qu'elle produit un vilain effet à la vue, il convient de la détruire à cet âge & de la renouveler.

Lorsqu'on la plante de boutures, il faut un peu plus de précaution: c'est pour l'ordinaire au Printemps qu'on doit la planter, pour qu'elle ait le temps de s'enraciner pendant la belle saison: il faut seulement avoir attention de coucher les brins, d'appuyer le pied ferme dessus, après qu'ils sont recouverts de terre, & d'arroser souvent jusqu'à ce qu'ils soient bien repris; mais le plus sûr est de leur faire prendre racine sur couche, & au bout de six semaines, on peut les retirer avec un peu de terre, & les placer où l'on veut.

La petite sauge l'emporte pour l'usage sur la sauge commune; ses feuilles & ses fleurs sont très-bonnes dans les décoctions & fomentations aromatiques, qu'on ordonne pour fortifier les nerfs, raffermir les chairs, ramollir les tumeurs, & dissiper l'enflure des plaies; la sauge est bonne également dans le scorbut. On balline les gencives scorbutiques avec partie égale de son jus & du suc de cochlearia, qu'on mêle avec la salicépareille & la balauste. La sauge convient encore dans les fleurs-blanches; mais il faut en interdire l'usage aux femmes enceintes, d'autant qu'elle est émménagogue. L'infusion théiforme des feuilles de cette

plante, prise intérieurement, fait très-bien dans les vertiges, les vapeurs, l'assoupissement & les autres affections du cerveau, qui menacent de l'apoplexie & de la paralysie. J'en ai souvent prescrit l'usage avec succès : cette infusion ranime en même-temps le mouvement des liqueurs & la circulation du sang ; on en prend tous les matins pendant plusieurs jours, & on l'édulcore avec du sucre. On recommande aussi cette infusion dans la suppression des menstrues & des urines, dans les indigestions & les foibles d'estomach ; dans les vents, la colique, le crachement de sang ; c'est aussi un très-bon vermifuge & un anti-asthmatique : on fume dans l'asthme ses feuilles, de même que celles du tabac. L'infusion de sauge dans le vin est souveraine pour les maux de dents ; on y ajoute à cet effet deux gros de bon tabac. L'eau distillée de cette plante est un excellent mondificatif dans les plaies ; attirée par le nez, elle arrête l'hémorrhagie, fortifie le cerveau & les membres, & resserre les gencives en s'en lavant la bouche. Cette plante a tant de vertus, qu'on l'a regardée long-temps comme une panacée universelle. Un ancien Auteur dit : *Cur moritur homo, cui salvia crescit in horto* ? Il y a encore un Proverbe Latin rapporté dans l'Ecole de Salerne : *Salvia cum rutha faciunt tibi pocula tuta*. On prétend que la sauge attire les serpens & les crapeaux ; pour les empêcher d'en approcher, il suffit, dit-on, d'y entremêler quelques pieds de rhue.

On apprend, dans les Ephémérides d'Allemagne, que les feuilles de sauge appliquées sur les piquures des guêpes & des araignées, les guérissent. Lentilius préfère la sauge à tous les autres remèdes pour la guérison des fleurs-blanches. Aëtius en faisoit boire le suc mêlé avec du miel, à la dose de deux verres, contre le crachement de sang : si on mêle la décoction de sauge avec du sang encore chaud, elle le divise, l'atténue considérablement & lui communique une couleur éclatante. Il n'y a point de plante de cette Classe, dit Schwencke, qui donne au sang une plus belle couleur : un linge trempé dans de l'eau de sauge, & mis sur une langue paralysée, lui a rendu son mouvement. Ce fait se trouve rapporté dans les Mémoires des Curieux de la Nature, second Volume, page 437.

Les feuilles de sauge entrent dans la *Poudre contre la Rage*, l'*Emplâtre de Bétoine*, &c. Ses sommités fleuries entrent dans la *Décoction aromatique*, destinée aux fomentations ; dans le *Vinaigre anti-septique* ; dans le *Baume tranquille* ; dans l'*Elixir de vitriol*, &c. Ses fleurs, dans le *Syrop de Stachas*, dans le *Baume Opodeltoch*, &c. du Dispensaire de Paris, qui en retire une *Eau spiritueuse* & une *Huile essentielle*, par la distillation : le même Dispensaire fait entrer la petite sauge dans son *Eau vulnérable*.

Quand on prescrit à l'homme l'eau distillée de la sauge, c'est depuis deux onces jusqu'à quatre ; & quant à l'infusion, la dose est d'une poignée dans une livre d'eau ou de vin. Pour les animaux, on donne l'essence à la

dose d'un gros , & les infusions à la dose de deux poignées dans une livre & demie d'eau.

 II^e. E S P E C E.

La seconde espece est la fauge des prés. *Salvia pratensis*. *Salvia foliis cordato-oblongis crenatis : summis amplexicaulibus , verticillis subnudis , corollis galea glutinosi*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. 65 , flor. suec. 2 , num. 32*. Pollich. *palat. num. 28*. Crantz *aust. 243*. Pall. *it. 1 , p. 73*. Matusch. *Sil. 1 , num. 25*. Blachw. *T. 258*. *Salvia foliis ovatis , inciso-crenatis , verticillis subnudis Hort. Cliff. 12 , flor. suec. 1 , num. 28*. Hort. *Ups. 10*. Roy. *Lugd. 310*. Dalib. *Paris. 10*. *Salvia foliis imis cordatis , superioribus longe lanceolatis , verticillis nudis , in spicam continuatis*. Hall. *Helv. num. 253*. *Sclarea pratensis*. Mill. *Dict. num. 4*. *Horminum pratense foliis serratis*. Bauh. *pin. 238*. *Horminum sylvestre*. Camer. *Epit. 629* ; en Anglois , *Meadow clary* ; en Allemand , *wilde salbey* , *wald scharley* , *Scharley kraut*.

Les feuilles radicales de cette espece sont nombreuses ; les caulinaires sont en petit nombre , pétiolées , ridées , ayant des nervures qui débordent en dessus , entre lesquelles se trouvent des petites fosses en réseau ; les bords sont découpés à dents de scie , obtuses ; les feuilles d'en bas sont presqu'en forme de cœur ; celles qui suivent sont ovales , ensuite lancéolées ; la tige est haute d'une coudée , nue ; les anneaux donnent peu de fleurs , au plus six ; les pétioles sont à une seule fleur ; les bractées sont en forme de cœur , lancéolées ; la couleur naturelle est d'un bleu sale ou violet ; la fleur est grande , en forme de faux ; le calice est long ; le segment du milieu de la barbe est en forme de cœur , découpé à dents de scie ; le petit poids des étamines est court , le filament ne porte qu'une anthere , & est très-long.

Cette plante a une odeur forte & puante. Elle est représentée dans la seconde Édition de Blackwel , pl. 258 , & dans Rivin , pl. 36. Elle est vivace , & très-commune dans plusieurs prairies de la France , presque dans toutes les Provinces.

M. le Chevalier de Linné donne pour variété de cette espece , la fauge sauvage *Salvia agrestis*. *Salvia foliis cordatis : summis amplexicaulibus , corollarum galea labium æquante*. Amæn. *Acad. 3 , p. 399*. *Horminum pratense niveum , foliis incanis*. Bauh. *pin. 238*.

La fauge des prés varie beaucoup par ses fleurs , qui sont ou blanches , ou couleur de chair , ou rouges & pourpres , & par ses feuilles , qui sont découpées profondément.

Cette plante peut former de belles touffes dans les parterres , au second rang : elles donnent au commencement de l'Été des épis de fleurs en

gneule, d'un bleu foncé ; les variétés en pourpre , en rose & en bleu , entremêlées , produisent le plus bel effet.

On se sert aussi de cette plante en Médecine : son suc & ses feuilles sèches , trempées pendant quelque-temps dans du vin chaud , s'emploient avec succès pour les ulcères.

III^e. E S P E C E.

La troisième espece est la sauge en forme de verveine. *Salvia verbenacea*. *Salvia foliis serratis, sinuatis, laeviusculis, corollis calice angustioribus*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 66. *Virid. Cliff.* 17. *Gron. Virg.* 8. *Roy. Lugdb.* 309. *Dalib. Paris.* 9. *Sauv. Monsp.* 278. *Salvia foliis pinnatim incisis glabris*. *Hort. Cliff.* 12. *Salvia foliis pinnatifido-sinuatis, corollae labiis approximatis*. *Ger. Prov.* 258. *Horminum verbenaceum*. *Mill. Dict. num.* 1. *Horminum sylvestre, lavendera flore*. *Bauh. pin.* 239. *Raj. Hist. Horminum sylvestre, minus, inciso flore, flore azureo*. *Barr. ic.* 208. *Horminum verbenaceae laciniis, angustifolium*. *Triumph. observ.* 66.

Les feuilles de cette espece sont sinueuses, découpées à dents de scie, un peu lisses : les fleurs sont semblables à celles de lavande, azurées ; les levres de la corolle s'approchent ; les corolles sont plus étroites que le calice.

Cette plante est représentée parmi les plantes de Barrelier, pl. 208 ; dans les Observations de Triumfeti, pl. 66, & dans la septième partie de notre Collection gravée d'Histoire Naturelle de la France. Elle est vivace, & croît naturellement dans les paquis : on en trouve aux environs de Paris, de Montpellier ; dans la Provence & autres Provinces du Royaume. Elle peut occuper une place dans nos parterres.

IV^e. E S P E C E.

La quatrième espece est la sauge des Pyrénées. *Salvia Pyrenaica*. *Salvia foliis obtusis erosis, staminibus corolla duplo longioribus*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, pl. 67. *Roy. Lugdb.* 309. *Horminum Pyrenaicum glutinosum anguria folio*. *Herm. Parad.* 187.

On distingue principalement cette espece des autres par ses feuilles, qui sont très amples, grasses, ridées, nerveuses, sinuées également & diversement dans son contour, crénelées, laciniées, & ayant quelque ressemblance avec les feuilles de citrouille ; les radicales sont longues d'une coudée & larges d'une main ; les caulinaires deviennent insensible-

ment plus petites : la tige est haute de deux coudées, & même plus ; quarrée, hérissée ; les rameaux sortent des aisselles des feuilles, & sont opposés, terminés en épis ; les fleurs sont semblables à celles de la précédente : la racine est vivace, sillonnée, se terminant en longueur, & garnie de plusieurs fibres plus grosses ; toute la plante est visqueuse & glutineuse.

Elle est représentée dans l'*Hermanni Paradisus Batavus*, p. 187, & dans la septième partie de notre Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France. Elle se trouve sur les montagnes les plus escarpées des Pyrénées, d'où elle a été envoyée anciennement à M. Fagon.

V^c. E S P E C E.

La cinquième espèce est la sauge glutineuse. *Salvia glutinosa*. *Salvia foliis cordato sagittatis, serratis, acutis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 68. Hort. Cliff. 13. Hort. Ups. 11. Mill. Dict. num. 11. subscalaria, Roy. Lugdb. 308. Sauv. Monsp. 146. Hall. Helv. num. 252. Scop. Carn. edit. 2, num. 33. Jacq. Vind. 5. Kniph. orig. IV. T. 70. Sabb. Rom. 3. Salvia foliis cordato sagittatis serratis acutis, dentibus calicinis summis, non satis divisis. Crantz austr. p. 239. Horminum flore luteo. Riv. T. 35. Horminum luteum glutinosum. Bauh. pin. 238. Horminum sylvestre secundum. Clus. hist. 2, p. 29. Orvala tertia. Dod. ic. p. 293.*

Cette plante est vivace ; les feuilles sont en forme de cœur & de flèche, découpées à dents de scie, aiguës ; le calice de la fleur est à trois lobes ; la corolle est en gueule ; jaune, pointillée de brun ; la partie intermédiaire de la levre inférieure est crénelée.

Cette plante est représentée dans le *Botanicon in Originali* de Kniphof, T. IV, pl. 70 ; dans l'*Hortus Romanus*, T. III, pl. 21 ; dans Rivin, pl. 35 ; dans les Planches de Dodoëns, p. 293 : elle croît naturellement dans les endroits bourbeux ; on en voit aux environs de Montpellier, à l'Espérour ; dans la Provence.

Boccone prétend que cette plante rend le vin musqué : on peut s'en servir pour faire la bière, de même qu'en général de toutes les sauges sauvages ; mais il en faut le double que du houblon en poids. Quelques Auteurs ont prétendu que cette sauge glutineuse étoit bonne contre le calcul & dans les maladies de poitrine ; mais cependant on ne l'emploie que rarement dans ces cas en Médecine.

VI^e. ESPECE.

La sixieme espece est l'orvale. *Salvia sclarea*. *Salvia foliis rugosis, cordatis, oblongis, villosis, serratis, bracteis floralibus calice longioribus, concavis, acuminatis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 71*. Hort. Cliff. 12. Hort. Ups. 10. Mat. Med. p. 10. Roy. Lugdb. 309. Dalib. Paris. 9. Ludw. *Ectyp. T. 171. Salvia foliis cordato-ovatis, obscure undulatis, foliolis floralibus lanceolato-concavis*. Guett. *Stamp. 263. Sclarea vulgaris*. Mill. *Diçl. 1. Horminum sclarea dictum*. Bauh. *pin. 228. Orvala*. Dod. *prompt. 292. Sclarea*. Tabern. *ic. 373. Tourn. Infl. rei Herb. 179. Garidel 433. Gallitrichum sativum*. J. Bauh. 3, p. 309 ; en François, Ormin, toute-bonne, sclarée.

Sa racine est longue, ligneuse, garnie de fibres : ses tiges sont hautes de deux coudées, de la grosseur du petit doigt, rameuses, quarrées, nouées & lanugineuses : les feuilles sont opposées deux à deux, verres, oblongues, velues, & plus petites à mesure qu'elles approchent des sommities ; les fleurs sortent des aisselles des feuilles, & sont disposées en longs épis & comme par anneaux ; elles sont d'une seule pièce, en gueule, bleuâtres, dont la levre supérieure est longue, grande, coupée en faucille, & renfermant un pistil grele, recourbé & un peu saillant, de même que deux étamines ; la levre inférieure est divisée en trois parties ; le calice qui soutient les fleurs est fait en cornet, dentelé, & est divisé en cinq petites pointes ; il se change en une capsule oblongue, penchée vers la terre, qui renferme des semences menues, noitâtres & presque rondes ; cette plante fleurit pendant l'Été.

Elle est représentée dans l'*Eclipsa Vegetabilium* de Ludwig, pl. 171 ; dans le *Tabernamontanus*, pl. 373, & dans notre Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France. Elle est bisannuelle, & croit naturellement en Provence, le long des chemins, dans les endroits secs ; dans les environs de Montpellier, aux prairies de Lattes : on la cultive dans les jardins sans beaucoup de peine. elle se multiplie de semences ; on coupe en Automne les tiges à rase terre ; elle repousse du pied, & pour lors elle devient vivace.

L'ormin ou orvale guérit les ophtalmies : on tire de sa graine, par la décoction dans l'eau, un mucilage très-bon pour les maladies des yeux : on prétend que si on introduit cette graine dans l'œil, elle fait sortir les corps étrangers qui s'y trouvent ; elle agit sans doute en les enveloppant par son mucilage, lorsqu'elle est amollie : ordinairement on la mêle avec du miel pour nettoyer les taches des yeux.

Ses fleurs sont un spécifique contre les fleurs-blanches & la passion hystérique, prises en décoction intérieurement ou appliquées extérieurement.

Corbeius rapporte, qu'une femme guérissoit les fleurs-blanches avec l'onguent suivant. Elle piloit de l'orvale avec du beurre frais; elle laissoit pourrir ce mélange, ensuite elle le faisoit cuire, & après l'avoir passé, elle en oignoit les parties de la génération jusqu'au nombril; elle faisoit manger en même-temps de cette plante à la malade. Muller conseilloit aussi cet onguent pour calmer les douleurs qui surviennent après les accouchemens. Craton le prescrivoit dans les vapeurs & la passion hystérique; il l'associoit aussi avec la gomme taumaque, & le faisoit appliquer sur le nombril: ce remede ne le cede pas au castoreum.

F. Hoffman attribue à cette plante une vertu anti-spasmodique; elle est très-bonne dans les coliques & les maladies des nerfs: on ordonne dans ces cas son eau distillée ou sa décoction; on en fait aussi des lavemens pour le même usage.

On prétend pareillement que sa décoction dans l'eau simple résout les tumeurs. La plante en général est assoupissante, carminative, & bonne contre les fievres tierces; les Anciens en mettoient dans le vin pour le rendre aphrodisiaque.

Les Anglois préparent, suivant J. Ray, avec les feuilles de cette plante, des œufs, de la crème & un peu de farine, une espece de gâteau, qu'ils font frire dans la poêle & servir au dessert.

Si on en croit Schwenckfeld, cette plante est aussi anti-épileptique; mise en poudre, on l'emploie comme sternutatoire.

En Allemagne, on se sert tant des feuilles que de la fleur de l'orvale pour falsifier le vin. Les Habitans du Nord s'en servent aussi pour faire de la biere; ils la substituent au houblon dans les années de disette: la biere en est plus forte & enivre plus facilement. Tragus prétend que le vin qu'on a fait fermenter avec l'orvale est très-bon aux estomachs foibles; mais il cause des pesanteurs de tête par son odeur trop forte.

VIII. E S P E C E.

La septieme espece est la sauge d'Ethiopie. *Salvia Æthiopica*. *Salvia foliis oblongis, erosis lanatis, verticillis lanatis, bracteis recurvatis, subspinosis*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 71. Gouan Monsp. 464. Illust. p. 2. Jacq. Austr. T. 211. Sabbat. H. Rom. 3. T. 23. *Salvia foliis lanceolatis, sinuato dentatis; floralibus verticillis comprimentibus*. Hort. Cliff. 13. Roy. Lugdb. 308. *Salvia foliis oblongis laciniatis hirsutis, verticillis lanatis, barba lacinia media cucullata*. Crantz aust. p. 238. *Sclerea Æthiops*. Mill. Dict. num. 2. *Æthiopsis foliis sinuosis*. Bauh. pin. 241.

Cette espece est bisannuelle; ses feuilles sont oblongues, sinueuses; les feuilles florales serrent les anneaux, sont recourbées & épineuses; les
anneaux

PRÉSENS DE FLORE. 177

anneaux sont laineux ; la découpure du milieu de la barbe est en forme de capuchon.

Cette espece est représentée dans les Plantes d'Autriche , par Jacquin ; pl. 211 ; dans l'*Hortus Romanus*, T. III, pl. 23, & dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle de la France : on la trouve aux environs de Montpellier.

O R D R E II.

Cet ordre est destiné aux plantes digyniques, c'est-à-dire, à celles qui ont deux pistils & deux étamines ; il ne renferme qu'un genre, qui est la jaunêtre.

G E N R E.

La Jaunêtre.

Ce genre est connu sous les noms d'*Antoxanton*, Linn. *J. B. Gramen*; *Scheuchz*, *Flavia*, *Heist.* Son caractère est d'avoir la base du calice à une fleur & à deux valvules ovales, pointues, concaves, dont l'intérieur est la plus grande : la base de la corolle est à une fleur, bivalve, de la longueur de la valvule la plus grande du calice : chaque valvule a à son dos inférieur une barbe, une des deux est articulée ; le nectaire est à deux folioles ovales, s'embranchant, très-petit, cylindrique ; les filamens des étamines sont au nombre de deux, capillaires, très-longs ; les antheres sont oblongues, à deux fourches de chaque côté, le germe du pistil est oblong ; les stylets sont au nombre de deux, filiformes ; les stygmates sont simples ; le péricarpe n'est autre chose que la balle de la corolle, qui renferme une semence unique, pointue de chaque côté, un peu cylindrique. M. le Chevalier de Linné admet trois especes de Jaunêtres, mais nous n'en connoissons qu'une en France.

E S P E C E.

Cette espece est la Jaunêtre odorante. *Anthoxanthum odoratum*. *Anthoxanthum spica oblonga, ovata, flosculis subpedunculatis arista longioribus.* Linn. *syst. plant. edit. Reichard*, T. I. pag. 74. *Jacq. Vindob.* 6. *Pollich. Palat. num.* 29. *Gmelin Sib.* 1, p. 127, num. 64. *Reyg. Gedan. II*, pag. 31. *Scop. Carn. edit.* 2, num. 38. *Gunn.*

Tome I.

Z

Norveg. num. 5. Necker Gallob. pag. 16, de Leers Herborn. num. 25. Mattuschk. Sil. 1, num. 26. Flor. Dan. T. 666. *Anthoxanthum flos-culis diandris*. Hort. Cliff. 25. Roy. Lugdb. 58. *Anthoxanthum flor. suec.* 29, 33. Dalib. Paris. Schreb. Gram. T. 5. *Stilling flor. misc. T. I. Gisecke ic. fasc. 1. Avena diantha*, folliculo villosa, calicinis glumis inaequalibus, altera de imo dorso, altera de summo aristata. Hall. Helv. num. 1491. *Gramen alopecurum vernum, pratense, spica flavescente*. Moris. hist. 3, pag. 193. *Gramen Avenaceum odoratum, spica flavescente monti*, p. 57. *Gramen pratense, spica flavescente*. Bauh. pin. 3. Scheuch. Agrost. 88.

La racine de cette plante est fibreuse, blanchâtre ou jaunâtre ; il s'en élève plusieurs chalumeaux, quelques-uns seulement de la hauteur d'une palme dans les endroits les plus arides, mais le plus souvent de la hauteur de dix à douze pouces, ayant deux ou trois articulations noirâtres : de chaque nœud il sort une feuille longue depuis un pouce jusqu'à une palme, frêle & un peu molle, se terminant insensiblement en une pointe aiguë, glabre, hérissée, couverte quelquefois à sa base de petits poils éloignés les uns des autres, un peu raboteuse vers les bords, si on la touche par dehors avec les doigts : la gaine des feuilles est striée, glabre, excepté la gaine des feuilles inférieures qui est hérissée vers l'origine de la feuille, se terminant d'ailleurs par la base intérieure des feuilles en une petite membrane très-mince, qui embrasse la tige, diaphane, de la longueur d'environ une ligne : au sommet du chalumeau est un épi seul, étroit, oblong, pointu, d'un pouce, d'un demi-pouce, & le plus souvent de deux pouces de longueur, large de quatre lignes, & pour l'ordinaire d'un demi-pouce vers son milieu d'un verd jaunâtre.

Cette espèce est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 666 ; dans le *Traité des Chiendents*, par Schreber, pl. 5 ; dans le premier *Cahier de Giesecke*, fig. 2 ; dans le *Monti Prodr.* pl. 84 ; dans le *Miscelanea Stillicis*, pl. 1 ; dans le troisième Volume de l'*Histoire des Plantes*, par Morison, pl. 7, fig. 25, & dans la septième partie de la *Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France*. Elle croit par toute la France dans les prés, principalement aux environs de Montpellier : cette plante qui communique au foin une odeur agréable, fournit aussi un excellent fourrage pour les bestiaux.

Nota. Nous ne connoissons en France aucune plante de l'ordre des trigyniques, aussi n'en ferons-nous pas mention ici.



 C L A S S E III.

Des Plantes triandriques.

CETTE Classe renferme des plantes hermaphrodites, qui n'ont que trois étamines ou trois maris pour le même mariage, & comprend trois ordres, dont le premier est destiné aux plantes triandriques, qui sont monogyniques, c'est-à-dire, aux plantes qui n'ont que trois étamines & un pistil : le second, aux plantes triandriques-digyniques, c'est-à-dire, à celles qui ont trois étamines & deux pistils ; & le troisième, aux plantes triandriques-trigyniques, c'est-à-dire, à celles qui ont trois étamines & trois pistils.

 O R D R E P R E M I E R.

Des Plantes triandriques - monogyniques.

Parmi les plantes de cet ordre, il s'en trouve dont les fleurs sont supérieures, d'autres dont les fleurs sont inférieures, & enfin il y en a dont les fleurs sont graminées aux valvules de la balle du calice. On distingue en France plusieurs genres de plantes triandriques-monogyniques ; la valeriane, *valeriana* ; la camelée, *cneorum* ; le polycneme, *polycnemum* ; le safran, *crocus* ; le glayeu, *gladiolus* ; l'iris, *iris* ; le faux fouchet, *schœnus*, le vrai fouchet, *cyperus* ; le scirpe, *scirpus* ; & le nard, *nardus*.

 G E N R E I.

La Valeriane.

Ce genre est connu en Botanique sous les noms de *Valeriana*, *Plin. Ital. Tournef. Vaill. Linn. Fu, Nardos Celtica, Diosc. Phu, Nardus Celtica, Ital. Saliunca, Plin. Carpestium, Galeni.*

Son caractère est de n'avoir presque point de calice, le bord est en haut ; le tube de la corolle, du côté inférieur, porte un nectaire, est bœllu ; le lymbe est fendu en cinq lobes obtus ; les étamines sont au

* Z ij

nombre de trois ou même moins, en forme d'âlène, droites, de la longueur de la corolle, surmontées par des antheres rondes : le germe du pistil est inférieur; le stilet est filiforme, de la longueur des étamines; le stigmate est un peu gros; le péricarpe est une croûte qui ne s'ouvre point, qui tombe, & qui est couronné : les semences sont solitaires & oblongues. On observe dans les différentes especes de ce genre, une diversité admirable des parties de la fructification, quant au nombre & à la figure, par exemple, le bord du calice est à peine visible dans quelques especes; dans d'autres, il est fendu en cinq : le tube de la corolle est oblong dans les uns, dans les autres il est garni d'un éperon à miel, & il s'en trouve où il est très-court; le lymbe est égal dans les uns, a deux levres dans les autres, dont la supérieure est fendue en deux; dans la plupart il y a trois étamines, dans d'autres deux, & seulement une seule dans d'autres : il s'en trouve aussi une especes qui en a quatre, & d'autres qui sont distinctes par le sexe : le stigmate du pistil est fendu en trois dans les uns, dans d'autres il est échancré, & dans d'autres il est globuleux; il n'y a presque point de péricarpe dans les unes, dans les autres il se trouve une capsule épaisse, & dans d'autres le péricarpe est à deux loges; dans quelques-unes les semences sont couronnées par une aigrette, dans d'autres il n'y a point de semences, & la figure de ces semences varie toujours; par conséquent il n'y a aucun genre, dont les especes soient aussi différentes; à la rigueur on pourroit former plusieurs genres avec ce genre seul.

M. le Chevalier de Linné rapporte vingt especes de valeriane; nous n'en connoissons en France qu'onze especes.

PREMIERE ESPECE.

La premiere especes est la valeriane rouge. *Valeriana rubra*. *Valeriana floribus monandris caudatis, foliis lanceolatis integerrimis*. Linn. *syst. veg. edit. Reich. T. 1, p. 84. Hort. Cliff. 15. Hort. Ups. 14. Roy. Lugdb. 215. Dalib. Paris. 12. Mill. Dict. num. 3. Valeriana foliis glaberrimis, floribus calcaratis*. Hall. *Helv. num. 213. Valeriana rubra*. Bauh. *pin. 165. Riv. T. 3. Dod. 91. Valeriana marina latifolia major rubra*. Morif. *Hist. 3, p. 102. sect. 7. Phu peregrinum, Camer. epit. 24.*

La tige est haute d'une coudée, ferme, rameuse; les feuilles sont lisses, à bords très-entiers, presque en forme de cœur; celles d'en-bas sont pétiolées; les supérieures sont sessiles; les ombelles terminent les tiges : la fleur jette contre un péduncule un long éperon : le lymbe de la fleur a deux levres, est à cinq feuilles; sa couleur est d'un beau pourpre; il n'y a qu'une seule étamine, d'autant que le tube de la fleur se trouve très-étroit; les stipules sont lancéolées.

M. le Chevalier de Linné donne pour variété de cette espèce, la valeriane à feuilles étroites. *Valeriana angustifolia*. *Valeriana foliis linearibus integerrimis*, Mill. *Diët. num.* 4. *Valeriana rubra angustioribus & longioribus foliis*. Pluk. 319. *Valeriana rubra angustifolia*. Bauh. pin. 165. prodr. 88. Bauh. *hist.* 3, p. 211, Pluk. p. 319.

Cette variété a les feuilles linéaires, deux fois plus étroites que l'espèce principale; Morison dit en avoir vu une variété à fleurs blanches. La principale espèce est représentée dans Rivin, pl. 3; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, sect. 7, pl. 14, fig. 15, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France: la variété est représentée dans Plukenet, pl. 232, fig. 2 & 3.

Cette plante est vivace, & croît naturellement sur les endroits escarpés. On la trouve aux environs de Paris, à Montpellier, au Mont Saint-Loup, à l'Espérou; dans la partie méridionale de la Provence; dans le Soissonnois, suivant M. Petit; dans la Bourgogne, suivant M. le Clerc. En Sicile on fait entrer cette valeriane dans les falades.

II^e. E S P E C E.

La seconde espèce est la valeriane dioïque. *Valeriana dioica*. *Valeriana floribus triandris dioicis, foliis pinnatis integerrimis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 85. it. Oel. 46, flor. suec. 31, 35. Dalib. Paris. 2. Pollich. palat. num. 30. Scop. Carn. edit. 2, num. 40. Necker Gallob. p. 18. Matusch. Sil. num. 27. Kniph. orig. cent. XI. Flor. Dan. T. 687. Darr. Nass. p. 242. Valeriana foliis caulinis pinnatis, sexu distincta, Hort. Cliff. 16. Valeriana foliis caulinis pinnatis, polygama, virid. Cliff. 5. Roy. Lugdb. 235. Valeriana foliis radicalibus petiolatis, ovatis caulinis pinnatis, sexibus distincta. Hall. Helv. num. 208. Valeriana palustris minor. Bauh. pin. 164. Valeriana palustris inodora parum laciniata. Bauh. pin. 86. femina. Valeriana alpina minor. Bauh. pin. 165. prodr. 87. Valeriana praetensis minor. Morif. T. 10. D. E.*

Les racines de cette espèce ont une odeur douce, rassemblées plusieurs ensemble; de la même racine sortent des touffes de plusieurs feuilles; ses feuilles sont rondes, ou en forme de cœur, obtuses, dentelées obliquement, ailées à la tige, composées de cinq petites folioles elliptiques, dentelées; la dernière est la plus grande, ovale, elliptique: dans la variété femelle, les feuilles sont plus larges, & quelquefois rondes sans aîles: la tige est haute d'un pied, non rameuse, excepté à l'ombelle où elle se divise en trois; les fleurs sont un peu grandes, rougeâtres, très-petites dans la variété femelle, pâles & rassemblées d'une façon très-ferrée: dans cette même variété femelle, la semence est couronnée d'un tube fendu en trois, & d'un rudiment d'étamines: dans la variété mâle,

il y a trois étamines qui s'élevent de la fleur ; la semence est avortée, & le tube est plus court que les étamines ; par conséquent il ne se trouve point de vraies fleurs mâles.

On peut rappeler au sexe mâle avec le sexe féminin plus imparfait, la valeriane connue sous les phrasas de *phu minimum* seu *Valeriana montana palustris*. *Cam. epit.* 23. *Valeriana minima* *Dod. purg.* 88. *Phu minus* seu *Valeriana minor*, *tabernæm.* 165. *Valeriana 4 minor*. *Morif. umbellif.* p. 51, *Tom. X*, D. E. *Valeriana minor*. *Black. T.* 284.

Les phrasas qui peuvent se rapporter à la valeriane femelle avec un rudiment d'étamines, sont *Valeriana 4 omnium minutissima*. *Trag.* 62. *Valeriana palustris foliis subrotundis*. *Loef.* 279, *ic.* 84. *Valeriana sylvestris*, seu *palustris minor altera*. *Raj. Angl.* 299. *Valeriana flore exiguo*. *Riv. T. II.*

La valeriane dioïque est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 687 ; dans les Plantes ombellifères de Morison, pl. 70. D. E ; dans la nouvelle Edition de Blackwel, pl. 284 ; dans le *Flora Prussica* de Loefel, pl. 84 ; dans Rivin, pl. 2, & dans la septième partie de notre *Collection gravée d'Histoire Naturelle de la France*. Elle est vivace, & croît naturellement dans les champs humides de la France : on en trouve aux environs de Paris ; dans la Flandre Française ; dans les environs d'Etampes ; dans la Provence.

III^e. E S P E C E.

La troisième espèce est la valeriane des boutiques. *Valeriana officinalis*. *Valeriana floribus triandris, foliis omnibus pinnatis*. *Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 86. *Mat. Med.* 42. *Hort. Cliff.* 15, *flor. suec.* 30, 34. *Roy. Lugdb.* 234. *Dalib. Paris.* 11. *Pollich. palat. num.* 31. *Gmel. Sib.* 3, p. 120. *Scop. Flor. Carn.* 2, num. 39. *de Necker Gallob. p.* 18. *Mattusch. Sil.* 1, num. 28. *Ectyp. veg. T.* 99. *Blacw. Tab.* 284. *Kniph. orig. cent.* 5, num. 97. *Dærr. Nass.* p. 243. *Valeriana foliis pinnatis, pennis dentatis*. *Hall. Helv. num.* 210. *Oed. Dan. Valeriana palustris major*. *Bauh. pin.* 164, *prodr.* 86. *Valeriana sylvestris major*. *Bauh. pin.* 1604. *Flor. Lapp.* 150. *Valeriana sylvestris*. *Dod. pempt.* 349. *Phu Germanicum*. *Fusch.* 857 ; en Anglois, *Valerien* ; en Allemand, *Augem Wertz*, *Balarien*, *Kaxenwurtz*, *Theriacwurtz* ; en Suédois, *Wanderot*, *Welamsfrot*, *Stamgræs* ; en Danois, *Baldier*, *Vienroed*, *Valerian*, *Wed Nardus*, *Vandlsfurt*, *Venderoed*, *Vendingeroed*.

La racine de cette espèce est fibreuse, blanchâtre, rampante, d'un goût aromatique & d'une odeur pénétrante & désagréable ; elle pousse des tiges à la hauteur d'un homme, droites, greles, fistuleuses, cannelées, entrecoupées de nœuds d'espace en espace, un peu velues : ses feuilles sont

PRÉSENS DE FLORE. 183

semblables à celles de l'espece suivante, mais plus divisées, plus vertes, dentelées en leurs bords, un peu velues en dessous, & parsemées de grosses veines inodores, d'un goût salé & amer.

On a remarqué que quand cette plante se trouve aux lieux humides & ombrageux, elle donne une variété de feuilles plus larges, plus lisses, d'un verd plus luisant, & à tiges plus fortes : ses fleurs, qui paroissent en Mai & Juin, ressemblent assez à celles de la valeriane des jardins, de même que ses semences, qui sont mûres en Juillet.

Cette plante est représentée dans l'*Ectipa Vegetabilium* de Ludwig ; pl. 99 ; dans la nouvelle Edition de Blackwel, pl. 271 ; dans le *Flora Danica*, pl. 570, & dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France. Elle est vivace, & croît dans les haies, aux lieux ombrageux & humides : on en voit dans le bois des Capucins de Meudon ; dans le terroir de Colmar, aux environs d'Aix ; dans les bois de la Barre & de Velnay, près d'Etampes ; dans l'Orléanois, le Lyonnais, la Lorraine, l'Alsace, la Bourgogne, autour de St.-Bernard ; le Soissonnois, sur le Mont-Pila.

La racine de cette valeriane est anti-épileptique, vermifuge, sudorifique, hystérique & emmenagogue, elle est même aussi anti-asthmaticque. Camerarius la vante beaucoup pour la jaunisse ; & Fabius Colonna, pour l'épilepsie. Cet Auteur assure qu'il a été guéri de l'épilepsie par l'usage de cette racine, & qu'il en avoit vu guérir plusieurs. Il conseille de l'arracher, avant qu'elle pousse ses tiges ; de la mettre en poudre, & d'en avaler une demi-cuillerée dans du vin, de l'eau, du lait, ou quelque autre liqueur. On la peut donner aux enfans & à tous ceux qui ont des mouvemens convulsifs.

Tournefort en a observé de grands effets dans la passion hystérique, & dans les plus violens paroxismes de l'asthme : il faut verser une chopine d'eau bouillante sur une once des racines de cette plante, retirer le pot du feu, le bien couvrir, & faire boire l'infusion par verres. L'extrait de ces racines est bon dans les mêmes maladies : on en donne un scrupule avec un grain de *Laudanum*, ou bien l'on mêle le *Laudanum* avec un demi-scrupule de la poudre de ces racines.

M. Chomel, dans son *Traité des Plantes*, dit avoir guéri, avec la poudre de la racine de valeriane sauvage, plusieurs personnes de différens âges & de différens sexes ; une entr'autres, âgée de douze ans, qui tomboit depuis quatre ans, deux ou trois fois par mois, dans des mouvemens convulsifs, & à laquelle il étoit resté un tremblement continuel. Il commençoit d'abord par purger le malade, même avec le tartre-émétique, s'il étoit assez grand & chargé d'humeurs ; il faisoit prendre ensuite la poudre de racines de valeriane trois jours consécutifs à jeûn, à la dose d'un gros dans du vin blanc ou du lait : il repurgeoit le malade, & il en donnoit encore trois prises dans les mêmes intervalles ; si les sueurs se manifestant, & si le ventre se lâche, c'est un signe de guérison.

Le Docteur Grugerus assure avoir guéri radicalement nombre d'épileptiques avec la poudre de la racine de valeriane sauvage, donnée à la dose d'un gros dans un véhicule sudorifique & répétée pendant plusieurs jours; ce remède procuroit des sueurs abondantes, qui diminuoient d'abord la violence des paroxismes, & enlevoient ensuite totalement la maladie.

Le Docteur Lentilius dit n'avoir rien trouvé de meilleur que cette poudre dans les épilepsies uterines, causées par la suppression des menstrues. Voyez à ce sujet les Ephémérides d'Allemagne, ils sont pleins de pareilles observations. Personne ne dispute à cette plante sa propriété anti-épileptique; elle est même préférable, suivant Sylvius, à la pivoine, pour les maladies accompagnées de convulsions.

Mappus prétend que la poudre de cette racine, prise souvent & mêlée avec la fleur de soufre, convient dans les fièvres tierces. Le même Auteur conseille son infusion chaude avec de la poudre de soufre, dans les fièvres malignes, & même la peste.

M. Marchand a fait plusieurs observations sur la racine de la grande valeriane. Il y a plusieurs années, dit cet Académicien, que lisant le Livre intitulé : *Phytobasanos* de *Fabius Columna*, je remarquai qu'il assuroit, que la racine de la grande valeriane sauvage, mise en poudre, est un excellent spécifique contre l'épilepsie, & que non-seulement il avoit vu plusieurs épileptiques guéris par l'usage de la poudre de cette racine; mais qu'ayant été lui-même sujet à l'épilepsie, il avoit été guéri par ce remède.

L'autorité de ce savant homme me fit naître l'envie d'expérimenter un remède si utile. Je tirai hors de terre, au mois de Mars, les racines de cette plante; après les avoir fait sécher, je les réduisis en poudre; j'en donnai d'abord une prise à un garçon de quinze à seize ans, qui depuis l'âge de sept ans, tomboit presque toutes les semaines dans des symptômes épileptiques, perdant connoissance & écumant de la bouche. Ce garçon, après avoir pris ce remède, fut dix-huit jours sans tomber dans les accidens ordinaires; mais après ce temps, il retomba deux fois en huit jours, avec cette différence que les accès étoient de la moitié plus courts: je le purgeai, & ensuite je lui donnai une seconde prise de la même poudre. Cette première purgation n'ayant presque rien évacué, trois jours après il eut un accès d'épilepsie, qui m'obligea de le purger encore une fois: je lui fis prendre un gros & demi de la même poudre, ce qui lui procura une sueur abondante, & lui fit vider par le bas plusieurs vers; quatre jours après, je lui fis encore prendre un gros de cette poudre, qui le fit seulement suer: depuis ce temps, dit l'Observateur, il a joui d'une santé parfaite, quoiqu'il y ait déjà environ six ans.

Un de mes amis me pria, continue toujours le même Auteur, de donner

donner ce remède à une autre personne, âgée de vingt ans, qui avoit été attequée d'épilepsie dès l'âge de quatorze ans, & qui, depuis ce temps, tomboit régulièrement tous les mois dans des accidens, dont les paroxismes étoient si violens, qu'on l'a vu dans son dernier accès, se débattre contre terre & se rouler de l'un à l'autre bout d'une cour de neuf à dix toises de long, en écumant de la bouche & perdant tout sentiment pendant plus d'une demi-heure : ayant vu la malade, qui avoit encore la tête pleine de contusions par sa dernière chute, je crus, avant de rien entreprendre, qu'il étoit à propos de la faire saigner, ce qui fut fait le même jour ; trois jours après, je la purgeai, & l'ayant laissé reposer trois autres jours, je lui fis prendre deux gros de la poudre de la racine de cette même plante, qui la lâchèrent un peu pendant la matinée ; sur l'après-midi, elle suva assez considérablement & rendit quantité de vers ; le quatrième jour elle me parut beaucoup plus gaie, qu'elle n'étoit de coutume ; le cinquième je lui fis encore prendre un gros de cette même poudre, qui la fit moins suer que la première fois, & lui fit encore jeter quelques vers : elle parut fort abattue par cette dernière prise ; mais depuis environ deux ans, elle n'a ressenti aucune attaque d'épilepsie, & elle a entièrement recouvré sa santé.

Nous avons donné avec succès ce remède à plusieurs enfans & à des personnes déjà avancées en âge : à quelques-uns il a reculé l'accès ; à d'autres, il en a diminué la violence ou la durée, ce qui n'est pas peu de chose dans une maladie, dont la guérison, & même le soulagement ont paru toujours si douteux : c'est encore un grand avantage de ce que l'on peut administrer ce remède à tout âge, n'ayant jamais produit de mauvais effets.

M. le Chevalier de Linné a fait soutenir, en 1767, une thèse, par laquelle il range parmi les purgatifs indigènes, la valeriane ; & il nous apprend, que deux gros de cette racine, bouillis dans de l'eau commune, purgent abondamment par haut & par bas. M. Vicat dit s'être soulagé considérablement d'une foiblesse de vue assez grande & ancienne, accompagnée de mouches voltigeantes à l'œil gauche, en prenant trois fois par jour pendant quinze jours jusqu'à deux dragmes de valeriane en poudre, après avoir fait inutilement usage pendant un mois de l'extrait de coquelourde noirâtre de Storck, dont il étoit enfin parvenu à prendre un gros trois fois par jour : M. Vicat a enfin découvert que sa foiblesse de vue, & les acides, dont il se plaignoit, provenoient sur-tout du ver-plat, qu'il a rendu au bout de six ans, sans y tâcher ; car il ne se doutoit point de l'avoir : sa vue s'est pour lors beaucoup rétablie.

Cullen dit avoir donné la racine de valeriane jusqu'à demi-once sans succès ; ce qui le conduit à recommander de la tirer au Printemps, ainsi que nous l'avons déjà observé, parce que dans la suite elle n'a plus de vertus.

Cartheuser prétend que la vertu de cette racine réside dans la partie résineuse ; la teinture , qu'on en tire par l'esprit-de-vin , a le goût & l'odeur de cette plante : il en est de même de l'extrait spiritueux , qui est extrêmement abondant. Le célèbre Hill préparoit aussi une teinture spiritueuse de valeriane : il disoit que cette plante contractoit de l'amertume dans les bruyeres & vouloit qu'on la séchât & conservât avec soin. On en tire une si petite portion d'huile , qu'à peine est-elle sensible. La racine de valeriane transmet à l'eau sa qualité amere & nauséuse ; mais cette infusion en consistante d'extrait est fort nauséuse & a une saveur douce amere.

Haller assure avoir souvent donné avec succès cette racine contre les maladies hysteriques ; & dans le cas d'une trop grande sensibilité de nerfs , il dit aussi avoir suspendu , par le moyen de cette racine , le retour des paroxismes épileptiques ; à un jeune Gentilhomme , qui , cependant étant retourné en Italie , a été , à ce qu'on a dit à M. Haller , de rechef atteint du même mal ; mais il a guéri complètement , & sans retour , avec le suc de la racine de cette plante , une Demoiselle de condition , qui étoit véritablement épileptique & des accès de laquelle il avoit été témoin : aussi est-ce avec raison que Jacob Douglas a cherché à introduire ce remede dans les Pharmacies , & que M. Tissot en fait beaucoup d'usage : il dit que c'est le meilleur anti-épileptique que l'on emploie , & il recommande l'extrait aqueux , qu'on en prépare.

Cette racine guérit encore la céphalique : on l'a donnée utilement en poudre dans les délires & l'insomnie d'une fièvre maligne , quoiqu'elle ne soit pas fort propre à arrêter les progrès de la putridité ; mêlée avec le gaiac , elle résout , avec une efficacité singuliere , les obstructions des glandes , employée même à l'extérieur. Les Anciens la croyoient diurétique ; suivant Boding , elle est encore très-bonne dans le teneisme : l'huile distillée de valeriane est un puissant remede contre les épilepsies ; & les Ephémérides des Curieux de la Nature en donnent un exemple dans la Décade troisième , Année quatrième , Observation quarante - quatrième.

Quand on prescrit la valeriane aux animaux , c'est pour l'ordinaire en substance , depuis une once jusqu'à une demi-once.

IV^e. E S P E C E.

La quatrième espece est la valeriane des jardins. *Valeriana phu.* *Valeriana floribus triandris ; foliis caulinis pinnatis ; radicalibus indivisis.* Linn. *syst. plant.* edit. Reich. T. I , p. 86. Hort. Ups. 13. Mat. Med. p. 42. Mill. *Dict. num.* 1. Mattusch. *Sil.* 1 , num. 29. Ludv. *Ectyp. veg.* T. 98. Blackw. T. 250. Kniph. *orig. cent.* 5 , num. 98. *Valeriana folius*

infimis integris, proximis laciniatis, caulinis pinnatis. Hort. Cliff. 15, Roy. Lugdb. 234. Valeriana hortensis. Bauh. pin. 194.

La racine de cette plante est épaisse, ridée, d'une couleur brune, jaunâtre à l'extérieur, pâle intérieurement : elle a une odeur pénétrante, mais désagréable, & une saveur aromatique, avec de l'âcreté. Cette racine pousse des tiges hautes d'environ trois pieds, greles, rondes, lisses, creuses, rameuses, garnies d'espace en espace de deux feuilles opposées, lisses ; les unes entières, les autres découpées profondément de chaque côté, comme celles de la scabieuse, longues, & terminées ordinairement par une pointe arrondie, sur-tout celle d'en-bas ; ses fleurs naissent comme en ombelle aux sommités des tiges & des rameaux, formant une espede de girandole, petites, de couleur blanche, tirant sur le purpurin, d'une odeur suave, qui approche de celle du jasmin : chacune de ces fleurs est en tuyau évasé en rosette, taillé en cinq parties, avec quelques étamines à sommets arrondis : quand la fleur est tombée, il lui succede une semence aplatie, oblongue, couronnée d'une aigrette.

Cette plante est représentée dans l'*Eclipta vegetabilium* de Ludwicz ; pl. 98 ; dans la nouvelle Edition de Blackwel, pl. 250, & dans la septieme partie de notre *Collection gravée d'Histoire Naturelle de la France*. Elle est vivace ; elle fleurit en Avril, Mai & Juin : elle vient naturellement en Alsace, à Fougetes ; dans le Languedoc, & dans les plus hautes montagnes des Alpes : on la cultive dans nos jardins ; il ne s'agit que de lui donner un labour au Printemps, & de partager les racines, quand le pied est trop gros : les chats aiment à se rouler dessus, comme sur la cataire.

La racine de cette plante, qui est presque la seule partie employée en Médecine, est regardée comme apéritive, diurétique, alexitere, vermifuge, cordiale, sudorifique & vulnéraire : elle excite les urines & les mois aux femmes, soulage le mal de tête, éclaircit la vue, fortifie l'estomach & le cerveau, facilite la respiration : on l'emploie intérieurement ou extérieurement contre l'épilepsie, la peste, la jaunisse & les obstructions des viscères : elle se donne en poudre, depuis un gros jusqu'à deux dans du vin ou quelqu'autre liqueur appropriée à la maladie. La plupart de ces prétendues vertus sont regardées comme fort douteuses par les Praticiens modernes.

Rien n'est meilleur pour fortifier la vue, que de laisser tomber quelques gouttes de sa décoction dans les yeux. Les plus grands Praticiens assurent, d'après l'expérience, que si on boit tous les matins à jeun de la tisane tiède, faite avec la racine, de la réglisse & des raisins de Corinthe, on en ressent des effets salutaires dans l'asthme, la toux humorale & la passion hystérique.

Les feuilles de cette plante pilées & appliquées extérieurement, appaisent les douleurs de la tête, corrigent la malignité des boutons, & tirent les balles & les épines enfoncées dans la chair. Ray rapporte qu'en Angle-

terre le peuple se sert de ces mêmes feuilles en cataplasme pour guérir les petites plaies. Nous en avons souvent conseillé l'usage d'après ce grand Botaniste; ce qui nous a très-bien réussi. On fait avec la plante une eau distillée; avec la racine, un extrait & des trochisques.

V^e. E S P E C E.

La cinquième espèce est la petite valeriane des Alpes. *Valeriana tripteris*. *Valeriana floribus triandris, foliis dentatis, radicalibus cordatis, caulinis ternatis ovato-oblongis*. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I, p. 86*. Jac. *Vindeb. 201, num. 2*. Scop. *Carn. II, num. 41*. Jacq. *Austr. T. III. Valeriana foliis radicalibus cordatis, caulinis tripteris*. Hal. *Hely. num. 211*. *Valeriana floribus triandris, foliis radicalibus cordatis, aliis laciniatis*. Sauv. *Monf. 276*. *Valeriana Alpina prima*. Bauh. *pin. 165. prodr. 86*. *Valeriana Alpina altera*. Bauh. *pin. 165*. *Valeriana Alpina minor, planta palmaris*. Pluk. *alm. 380*. *Valeriana minima, planta uncialis*. Pluk. *alm. 37*. *Valeriana Alpina saxatilis minor flore albo*. Barrel. *T. 742*. Hall. *Nardus montana altera*. Morif. *umb. p. 51*.

La racine de cette plante est ligneuse, a plusieurs racines odorantes; les feuilles radicales sont pétiolées, en forme de cœur, mais plus longues, aiguës, découpées à dents de scie; les feuilles caulinaires sont semblables, ovales-lancéolées, ternées; en sorte que les deux plus petites approchent de la plus grande à son origine: la tige est haute d'un pied, & même au-delà, rameuse; les ombelles sont androgynes, en roses, odorantes; les stipules sont foyeuses, planes au-dessous des rameaux à fleurs.

Cette plante est représentée dans le *Flora Austriaca* de Jacquin, pl. 3; dans le *Prodromus* de Bauhin, pl. 86. dans l'*Almag.* de Pluckner, pl. 235, fig. 7 & 8. Elle se trouve sur toutes les roches du Puy, de Domme & du Mont-d'Or en Auvergne; sur les montagnes des Alpes & du Dauphiné; aux environs de Beziers, à la Malou, & aux environs de Montpellier; à l'Espérou, & aux Capouladoux; sur les montagnes de la partie méridionale de la Provence.

VI^e. E S P E C E.

La sixième espèce est la valeriane des montagnes. *Valeriana montana*. *Valeriana floribus triandris, foliis ovato-oblongis subdentatis, caule simplicis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 87*. Jacq. *Vindeb. 202. austr. cent. 3*. Scop. *Carn. II, num. 42*. Gmel. *Sib. 3, p. 121, num. 2*. *Valeriana foliis ovato-lanceolatis, obiter dentatis*. Hall. *num. 212*. *Valeriana montana, subrotundo folio*. Bauh. *pin. 165*. *Valeriana Alpina, scrophularia folio*. Bauh. *pin. 164. Prodr. 87*. *Valeriana Alpina foliis integris*.

radice, repente, inodora. Rai *syllog. exter. p. 259. Valeriana montana. Lugdb.*

La racine de cette espèce est ligneuse, longue, a plusieurs racines ensemble, souvent sans odeur : les feuilles qui sont vers la terre sont pétiolées ; les premières sont rondes, les autres sont ovales, obtuses, également dentelées : les supérieures sont sessiles, ovales-obtuses-lancéolées, à bords pliés ou sans dents ; les ombelles sont les mêmes que celles de la seconde espèce, & ont la même couleur ; les stipules qui sont au-dessous des rameaux à fleurs, sont soyeuses, plus larges, en forme d'âlène ; la fleur est à-peu-près la même.

Cette plante est représentée dans le *Flora Austriaca* de Jacquin, pl. 269, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France. Elle croît communément sur les montagnes des Alpes, du Dauphiné, & sur celles des Pyrénées : elle est vivace.

VII^e. E S P È C E.

La septième espèce est la valeriane d'Été. *Valeriana calcitrapa. Valeriana floribus monandris, foliis pinnatifidis. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 89. Hort. Ups. 14. Mill. Dict. num. 5. Kniph. orig. cent. 9, num. 98. Valeriana foliis pinnato-laciniatis, floribus monandris. Virid. Cliff. 4. Hort. Cliff. 16. Roy. Lugdb. 235. Sauvag. Monsp. 275. Valeriana foliis calcitrapa. Bauh. pin. 164. Morif. hist. 3, p. 105, sect. 7. Valeriana sylvestris, foliis tenuissime divisis. Bauh. pin. 165. Valeriana annua seu aestiva. Clus. hist. 2, p. 54.*

Les feuilles de cette espèce sont découpées en ailes, semblables à celles de la chausse-trappe ; d'où lui est venu le nom de *calcitrapa*. Les fleurs sont monandriques ; elle est annuelle.

Elle est représentée dans le *Botanicon in originali* de Kniphof, cent. 1, num. 98 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, T. III, sect. 7, pl. 14, fig. 7, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

Dom Emmanuel Fournault dit l'avoir découvert à Souillac, sur les murailles. On en trouve aussi aux environs de Montpellier, auprès de Grabes.

VIII^e. E S P È C E.

La huitième espèce est la valeriane tubéreuse. *Valeriana tuberosa. Valeriana floribus triandris foliis radicalibus lanceolatis integerrimis, reliquis pinnatifidis. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 87. Ger. prov-*

218. *Nardus montana radice olivari*. Bauh. pin. 165. *Nardus montana radica oblonga*, id. *Valeriana alpina minor*. C. B. Burfero, cui radis ramosa. *Nardus montana longius radicata*. Cam. epit. 16.

La racine de cette espece est rameuse, oblongue; les feuilles radicales sont lancéolées, très-entieres; celles de la tige sont à deux ailes de chaque côté; les fleurs sont triandriques. Cette plante est vivace, & croit naturellement en Provence.

IX^e. ESPECE.

La neuvieme espece est la valeriane des Pyrénées. *Valeriana Pyrenaica*. *Valeriana floribus triandris, foliis caulinis cordatis dentatis petiolatis, summis ternatis*. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 88. *Valeriana floribus triandris, foliis caulinis cordatis serratis petiolatis, summis ternatis*. Hort. Cliff. 15. Roy. Lugdb. 235. Monn. observ. 235. Mill. Dict. num. 6. Kniph. orig. cent. 7, num. 97. *Valeriana maxima Pyrenaica, cacalia folio*. Tourn. inst. 131. *Valeriana Canadensis*. Riv. Monf. 6. *Valeriana Orientalis, alliaria folio, flore albo*. Buxb. cent. 2, p. 19.

Les feuilles de la tige de cette plante sont en forme de cœur, découpées à dents de scie, pétiolées, semblables à celles du cacalia: celles d'en-haut sont ternées; les fleurs sont triandriques; leur corolle est blanche.

Cette plante est représentée dans le *Botanicon in originali* de Kniph. Cent. 7, num. 97; dans la seconde Centurie de Buxbaum, pl. 11, & dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France. Elle est vivace; elle est commune sur les Pyrénées, & croit à l'ombre, dans les endroits humides; on en voit dans le Roussillon.

X^e. ESPECE.

La dixieme espece est la doucette, la mâche, la clairiette, la chuquette, la blanchette, la bourcette, l'oreillette, la salade royale, la salade de Chanoine, la poule-grasse. *Valeriana locusta*. *Valeriana floribus triandris, caule dichotomo, foliis linearibus*. Linn. Syst. nat. edit. Reich. T. I, p. 89, flor. Suec. 32, 36. Hort. Ups. 14. Dalib. Paris. 12. Leers Herborn. num. 28. de Necker Gallob. p. 19. Darr. Nass. p. 24. *Valeriana caule dichotomo, foliis lanceolatis integris*. Vir. Cliff. 5. *Valeriana (olitoria) fructu simplici*. Hort. Cliff. 16. Roy. Lugdb. 235. *Valerianella foliis oblongis, rariter incis, seminis mucrone simplici*. Hall. Helv. num. 214. Pollich. palat. n^o. 32. Mattusch. Sil. 1, num. 30. Kniph. cent. 3, num. 95. *Valeriana campestris inodora major*. Bauh. pin. 165.

La racine de cette plante est menue, fibreuse, blanchâtre : sa tige s'éleve du milieu des feuilles à la hauteur d'un demi-pied ; elle est foible, ronde, cannelée, creuse, nouée, bifurquée : ses feuilles sont opposées 2 à 2, oblongues, assez épaisses, molles, tendres ; les unes entières, les autres crénelées & sans pétiole : ses fleurs naissent aux sommités des tiges, en ombelles, & sont semblables à la valeriane commune.

Cette plante est représentée dans le *Botanicon in originali* de Kniph-Cent. 3, num. 95, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

On distingue deux variétés de cette espece : l'une a les feuilles entières ; & est connue sous les noms de *Pseudo-valeriana annua arvensis præcox humilis*, semine compresso rotundo. Moris. hist. 3, p. 164 ; & *Valeriana arvensis præcox humilior*, ejusd. umb. 54, num. 58, 59. *Lactuca agnina* 1. Tabern. 167 ; l'autre les a découpées, & a pour phrases, *Lactuca agnina* 2. Tabern. 167. *Phu minimum alterum*. Lob. icon. 717. *Locusta minor*. Riv. Tab. 6.

La première variété est représentée dans les Plantes ombellifères de Morison, planche des semences, num. 58 & 59, & dans *Taberna-montanus*, p. 167. La seconde est pareillement représentée dans ce dernier Auteur, p. 167 ; dans Lobel, pl. 717, & dans Rivin, pl. 6.

La mâche est annuelle : elle croit dans les vignes, les balmes, & sur les bords des chemins : on la cultive aussi dans les jardins potagers ; on l'emploie dans des bouillons de veau ; on la mange en salade, à l'huile & au vinaigre, ou avec la sauce de carpe en étuvée : elle passe pour rafraîchissante & adoucissante. On a vu un Lientérique se nourrir uniquement de ce légume si innocent, & tout autre mets l'incommodoit. Lorsqu'on prépare des bouillons avec cette plante, il faut les aiguïser avec du jus de citrons ; on les dit très-bons dans les sievres. Le meilleur temps pour manger de cette plante, est l'entrée du Printemps.

XI. E S P E C E.

L'onzième espece est la valeriane mêlée. *Valeriana mixta*. *Valeriana floribus triandris*, caule quadrifido, foliis imis bipinnatis, seminis pappo plumoso. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. 1, p. 90. Sauv. Monsp. 275. *Valerianella semine umbilicato hirsuto minore*. Moris. umb.

La tige de cette espece se divise en quatre : ses feuilles d'en-bas sont doublement ailées ; ses fleurs sont triandriques ; l'aigrette de sa semence est en forme de plume ; elle se trouve en Provence & aux environs de Montpellier, à la Colombière.

XII^e. ESPECE.

La douzieme espece est la valeriane hérissée. *Valeriana echinata*. *Valeriana floribus triandris regularibus, foliis dentatis, fructu lineari tridentato, extimo majore recurvato*. Kniph. orig. cent. 10, num. 92. *Valeriana floribus triandris, caule dichotomo, pedunculis conicis*. Ger. prov. 218. *Valeriana foliis dentato-ferratis, pedunculis conicis, seminibus tridentatis*. Sauv. Monsp. 130. *Valerianella echinata*. Bauh. pin. 165. *Valerianella cornucopioides echinata*. Colum. Ecp. 1, p. 2.

La tige de cette espece est fourchue ; les feuilles sont lancéolées, sessiles, obtuses, dentelées ; les fleurs qui sortent de la fourche sont solitaires, sessiles ; le fruit est linéaire, a trois dents au sommet, dont l'extérieure est plus grande, recourbée ; la corolle est en forme d'entonnoir, régulière, fendue en cinq, blanche ; le stygmate est fendu en trois : les fleurs d'en-haut sont rassemblées en épis fourchus, réunis, obtus, grosses aux bractées & aux péduncules.

Cette plante est représentée dans l'*Ecp. rasis* de Colonna, T. I, pl. 204 & 206 : elle est annuelle, & croît dans les endroits ombrageux, aux environs de Montpellier, au-delà du Pont de Castres, à gauche, vers Salafon.

GENRE II.

La Camelée.

La Camelée, connue en Botanique sous les noms de *Cneorum*, Linn. *Chamaelea*, Tournef. *Chamelaia*, *Acnestos*, *Bdelura*, *Purosachne*, *Diosc. Citocacium*, *Olango*, *Oleastellum*, Rom. *Olivella ital.*, a pour caractere d'avoir le périanthe du calice très-petit, à trois dents, persistant : les pétales de la corolle sont au nombre de trois, oblongs, lancéolés, linéaires, concaves, droits, égaux, tombans ; les filamens des étamines sont au nombre de trois, en forme d'alêne, plus courts que la corolle ; les anthères sont petites : le germe du pistil est obtus, à trois côtes ; le stilet est droit, ferme, de la longueur des étamines ; le stygmate est fendu en trois, s'étendant : le péricarpe est une baie seche, globuleuse, à trois lobes, à trois loges ; les semences sont solitaires, rondes. M. le Chev. de Linné ne rapporte qu'une seule espece de ce genre, & cette espece se trouve dans la partie méridionale de la France.

ESPECE.

E S P E C E S

Cette espece est la camelée à trois capsules. *Cneorum tricoccon*. *Cneorum*. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I*, p. 93, *Hort. Cliff.* 18. *Roy. Lugdb.* 119. *Mill. Dict. num. 1. Kniph. orig. cent. 2, num. 17. Chamalea tricoccos. Bauh. pin. 462. Chamalea. Cam. Epit. 973.*

Les feuilles de cet arbuſte ſont languettes, épaiffes, fermes, d'un verd foncé en deſſus, un peu blanchâtres en deſſous, arrondies par le bout & poſées alternativement ſur les branches, auxquelles elles ſont attachées preſque ſans queue : elles ne tombent point pendant l'hyver; on apperçoit entre les capsules du fruit un filet qui eſt le piſtil deſſéché.

Cet arbuſte eſt représenté dans le *Botanicon in originali* de Kniphof, & dans le *Traité des Arbres & Arbustes*, par M. Duhamel. Il croît naturellement aux environs de Narbonne; dans le Languedoc, aux environs de Montpellier, à droite du chemin qui conduit au village de Monferrier, derrière le Martinet de M. Boulet, le long du lés, dans le bois, & dans la partie méridionale de la Provence; il ſe multiplie de ſemences : il eſt bon de le couvrir l'Hyver avec de la litiere, car il craint les fortes gelées.

Cet arbuſte conſerve pendant l'Hyver ſes feuilles, qui ſont d'un beau verd; il fera par conféquent très-bien dans les boſquets de cette faiſon. Les Anciens employoient ſes feuilles, comme un puiſſant purgatif; mais maintenant on ne ſ'en fert que pour déterger les ulceres.

G E N R E III.

Le Polycneme.

Ce genre eſt connu en Botanique ſous les noms de *Selago*. *Plin. Adanf. Silago. Gaza. camphorata. Bauh. Herniaria, Magnol.*

Son caractère eſt d'avoir le périanthe du calice à trois folioles lancéolées, droites, aiguës, perſiſtantes : les pétales de la corolle ſont au nombre de cinq, en forme de calice; les filamens des étamines ſont au nombre de trois, capillaires, plus courts que le calice : les antheres ſont obtuſes; le germe du piſtil eſt rond; le ſtylet eſt partagé en deux, de la longueur des étamines; les ſtygmates ſont obtus. Il n'y a preſque point de péricarpe, à moins qu'on ne prenne pour lui une membrane très-mince; la ſemence eſt unique.

M. le Chevalier de Linné ne reconnoît dans ce genre qu'une ſeule espece, qui ſe trouve naturellement en France.

E S P E C E.

Cette espece est le polycneme des champs. *Polycnemum arvense*. *Polycnemum*, Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I, p. 96.* Sauv. *Monsp. 45.* Gouan *Hort. 24.* Hall. *Helv. num. 1570.* Leers *Herborn. num. 31.* Jacq. *Aust. T. 365.* *Salsola caule repente, foliis & stipulis sessilibus subulatis cartilagineis.* Dälil. *Paris. 80.* *Chenopodium foliis subulatis prismaticis, floribus solitariis sessilibus axillaribus.* Guett. *Stamp. 14.* *Chenopodium annuum humifusum, folio breviori, capillaceo.* Tourn. *Infl. 506.* *Camphorata vaginis spinosis.* Hall. *Helv. edit. 1, p. 18.* *Camphorata congener.* Bauh. *pin. 486.* *Herniaria foliis longis angustis acuminatis & glabris.* Magn. *caract. 51.* *Anthyllis altera italorum.* Lob. *icon. 404.*

Cette plante est annuelle; tantôt elle est entièrement couchée, tantôt dans les individus nains elle est droite & glabre; sa racine est fibreuse: de sa racine il sort plusieurs petites tiges cylindriques, pourpres ou vertes, toutes feuillées, longues depuis deux pouces jusqu'à un demi-pied: les feuilles sont éparfes, en forme d'âlène, terminées par une pointe blanche, supérieurement planes, cylindriques en dessous, sessiles: les fleurs sont solitaires, sessiles, axillaires presque dans toutes les feuilles, petites; elles sont placées entre deux bractées blanches, soyeuses, arides, tantôt élevées, tantôt s'étendant beaucoup: les folioles du calice sont blanches, persistantes, concaves, un peu inégales par leur longueur, dont trois extérieures & deux intérieures; il n'y a point de corolle: le germe est aplati, le stylet est court, partagé en deux lobes très-ouverts & fili-formés: les filamens sont au nombre de trois; il n'y a qu'une seule semence.

Cette plante fleurit depuis le mois de Juin jusqu'en Septembre: elle est représentée dans le Flora d'Autriche, pl. 365, & dans la septieme partie de la Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France: elle croît naturellement dans les champs, aux environs de Paris, de Montpellier, dans la Lorraine, & dans quelques Provinces de la France; on la rencontre dans les champs.

G E N R E IV.

Le Safran.

Ce genre, connu sous les noms botaniques de *Crocus*, *Latin. Tourne. Morif. Linn. Crocos*, *Diosc. Zafferanum*, *Ital.*, a pour caractere d'avoir la spathe du calice monopile: le tube de la corolle est simple, long, le

Timbe est droit, partagé en six lobes ovales-oblongs, égaux : les filamens des étamines sont au nombre de trois, en forme d'âlène, plus courts que la corolle : les antheres sont en forme de fleche ; le germe du pistil est inférieur, rond ; le stiler est filiforme, de la longueur des étamines : les stygmates sont au nombre de trois, repliés, découpés à dents de scie : le péricarpe est une capsule ronde à trois lobes, à trois loges & à trois valves ; les semences sont nombreuses, rondes.

M. le Chevalier de Linné ne reconnoît qu'une espece de safran.

E S P E C E.

Cette espece est le safran cultivé. *Crocus sativus*. *Crocus spathâ univalvi radicali, corolla tubo longissimo*. Linn. *syst. plant. edit Reich. T. I, p. 96. Mat. med. p. 43. Mill. Dict. num. 1. Crocus floribus fructui impositis, tubo longissimo*. Roy. *Lugdb. 41. Hort. Ups. 15. Crocus flore fructui imposito. Hort. Cliff. 18.*

M. le Chevalier de Linné rapporte deux variétés de cette espece. Il nomme la premiere variété, safran des boutiques. *Crocus officinalis. Crocus Autumnalis sativus*. *Morif. hist. 2, p. 335, sect. 4. Crocus sativus. Bauh. pin. 55* ; & la seconde variété, safran du Printemps. *Crocus vernus. Crocus tuba unifida. Hall. Hely. num. 1257. Scop. Carn. num. 47. Crocus vernus latifolius. I-XI & I-VI. Bauh. pin. 65, 66. Mill. Dict. 3. Blackw. T. 144. Knorr. Delic. Hort. 1. Kniph. orig. cent. 1* ; en Allemand, *Safran* ; en Anglois, *Safron* ; en Italien, *Zaferano*.

La racine de cette plante est tubéreuse, charnue, de la grosseur d'une aveline, & quelquefois d'une noix, blanche, douce, double, dont la supérieure est plus petite, & l'inférieure plus grosse & plus chevelue, couverte l'une & l'autre de tuniques arides, rousâtes. Cette racine donne plusieurs feuilles longues de six, sept ou huit pouces, très-étroites & d'un verd foncé, du milieu desquelles s'éleve une tige courte, qui soutient une fleur liliacée, d'une seule piece & d'une couleur qui approche du gris de lin ; fistuleuse par sa partie inférieure, & évasée à la partie supérieure, partagée en six segmens arrondis : on remarque au milieu de cette fleur trois étamines, dont les sommets sont jaunâtres, & un pistil blanchâtre, qui se divise en trois branches d'un rouge foncé ; les trois branches s'élargissent à leurs extrémités supérieures & sont découpées en forme de crête : ce sont ces productions, ou les allongemens du pistil auxquels on donne proprement le nom de safran. Lorsque la fleur est passée, il lui succede un fruit oblong, à trois angles, partagé en trois loges, qui contiennent des semences arrondies.

La premiere variété est représentée dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome II, sect. 4, pl. 2, fig. 1, & dans la seconde Edition

Bbij

de Blackwel, pl. 144, fig. 1; & la seconde variété est figurée aussi dans la seconde Edition de Blackwel, pl. 144, fig. 2; dans les Délices des Jardins, par Knorr, pl. 5, 74, & dans la Botanique en original de Kniphof, cent. 1, pl. 21: l'une & l'autre variétés sont représentées dans la Collection de notre Histoire Naturelle gravée de la France, partie septième.

Il est à observer que les feuilles de safran d'Automne sont plus étroites à bords repliés, tandis que les feuilles de celui du Printemps sont plus larges à bords ouverts. Le safran cultivé diffère de l'indigène par son tube qui est découpé profondément en trois longs segmens, dont l'extrémité est aussi fendue en trois, comme tout le tube du safran du Printemps: d'ailleurs les trois cornes du tube du safran cultivé sont odorans & aromatiques, tandis que celles de l'indigène n'ont aucune odeur; aussi celles-là sont-elles les seules dont on fasse usage dans les boutiques.

Le safran est vivace, il croît naturellement dans les montagnes des Pyrénées: il se cultive dans le Gâtinois, l'Angoumois, le Languedoc & le Poitou; on donne la préférence au safran du Gâtinois.

M. Duhamel du Monceau a traité de la culture du safran avec plus d'étendue & d'exactitude, qu'aucun de ceux qui en ont parlé avant lui.

Les Anglois & les Habitans du Gâtinois se disputent mutuellement la supériorité sur tous les autres Cantons Européens, où l'on cultive du safran: tout celui du Gâtinois est Automnal; & par-tout où on en cultive, on n'en cultive point d'autre.

Les terres légères, grouetteuses, un peu humides, sont les plus propres pour le safran. Cette plante ne réussit pas bien dans les sables maigres, ni dans les terres trop fortes, argilleuses & très-humides. Les terres pierreuses lui conviennent assez, pourvu que les pierres ne soient pas plus grosses que de petites noix. En général, on peut dire qu'il y a deux sortes de terrain propres au safran: les terres noires, légères, fertiles & un peu sablonneuses; & les terres mêlées de sable fin, & dont la couleur tiennent du rouge & du blanc: les unes & les autres doivent avoir huit ou dix pouces de fond.

On remarque que les bulbes de safran prospèrent supérieurement dans les terres noires un peu substantieuses: ils y deviennent gros, & produisent beaucoup de gros cayeux; mais les terres rousâtres sont plus propres à fournir de la fleur. Quoique les bulbes grossissent encore considérablement, par un Hyver doux & sec, dans les terres argilleuses ou autres qui s'endurcissent beaucoup, on a lieu de craindre que l'humidité excessive, ou les fortes gélées, ne les y fassent périr: d'ailleurs, ces sortes de terres sont défavorables aux récoltes des fleurs, qui sont l'objet de la culture du safran.

On trouve dans une même terre deux sortes d'oignons de ces plantes: les uns larges & aplatis fournissent plus de cayeux; ceux qui sont arrondis produisent plus de fleurs.

Les terres qu'on destine au safran doivent être préparées par trois profonds labours, donnés à la houe ou à la bêche, & qui puissent les rendre extrêmement meubles, également émottées & épierrées. Le premier labour doit se faire vers Noël; le second, au plus tard, vers le mois d'Avril, & le troisième un peu avant de planter. Quelques-uns donnent jusqu'à quatre labours. Le fumier, de quelque espèce qu'il soit, fût-il réduit en terreau, paroît altérer la qualité du safran, puisque ceux qui ne fument point ont la préférence pour le débit.

Le bétail & le gibier sont friands de la fanne de ces plantes: ainsi des palissades bien ferrées, ou d'autres bonnes clôtures, sont des précautions nécessaires dans les cas où on est exposé aux lievres & aux lapins; pour le gros bétail, on défend plus aisément la safranière contre ses approches.

On met les oignons en terre à environ trois, quatre, ou même huit & dix pouces de profondeur, & espacés entr'eux à un, deux ou trois pouces, suivant la qualité du terrain. Il y a des Cultivateurs qui distribuent leur champ, comme les carrés d'un jardin; en sorte qu'ils établissent les sillons sur des planches larges de quatre, sept ou huit pieds, & les sentiers servent de dépôt pour les sarclures de chaque année; on les y laisse pourrir.

Quand on a habituellement des Hyvers doux, on trouve de l'avantage à ne planter les oignons qu'à une médiocre profondeur, les fleurs pourront plus aisément sortir de terre; mais comme les oignons sont sensibles à la gelée, & que chaque année ils s'élèvent d'environ un pouce, il vaut mieux, dans les endroits où l'on a à craindre les Hyvers rudes, les mettre à sept, huit ou dix pouces en terre. Peu de temps après que le safran a été planté, il produit des racines; & quand l'humidité pénètre dans la terre, la fleur commence à s'élever: on donne pour lors un labour superficiel ou un ratissage qui ne s'étend qu'à environ deux pouces de profondeur, & on entraîne légèrement avec le rateau toutes les sarclures.

Les feuilles subsistent & croissent après que les fleurs ont été cueillies; ce n'est qu'au bout de cinq, six ou sept mois qu'elles se dessèchent. Avant leur entier dessèchement, on les arrache en bien des endroits pour les donner au bétail. D'autres fauchent cette fanne avec les herbes inutiles qui couvrent en même-temps la safranière, & trouvent un profit réel dans le double fourrage; c'est pourquoi ils ne labourent point ensuite, mais ils laissent pousser l'herbe pour la recueillir ainsi de temps en temps, depuis le mois de Mars jusques vers la mi-Septembre.

Lorsqu'on ne juge pas à propos d'abandonner la terre à elle-même, on la laboure à trois ou quatre pouces de profondeur, un peu après avoir arraché les fanes du safran: on donne un pareil labour six semaines après, & un troisième qui ne remue que deux pouces de terre, immédiatement avant le temps que la fleur doit sortir.

On suit la même méthode pendant deux, trois ou même cinq années ; cette pratique varie suivant les cantons : à la dernière année, on relève les oignons, ce qui se fait pour l'ordinaire pendant les mois de Juin, Juillet & Août. Pour cet effet, on suit l'une après l'autre toutes les rangées, en les découvrant avec la houe, & prenant bien garde d'endommager les oignons.

Après les avoir mis dans des sacs, on les porte dans les greniers, où on les remue de temps en temps, comme des noix ; ou bien on les laisse sur le champ pendant un mois ou six semaines : d'autres les plantent presque aussitôt qu'ils les ont arrachés ; quelques-uns aussi les dépouillent de leurs robes avant de les mettre en terre.

L'usage commun est de changer de terrain pour les replanter ; & en effet une terre qui a porté du safran est tellement épuisée, qu'elle a besoin de se reposer sept ans au moins, selon les uns ; & jusqu'à quinze ou vingt, selon d'autres, avant de pouvoir alimenter de nouveaux oignons de safran ; c'est pourquoi plusieurs Cultivateurs modernes sement sur les arrachis de cette plante de l'avoine avec du sain-foin ; & lorsque la terre a été ainsi occupée pendant un temps convenable, ils y mettent de la vigne, ou bien ils y sement de l'orge, & ensuite du froment.

Le safran a un état de vigueur qu'il est avantageux de saisir pour la meilleure récolte de ses fleurs ; c'est le terme moyen entre le temps de la plantation & celui de la vieillesse des plantes. On remarque que la multitude des cayeux s'oppose à l'abondance & à la qualité des fleurs ; plus on tarde à soulager la terre, qui suffit à peine à en alimenter un grand nombre, plus on se fait de tort.

La récolte des fleurs du safran est si avantageuse, qu'il y a des années où elle égale la valeur du fonds de la terre : elle occupe pendant trois ou quatre semaines que dure la pousse successive de ces fleurs ; les femmes & les enfans suffisent pour ce travail.

Vers la fin de Septembre, plutôt ou plus tard, suivant que l'Automne est sec ou humide, chaud ou froid ; quand il survient des pluies douces, auxquelles se joint un air chaud, les fleurs couvrent en abondance la surface de la terre : si on est surpris ensuite par quelques fortes gelées, leur effet se borne ordinairement à suspendre la sortie des autres fleurs.

On doit être vigilant pour les cueillir dès qu'elles paroissent ; le vent les flétrit, & la pluie les feroit pourrir : ainsi, on va dès la pointe du jour dans la safranerie ; on y marche avec précaution ; on rompt ou on coupe les fleurs au-dessous de leur bassin, & on les met légèrement dans des paniers, que l'on transporte dans la maison, dès qu'ils sont pleins. La plupart de ceux qui en font la récolte n'attendent pas que les fleurs soient entièrement épanouies, parce qu'elles sont pour lors plus aisées à éplucher : on n'attend pas même que la rosée du matin en soit essuyée, tous les instans sont précieux. Dans le fort de la récolte on cueille encore le soir ;

mais les fleurs du matin sont toujours plus fermes, & le safran, ainsi que d'autres plantes automnales, semble croître davantage la nuit que le jour.

Il y a des gens qui coupent la fleur avec l'ongle, prétendant que si on la rompt au lieu de la couper, elle se trouve vuide des stygmates, qui sont la partie utile, & que l'eau en s'insinuant par cette rupture, pourit ensuite l'oignon.

M. Duhamel, dont les terres sont en Gâtinois, a observé que dans cette Province on ne coupe pas ainsi la fleur; mais qu'après l'avoir saisie près de terre, entre le pouce & le milieu du second doigt, on la plie & on la rompt aisément au-dessus du bassin: au moyen de quoi, le pistil ne reste jamais attaché à la plante, & on ne s'apperçoit pas que les oignons pourissent. Les Ouvriers que l'on emploie à cette cueillette, la font avec tant d'adresse & de promptitude, que l'œil a de la peine à suivre la main d'une Cueilleuse.

Lorsqu'on a trop de fleurs pour pouvoir les éplucher aussitôt, on les étend sur l'aire d'un grenier; elles s'y conservent d'un jour à l'autre: sans cette précaution, elles s'échaufferoient, & il seroit presque impossible de les éplucher.

Cet épluchement consiste à saisir chaque fleur par l'endroit où commence l'évasement du tuyau, couper le pétale à cet endroit; & prenant un des stygmates, les jeter tous trois ensemble sur une assiette ou sur du papier blanc bien propre. Les habiles Eplucheuses coupent le filet ou stilet environ deux ou trois lignes au-dessous des stygmates: si elles le coupoient plus bas, il resteroit un long filet blanc, qui n'ayant ni odeur, ni couleur, déprécieroit le safran: si elles le coupoient au-dessus de la division des stygmates, ils se sépareroient, & il faudroit employer trop de temps à les rassembler. Au surplus les Connoisseurs ne sont pas fâchés de voir un petit bout de blanc. Quand on s'apperçoit qu'il reste quelques étamines au stilet, on les fait tomber en frappant du poignet de la main sur la table. Tout cela s'exécute si promptement, qu'une Ouvrière habile peut fournir dans un jour une livre de safran épluchée, que l'on nomme *safran verd*, parce qu'il n'est pas séché.

De Serres, qui traite du safran, selon la pratique de nos Provinces Méridionales, dit que l'on met aussitôt ce safran sécher au soleil sur des papiers & linges blancs & nets; qu'ensuite on le frotte légèrement entre les mains ointes d'huile d'olives, pour augmenter sa couleur; après quoi on le serre dans des boîtes, que l'on tient dans un endroit tempéré, où le safran ne contracte ni vent, ni humidité.

L'usage du Gâtinois & de plusieurs Provinces est de le sécher au feu. Ce procédé exigeant beaucoup d'attention, c'est pour l'ordinaire le Maître ou la Maîtresse de la maison qui s'en charge, parce qu'un feu trop vif pourroit tout gâter. La manière d'opérer le dessèchement, varie beau-

coup. On doit observer que la fumée communique au safran une odeur désagréable, & lui fait perdre l'éclat de sa couleur.

Lorsqu'il est sec, au point d'être friable entre les mains, on le met dans des boîtes garnies de papier & qui ferment exactement. Cinq livres de safran verd se réduisent à une par l'exsiccation : le safran sec conserve sa qualité pendant plusieurs années, si on le tient enveloppé & bien enfermé.

Pour être réputé bon, il doit être bien sec, en gros brins courts, d'un rouge vif & brillant, d'une odeur forte & absolument exempte de goût de fumée, sans fragmens de pétales ni d'éramines, & non sophistiqué.

Le terrain qui a servi de safranière se trouve amélioré par les cultures qu'on a données au safran, & sur-tout parce que la terre a été labourée à une grande profondeur, & qu'on en a ôté toutes les pierres : on y met du fain-foin pour la laisser reposer, & ensuite on en tire plusieurs bonnes récoltes consécutives de grains, sans qu'il soit besoin d'y mettre de nouvel engrais.

Il y a trois maladies principales qui attaquent les oignons du safran : le *fauffet*, le *tacon* & la *mort* ; c'est ainsi qu'on les nomme dans le Gâtinois. Le *fauffet* est une production monstrueuse, qui se forme auprès du jeune oignon, & qui a la forme d'un petit navet : elle arrête la végétation de l'oignon, dont elle s'approprie la substance. Cette maladie fait par conséquent un obstacle à la multiplication des oignons. M. Duhamel pense qu'elle est produite par une surabondance de sève, qui occasionne une espèce de tumeur anévrysmale. Lorsqu'elle ne fait que peu de progrès, on peut l'amputer dans le temps qu'on leve les oignons : au reste cette maladie n'occasionne pas grand dommage.

Le *tacon* est une carie qui attaque le corps même de l'oignon, & qui ne se manifeste pas sur les enveloppes : elle se déclare par une tache pourpre ou brune, qui dégénère en un ulcère sec, lequel entame de plus en plus la substance de l'oignon, & en le consommant, gagne le cœur, puis occasionne une destruction totale. Cette maladie paroît être plus fréquente dans les terres rousâtres du Gâtinois, que dans celles qui sont noires. On n'y connoît d'autre remède, que d'emporter l'ulcère avec la pointe d'un couteau, & de laisser l'oignon se dessécher un peu, avant de le remettre en terre ; mais il faut que l'ulcère n'ait pas pénétré trop avant dans la substance de l'oignon.

La mort s'annonce par des symptômes bien singuliers : elle est à l'égard du safran & de plusieurs autres plantes, ce que la peste est pour les hommes & les animaux. Dans le safran, elle attaque d'abord les enveloppes, qu'elle rend violettes & hérissées de petits filamens ; ensuite elle fait périr l'oignon même, parce qu'elle en détruit totalement la substance : on s'apperçoit

s'aperçoit aisément du désordre, sans arracher l'oignon ; les feuilles jaunissent alors & se dessèchent. Un oignon atteint de cette maladie devient contagieux & meurtrier pour ses voisins : elle se communique de proche en proche & fait périr tous les oignons dans un espace circulaire, plus ou moins étendu, suivant le temps que la maladie subsiste : le premier oignon attaqué est le centre & en même temps le foyer de la contagion. Si on plante par mégarde un de ces oignons dans un champ sain, la maladie s'y établit en peu de temps, & elle y fait le même ravage que nous venons de dire. Une pelle même de terre prise dans un endroit infecté du mal, & jetée sur un champ, dont les plantes sont saines, y porte pareillement la contagion.

L'impression de cette contagion demeure tellement adhérente au terrain, que les oignons sains, qu'on voudroit y planter, au bout de douze, quinze ou vingt ans, seroient bientôt attaqués de la même maladie.

On ne connoît pour cette maladie que des remèdes préservatifs ; c'est-à-dire, que l'on fouille, dès le mois de Mai, tout autour des endroits où regne la contagion, des tranchées profondes d'un bon pied, dont on jette la terre sur celle où les oignons sont morts : en coupant ainsi la communication entre les oignons sains & les autres, on parvient à arrêter les progrès du mal.

La découverte de la vraie cause du mal étoit réservée à la sagacité des observations de M. Duhamel. Cet habile Naturaliste ayant fait fouiller la terre, il trouva que les oignons qui occupoient le centre d'un endroit infecté, ceux qui étoient à la partie moyenne, & ceux des bords, étoient dans trois états différens, selon le progrès que la maladie avoit fait sur eux. Les oignons du centre étoient totalement détruits ; leurs enveloppes, d'un brun terreux, fort désagréables à la vue : quantité de corps glanduleux, gros comme des fèves & d'un rouge obscur, en couvroient la surface ; le corps de l'oignon étoit réduit en une substance terreuse, dans laquelle on appercevoit les principales fibres de la bulbe. La maladie avoit moins attaqué les oignons de la circonférence que les autres : ils n'avoient d'autres marques de la contagion, que quelques filets violets qui traversoient les membranes de leurs tégumens. Quelques-uns avoient sur ces tégumens, ou entre les lames qui les forment, certain nombre de corps glanduleux, dont je viens de parler ; & on n'apercevoit sur les enveloppes de ces oignons, que quelques taches violettes : à la partie moyenne de l'espace du terrain infecté, c'est-à-dire, entre le centre & la circonférence, les oignons étoient dans un état miroyen de maladies, mais la terre paroissoit toute traversée de filets violets extrêmement fins & aisés à rompre. Des lotions répétées les débarrassèrent de la terre qui les environnoient, & mirent M. Duhamel à portée de les examiner plus commodément.

Ces corps glanduleux ressemblent assez à de petites truffes ; mais leur superficie est velue ; leur grosseur n'excede pas celle d'une noisette : ils ont l'odeur de champignon avec un retour terreux ; les uns sont adhérens aux oignons du safran , & les autres en sont éloignés de deux ou trois pouces. Les filets sont ordinairement gros comme un fil fin , velus de même que les corps glanduleux , & de couleur violette : quelques-uns s'étendent d'une plante à l'autre ; il y en a qui vont s'insérer entre les régumens des oignons , se partagent en plusieurs ramifications & pénètrent jusqu'au corps de la bulbe , sans paroître sensiblement y entrer. Ils forment dans cette route une infinité d'anastomoses & de divisions , & sont parsemés de petits nœuds ou ganglions , lesquels paroissent n'être que des amas de la laine qui recouvre les corps glanduleux & les filets : ces faits bien constatés amenoient naturellement la découverte d'un nouveau genre de plantes parasites , qui se nourrissent de la substance de l'oignon , & qui , comme les truffes , se multiplient dans l'intérieur de la terre , sans se montrer à la superficie ; aussi les petites truffes & les filets ayant été transplantés par M. Duhamel dans des pots garnis d'oignons sains , les oignons devinrent malades & périrent comme les autres. M. Duhamel a depuis trouvé cette même truffe causant un semblable dommage à des hiebles , à de l'arrête-bœuf , à des plantes d'asperges , & à d'autres plantes d'especes fort différentes ; mais cet exact Observateur ne l'a rencontré sur aucune plante annuelle , ni sur celles dont toutes les racines sont près de la superficie de la terre.

Suivant M. Baumé , le safran est composé de molécules huileuses & spiritueuses très-mobiles ; mais il est difficile de déterminer si cette substance tient plus de la nature gommeuse que de la résineuse : ces deux principes paroissent s'y trouver dans une telle proportion , que les menstrues aqueux & les spiritueux agissent également sur le safran , ce qui paroît facile à prouver , puisque la teinture qu'on en obtient , soit par l'eau , soit par l'esprit-de-vin , est également chargée de la couleur & de l'odeur du safran. Cependant , on pourroit dire que le safran tient plus de la nature gommeuse que de la résineuse , puisque l'æther n'en tire qu'une légère couleur ambrée , & que cette couleur précipite sous la forme d'une matiere gommeuse liquide , la teinture du safran faite par l'esprit-de-vin. L'odeur du safran est des plus pénétrantes & très-aromatique , elle enivre même très-souvent ; c'est ce qu'on remarque dans les personnes qui sont chargées d'en faire la récolte : pour ce qui est de sa saveur , elle est âcre , subtile , & laisse sur la langue une impression particulière & qu'il seroit fort difficile de définir.

Plusieurs Peuples se servent du safran pour assaisonner les viandes , principalement les Habitans du Nord ; les gens de la campagne l'emploient pour donner plus de couleur au beurre qu'ils battent pendant l'Hyver : on en fait usage en France dans les offices. Le safran entre dans les gaufres ,

les biscuits, les pastilles, &c. il fait encore partie des drogues qui composent la liqueur du Scuba.

Plusieurs Médecins regardent le safran comme le roi des végétaux, & l'appellent la panacée végétale, à cause de ses vertus excellentes; & en effet, il mérite d'être rangé parmi les remèdes calmans, antispasmodiques, carminatifs, cordiaux, stomachiques & emménagogues. Les observations qu'on a faites sur le safran démontrent qu'il a acquis à juste titre toutes ces qualités.

Le safran est un des plus grands calmans; il agit à-peu-près de même que les narcotiques, pour appaiser les mouvemens antispasmodiques, mais il faut beaucoup de prudence dans celui qui les prescrit; car l'espece d'yvresse qu'il occasionne, peut causer des accidens funestes, & à-peu-près semblables à ceux de l'*opium*.

Les Anciens prétendent que le safran est l'ennemi de la tristesse; qu'il occasionne même quelquefois une si grande joie, qu'elle dégénere souvent en ris immodérés, sur-tout si on prend cette substance à dose trop forte.

Boerrhaave est du même sentiment que les Anciens, il assure que l'extrait de safran produit cet effet; cependant on n'apperçoit rien dans l'usage ordinaire qui puisse faire soupçonner cette propriété.

Gallien assure que la seule odeur du safran fait mal à la tête; il range même ce remède parmi ceux qui troublent l'esprit: il dit encore que le safran pris en trop grande quantité, ne fait pas seulement perdre l'esprit; mais qu'il est un vrai poison, & qu'il cause même la mort.

Jean Michaelis dit que plusieurs sont tombés dans l'yvresse par l'odeur trop forte du safran, ou pour en avoir fait trop d'usage.

Borelli rapporte qu'un Domestique d'un riche Marchand, qui avoit l'habitude de s'endormir auprès d'un magasin de safran, en avoit contracté un si grand mal de tête & une si grande foiblesse de cœur, qu'il auroit regardé la mort préférable à une vie aussi languissante.

Lacoste raconte que plusieurs femmes moururent pour avoir fait usage de petits sacs de safran en forme d'oreillers.

Emmanuel Toënic, Professeur de Médecine à Basse, rapporte une observation qui pourroit confirmer le sentiment des Anciens & de Boerrhaave, sur la propriété qu'ils attribuent au safran, d'exciter des ris immodérés: il dit que quelques Citoyens de la Ville de Basse furent attaqués d'un ris excessif & involontaire pour avoir fait usage d'une trop grande dose de safran mêlé avec du vin.

Amatus Lusitanus fait mention d'un pareil fait. Un Parfumeur, dit-il, fit de si grands éclats de rire, que peu s'en fallut qu'il n'en mourut, pour avoir mangé de la viande qu'il avoit assaisonné de trop de safran.

Simon Pauli assure qu'une fille fut affectée pendant toute sa vie

Cc ij

de continuelles douleurs de tête , pour avoir usé du safran pendant long-temps.

De toutes ces observations , on peut conclure qu'il faut être très-circonspect sur l'usage du safran , & qu'il ne doit être employé que par des personnes prudentes & des gens de l'art : la dose en substance est depuis deux , trois , quatre grains jusqu'à dix ou douze , & même quelquefois jusqu'à un scrupule ; on augmente cette dose , lorsqu'on prescrit le safran en infusion dans l'eau ou le vin.

Rien ne convient mieux dans les maladies de l'estomac , qui proviennent d'une trop grande atonie , que le safran en raison de ses principes actifs : la facilité qu'a cette substance de se mêler avec les liqueurs aqueuses , la rend très-propre à se porter dans les vaisseaux les plus déliés ; c'est par cette raison qu'elle communique son activité à l'*uterus*. Personne n'ignore que le safran est un des remèdes les plus propres à solliciter les vaisseaux de la matrice , & à faciliter l'éruption des menstrues : plusieurs femmes en usent avec succès , soit en substance , soit en infusion théiforme dans leurs temps critiques.

Cartheuser rapporte une expérience singulière , qui prouve la facilité qu'a le safran de se porter dans les plus petits vaisseaux , principalement dans ceux de la matrice : il mêla dans les alimens d'une chienne qui étoit pleine , une certaine quantité de safran ; il lui fit même prendre jusqu'à deux gros de cette substance : les trois derniers jours qui précéderent celui où elle devoit mettre bas , il l'ouvrit & trouva la liqueur de l'amnios teinte en jaune ; la peau des petits chiens qui s'y trouvoient , étoit aussi teinte d'une couleur safranée en plusieurs endroits : le chyle qu'il trouva dans les vaisseaux lactés de cette chienne avoit sa blancheur ordinaire.

Amatus Lusitanus rapporte une observation qui a beaucoup de ressemblance à cette expérience. Une femme ayant beaucoup de difficulté d'accoucher , prit des emménagogues , parmi lesquels se trouvoit le safran ; elle accoucha aussitôt de deux filles de couleur jaune ; cette couleur se dissipa bien vite , en les lavant avec de l'eau chaude.

Puisque le safran a une vertu emménagogue , il faut bien se garder d'en prescrire aux femmes enceintes ; nous l'avons employé plusieurs fois avec succès dans le chlorosis & la suppression menstruelle ; nous l'incorporons dans les opiates apéritives & stomachiques avec le mars. Le safran coupé , même sans être pilé , infusé dans du bouillon ou quelque autre liqueur appropriée , n'est pas seulement bon pour pousser les mois ; mais il convient aussi dans les maladies des poumons : on le fait pour lors infuser dans du lait , à la dose de cinq ou six grains ; cependant Riviere a observé qu'il ne convient point dans le crachement de sang des pulmoniques , parce qu'il pourroit exciter une hémorrhagie dangereuse , à cause de sa trop grande activité. Le même Auteur le prescrit avec succès aux asthmatiques en substance à la dose d'un scrupule délayé dans du vin.

Boyle le conseille dans la même maladie, en poudre ou en pilules, à la dose de huit ou dix grains, avec un peu de sirop de violettes, le soir en se couchant.

Chomel assure avoir vu réussir pour l'extinction de voix le remède suivant. On prend une pincée de safran, on le fait bouillir dans un demi-septier de lait, & on le donne au malade aussi chaud qu'il pourra le boire : routes les vertus pectorales du safran lui ont fait donner par plusieurs le surnom de *l'ame des poulmons*.

Le safran sert de base à l'*Elixir blanc de propriété de Garus*. Cet élixir est un excellent remède pour les estomacs foibles & délicats, dont la digestion se fait lentement & avec peine, de même que dans les coliques venteuses & les indigestions : il faut prendre garde en le prescrivant au tempérament du malade, car ce remède échauffe beaucoup.

On prescrit aussi la teinture du safran & quelquefois même son extrait ; la Pharmacopée de Paris en rapporte les procédés : la dose de la teinture est depuis quatre gouttes jusqu'à vingt ; & celle de l'extrait, depuis deux grains jusqu'à dix.

Jacques Bontius, dans son *Traité de la Médecine des Indiens*, recommande cet extrait, comme un excellent spécifique dans la dysenterie. On emploie encore le safran à l'extérieur, comme discutif & résolutif : on s'en sert sur-tout dans les colyres, qu'on prescrit contre les petites véroles, pour appaiser l'impression que la matière varioleuse peut faire sur les yeux ; les colyres se font avec une légère teinture de safran, l'eau de rose & le plantain : on fait aussi entrer le safran dans les cataplasmes résolutifs, qu'on fait avec le lait & la mie de pain, & qu'on applique sur les tumeurs pour en empêcher l'inflammation. L'application extérieure du safran n'est pas moins dénuée de danger que l'intérieure, & on ne doit s'en servir qu'avec précaution.

Lorsqu'on prescrit le safran aux animaux, dans les cas analogues à ceux de l'homme, c'est depuis la dose d'une once jusqu'à quatre en infusion, & d'une demi-once jusqu'à une once & demie en substance.

Les Peintres se servent de safran pour faire un très-beau jaune qu'ils emploient dans les miniatures. Les Teinturiers en font aussi usage pour teindre les étoffes : on pourroit encore faire de l'amidon avec l'oignon de safran ; mais comme il seroit difficile de se procurer des oignons en assez grande quantité pour servir de base à l'amidon, le prix de cette composition seroit trop cher, & par conséquent d'un mauvais débit. Le safran du Printemps fait un très-joli effet dans les parterres de cette saison ; c'est une des premières fleurs qui y paroissent, il fleurit même souvent sous la neige.

GENRE V.

Le Glaycul.

Ce genre est connu par les Botanistes sous les noms de *Gladiolus*. *Plin. Tourn. Morif. Linn. Xiphion, Xiphos, Phasgenon, Anaclorion, Arion, Macharonion, Diosc. Ensis, Pugio, Genitalis, Latin. Cunorunchion quorund.*

Son caractère est d'avoir les spathes bivalves, la corolle partagée en six; les pétales oblongs, obtus, dont les trois supérieurs sont connivens, les inférieurs s'étendent davantage; tous sont réunis par leurs onglets dans un tube court, courbé: les filamens des étamines sont au nombre de trois, en forme d'âlène, insérés aux divisions alternes des pétales, & montent tous sous les pétales connivens: les antheres sont oblongues, le germe du pistil est inférieur; le stylet est simple, de la longueur des étamines; le stygmate est fendu en trois, concave; le péricarpe est une capsule oblongue, ventrue, à trois côtes, obtuse, à trois loges & à trois valves: les semences sont nombreuses, rondes, enveloppées dans une coëffe.

Nous ne connoissons en France qu'une seule espece de glaycul,

E S P E C E.

Cette espece est le glaycul commun. *Gladiolus communis. Gladiolus foliis ensiformibus distantibus, Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 100. Hort. Cliff. 20. Hort. Ups. 16. Mill. Dict. num. 1 Hall. Helv. num. 1262. Scop. Carn. edit. 2, num. 48. Mattusch. Sil. 1, num. 31. Ludw. Ectyp. T. 24. Knorr. Del. Hort. 1. T. A. S. Kniph. orig. cent. 2, num. 26. Gladiolus caule simplicissimo, foliis ensiformibus. Roy. Lugdb. 19. Gladiolus Dodon. Coron. p. 162. Riv. Mon. 163. Gladiolus flor. uno versu dispositis major & procerior. Bauh. pin. 41. Gladiolus utrinque floridus. Bauh. pin. 41. Victoralis Mas. Cord. Hist. 1. c. 32. Hall. victoralis rotunda Gesneri. Cord. in Diosc. 63. Hall. En Allemand, Schwerdt-Lilie, Schwertel; en Anglois, Flag, Glader; en Italien, Glajuolo.*

La racine de cette plante est bulbeuse, solide; sa tige s'élève à la hauteur de deux pieds, elle est simple, herbacée; ses feuilles sont alternes, en forme d'épée, simples, très-entières, & embrassent la tige; ses fleurs sont liliacées, semblables à celles de l'iris: les trois pétales supérieurs sont réunis; les inférieurs sont étendus, terminés par la réunion des onglets en un tube recourbé; le calice est un spathe quelquefois plus long

PRÉSENS DE FLORE. 207

que la corolle, dont la couleur est pourprée : la capsule du fruit est oblongue, ventrue, à trois côtes obtuses, à trois loges, à trois battans, renfermant plusieurs semences ob rondes, recouvertes d'une coëffe.

Cette espece est représentée dans l'*Eclipa vegetabilium* de Ludwig ; pl. 24 ; dans les Délices des Jardins, par Knorr, Tome I, pl. A. 5 ; dans la Botanique en original de Kniph. Cent. 2, num. 26 ; dans les Plantes monopétales de Rivin, pl. 163, & dans la septieme partie de notre Coll. de l'Histoire Naturelle gravée de la France.

Elle croît naturellement parmi les bleds, aux environs de Montpellier ; dans un endroit nommé *Lattes*, & dans les terres incultes de la Provence méridionale & du Languedoc : il s'en trouve, dit-on, une variété en *Alsace*, dont la fleur est d'un rouge pourpre.

Elle fleurit sur la fin de Mai & en Juin ; ses semences sont mûres au commencement d'Août : elle n'exige aucun soin ; & même dès qu'une fois elle se trouve dans un jardin, elle se multiplie si fort, qu'on l'y regarde comme une mauvaise herbe très-incommode.

Sa racine est âcre au goût, résolutive & diurétique. C'est la seule partie de la plante qu'on emploie, & encore est-elle actuellement abandonnée ; quoiqu'on la dise très-bonne pour la guérison des écrouelles, pilée & appliquée en cataplasme.

Quelques Auteurs ont prétendu que la décoction de cette même racine rend le pain plus savoureux & de meilleur goût.

G E N R E VI.

L'Iris.

L'iris, que nous nommons aussi flambe, est connu en Botanique sous les noms d'*Iris*, *Hipoc.* *Tourn.* *Morif.* *Linn.* *Ephemeron*, *Catairon*, *Taumasstos*, *Telpide*, *Urania*, *Diosc.* *Marica*, *Opertritos*, *Rom.* *Nar*, *Ægypt.* *Naron*, *Nicand.* *Consecratrix*, *Gaz.* *Xiphion*, *Sifyrinchium*, *Hermodactylus*, *Tourn.* en Anglois, *Garden flower de luce* ; en Espagnol, *Lirio cardeno* ; en Italien, *Giglio celeste* ; en Hollandois, *Liseh*, *Liesch*, *Liesbloem*.

On trouve en France, sur-tout dans nos Provinces méridionales, différentes especes d'iris.

PREMIERE ESPECE.

La première espece est l'iris commun. *Iris Germanica*. *Iris corollis barbatis*, caule foliis altiore multifloro, floribus inferioribus pedunculatis. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 105. Hort. Cliff. 18. Hort. Upf. 16. Mat. Med. 4. Roy. Lugdb. 17. Blackw. T. 69. Pollich. palat. num. 34. Mill. Dict. 8. Jacq. Vind. 18. Scop. Carn. 2, num. 51. Mattuschk. Sil. 1, num. 32. Ludw. Ectyp. T. 112. Kniph. orig. cent. 3, num. 48 & 6, num. 51. *Iris foliis ensiformibus distichis, petalis reflexis, barbatis, tubalium arcu obtuso*. Hall. Helv. num. 1258. *Iris vulgaris Germanica*, seu *sylvestris*. Bauh. pin. 30. *Iris Germanica*. Fuchs. 317. *Iris sylvestris major*. Cam. Epit. 2; en Allemand, *Blave-lilgen*; en Italien, *Iride*; en Anglois, *Common Flower de Luce*.

La racine de cette espece est charnue, oblongue, rampante, noueuse; ses tiges sont hautes de deux pieds, plus longues que les feuilles, chargées de plusieurs fleurs; les feuilles sont alternes, en forme d'épée, simples, entières, terminées en pointe, amplexicaules; les fleurs sont liliacées, divisées en six pétales oblongs, réunis par les onglets; les trois extérieurs sont recourbés, les intérieurs sont droits, aigus; la corolle est barbue dans cette espece d'iris; sa couleur est violette ou pourprée: chaque fleur est inférieurement entourée de spathes membraneux; le fond est une capsule oblongue, anguleuse, à trois loges, à trois valves, renfermant des semences assez grosses, en recouvrement les unes sur les autres.

Cette espece est représentée dans l'*Ectypa vegetabilium* de Ludwicz; pl. 112; dans la Botanique en original de Kniph. cent. 3, num. 48; dans notre Histoire Universelle du Regne végétal; dans notre Collection précieuse & coloriée des fleurs de la Chine & de l'Europe, partie 2; dans nos Dons merveilleux & diversément coloriés de la Nature dans le Regne végétal, pl. 1, & dans notre Coll. gravée d'Histoire Natur. de la France, partie septieme.

Cette plante croît naturellement aux environs de Montpellier, par toute la Provence, & dans quelques endroits de l'Alsace; on la cultive aussi dans nos jardins, mais sans beaucoup de peine; elle aime l'humidité, cependant elle réussit assez bien dans toute sorte de terrains; elle se multiplie de plants enracinés ou de graine.

Sa racine, qui est la principale partie usitée en Médecine, est mise au nombre des hydragogues; on en tire le suc par expression, & on le prescrit depuis une once jusqu'à quatre, dans l'hydropisie commençante.

M. Chomel nous assure en avoir vu de bons effets; mais il faut continuer le remede plusieurs fois de deux jours l'un; la crème de tartre ou
le

Le crystal minéral lui sert de correctif. Sennert la mêle avec la manne & même avec le mastic & le spica nard.

Brassavola, Garidel, & quelques autres Praticiens ont observé que cette racine excitoit de cruelles tranchées; ce qu'on ne doit pas craindre, lorsqu'on a la précaution de la préparer avec des fels fixes.

Fernel défend ce remède aux enfans, aux vieillards, & aux femmes enceintes; parce que ce purgatif est trop violent, & qu'il procure les mois & l'avortement, ainsi & de même que tous les remèdes hydragogues.

Au reste, la plupart de ceux qui ont fait usage de ce remède n'ont observé aucun mauvais effet: on ne doit pas toujours juger de la qualité d'un remède, par les suites auxquelles il a donné lieu dans quelques sujets; il faut toujours avoir égard aux circonstances. Lorsque les solides sont dans un grand relâchement, le suc d'iris bien indiqué excite, il est vrai, quelques irritations; mais ce n'est qu'autant qu'elles sont nécessaires pour évacuer les sérosités épanchées & soulager le malade: il n'en est pas de même, si les solides ne sont pas entièrement détendus, ou s'ils sont susceptibles d'irritations trop fortes, comme il arrive dans les hydropisies invétérées; il n'est pas douteux pour lors que le suc d'iris ne soit très-contraire, on doit même absolument s'en abstenir.

Zapeta a donné à manger pendant cinquante à soixante jours à des écrouelleux la racine d'iris, qu'il regarde comme un remède très-certain & infallible contre cette maladie.

Le suc d'iris, mêlé avec la farine de fèves, est un topique propre à effacer les différentes taches du corps. Le même suc, ou la racine pulvérisée, est un bon sternutatoire; il tire les sérosités de la tête: on attribue encore à la poudre d'iris la vertu de faire expectorer; sa fleur est incisive, apéritive & céphalique.

Le Docteur Marquet faisoit entrer la racine d'iris pulvérisée dans un collyre ophtalmique avec le sucre-candy & le vitriol.

Il y a environ vingt ans, que le sieur Chevreuse, célèbre Herboriste de la Lorraine, faisoit à Nancy un commerce assez étendu de racines d'iris de Florence, qui n'étoit autre chose que les racines de l'iris vulgaire: on ne s'en est pas douté; le bon marché avoit accredité la racine de l'iris du sieur Chevreuse, qu'il ne vendoit que six sols la livre, tandis que le véritable en coûtoit vingt-quatre chez les Marchands. Elle présentoit la même forme, le même aspect que l'iris de Florence; & leurs principes ne sont pas différens.

Tandis que le sieur Chevreuse jouissoit à Nancy du profit médiocre de son industrie, un excellent Chymiste, M. Monter, de la Société Royale des Sciences de Montpellier, s'occupoit de travaux assez analogues aux siens. Il rassembloit ses recherches & ses observations sur cet objet dans un Mémoire inséré parmi ceux de l'Académie Royale des Sciences, année 1772, & imprimé en 1774, ayant pour titre: *Que la racine d'iris nostras,*

qui croît aux environs de Montpellier, peut être employée pour les usages de la Médecine & pour le parfum, avec le même avantage que l'iris de Florence. On apprend dans ce Mémoire le temps de recueillir cette plante, la manière de la préparer & de s'en servir.

Ce sont vraisemblablement celles que le sieur Chevreuse employoit. Elles consistent sur-tout à faire sécher cette plante le plus rapidement & le plus complètement qu'il est possible, après l'avoir bien nettoyée. C'est à la blancheur parfaite de sa racine, qu'on reconnoitra que l'exsiccation & la préparation ont été telles qu'il convient : elle possède alors les mêmes vertus médicinales ; elle est purgative, incisive, apéritive, béchique, anti-asthmatique. Un Auteur moderne croit l'avoir vu employer presqu'à tous ces titres, comme la racine d'iris de Florence qui étoit prescrite, & la vulgaire employée. La forte odeur de violette qu'a la première, ne pourroit servir à la distinguer, car l'iris vulgaire la possède comme elle.

La racine d'iris commun entre dans le *sirap d'Armoise* & le *sirap de Mercuriale composé* ; dans l'*onguent mondificatif d'Ache*, & l'*emplâtre de Melilot composé* du Dispensaire de Paris : son suc entre dans l'*emplâtre Diachilum simple*, & *composé* du même Dispensaire.

Lorsqu'on prescrit le suc d'iris aux animaux dans les cas analogues à ceux de l'homme, c'est à la dose de quatre onces.

On tire de la fleur d'iris une espèce d'extrait, qu'on appelle *verd d'iris*, dont on se sert communément pour peindre en miniature, on le prépare ainsi :

Vous prenez les fleurs d'iris les plus bleues ; vous en ôtez la côte ; qui est ordinairement blanche ; vous les pilez dans un mortier de marbre, & vous y ajoutez de la poudre d'alun & un peu de chaux : vous tirez ensuite le suc, & vous le faites sécher dans des coquilles, pour vous en servir dans l'occasion.

Les Payfans garnissent les chaperons de leurs murs de pieds d'iris pour les conserver. Les Marchands font souvent usage de la racine de cette plante pour parfumer leurs marchandises.

Dans le Languedoc & la Provence on tire la pulpe de la racine de cette plante après l'avoir fait cuire, & on l'étend sur les toiles ; c'est une excellente méthode pour les parfumer. Les Blanchisseuses mettent des chapelets de cette racine dans les lessives, pour donner bonne odeur au linge.

L'iris donne aussi une très belle fleur, qui mérite d'occuper une place honorable dans nos jardins par la beauté de ses nuances.

II^e. E S P E C E.

La seconde espece qui se trouve en France, est l'iris nain. *Iris pumila*. *Iris corollis barbatis*, caule foliis brevioris unifloro. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 106. *Jacq. austr. T. I. Gmel. sib. 1*, p. 32, num. 32. *Mill. Dict. num. 7*. *Pall. it. 1*, p. 148. *Iris corollis barbatis*, foliis caulem uniflorum superantibus. *Hort. Cliff. 19*. *Roy. Lugdb. 17*. *Chamaeiris flore pallido & albo. Bauh. pin. 33*. *Chamaeiris saxatilis Gallica. Idem. 34*.

Cette espece est basse : sa tige est plus petite que les feuilles ; elle est à une fleur : ses corolles sont barbues & de différentes couleurs. La plus commune en France est à fleur blanche & pâle.

Elle est représentée dans le *Flora Austriaca* de Jacquin, pl. 1. Elle est vivace, & croît naturellement sur les montagnes escarpées & sur les collines stériles & seches de la Provence méridionale & du Languedoc, du Roussillon & du Diocèse de Narbonne, principalement sur la montagne de Tauch.

Cet iris réussit presque également dans toute sorte de terre, pourvu qu'il ait tant soit peu d'humidité ; mais il se plaît sur-tout en terre légère : aussi en voit-on sur les collines, où il n'y a qu'un peu de sable couché sur la pierre ; on le multiplie par boutures, racines ou cayeux. Il faut observer de faire la séparation des boutures d'après la plante sans violence : on les espace au moins à un demi-pied l'un de l'autre ; quand on veut se les procurer par graine, il faut les semer dès que la fleur est passée & la tige desséchée.

III^e. E S P E C E.

La troisieme espece est l'iris jaune, ou faux acorus. *Iris pseudo acorus*. *Iris corollis imberbibus*, petalis interioribus, stigmate minoribus, foliis ensiformibus. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 107. *Oed. Dan. T. 494*. *Hort. Cliff. 19*, *flor. suec. 33*, 37. *Mat. med. 44*. *Pollich. pal. num. 35*. *Gmel. sib. 1*, p. 31. *Scop. carn. edit. 2*, num. 49. *Mill. Dict. num. 1*. *de Necker gallob. p. 20*. *Mattusch. Sil. 1*, num. 34. *Kniph. orig. cent. 3*, num. 49. *Knorr. Del. Hort. 1*. *Taber. L. 8. Ludw. Ectyp. T. 101*. *Iris caule inflexo*, foliis ensiformibus, petalis erectis minimis, reflexis imberbibus. *Hall. Helv. num. 1260*. *Acorus adulterinus. Bauh. pin. 34*. *Theatr. 634*. *Blackw. T. 261*. *Acorum falsum. Cam. Epit. 6* ; en Allemand, *Galbe lillen* ; en Anglois, *bastard Acorus* ; en Italien, *Acoro falso* ; en Suedois, *Swerds lilia*, *flaje*, *swerdsgras*, *ræsja back lilia* ; en Danois, *Horfa* :
D d ij

bonne, guul flæ lilie, swerd lilie, læblomster; søublemme, vold swerd lilie.

La racine de cette espece est tubéreuse; son port est comme celui de l'iris flambé, dont il differe par des feuilles plus hautes; celles-ci sont en forme d'épée: la corolle est jaune & sans barbe; les pétales intérieurs sont plus petits que le stigmate: le germe est à trois côtés, dont les angles sont fendus en deux aux sillons.

Cette espece est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 494; dans la Botanique en original de Kniph. Cent. 3, num. 49; dans les Délices des Jardins, par Knorr, Tome I, pl. L. 8; dans l'*Ectipa vegetabilium* de Ludwig, pl. 101; dans la nouvelle Edition de Blackwel, pl. 261, & dans la septieme partie de notre Coll. de l'Histoire Naturelle gravée de la France.

Elle est vivace, & croît naturellement aux bords des fossés & des étangs: on en trouve aux environs de Montpellier; dans la Lorraine, sur les bords de la Seille & de la Moselle; aux environs de Paris, d'Etampes; dans l'Orléanois, la Provence & l'Alsace.

La racine de cette espece est sans odeur, un peu stiptique au goût, délicate, déterfiv, astringente: on en tire une poudre qu'on donne aux hommes, à la dose d'un scrupule.

La plupart des Praticiens conviennent que cette racine est très-bonne pour arrêter la dysenterie, l'hémorragie, & contre les fluxions. Tournefort conseille d'en faire bouillir une demi-once dans un bouillon dégraissé, en y ajoutant sept à huit écrevisses de riviere, pour calmer la toux violente.

IV^e. E S P E C E.

La 4^e espece est l'iris de Siberie. *Iris Siberica. Iris corollis imberbib. germibus trigonis, caule tereti, foliis linearibus.* Linn. *syfl. plant. edit. Reich. T. I, p. 108. Hort. Cliff. 19. Hort. Ups. 17. Roy. Lugdb. 78. Gmel. fib. 1, p. 28. Jacq. austr. T. III. Pollich. pal. num. 36. Mattuschk. fil. 1, num. 35. Manch. huss. num. 29. Mill. Dict. num. 20. Iris foliis linearibus, caule subnudo, petalis reflexis imberbibus, venosis, tubalium arcu acuminato. Hall. Helv. num. 1259. Iris pratensis angustifolia non foetida altior. Bauh. pin. 32. Theatr. 597. Iris angustifolia 2. Clus. Hist. p. 227.*

Les spathes dans cette espece sont arides: la tige est plus haute que les feuilles; les pétales intérieurs sont obtus: le germe ou embryon est à trois côtes non sillonnées aux angles.

Cette plante est représentée dans le Flora d'Autriche, pl. 3, & dans la septieme partie de notre Collection gravée d'Histoire Naturelle de la France.

Elle est vivace & croît naturellement sur les côtes de la mer du bas

PRÉSENS DE FLORE 213

Poitou ; dans les marais desséchés , qui s'étendent depuis St. Benoît jusqu'à Longueville ; sur les bords des fossés des marais salans du Jarre , & dans ceux qui sont proche le Brau : on en trouve aussi près de Montpellier , de l'autre côté de la rivière , qu'on nomme *Agrabels* , & auprès de Narbonne ; on en trouve aussi dans l'Alsace. Les troupeaux ne touchent point à cette plante , & elle est inodore.

V^e. E S P E C E.

La cinquieme espece est l'iris très-puant, l'iris gigot , le petit glayeu sauvage. *Iris foetidissima*. *Iris corollis imberbibus* , *petalis interioribus parentissimis* , *caule uniangulato* , *foliis ensiformibus*. *Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 107. Hort. Cliff. Roy. Lugdb. 18. Dalib. Paris. 13: Sauv. Monspel. 41. Mill. Diét. num. 19. Murray prodr. p. 137. Regg. Ged. 1, p. 31. 11. Gladiolus foetidus. Bauh. pin. 30. Spatula foetida, Xiryis. Bauh. hist. 2, p. 731. Dod. pempt. 247. Blackwel. T. 158.*

La tige de cette espece est cylindrique, de là anguleuse, de la longueur des feuilles, couverte de feuilles très-puantes : le germe ou embryon est à trois côtes, ayant les angles fendus en deux au fillon : la corolle est d'un bleu triste, d'une couleur très-ingrate, & n'a point d'odeur pendant la nuit : les pétales extérieurs ont l'onglet ridé sous les plis ; les pétales intérieurs sont plus grands que le stigmate, s'étendant.

Cette plante est représentée dans les Plantes de Garfaut ; dans le Dictionnaire de matiere médicale, tome IV, pl. 312, & dans la septieme partie de notre Collection de l'Histoire Naturelle gravée de la France.

On la trouve dans les vallées, dans les bois & les lieux humides de la France, aux environs de Paris. Elle fleurit en Juillet ; ses graines sont mûres en Automne : on met sa racine & ses graines au nombre des apéritifs & des hydragogues ; par conséquent elle convient dans les rhumatismes, les obstructions, l'hydropisie. On donne la poudre de la racine à la dose d'un gros dans du vin blanc : elle évacue les eaux des hydropiques ; elle incise & atténue les humeurs tenaces & visqueuses.

G E N R E VII.

Le faux Souchet.

Ce genre de plantes connu sous les noms botaniques de *Scirpus*, *Trag. Tourn. Adanf. Oloschoinos*, *Theoph. Holoschænus*, *Latin. Mariscus*, *Plin. Scirpoides*, *Scheuz.*, *Pseudo Cyperus. Scirpo Cyperus*, *Cyperella*, *Mich. Schænus*, *Linn. Cladium*, *Brown.*

La balle commune du calice de cette plante est à plusieurs fleurs, bivalve, grande, droite, amincie, persistante : les pétales de la corolle sont au nombre de six, lancéolés, aigus, connivens, persistans, inégaux par leur situation, presqu'imbriqués ; les extérieurs sont plus courts : les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires ; les anthers sont oblongues, droites ; le germe du pistil est oval, à trois côtes, obtus ; le stylet est foyeux, de la longueur de la corolle ; le stigmate est fendu en trois, menu : il n'y a point de péricarpe ; c'est une corolle lâchement connivente, qui jette sa semence, lorsqu'elle est mûre ; celle-ci est solitaire, ovale, supérieurement plus grosse, à trois côtes, luisante. Il s'en trouve des especes de ce genre, dans lesquelles quelques foies très-petites, partant d'un réceptacle propre, environnent la semence.

Le Chevalier de Linné rapporte quinze especes de faux fouchet. Nous n'en connoissons en France que cinq especes,

 PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est le faux fouchet sans odeur ; le marisque. *Schaenus mariscus*. *Schoenus culmo-tereti*, foliis margine dorsoque aculeatis, Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 117. Flor. suec. 35, 38. it. gotl. 170. Dalib. Paris. 14, de Necker flor. gallob. p. 21. *Mariscus panicula ramosa*, foliorum oris, dorsoque ferratis. Hall. Helv. num. 1343. *Pseudo-cyperus palustris*, foliis & carina ferratis, Scheuchz. gram. 375. *Cyperus longus inodorus Germanicus*. Bauh. pin. 14. *Cyperus longus inodorus major*, foliis & carina ferratis. Moris. hist. 3, p. 227, sect. 8. *Cyperus longus inodorus*, lob. icon. 67. *Gramen cyperoides altissimum*, foliis & carina ferratis, Bocc. sic. 72. Hal. R. ; en Anglois, *Cyperus rush* ; en Allemand, *Stachlichtes*, *Knopsgrass* ; en Suédois, *Tax agh*, *agh*, *aahm*.

Les chalumaux de ce graminé ont depuis deux pieds jusqu'à six de hauteur : les feuilles ont une nervure très-élevée, & sont à trois côtes ; la nervure & les bords sont si fortement dentelés & si aigüement, qu'on ne peut les toucher aux doigts sans se blesser : des sinus des feuilles sortent quelques panicules ; les stipules qui sont sous la panicule, sont longues, arides, brunâtres, à longue pointe, en forme de filet ; les stipules qui sont sous les pétioles sont semblables, plus courtes ; les pétioles sont comme dans les joncs inégaux, longs, rameux, à stipules semblables sous les rameaux ; chaque dernier rameau porte un faisceau d'épis arrondis, pointus, de couleur de bois, cannelé ; il ne mûrit presqu'une seule semence, & devient une capsule à trois côtes, garnie d'une semence ronde.

Cette espece est représentée dans l'*Agostographia* de Scheuchzer, pl. 8, fig. 7 & 11 ; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, T. III, pl. 11, fig. 24 ; dans Lobel, pl. 67, & dans Baccone, pl. 79.

Elle est annuelle & croît naturellement dans les marais aux environs de

PRÉSENS DE FLORE. 215

Paris ; dans la Flandre Françoisé , & en plusieurs autres endroits de la France : dans la Gothie on l'emploie pour la couverture des cabannes.

Scheuchzer assure que les fameuses Isles flottantes , dont on a tant parlé , étoient formées par les racines de cette plante entrelassées avec celles des joncs. On prétend que ce chiendent par ses bords pointus , tue les bœufs , lorsqu'ils en mangent.

II^e. E S P E C E.

La seconde espece est le faux fouchet pointu. *Schænus aculeatus*. *Schænus culmo tereti ramofo , capitulis terminalibus , involucro triphylo brevissimo rigido patente*. Linn. *fyft. plant. edit. Reich. T. I , p. 117. Læf. it. 114. Agrostis aculeata*. Scop. *Carn. 11 , num. 89. Gramen album , capitulis aculeatis , italicum*. Bauh. *pin. 7. Theatr. 109. Scheuchz. gram. 85. Morif. hist. 3 , p. 195 , sect. 8. Gramen spicatum , spicis in capitulum foliatum congestis*. Tourn. *inst. 517. Gramen aculeatum*. Cam. *epit. 745.*

La tige de cette espece est cylindrique , rameuse ; les petites têtes sont terminales & pointues ; l'enveloppe est à trois feuilles , très courte , roide , s'ouvrant ; le stigmate est simple.

Cette espece est représentée dans l'Histoire des Plantes , par Morifon , Tome III , sect. 8 , pl. 5 , fig. 3 , & dans notre Collection gravée de notre Histoire Naturelle de la France , partie septieme. Elle est vivace & très-commune dans nos Provinces méridionales , aux environs de Narbonne & de Montpellier.

III^e. E S P E C E.

La troisieme espece est le faux fouchet pointu. *Schænus mucronatus*. *Schænus culmo tereti nudo , spiculis ovatis fasciculatis , involucro subhexaphyllo , foliis canaliculatis*. Lin. *Syst. plant. edit. Reich. T. I , p. 117. Syst. veget. p. 81. Schænus culmo tereti nudo , spicis fasciculatis , divaricatis , involucro triphylo subulato*. Sp. *plant. 2 , p. 63. Juncus maritimus , panicula subrotunda glumosa*. Barr. *Icon. 203. Melano-schænus maritimus humilis , cyperi effigie*. Mich. *gen. 46. Scirpus culmo tereti , foliis tribus patulis flosculisque aggestis terminato*. Sauv. *Monsp. 9. Scirpus maritimus , capite glomerato*. Tourn. *inst. 46. Scheuchz. gram. 367. Gramen cyperioides maritimum*. Bauh. *pin. 6. Theatr. 91. Gramen Junceum maritimum , capite squamoso , foliaceo*. Morif. *hist. 3 , p. 227 , sect. 8.*

La racine de cette espece est traçante ; les feuilles sont nombreuses , radicales , rassemblées en faisceaux , très-longues , cannelées , cylindriques , raboteuses au bord , sans être charnues ni planes : le chalumeau est nud ,

cylindrique, ferme, lisse, plus épais que les feuilles, & beaucoup plus court : l'enveloppe est à trois feuilles, semblables aux vraies feuilles, mais plus courtes ; il se trouve encore intérieurement trois autres feuilles plus courtes : les épis sont nombreux, féconds, en petites têtes un peu aiguës, imbriqués à écailles ovales, concaves, aiguës : les filamens sont au nombre de trois, linéaires ; le germe est oval, le stylet est simple ; les stigmates sont au nombre de trois, oblongs.

Cette espèce est représentée dans l'Histoire des Plantes, par Morison, T. III, sect. 8, pl. 9, fig. 6. Elle est vivace, & croît dans les endroits sablonneux de nos Provinces méridionales, aux environs de la mer.

IV^e. ESPECE.

La quatrième espèce est le faux fouchet noirâtre. *Schœnus nigrinus*, *Schœnus culmo tereti nudo, capitulo ovato, involucri diphylli valvula altera subulata longa*. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 118. Flor. suec. 36, 39. It. Gothland. 234. Dalib. Paris. 113. Pollich. num. 57. Gort. ingrica 6. *Cyperus spicis conglomeratis, calice multifido*. Hall. Helv. num. 1347. *Scirpus flosculus spicatis*, aut. Stock. 1741, p. 182. *Juncus levis minor, panicula glomerata nigricante*. Moris. hist. 3, p. 233, sect. 8. *Juncus lithospermi semine*. Magn. Mensp. 145. *Juncus affinis capitulo glomerata nigricante*. Scheuch. gram. 389.

Les feuilles & les tiges de cette espèce forment un gazon : les tiges sont cylindriques, dures, hautes d'un pied & d'une coudée : les feuilles sont en carène, concaves ; la principale tige a deux feuilles inégales, dont l'une est plus grande, à arêtes, & l'autre plus petite, échancrée, de laquelle s'élève un épi long & roide : entre ces deux feuilles il se trouve plusieurs épis pressés les uns contre les autres, pétiolés, d'un noir brun ; à chacun se trouve un réceptacle réfléchi alternativement : les balles du calice sont presque au nombre de quatre, plus courtes que les florales, ovales, lancéolées, compliquées ; les balles florales sont plus grandes, plus longues, partagées en deux ; les pistils sont fendus en trois ; les étamines sont au nombre de trois ; la semence est ronde, à trois côtes, courte, de la couleur des perles.

Cette plante est représentée dans le *Botanicon Parisiense* de Magnol, pl. 144 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 10, fig. 28 ; dans l'*Agrostographia* de Schenckzer, pl. 7, fig. 13, 14 & 15, & dans notre Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France, septième partie. Elle est vivace : on en trouve aux environs de Paris, & même par toute la France, dans les marais desséchés, pendant les chaleurs de l'été.

V, ESPECE.

V^e. E S P E C E.

La cinquieme espece est le faux fouchet blanc. *Schœnus albus*. *Schœnus culmo subtriquetro folioso*, floribus fasciculatis, foliis setaceis. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. 1, p. 122, flor. suec. 34, 41. Dalib. Paris. 14. Oed. Dan. 320. Pollich. pal. num. 39. Mœnch. haff. 1, num. 31. Scop. carn. 2, n. 52. *Schœnus flosculus fasciculatis*. Hort. Cliff. 32. Roy. Lugdb. 48. *Scirpus foliis setaceis*, panicula plana, locustis teretibus. Hall. Helv. num. 1341. *Cyperus palustris*, hirsutus minor, paniculis albis. Moris. hist. 3, sect. 8. Flor. Lapp. 17. *Cyperella palustris*, capitulis umbellatis, primum albis, deinde fulvis. Mich. gen. 53. *Gramen luxulæ accedens glabrum*, in palustribus proveniens, paniculatum. Pluk. almag. 178. *Gramen cyperoides palustre leucanthemum*. Scheuchz. gram. 53.

La tige de cette espece est haute d'un pied & au-delà, à trois côtes : les feuilles sont pâles, étroites, au haut du chalumeau ; sur une feuille d'un pouce est appuyée une panicule élevée, large, égale, blanche ou un peu rouge ; les locustes sont cylindriques, étroites : le calice universel est formé par une seule feuille courte ; les balles florales sont presqu'au nombre de trois, à arêtes, entre lesquelles est une semence en forme de poire : les soies sont au nombre de dix autour de la semence, plus longues qu'elle ; le troisieme fleurin mûrit fort tard.

Cette espece est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 320 ; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 9, fig. 39, & dans l'*Almag.* de Plukenet, pl. 34, fig. 11. On en voit aux environs de Paris, dans la Picardie, dans les marais à tourbes. Elle est vivace.

G E N R E V I I I.

Le Souchet.

Le fouchet, *Cyperus*, est aussi connu sous les noms botaniques de *Cuperos*, *Cupeiros*, *Melinatella*, *Mnaston*, *Sari*, *Theoph. Cyperis*, *Cyperos*, *Noccus*, *Traf*, *Zizola*, *Melanofchanos*, *Caf*. Son caractère est d'avoir pour calice un épi fourchu, imbriqué, à écailles ovales en carène, planes, réfléchies, distinguant les fleurs ; on ne remarque aucune corolle : les filamens sont au nombre de trois, très-courts ; les antheres sont oblongues, sillonnées ; le germe du pistil est très-petit ; le stylet est filiforme, très-long ; les stigmates sont au nombre de trois, capillaires : il n'y a point de pericarpe ; la semence est unique, à trois côtes, pointue, dénuée de poils.

Tome I,

E c

Le Chevalier de Linné rapporte vingt-six especes de fouchet ; nous n'en connoissons en France que quatre especes.

P R E M I E R E E S P E C E .

La premiere espece est le fouchet long. *Cyperus longus*. *Cyperus culmo triquetro folioso, umbella foliosa decomposita, pedunculis nudis, spicis alternis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 124. Roy. Lugdb. 50. Mat. Med. 45. Dalib. Paris. 14. Scop. Carn. edit. 2, num. 55. Cyperus odoratus radice longa, sive Cyperus officinarum. Bauh. pin. 14. Scheuch. gram. 378. Moris. hist. 3, p. 237, sect. 8.*

La racine de ce fouchet est longue & fibreuse ; son chaton est feuillé, triangulaire ; ses feuilles sont longues, roides, terminées en pointe ; ses fleurs sont au sommet, en épis, alternes, sans péduncule, formant une espece d'ombelle feuillée, décomposée par le haut : elles sont sans pétales, à trois étamines, rassemblées en épis, qui sont divisés par étages, séparées les unes des autres par des écailles ovales en carène, planes & courbées.

Cette plante est représentée dans l'Histoire des Plantes de Morison ; tome III, sect. 8, pl. XI, fig. 13, & dans notre Collection gravée d'Histoire Naturelle de la France, partie septieme.

Elle est vivace, & croît naturellement dans les marais, aux environs de Paris ; dans la Provence, aux environs de Montpellier ; à Gramont, au Lis, à Lattes ; dans la Lorraine, dans la Flandre, dans le bas Poitou, sur les bords de la mer, entre Angle & la Tranche.

Cette plante se multiplie par ses racines, qu'on sépare au Printemps, & qu'on plante à une exposition chaude, & néanmoins dans un endroit humide : sa racine est la seule partie en usage pour la Médecine & pour les Arts. Les Parfumeurs la macèrent dans le vinaigre, la font sécher & pulvériser pour faire des parfums.

Cette racine paroît être composée d'un sel volatil, huileux, aromatique, enveloppé de parties visqueuses & terrestres : on lui attribue une vertu atténuante ; elle divise les humeurs, leve les obstructions, excite les urines & les régles, fortifie merveilleusement l'estomac affoibli par le relâchement des fibres, & remédie à l'hydropisie commençante.

C. Hoffman la recommande dans les maladies de poitrine, accompagnées de toux ; elle seche & consolide les ulcères de la bouche & de la vessie.

Jean Meibomius, au rapport de Simon Pauli, employoit le jonc odorant & les racines de fouchet, comme un spécifique pour les ulcères de la vessie. Hypocrate les préfere dans les ulcères de la matrice.

Les racines mises en poudre avec la fleur de la lavande, à la dose d'un gros, font sortir le fœtus & l'arriere-faix, au rapport de Jean Ray.

PRÉSENS DE FLORE: 219

Quelques-uns veulent que les racines soient nouvelles & fraîches, de peur qu'elles n'échauffent trop : il est vrai que celles qui sont fraîches sont moins odorantes que celles qui sont seches ; mais aussi elles sont moins actives, étant chargées d'une plus grande quantité de phlegme inutile.

Rhasès avertit qu'elles brûlent trop le sang, lorsqu'on en fait usage intérieurement ; de sorte que, suivant lui, elles peuvent même causer la lepre. Quand on donne la racine de cette plante aux chevaux, dans les cas analogues à ceux de l'homme, c'est à la dose de deux gros.

II^e. E S P E C E.

La seconde espece est le fouchet bon à manger. *Cyperus esculentus*. *Cyperus culmo triquetro nudo, umbella foliosa, radicum tuberibus ovatis, zonis imbricatis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 124*. Roy. *Lugd. 51*. *Cyperus rotundus esculentus angustifolius*. Bauh. *pin. 14. Theatr. 222*. Scheuch. *gram. 382*. Moris. *hist. 3, p. 236, sect. 8* *Cyperus rotundus*. Lob. *ic. 75*. Dod. *pempt. 338*. Thras. Bauh. *hist. 2, p. 504*.

Cette espece multiplie beaucoup ; les truffes de ses racines sont ovales, les zones sont à écailles, sa tige est à trois côtes, nue ; ses feuilles sont étroites, son ombelle est feuillée.

Elle est représentée dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome III, sect. 8, pl. XI, fig. 10 ; dans Lobel, pl. 75, & dans notre Collection gravée d'Histoire Naturelle de la France, partie septieme.

Elle est vivace. On mange en Espagne les tubercules de ses racines ; ces tubercules ont une saveur agréable. Les Vénitiens & les habitans de Verone en servent, soit cuits, soit cruds, au dessert.

Lobel dit qu'on en recommande l'usage dans les fluxions d'humeurs âcres ; & pour cet effet, on en fait quelquefois une tisane, où l'on ajoute de la graine de coriandre & un peu d'anis.

III^e. E S P E C E.

La troisieme espece est le fouchet jaunâtre. *Cyperus flavescens*. *Cyperus culmo triquetro nudo, umbella tryphilla, pedunculis simplicibus inaequalibus, spicis confertis lanceolatis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 127*. Pollich. *Pal. num. 41*. Zinn. *Hort. Götting. p. 78*. Scop. *carn. edit. 2, num. 53*. Mæsch. *Hass. num. 32*. *Cyperus umbella trifolia, spicis sessilibus umbellatis, glumis obtusis*. Hall. *Helv. num. 1348*. *Cyperus culmo triquetro nudo, panicula foliosa supra decomposita, spicis confertis distriche compressis*. Dalib. *Paris. 14*. *Cyperus minimus, panicula sparse flavescente*. T. Scheuch. *gram. 385*. *Cyperus minor pulcher panicula lata compressa*

Ee ij

subflavescente. Morif. hist. 3, p. 239, sect. 8. Gramen cyperoides minus; panicula sparsa subflava. Bauh. pin. 6. Theatr. 88.

Ses petites racines ont de petits bulbes qui leur sont attachés : ses petites tiges sont en gazon, hautes de neuf pouces, quelquefois plus ; dans chaque tige à peine y a-t-il une feuille, en forme de carène, large d'une demi-ligne ; sous l'ombelle il y a deux feuilles, même trois, dont deux surpassent l'ombelle, & la troisième est très-longue : il y a plusieurs épis, ordinairement au nombre de quinze, allant en divers sens, & formant une ombelle ; cependant ils ne naissent pas tous d'un même point, mais en ordre : ils sont sessiles vers la pointe qui est flexible, très-planes, à deux rangs, d'un verd-jaune ; il n'y a aucune balle de calice : les balles florales sont compliquées, concaves, applaties, ovales, obtuses, aux environs de quinze ; les étamines sont au nombre de trois ; la semence est conique.

Cette plante est représentée dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome III, sect. 8, pl. XI, fig. 37, & dans le *Theatrum Botanicum* de Bauhin, pl. 88.

Elle vient naturellement dans les marais de la plupart des Provinces de France : on en voit encore aux environs de Paris.

IV^e. E S P È C E.

La quatrième espèce est le souchet brunâtre. *Cyperus fuscus. Cyperus culmo triquetro nudo, umbella trifida, pedunculis simplicibus inaequalibus spicis confertis linearibus. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 127. Jacq. Vindeb. 206. Oed. Dan. T. 179. Pollich. Palat. num. 42. Rott. Boell. descript. plant. lib. 1, p. 33, num. 43. Scop. Carn. edit. 2, num. 54. Leers Herborn. num. 33, T. I, fig. 9. Dærr. Nass. 15. Cyperus umbella trifolia, spicis petiolatis congestis, glumis ovato-lanceolatis. Hall. Helv. num. 1349. Cyperus culmo triquetro nudo, panicula diphylla supra decomposita spicis strigosioribus confertis distiche compressis. Dalib. Paris. 15. Cyperus minimus, panicula sparsa nigricante. T. Scheuch. gram. 484. Cyperus minor pulcher, panicula compressa nigricante. Morif. Hist. 3, p. 239, sect. 8. Gramen cyperoides minus, panicula sparsa nigricante. Bauh. pin. 6.*

A peine cette espèce diffère de la précédente, à moins que ce ne soit par ses petits épis plus étroits, brunâtres, & par ses feuilles moins raboteuses.

Elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 178 ; dans *Flora Herbornensis* de Leers, pl. II, fig. 2, & dans l'Hist. des Plantes, par Morison, T. III, sect. 8, pl. IX, fig. 38.

Elle vient communément dans les prés humides de la France : il y en a aux environs de Paris ; dans la Lorraine & le Pays Messin, sur la Seille,

Le foin que cette plante fournit n'est pas des meilleurs ; il ne convient qu'aux vaches.

 GENRE IX.

Le Scirpe.

Le scirpe. *Scirpus Mich. Tourn. Linn. Scirpo cyperus Mich.* L'épi de ce genre est imbriqué de chaque côté, à écailles ovales, planes, réfléchies, séparant les fleurs ; il n'y a point de corolle. Les filamens des étamines sont au nombre de trois, plus longs ; les antheres sont oblongues, le germe du pistil est très-petit, le stylet est filiforme, long ; les stigmates sont au nombre de trois, capillaires ; il n'y a point de péricarpe : la semence est unique, à trois côtes, pointue, garnie de poils plus courts que le calice, qui se trouvent dans des épis aux sommets, & dans d'autres à la base.

M. le Chevalier de Linné en rapporte trente-sept especes : nous n'en connoissons en France que quatorze.

 PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est le scirpe des marais. *Scirpus palustris. Scirpus culmo tereti nudo, spica sub-ovata terminali. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 130. Oed. Dan. T. 273. Flor. suec. 41, 42. Dalib. Paris. 16. Pollich. Palat. num. 43. Gmel. fib. 1, p. 83, num. 8. Scop. carn. edit. 2, num. 56. Necker gallop, p. 24. Mærch. h. off. num. 33. Leers. Herborn. num. 34, T. I. Mattusch. fil. 1, num. 37. Dærr. Nass. p. 29. Scirpus caule tereti, spica terete pauciflora. Hall. Helv. num. 1336. Scirpus culmo nudo, spica terminali sub-ovata. Roy. Lugdb. 48. Scirpus equiseti capitulo majore. T. Scheuch. gram. 360. Flor. Lapp. 1. Juncus palustris, capitulo equiseti major. Bauh. pin. 12. Lob. 86. Juncellus cyperoides capitulo simplici. Læf. Pruff. 131.*

Les tiges de cette espece sont en gazon, sans feuilles, hautes depuis six pouces jusqu'à un pied & même au-delà : l'épi est unique, cylindrique, pointu, formé par des écailles étroitement ferrées, pointues, dans lesquelles un triangle brunâtre est entouré d'un bord blanc : à la base de l'épi, les balles sont un peu plus grandes que les autres, courtes, cependant également à arêtes : la semence est ovale, à trois côtes, luisante, couronnée par un diadème ; vers sa base, elle a trois ou quatre soies posées autour, un peu plus longues que la semence.

Cette espèce est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 273 ; dans le *Flora Herbouanfis* de Leers, pl. 1, fig. 3 ; dans Lobel, pl. 86 ; dans l'Agostographie de Scheuchzer, tome III, fig. 17, & dans la Collection gravée de l'Histoire Naturelle de la France.

Elle vient naturellement dans les fossés & les endroits inondés de la France : on en voit aux environs de Paris ; dans la Flandre Françoisé, le Soissonnois, la Bourgogné ; dans l'Alsace, & ailleurs.

II^e. E S P È C E,

La seconde espèce est le scirpe en gazon. *Scirpus caespitosus*. *Scirpus culmo striato nudo, spica bivalvi terminali longitudine calicis, radicibus squamulâ, interstinctis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 131*. Oeder *Dan. T. 167. Flor. succ. 42, 43. Dalib. Paris. 17. Pollich. pal. num. 44. Scholl. barb. num. 39. Mœnch. hass. num. 34. Neck. gallob. p. 26. Scirpus caule tereti, aphillo, spica pauciflora, acuminata, calicina gluma longitudine. Hall. *Helv. num. 1339. Scirpus folio culmi unico. Flor. Lapp. 20. Roy. Lugdb. 49. Scirpus montanus, capitulo brevior. Scheuchz. gram. 363. Pluck. phytog. 40. Rai Angl. 4, p. 32. Juncus parvus montanus cum parvis capitulis luteis. Bauh. *hist. 2, 527. Moris. hist. 3, p. 333. Scirpus parvus palustris, cum parvis capitulis equiseti. Raii hist. 1306. Pluck. phytog. 40. Gramen junceum, foliis & spica junci, minus. Bauh. pin. 6.***

Les chaumeaux de cette espèce sont en gazon, en gaine vers la terre, sillonnés, presque toujours durs, courbés, de trois pouces, au plus de neuf pouces, sans feuilles, excepté une languette partant de la gaine de la tige. Les balles du calice sont inégales, au nombre de deux, dont la plus grande est égale à tout l'épi, & plus longue, sans arête ; l'autre est plus courte ; l'épi est très-petit, serré, formé au plus par trois fleurs.

Cette espèce est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 167 ; dans l'*Agostographia* de Scheuchzer, pl. 7, fig. 18 ; dans le *Phytographia* de Plukenet, pl. 40, fig. 6 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, T. III, pl. 10, fig. 35, & dans la Collection gravée de notre Histoire Naturelle de la France, partie septième.

Elle est vivace, & croît naturellement dans les marais engazonnés, qu'on rencontre dans les bois de la France ; elle vient de même aux environs de Paris, dans la Flandre, la Lorraine, & l'Alsace.

III^e. E S P E C E.

La troisième espèce est le scirpe de la grandeur d'une épingle. *Scirpus acicularis*. *Scirpus culmo tereti nudo, setiformi, spica ovata bivalvi, seminibus nudis*. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I, p. 132. Oed. Dan. T. 287. Flor. suec. 43, 44. Dalib. Paris. 17. Pollich. pal. num. 45. Moench. haff. 1, num. 35. Reyg. gedan. 11, p. 32. N. 2. Scirpus magnitudine acicula, flor. Lapp. 21. Roy. Lugdb. 49. Mariscus foliis setaceis, mollibus, spica nuda pauciflora. Hall. Helv. num. 1346. Juncellus minimus, capitulis equiseti. Pluk. atmag. 201. Morif. hist. 31, p. 234, sect. 8. Juncus inutilis, seu Chamaeschaenus. Bauh. Theatr. 183.*

Cette espèce est la plus petite de toutes, & est la seule molle, en gazon, à tige & à feuilles cylindriques, capillaires : les balles sont ovales-lancéolées, sans arêtes, brunâtres sans être luisantes, à bords blanchâtres : les fleurs sont presque au nombre de deux ; cependant il y en a souvent trois ou quatre & cinq : on ne remarque point de soie ; tout l'épi n'est pas plus long qu'une demi-ligne.

Elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 287 ; dans l'*Almag. de Plukenet*, pl. 40, fig. 7 ; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 10, fig. 37, & dans la septième partie de notre *Histoire Naturelle gravée de la France*.

Elle croît naturellement en France, sous les eaux les plus pures : il s'en trouve aux environs de Paris & ailleurs.

IV^e. E S P E C E.

La quatrième espèce est le scirpe flottant. *Scirpus fluitans*. *Scirpus culmis teretibus nudis alternis, caule folioso flaccido*. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I, p. 132 ; de Necher flor. gallob. p. 25. Scirpus foliis linearibus planis alternatim fasciculatis, spica terminali* Guett. *stamp. 141. Scirpus caule folioso flaccido, scapis alternis capitulis*. Roy. *Lugdb. Sauv. Monsp. 9. Scirpus equiseti capitulo minori*. T. *Scheuch. gram. 365. Juncellus, capitulis equiseti, minor fluitans*. Bauh. *pin. prod. 23. Theatr. 187. Gramen juncum clavatum minimum*. Rai. *hist. 1310. Morif. hist. 3, p. 230, sect. 8. Pluk. alm. 180.*

Les chalumeaux de cette espèce sont cylindriques, nus, alternes ; la tige est feuillée, flasque ; les feuilles sont linéaires, planes, alternativement en faisceaux : toute la plante est flottante. On en trouve dans la Flandre Française ; dans l'Alsace, la Lorraine, aux environs d'Erampes & de Montpellier ; dans le Soissonnois & le Nantois : elle se plaît dans les endroits humides & marécageux.

Elle est représentée dans l'*Agostographia* de Scheuhzer, pl. 7, fig. 20; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome III, pl. 10, fig. 31; dans l'*Almag.* de Plukenet, pl. 35, fig. 1, & dans la septième partie de notre Histoire naturelle gravée de la France.

V^e. ESPECE.

La cinquième espèce est le scirpe des Lacs. *Scirpus lacustris*. *Scirpus culmo tereti nudo, spicis ovatis pluribus pedunculatis terminalibus*. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I, p. 132. Flor. suec. 40, 46. Dalib. Paris. 16. Pollich. pal. num. 46. Gmel. flor. sib. 1, p. 79. Scop. carn. edit. 2, num. 59. Mattusch. fil. 1, N. 38, de Necker gallob, p. 25. Dærr. nass. p. 29. Scirpus caule tereti, panicula laterali ramosa, locustis ovatis. Hall. Helv. num. 1337 R. *Scirpus spicis copiosis*. Roy. Lugdb. 48. *Scirpus palustris altissimus*. Scheuch. p. 454. *Inst. Rei herb. 528. Juncus maximus seu scirpus major*. Bauh. pin. 12. *Theatr. 178. Juncus aquaticus maximus*. Lob. ic. 25. Hall. R.*

Cette espèce croît dans les Lacs à la hauteur d'un homme. Il s'en trouve une variété dans les Isles du Rhin qui baigne l'Alsace : l'espèce principale est fort commune aux environs de Paris ; elle se plaît dans les eaux claires stagnantes, & dans les Fleuves. Ses chalumeaux sont le plus souvent solitaires, très-simples, cylindriques, fongueux, moux, en gaine vers la terre ; les feuilles sont semblables : sous un sommet aigu on remarque une panicule composée de plusieurs pétioles, simples & à trois fleurs ; recourbées : les stipules sous la panicule sont seches, lancéolées, à arêtes ; elles sont semblables sous les rameaux : sous les ombelles il y a deux balles ovales-lancéolées, à arêtes, semblables, d'une couleur canelle ; les semences sont bossuées d'un côté, planes de l'autre, & entourées de filamens à la base. Cette plante est représentée dans Lobel, pl. 25. Elle croît naturellement aux environs de Paris, dans la Flandre Françoisse : on s'en sert pour couvrir les maisons ; on l'emploie pour les ouvrages grossiers de Vannerie : on a fait avec sa moëlle, coupée en lames longitudinales, un papier blanc, bien différent néanmoins de celui qui est formé par une pâte fine, qui fait corps en se séchant, ainsi que le papier de chiffon ; mais fort semblable au papier qu'on fait avec le *papyrus*, espèce de fouchet qui a beaucoup d'analogie avec le scirpe. On fait sécher, pour faire ce papier, les lames en presse ; puis on les colle l'une sur l'autre en sens contraire ; ce scirpe entre dans la texture des Isles flottantes,

VI^e. ESPECE.

PRÉSENS DE FLORE. 223

La sixieme espece est le scirpe *holoschæne*, le jonc maritime à petites têtes rondes. *Scirpus holoschænus*. *Scirpus culmo tereti nudo, spicis subglobosis glomeratis pedunculatis, pedunculo diphylo inæquali mucronato*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 133. Oed. dan. T. 454. Pluk. phytog. 40. Scopoli. carn. 2, num. 61. Scirpus panicula solum foliosa, spicis globosis pedunculatis lateralibus*. Sauv. *Monsp. &c. Juncus acutus maritimus, capitulis rotundis*. Bauh. *pin. 11. Theatr. 17. Scirpoides maritimum capitulis sparsis glomeratis*. Scheuch. *gram. 271. Holoschænus Dalech. hist. 8. 987.*

Le chalumeau de cette espece est cylindrique, nud; les épis sont globuleux, ramassés, pédunculés; le péduncule est fendu en deux, inégal, pointu.

Elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 454; dans le *Phytographia* de Plukenet : on en trouve aux environs de Montpellier.

VII^e. E S P E C E.

La septieme espece est le Scirpe Romain. *Scirpus Romanus. Scirpus culmo tereti nudo, capitulo laterali conglobato, bractea reflexa*. Linn. *Syst. plant. edit Reich. T. I, p. 133. Pall. it. 3, p. 537. Scirpus capitulo singulari, radice tomentosa*. Barr. *rar. 1249. Scirpoides acutum maritimum, capitulo glomerato solitario*. Scheuch. *gram. 373. Mich. gen. 52.*

Les chalumeaux de cette espece sont cylindriques, nuds, de la grosseur d'un fil; la petite tête est latérale, globulée; la bractée réfléchie; la racine est cotonneuse.

Elle est représentée dans les Plantes rares de Barrelier, pl. 255, fig. 3; dans l'*Almag.* de Plukenet, pl. 40, fig. 5, & dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France. Elle est vivace, & croît naturellement dans la Provence, la Sibérie, & aux environs de Rome.

VIII^e. E S P E C E.

La huitieme espece est le Scirpe foyeux. *Scirpus setaceus. Scirpus culmo nudo setaceo, spica terminali sessili*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 134. Oed. Dan. T. 311, Scholl. Barb. num. 1008. Scop. Carn. 2, num. 62. de Neck gallob. p. 23. Leers herb. num. 35. Mærch. haff. 1, num. 37. Dærr. nass. p. 29. Scirpus culmo nudo setaceo, spicis lateralibus subsolitariis sessilibus*. *it. scan. 227, flor. suec. 2, num. 45. Poll. palat. num. 47. Mariscus setaceus, capitulis lateralibus perpaucis*. Hall. *Helv. num. 1345. Scirpus culmo nudo setaceo, spicis pedunculatis*. Roy. *Lugdb. 49. Scirpus foliaceus humilis*. Dill. *syn. 3, p. 430. Cat. gieß. p. 158. Scirpus omnium*

Tome I.

Ff

minimus, capitulo brevior. Scheuch. gram. 358. *Juncellus omnium minimus*. Morif. hist. 3, p. 142, sect. 8. *Gramen junceum minimum*, capite squamoso. Bauh. pin. 6. Prodr. 13.

Les feuilles de cette espece sont foyeuses ; les chalumeaux sont nuds, foyeux, de l'épaisseur des feuilles, nombreux, deux fois plus longs : l'épi est terminal, oval, plus rarement au nombre de deux, pâle ; l'écaille d'en bas est en forme d'alène, de la longueur de l'épi.

Cette espece est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 311 ; dans le *Flora Herbouensis* de Leers, pl. 1, fig. 6^e ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 10, fig. 23.

Elle croît naturellement sur les bords de la mer, aux environs des étangs. On en trouve en Bretagne, en Flandres & en Alsace.

IX^e. E S P E C E.

La neuvieme espece est le scirpe couché. *Scirpus supinus*. *Scirpus culmo tereti nudo, spicis sessilibus in medio culmo glomeratis*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 34. Dalib. Paris. 16. *Scirpus supinus minimus, capitulis conglobatis, foliis rotundo teretibus*. Tourn. Infl. 528.

La tige de cette espece est cylindrique, unie ; les épis sont sessiles, rassemblés au milieu du chalumeau : on trouve cette plante aux environs de Paris.

X^e. E S P E C E.

La dixieme espece est la scirpée à trois côtés. *Scirpus triquetter*. *Scirpus culmo triquetto nudo, spicis subsessilibus pedunculatisque, mucronem aequantibus*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 135. Mant. 29. *Scirpus cyperus palustris, caule molli, panicula sparsa minore, capitulis subrotundis plurimis simul junctis subfuscis*. Mich. gen. 47. *Juncus acutus maritimus, caule triquetto molli, procerior*. Pluk. alm. 200. Rai. suppl. 629.

Le chalumeau de cette espece est nud, à trois angles planes, sans être creusés : les épis sont sessiles, pédunculés, pointus. Elle est vivace, & croît naturellement dans la partie méridionale de la France.

Elle est représentée dans l'*Almag.* de Plukenet, pl. 40, fig. 2, & dans la septieme partie de notre Histoire naturelle gravée de la France.

XI^e. E S P E C E.

L'onzieme espece est le scirpe pointu. *Scirpus mucronatus*. *Scirpus culmo triangulo nudo acuminato, spicis conglomeratis sessilibus lateralibus*. Linn. *syfl. plant. edit. Reich. T. I, p. 135*. Pollich. *pal. num. 48*. Scop. *Carn. 2, num. 60*. *Scirpus caule triquetro, panicula laterali ramosa, locustis ovatis*. Hall. *Helv. num. 1338*. *Scirpo - cyperus maritimus*. Mich. *gen. 47, ord. c. 2, 3*. *Scirpo-cyperus panicula glomerata è spicis imbricatis composita*. Scheuch. *gram. 404*. *Juncus acutus maritimus, caule triangulo*. Bauh. *pin. 11, prodr. 22*. Morif. *hist. 3, p. 232, sect. 8*. *Juncus acutus maritimus, caule triquetro rigido & molli*. Pluk. *Alm. 200*.

Les chalumeaux de cette espece sont triangulaires, à trois carènes, à angles aplatis; la pointe est beaucoup plus longue que les fleurs, réfléchie vers le côté.

Elle est représentée dans l'*Agostographia* de Scheuchzer, pl. 9, fig. 14; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 10, fig. 20; dans l'*Almag.* de Plukenet, pl. 40, fig. 11 & 12, & dans notre *Histoire Naturelle gravée de la France*, partie septieme. On en trouve communément dans les étangs du Royaume.

XII^e. E S P E C E.

La douzieme espece est le scirpe maritime. *Scirpus maritimus*. *Scirpus culmo triquetro, panicula conglobata foliacea, spicularum squamis trifidis inter media subulata*. Linn. *syfl. plant. edit. Reich. T. I, p. 138, flor. suec. 39, 47*. Dalib. *Paris. 15*. Pollich. *pal. num. 49*. Gmel. *fib. 1, p. 79*. Scop. *Carn. 2, num. 57, de Necker gallob. p. 26*. Gunn. *norv. num. 340*. Mæsch. *haff. 1, num. 38*. Kniph. *orig. cent. 12, num. 86*. Dærr. *nass. p. 29*. *Scirpus caule triquetro, panicula foliosa ramosa, locustis ovatis, natantibus, glumis dentatis aristatis*. Hall. *Helv. num. 1339*. *Cyperus culmo triquetro, panicula foliacea, pedunculis simplicissimis, spicis confertis*. Roy. *Lugdb. 50*. *Cyperus panicula subsessili, capitulis subovatis*. Guett. *stamp. 2, p. 414*. *Cyperus rotundus inodorus Germanicus*. Bauh. *pin. 14*. *Theatr. 215*. *Cyperus rotundus vulgaris*. Bauh. *pin. 13*. Gerard. *gramen cyperoides vulgatiùs Germanicum*. Bauh. *Hist. 2, p. 495*.

Le chalumeau de cette espece est à trois angles; la panicule est conglobée, feuillée; les écailles des épis sont fendues en trois lobes, dont celui du milieu est en forme d'âlène.

Elle est représentée dans l'*Agostographia* de Scheuchzer, pl. 9, fig. 7, 8, 9 & 10. Suivant M. Haller, elle est vivace, & se trouve sur les bords

Ff ij

de la mer dans nos Provinces maritimes. On en trouve aussi aux environs de Paris, d'Etampes, en Flandres & ailleurs.

 XIII^e. E S P E C E.

La treizieme espece est le scirpe des bois. *Scirpus sylvaticus*. *Scirpus culmo triquetro folioso, umbella foliacea, pedunculis nudis supra decompositis, spicis confertis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 139, *flor. suec.* 38, 48. *Dalib. Paris.* 15. *Rai angl.* 4, p. 33. *Oed. flor. Dan. T.* 307. *Pollich. palat. num.* 50. *Gmel. sib.* 1, p. 81, num. 3. *Jacq. Vindeb.* 19. *Scop. Carn.* 2, num. 58. *Leers herborn. num.* 36. *Mattuschk. sil.* 1, num. 39. *Kniph. orig. cent.* 12, num. 87. *Dærr. nass.* 30. *Scirpus planifolius, panicula ramosissima, locustis ovatis*. Hall. *Helv. num.* 1340. *Scirpus gramineus*. Necker *gallob.* p. 27. *Cyperus culmo triquetro, panicula foliosa, pedunculis nudis supra decompositis, spicis confertis*. Roy. *Lugd.* 49. *Gramen cyperoides miliaecum*. Bauh. *pin.* 6. *Cyperus gramineus*. Bauh. *hist.* 2, p. 504. *Scheuch. gram.* p. 393. *Dill. giff.* 86. *Cyperus longus latifolius locustis plurimis, minoribus & brevioribus*. Morif. *hist.* 3, p. 235. *Gramen arundinaceum, foliis acutissimis, panicula multiplici, cyperi facie*. Læf. *Pruß.* 119.

Le chalumeau de cette espece est à trois angles, feuillé ; l'ombelle est formée de feuilles ; les péduncules sont nuds, surcomposés ; les épis sont ferrés.

Cette plante est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 307 ; dans le *Flora Herbonensis*, pl. 1, fig. 4 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome III, pl. 11, fig. 15 ; dans le *Flora Prussica* de Læfel, pl. 33, & dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

Elle est vivace, & croît naturellement dans nos forêts humides. On en trouve aux environs de Paris, dans la Flandres, la Bourgogne, la Lorraine & l'Alsace.

 XIV^e. E S P E C E.

La quatorzieme espece est le scirpe de Micheli. *Scirpus Michelianus*. *Scirpus culmo triquetro, capitulo globofo, involucro polyphillo longo*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 141. *Scirpus culmo triquetro capitulo globofo involucro subdiphillo*. Gouan *illust.* p. 3. *Juncus foliatus minimus*. Bauh. *hist.* 2, p. 521. *Sub maturo fructu*. Gouan. *Gramen junceum marinum, capitulo squamoso*. Bauh. *hist.* 2, p. 509. Gouan. *Cyperus italicus omnium minimus*. Till. *Pif.* 51.

La tige de cette espece est le plus souvent rougeâtre, nue, ou à une feuille vers la base, de la longueur de la hampe ; la petite tête devient

PRÉSENS DE FLORE. 229

rouge; l'enveloppe est à deux ou trois folioles, dont la plus grande est deux ou trois fois plus longue que la petite tête; les fleurs sont depuis une jusqu'à quatre. Cette plante est très-petite; elle n'a qu'un pouce & demi de haut.

Elle est représentée dans l'*Hortus Pisanus* de Tilli, pl. 20, fig. 5. Elle croît aux environs de Montpellier dans une petite forêt auprès de Pérauls, vers un étang.

Les bœufs mangent du scirpe des bois & du scirpe maritime; les chevres mangent du scirpe des bois, du scirpe des lacs, du scirpe des marais & du scirpe en gazon: les brebis ne mangent que du scirpe des forêts; les chevaux du scirpe des forêts & du scirpe des marais, & les cochons du scirpe des lacs & du scirpe des marais.

GENRE X.

La Chevelue.

Ce genre de plante, connu en Botanique sous les noms de *Linagrostis* Tab. Scheuchz. Mich. Tourn. *Scænolaguros*. Pin. *Gramen*, Morif. *Eriophorum*, Linn. *Plumaria*, Heister, a pour calice un épi imbriqué de chaque côté, à écailles ovales, oblongues, planes, réfléchies, membraneuses, lâches, pointues, séparant les fleurs; on ne remarque point de corolle: les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires: les anthères sont droites, oblongues; le germe du pistil est très-petit; le stylet est filiforme, de la longueur de l'écaille du calice; les stygmates sont au nombre de trois plus longs que le stylet, réfléchis; on ne remarque point de péricarpe: la semence est à trois côtés, pointue, garnie de poils plus longs que l'épi. Nous connoissons en France trois especes de chevelue.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est la chevelue en gaine. *Eriophorum vaginatum*; *Eriophorum culmis vaginatis teretibus, spica scariosa*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 142, flor. suec. 45, 50. Dalib. Paris. 18. Oed. Flor. Danica, T. 236. Pollich. palat. num. 51. Mattuschk. Flor. Sil. 1, num. 40. Manch. Hass. num. 40. Eriophorum spica erecta, caule tereti. Flor. Lapp. 23. Roy. Lugdb. 51. Eriophorum caule tereti, spica erecta ovata. Hall. Helv. num. 1332. Linagrostis vaginata. Scop. Carn. edit. 2, num. 64. Gramen tomentosum alpinum & minus. Bauh. pin. 5. Prodr. 10. Burf. 1, 43. Juncus alpinus capitulo lanuginoso seu schænologurus. Bauh. pin. 12. Prodr. 23. Theatr. 188. Scheuchz. gram. 302. Hall. append. 1, ad Scheuchz. *Agrostograph.**

La racine de cette plante est vivace, ses feuilles radicales sont fanées; à trois côtes & striées de dents aiguës: sa hampe est deux fois plus longue que les feuilles, cylindrique, un peu plane d'un côté, striée: les feuilles de la tige sont sans pointes, en gaine, un peu gonflées; celles d'en-haut sont pourpres vers leur base; l'épi est ovale, ayant de chaque côté des écailles membraneuses, brunâtres; les inférieures sont stériles, les supérieures sont laineuses & portent du fruit.

Cette plante est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 236; dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 7, fig. 1 & 2, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France. Elle croît naturellement aux environs de Paris; j'en ai trouvé dans la Beauce, près de Chartres, au village de Bainville; dans la Lorraine & dans plusieurs autres endroits froids, stériles & marécageux de la France.

II^e. ESPECE.

La seconde espece est la chevelue ou duvet des pauvres. *Eriophorum polystachion*; *Eriophorum culmis teretibus, foliis planis, spicis pedunculatis, flor. succ. 44, 49. Dalib. Paris. 48. Gmel. Sib. 1, p. 85. Gort. Ing. p. 8. Leers Herborn. num. 37. Mæsch. Hass. 1, num. 41. Mattusch. Sil. 1, num. 41. Pullich. palat. 1, num. 52. Dærr. Nass. p. 16. Eriophorum spicis pendulis. Flor. Lapp. 28. Hort. Cliff. 22. Roy. Lugdb. 51. Eriophorum spicis pendulis, foliis planis. Hall. Hely. num. 1331. Eriophorum culmis teretibus foliosis, foliis canaliculato triquetris, spicis pedunculatis erectis. Reich, flor. Mano-Francof. 1, num. 34 & part. 2 App. p. 165. R. Linagrostis polystachion. Scop. Carn. edit. 2, num. 66. Linagrostis panicula ampliore. T. Vaill. Paris. T. 16. Scheuchz. gram. 306. Dill. giff. 48. Gramen eriophorum. Dod. pempt. 562. Gramen pratense tomentosum, panicula sparsa. Bauh. pin. 4. Theatr. 60.*

La tige de cette espece est feuillée, cylindrique, haute d'un pied & davantage, ayant une gaine à la base; les feuilles sont planes, fermes, larges de deux ou trois lignes & même au-delà, même celles de la tige. Au haut du chalumeau, entre des feuilles plus courtes, inégales, s'élevent plusieurs épis, jusqu'à sept, qui avant leur maturité sont droits: ils pendent ensuite en mûrissant; ronds d'abord, avant que les aigrettes en sortent, ensuite plus longs: les balles sont brunâtres, lancéolées, nues, quand la fleur est jaune; ensuite, à mesure que cette fleur vieillit, elles sont couvertes de beaucoup d'aigrettes: la semence a presque la forme d'une perle; les étamines sont au nombre de trois, longues; lorsque l'aigrette est mûre, elle a un pouce de longueur.

Cette plante est représentée dans le *Botanicon Parisense* de Vaillant, pl. 16, fig. 1 & 2, & dans la septième partie de notre Collection gravée

d'Histoire Naturelle de la France. Elle est vivace, & croît dans les mêmes endroits que l'espece précédente, dans les endroits marécageux & pleins de tourbes.

Nous en connoissons en France deux variétés : l'une est connue sous la phrase de *Linagostris panicula minore*, Tourn. Inst. Rei Herb. 669, Vaill. Paris. 117 ; & l'autre sous celle de *Linagostris palustris, angustifolia panicula sparsa, pappo rariore*, Scheuchz. hist. 308.

Les Pauvres emploient ces aigrettes pour faire des lits. On prétend qu'on pourroit s'en servir pour faire du papier, suivant MM. Guettard & Schæffer. Gleditsch dit par expérience avoir fait fabriquer avec ces mêmes aigrettes plusieurs étoffes. Il est probable que c'est avec ce duvet que M. de Fontanes, Inspecteur des Manufactures de la Rochelle, a fait faire à Niort deux chapeaux.

On opéra, dit-il, pour les faire, comme si on les faisoit avec du poil de castor. La substance végétale & aigrettée fut humectée d'eau forte, adoucie avec de l'eau naturelle, passée au four, un peu cardée, harpée ; dans le reste de l'opération, on suivit exactement toutes les méthodes usitées pour les autres especes de chapeaux ; mais ces chapeaux eurent le défaut d'avoir en quelques endroits de petits nœuds ou bouchons ; ils ne prirent pas non plus un bien beau noir, comme la plupart des matieres végétales.

Dans les Ephémérides d'Allemagne, on lit, que la moëlle de cette plante est très-bonne contre la brûlure. Les bœufs en mangent quand elle est jeune, mais non pas lorsqu'elle est en aigrette.

III^e. E S P E C E.

La troisième espece est la chevelue des Alpes. *Eriophorum Alpinum* ; *Eriophorum culmis nudis triquetris, spica pappo brevior*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 144, flor. suéc. 46, 51. Flor. Dan. T. 620. *Eriophorum spica erecta, caule triquetro*. Flor. Lapp. 24. *Eriophorum caule foliisque triquetris, spica pauciflora*. Hall. Helv. num. 1333. *Linagrostis Alpina*. Scop. Carn. edit. 2, num. 65. *Linagostris juncea Alpina, capitulo parvo, tomento rariore*. Scheuchz. Gram. 305. Hall. append. 1. ad. Scheuchz. gram. T. VIII. *Juncus Alpinus bombycinus*. Bauh. pin. 12. Prodr. 6.

Les tiges & les feuilles de cette espece sont longues d'un demi-pied, à trois côtés, rudes au revers ; elles sont presqu'au nombre de trois vers la terre, en gaine ; l'épi est unique, terminal, droit, oval, a un petit nombre de fleurs, aux environs de quinze ; la balle sous l'épi est ferme, dure, verte, en forme d'âlène ; les balles sont longues, lancéolées d'un verd de

canelle, sans arêtes; l'aigrette est ondulée, droite, s'éleve de l'épi, & est longue d'un pouce.

Cette espece est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 620; dans l'*Agostographia* de Scheuchzer, pl. 7, fig. 4, & dans l'*Appendix* d'Haller sur cette Agostographie, pl. 8. Elle est vivace, & croît naturellement sur les montagnes du Dauphiné, sur le Mont-Pila.

GENRE XI.

Le Nard.

Le caractère du nard, *nardus*, est de n'avoir point de calice; la corolle est bivalve: la valvule extérieure est lancéolée, linéaire, longue, pointue, renfermant par son ventre la plus petite; la valvule intérieure est linéaire, petite, pointue: les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires, plus courtes que la corolle: les anthers sont oblongues; le germe du pistil est oblong, le stylet est unique, filiforme, long, poiléux; le stygmate est simple, le péricarpe n'est autre chose que la corolle qui naît à la semence, & ne s'ouvre point: le semence est unique, couverte, linéaire, longue, pointue de chaque côté, supérieurement plus étroite. Nous en connoissons en France trois especes.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est le nard ferré. *Nardus stricta*; *Nardus spica setacea recta secunda*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 144. Schreb. *gram.* 65, 5. *Flor. suec.* 47, 52. *Dalib. Paris.* 18. *Hall. Hely. num.* 1410. *Pollich. palat. num.* 53. *Jacq. Vindeb.* 10. *Scopol. Carn.* 2, num. 67. de *Necker gallob.* p. 29. *Leers Herborn. num.* 38. *Mench. hass. num.* 42. *Mattusch. sil.* 1, num. 42. *Nardus spica lineari, flor. lapp.* 40. *Hort. Cliff.* 42. *Gramen sparteum juncifolium.* *Bauh. pin.* 5. *Scheuchz. gram.* 90. *Gramen sparteum hollandicum, capillaceo folio & minus.* *Bauh. pin.* 5. *prodr.* 11. *Morif. hist.* 3, p. 21, sect. 8. *Gramen loliaceum minimum, foliis junceis, panicula unam partem spectante.* *Monti. Prodr.* 43. *Hall. R.*

La racine de cette espece est fibreuse; elle pousse des gaines membraneuses, par lesquelles sont enveloppées les feuilles, ou pour mieux dire, leur partie inférieure; ces feuilles sont nombreuses, en forme de cheveux, longues de trois ou quatre pouces, & se courbent vers la terre: entre les feuilles s'élevent des chalumeaux très-menus, hauts d'un pied & droits, à peine

PRÉSENS DE FLORE

233

à peine nuds, greles, garnis à leur partie supérieure d'un double rang de petites balles, à petites arêtes & disposées plus rarement.

Cette plante est représentée dans le *Traité des Chiendents*, par Schreber, pl. 7; dans le *Flora Herborenfis* de Leers, pl. 1, fig. 7; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 7, fig. 8.

Elle est vivace, & croît naturellement dans les endroits escarpés, rudes & stériles: on en voit aux environs de Paris. M. de Necker dit en avoir trouvé dans la Flandre Françoisé. Elle est très-mauvaise pour les Faucheurs; à moins que leur faux ne soit bien aiguillée, elle leur échappe: les corneilles l'arrachent souvent à cause des insectes qui se trouvent à ses racines.

II^e. E S P E C E.

La seconde espece est le nard du Gange. *Nardus Gangitis*; *Nardus spica recurva*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 144. *Nardus spuria Narbonensis*. Lob. *icon.* 84. *Morif. hist.* 3, p. 257, *sect.* 8. *Rai hist.* 1911. *Nardus spuria Narbonensis*. *Bauh. pin.* B.

Cette espece paroît plutôt une variété de la suivante qu'une espece; son épi est recourbé. Elle est représentée dans Lobel, pl. 84, & dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 13, fig. dernière: on en trouve aux environs de Narbonne.

III^e. E S P E C E.

La troisième espece est le nard à arête. *Nardus aristatus*; *Nardus calicibus aristatis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 145. *Nardus (incurvus) spica incurva aequali, calicibus gluma exteriore aristato-acuminata, floribus distantibus alternis*. Gouan *Monsp.* 33. *Nardus spica subulata, articulata, incurva tereti*. Ger. *prov.* 73. *Gramen exile arundinaceum minimum, acumine reflexo*. Bocc. *mus.* 2, p. 78. Scheuchz. *gram.* 11. *Gramen junceum nodosum minimum capillare*. Barr. *Rar.* 106.

L'épi de cette espece est recourbé, égal; les fleurs sont distantes, alternes; les calices ont la balle extérieure à arête, pointue.

Cette espece est représentée dans le *Museum* de Boccone, tome II, pl. 57, & dans les *Plantes rares* de Barrelier, pl. 117, fig. 1. Elle croît naturellement dans la Provence & aux environs de Montpellier.

ORDRE II.

Des Plantes triandriques - digyniques.

Cet ordre renferme les plantes qui ont trois étamines & deux pistils : on en connoît en France plusieurs especes. Celles que nous décrivons ici sont, 1°. l'Alpiste, *Phalaris* ; 2°. le Panis, *Panicum* ; 3°. la Massette, *Phleum* ; 4°. la Queue de Renard, *Alopecurus* ; 5°. le Milletot, *Millium* ; 6°. l'Eternue, *Agrostis* ; 7°. la Canfe, *Aira* ; 8°. le Daluchon, *Melica* ; 9°. le Pohetbe, *Poa* ; 10°. l'Amourette, *Brixa* ; 11°. le Dactyle, *Dactylis* ; 12°. la Cretelle, *Cynofurus* ; 13°. le Fétuque, *Festuca* ; 14°. la Droue, *Bromus* ; 15°. l'Etiepe, *Stipa* ; 16°. l'Avoine, *Avena* ; 17°. la Queue de Lievre, *Lagurus* ; 18°. le Roseau, *Arundo* ; 19°. l'Ivroie, *Lolium* ; 20°. le Sitospele, *Elymus* ; 21°. le Seigle, *Secale* ; 22°. l'Orge, *Hordeum* ; 23°. & le Froment, *Triticum*.

GENRE I.

L'Alpiste.

Ce genre de plantes est connu sous les noms de *Phalaris*. *Morif.* *Linn.* *Phalaroides.* *Scheuchz.* *Homolocenchrus*, *Hall.* Son caractère est d'avoir la balle du calice à une fleur, à deux valves, aplatie, obtuse ; les valves en forme de petites nacelles aplaties, à carènes, supérieurement plus obtuses, à bords droits, réunis parallèlement : la corolle est bivalve, plus petite que le calice : la valvule extérieure est oblongue, pointue, repliée ; l'intérieure est plus petite : les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires, plus courts que le calice ; les antheres sont oblongues, le germe du pistil est rond ; les stylets sont au nombre de deux, capillaires ; les stygmates sont velus ; la corolle enveloppe la semence en forme de croute, & ne s'ouvre point : la semence est solitaire, couverte, glabre, ronde, pointue de chaque côté. Nous n'en connoissons en France que deux especes.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est l'alpiste en forme de massette. *Phalaris phleoides*; *Phalaris panicula cylindrica spiciformi*, glabra, passim vivipara. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 149. Flor. suec. 49, 58. Dalib. Paris. 19. Oed. Flor. Dan. T. 531. Pollich. palat. num. 54. Gmelin Sib. 1, p. 86. num. 13. Mattusch. Sil. 1, num. 42. Phleum culmo recto, spicis cylindricis glabris, calice brevissimè mucronato. Hall. Helv. num. 1531. Gramen typhoides, médium seu vulgatissimum. Morif. hist. 3, p. 193. Gramen typhoides, spica purpurascens foliacea. Scheuch. gram. 67. Gramen typhinum junceum perenne. Barr. icon.

La tige de cette espece est droite, haute d'un pied & au-delà; les feuilles sont plus étroites, larges de deux lignes; le calice est glabre, les cornes sont plus courtes, plus fortes, à arêtes très-courtes, à pétioles, aussi à plusieurs fleurs: l'épi est pâle, divisé en plusieurs lobes, parfemé de part & d'autre de balles vivipares. Cette plante ressemble à la massette, mais ses fleurs sont différentes.

Elle est représentée dans la *Flora Danica*, pl. 531; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome III, pl. 4, fig. 2, & dans les Plantes de Barrelier, pl. 21, fig. 2.

Elle croît naturellement par toute la France, dans les versaines: elle est fort commune aux environs de Paris. On trouve sur cette plante un insecte dénommé par M. le Chevalier de Linné, sous le nom de *Coccus Phalaridis*, la cochenille de l'alpiste. Les chevres & les brebis sont très-friandes de cette espece de chiendent.

II^e. ESPECE.

La seconde espece est l'alpiste en forme de roseau. *Phalaris arundinacea*; *Phalaris panicula oblonga ventricosa ampla*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 150. Oeder Flor. Dan. T. 259. Flor. suec. 48, 53. Dalib. Paris. 19. Pollich. palat. num. 55. Gmel. Flor. Sib. 1, p. 86. Reyg. Ged. 1, p. 34, num. 2. Leers Herb. num. 49. Mattusch. Sil. 1, num. 44. Mærch. Hass. 1, num. 53. Neck. Gallob. p. 30. Dærr. Nass. p. 25. Arundo foliis planis, panicula spicata, spiculis confertis. Hort. Cliff. 26. Roy. Lugdb. 66. Arundo locustis unistoris, fasciculatis, imbricatis, glumis floralibus nitentibus subhirsutis. Hall. Helv. num. 1524. Gramen aquaticum paniculatum, phalaroidis semine. Scheuchz. gram. 126. Gramen arundinaceum spicatum. Bauh. pin. 6. Theatr. 94. Gramen aquaticum paniculatum latifolium. Bauh. pin. 3. Gramen arundinaceum, acerosa gluma, jerséianum. Rai. Angl. 3, p. 400. Morif. hist. 3, p. 203, sect. 8.

G g ij

La tige de cette espèce est grosse, haute d'un pied; les feuilles sont glabres, larges de huit lignes; la panicule est haute d'un pied, rameuse; mais ayant les rameaux couverts de fascicules de fleurs, serrés, imbriqués, alternativement plus longs: les deux balles du calice sont pointues, égales; il n'y a qu'un seul follicule conique, hérissé à la base, & inférieurement luisant: la balle extérieure est luisante, d'une couleur de paille, même violette, convexe, hérissée, adaptée à la balle intérieure, qui est pareillement luisante inférieurement & hérissée: l'une & l'autre sont pointues, presque égales; l'intérieure est la plus étroite: entre les deux balles se trouve la semence. Il est impossible de rapporter cette plante au genre des roseaux, puisqu'il n'y a point d'aigrette: il se trouve seulement des poils courts à la base des valves, qui ne s'élevent pas même au-delà du petit épi.

Cette plante est représentée dans le *Flora Herborenfis* de Leers, pl. 7, fig. 3; dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 3, fig. 4; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 6, fig. 41.

Elle croît naturellement dans les endroits humides de l'Europe, aux bords des lacs. Il y en a aux environs de Paris, dans la Flandre Française, dans l'Alsace, dans la Lorraine, & ailleurs. Les chevaux, les vaches, les chevres, les brebis mangent de cette plante.

GENRE IX.

Le Panis.

Ce genre est connu sous les noms de *Panicum*. Linn. *Panikon*, *Elu-mos*, *Meina*. Diosc. *Ischæmum*, *Miliaria*, *Melfrugum*. Plin. *Gallierus Apuleii*. *Clymagrostis*. Bauh. pin. *Panicastrella*, Cæs. *Panicea*, Scheuch-Gramen, Morif.

Son caractère est d'avoir la balle du calice à une fleur, à trois valvules ovales; la troisième est très-petite, placée au dos de l'autre: la corolle est bivalve, ayant ses valvules ovales, dont l'une est plus petite, plus plane: les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires, courts: les antheres sont oblongues, le germe du pistil est rond; les styles sont au nombre de deux, capillaires; les stygmates sont plumeux, la corolle est adaptée à la semence & ne s'ouvre point; la semence est unique, couverte, ronde, un peu plane d'un côté. Nous n'en connoissons en France que trois espèces.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est le panis cuisse-de-coq. *Panicum crus Galli*. *Panicum spicis alternis conjugatisque*, spiculis subdivisis, glumis aristatis hispidis rachè quinquangulari. *Lin. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 155. Flor. suec. 2, num. 55. Pollich. palat. num. 59. Scop. Carn. num. 70. Gmelin Sibirica 1, p. 90. Reyger flor. gedan. 2, p. 35. de Necker. Gallob. p. 32. Leers Herborn. num. 41. Mœnch. Haff. num. 45. Mattusch. Sil. 1, num. 45. Dærr. Nass. p. 28. Panicum spicis alternis remotis declinatis compositis. virid. Cliff. 7. Roy. Lugdb. 55. Dalib. Paris. 22. Panicum spicis alternis remotis laxis. Hort. Cliff. 27. Panicum spica ramosa, setis nullis. Hall. Helv. num. 1544. Gramen paniceum, spica divisa. Bauh. pin. 8. Scheuchz. gram. 49. Morif. hist. 3, p. 189, sect. 8. Dens caninus secundus. Bauh. hist. 2, p. 434.*

La tige est haute de deux pieds, les feuilles sont larges de quatre lignes & même au-delà : des aisselles des feuilles sortent des panicules à épis alternes, & ces épis sont eux-mêmes paniculés, dont les semences sont dans des pétiotes rameux : les locustes sont à une fleur, & sous ces locustes il se trouve des poils solitaires ou quelquefois point ; & sous le faisceau il se rencontre quelques poils tendres. Le premier calice est à deux feuilles ; une balle est plus petite, l'autre est plus longue que la fleur, à arêtes, rayée, hérissée : suit ensuite le second calice qui est intérieur ; la balle extérieure est adaptée à la convexité du fleuron, égale & semblable à la première, & à une arête ; l'autre est plus petite, plus proche de la florale, jaunâtre, luisante, pointue, plus courte que la fleur : la balle florale extérieure est convexe, pointue & creuse en dedans ; l'intérieure est plane : l'une & l'autre sont de couleur de paille, luisantes & cartilagineuses.

Cette plante est représentée dans l'Histoire des Plantes, par Morison, T. III, sect. 8, pl. 4, fig. 15, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

Elle est annuelle : on en trouve aux environs de Paris, & dans la Flandre Française.

II^e. ESPECE.

La seconde espece est le panis sanguin. *Panicum sanguinale*. *Panicum spicis digitatis basi interiori nodosis, flosculis geminis muticis, vaginis foliorum punctatis*. *Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 157. Oed. Dan. 388. Schreb. gram. 119. Pollich. Palat. num. 60. Burm. ind. T. X. Pall. it. 1, p. 36. Leers herborn. num. 42. Mœnch. haff. num. 46. Mattusch. Sil. 1,*

num. 46. *Digitaria foliis subhirsutis, caule debili, spicis verticillatis, scapo ancipite.* Hall. Helv. num. 1526. *Digitaria sanguinalis.* Scop. Carn. edit. 2, num. 72. Reich. flora 1, num. 45. *Panicum spicis alternis oppositisque linearibus patentissimis muticis, flosculis alternatim binis, altero pedunculato.* Roy. Lugdb. 55. Gron. Virg. 154. Dalib. Paris. 22. *Gramen daëtylon majus repens, foliis hirsutissimis.* Buxb. cent. 5, p. 34. *Gramen daëtylon folio latiore.* Bauh. pin. 8. Theatr. 114. Scheuch. gramen 101. *Gramen daëtylon esculentum.* Bauh. Theatr. 118. *Gramen daëtylon aquaticum.* Bauh. pin. 118. Morif. hist. 3, p. 184, sect. 8. *Ischæmum, gramen sanguinarium 1.* Tabern. icon. 222. Dill. giff. app. 16. *Gramen daëtylon majus, panicula longa à spicis plurimis gracilioribus purpureis & viridibus mollibus constante.* Sloan jam. 3, hist. 1, p. 113.

La tige de cette espece est haute depuis un pouce jusqu'à un demi-pied : les feuilles sont hérissées, molles, longues, larges de trois lignes & au-delà : les épis sont en nombre ; les premiers sont verticillés, les derniers alternes, tous très-longes, garnis de très-peu de fleurs ; quelquefois les locustes sont au nombre de deux, réunies, même sur un seul pétiole : la locuste est ovale, pointue ; la balle du calice est plus grande, attachée à la fleur & égale, violette, rayée : la fleur est un peu hérissée.

Cette plante est représentée parmi les Chiendents de Schreber, pl. 16 ; dans le *Flora Indica* de Burman, pl. 10, fig. 1 ; dans le *Flora Herborenfis* de Leers, pl. 2, fig. 6 ; dans la cinquieme Centurie de Buxbaum, pl. 65 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 3, fig. 5 ; dans le *Tabernæmontanus*, pl. 222 ; dans l'Histoire de la Jamaïque, par Sloanne, T. I, pl. 170, fig. 2, & dans la septieme partie de notre Histoire naturelle gravée de la France.

Elle est annuelle, & croit naturellement en France aux environs de Paris. On attribuoit autrefois à cette plante la graine de manne des Polonois ; mais actuellement on fait qu'elle appartient à une autre plante.

III^e. E S P E C E.

La troisieme espece est le panis daëtyle. *Panicum daëtylon. Panicum spicis digitatis patentibus, basi interiori villosis, floribus solitariis, sarmen-tibus repentibus.* Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 157 ; Monti. ic. 99. Pollich. palat. num. 6, de Necker gallob. p. 33. *Digitaria stolonibus teretibus, foliis patulis, glabris, spicis digitatis.* Hall. Helv. num. 1527. *Digitaria daëtylon.* Scop. carn. 2, num. 7. *Gramen daëtylon, folio arundinaceo, majus & minus Germanicum.* Bauh. pin. 7. Theatr. 112. Morif. hist. 3, sect. 8. *Panicum daëtylon radice repente seu officinarum.* Scheuch. gram. 304. *Gramen legitimum.* Clus. hist. 2, p. 217. *Gramen repens, cum panicula graminis manna.* Bauh. hist. 2, p. 755.

PRÉSENS DE FLORE. 239

Les jets de cette plante sont traçans, cylindriques, gros, solides, écailleux : les tiges sont roides, hautes d'un pied ; les feuilles ont plus d'une ligne de largeur, de couleur de verd-d'eau : les épis sont longs d'un pouce, presque au nombre de quatre, partant du même endroit ; cependant il s'en trouve quelquefois jusqu'à sept : toutes les fleurs sont tournées du même côté ; le réceptacle est droit dans son principe, flexible à la fin : les locustes sont inclinées, à une fleur ; les balles du calice sont moins inégales, moins appliquées, plus greles à l'extrémité ; la fleur est violette, plane, ovale-lancéolée, avec des bords hérissés.

Cette espece est représentée dans le *Monti Prodromus*, pl. 99 ; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 3, fig. 4, & dans l'*Agostographia* de Scheuchzer, pl. 2, fig. 4.

Elle est vivace, & croît naturellement dans nos Provinces méridionales. Il s'en trouve même en Flandres, au rapport de M. de Necker.

GENRE III.

La Massette.

Ce genre est connu en Botanique sous les noms de *Phleum*, Linn. *Stelefuros*, Theoph. Son caractère est d'avoir la balle du calice à une fleur, bivalve, oblongue, linéaire, aplatie, s'ouvrant par le sommet : les valvules sont droites, concaves, applaties, s'embrassant, égales, tronquées, pointues au sommet de la carène ; la corolle est bivalve, plus courte que le calice ; la valvule extérieure embrasse l'intérieure qui est plus petite : les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires, plus longs que le calice ; les antheres sont oblongues, bifurquées ; le germe du pistil est rond : les stylets sont au nombre de deux, capillaires, réfléchis ; les stygmates sont plumeux : il n'y a point de péricarpe, le calice & la corolle renferment la semence ; celle-ci est unique, ronde. Nous connoissons en France trois especes de massette.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est la massette des prés. *Phleum pratense*. *Phleum spica cylindrica longissima ciliata, culmo erecto*. Linn. *syfl. plant. edit. Reich. T. I*, p. 162. *Flora Lapp. 26*, flor. *suec. 50, 55*. *Hort. Cliff. 22*. *Roy. Lugdb. 53*. *Dalib. Paris. 20*. *Pollich. pal. num. 62*. *Gmel. Sib. 1*, p. 89, num. 16. *Scop. Carn. 2*, num. 78, de Necker gallob. p. 34. *Gunn. Norv. num. 60*. *Leers Herborn. num. 46*. *Mattusch. Sil. 1*, num. 48. *Derr. Nass. 26*. *Phleum caule erecto, spica cylindrica longissima, glumis calicinis obti-*

que truncatis. Hall. Helv. num. 1528. Phleum calicibus linearibus ciliatis truncatis aristatisque, aristis brevibus. Schreb. gram. p. 102. Gramen thyphoides asperum primum. Bauh. pin. 4. Gramen thyphoides maximum, spica longissima. Bauh. pin. 4. Scheuchz. Gram. 60. Morif. hist. 3, p. 188, sect. 8. Vaillant Paris. 83.

La racine de cette espece est assez semblable à une racine bulbeuse ; la tige est très-haute, elle a trois ou quatre pieds ; l'épi est très-épais, & a plus de trois à quatre pouces : les fleurons sont sessiles, ont des pétiotes courts, qui ne sont pas néanmoins à une fleur : les feuilles du calice sont rayées, ciliées, égales, émonnées ; mais de l'angle extérieur elles poussent une pointe forte & en forme d'arête : les balles de la fleur sont également longues, inférieurement gonflées ; le calice est verd, la feuille est pâle.

Cette espece est représentée dans le *Flora Herbomensis*, pl. 3, fig. 1 ; dans le *Traité des Chiendents* de Schreber, pl. 14, & dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, T. III, sect. 8, pl. 4, fig. 1.

Elle est vivace, & croît naturellement dans presque toutes les prairies humides de la France.

Cette plante fait assez bien dans les gazons champêtres ; mais ses feuilles sont un peu larges. Les bœufs, les chevres & les chevaux en mangent ; mais les brebis & les cochons n'y touchent pas.

II^e. ESPECE,

La seconde espece est la massette des Alpes. *Phleum Alpinum. Phleum spica ovato cylindracea. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 163. Oed. Dan. T. 213. Flor. Lapp. 25. Flor. suec. 51, 57. Dalib. Paris. 20. Jacq. Vind. 12. Scop. Carn. edit. 2, num. 75. Phleum spicis ovatis hirsutis, locustis longe bicornibus. Hall. Helv. num. 1529. Gramen thyphoides Alpinum, spica brevi densa & velut villosa. Scheuchz. gram. 64. Hall. app. 1, ad Scheuchz. gram. tab. 3.*

La tige de cette espece est haute d'un pied & même un peu plus ; les feuilles sont larges d'une demi-ligne, glabres : quand l'épi est jeune, il est très-court ; mais dans la plante adulte, il est plus long : la structure de la fleur est un peu différente ; les balles du calice sont beaucoup plus hérissées ; les pointes sont en forme d'arêtes, plus longues ; l'intervalle des arêtes est lunulé, remarquable par le bord qui est presque élevé ; ce qui provient de la largeur de la balle du calice, qui est extérieurement droite, se prolonge en arête, & intérieurement oblique se panche vers l'arête.

Cette espece est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 213 ; dans l'*Agostographia* de Scheuchzer, pl. 3 ; dans l'*Appendix* d'Haller sur l'*Agostographia*, pl. 3, & dans la septième partie de notre *Histoire Naturelle* gravée de la France.

Cette

PRÉSENS DE FLORE. 241

Elle se rencontre communément aux environs de Paris, dans les prés qui se trouvent sur les montagnes du Dauphiné, de la Franche-Comté, de la Bourgogne, de l'Alsace, de la Lorraine, & sur les Pyrénées.

III^e. ESPECE.

La troisième espèce est la massette noueuse. *Phleum nodosum*. *Phleum spica cylindrica*, culmo ascendente, foliis obliquis, radice bulbosa. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 163. Oed. Dan. T. 380. Pollich. Pal. num. 63. Scop. carn. 2, num. 76. Leers Herborn. num. 47. Dærr. nass. p. 26. *Phleum caule imo bulboso declinante, glumis calicinis obtuse truncatis*. Hall. Helv. num. 1530. *Gramen typhoides asperum alterum*. Bauh. pin. 4. Theatr. 52. Scheuchz. gram. 62. *Gramen nodosum spica parva*. Bauh. pin. 2. Prodr. 6. Theatr. 20. *Gramen typhinum supinum tuberosum spica aspera*. Barr. ic. 53. *Gramen typhoides minus*. Lob. ic. 9. *Gramen typhinum* Lob. ic. 10. *Gramen typhoides minus nodosum*. Morif. hist. 3, p. 194, sect. 8. *Gramen typhoides arvense, radice tuberosa, spica aspera, longa*. Petiv. gram.

Cette espèce est très-semblable à la première, mais la racine est bulbeuse : le chalumeau n'est pas droit, mais montant, couvert des gaines des feuilles ; les feuilles sont à deux côtes, obliques, lisses, excepté les bords qui sont raboteux ; l'épi est glabre, les anthères sont blanches.

Leers a observé que cette plante transportée dans un terrain gras s'étoit changée dans la première espèce.

Elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 380 ; dans le *Flora Herbornensis* de Leers, pl. 3, fig. 2 ; dans Lobel, pl. 9 & 10 ; dans l'Hist. des Plantes, par Morison, T. III, sect. 8, pl. 4, fig. 3, & parmi les Chiendents de Petiver, pl. 3, fig. 1. Elle est vivace, & croit dans plusieurs endroits de la France.

IV^e. ESPECE.

La quatrième espèce est la massette sablonneuse. *Phleum arenarium*. *Phleum spica ovata ciliata, caule ramoso*. Linn. syst. plant. 164. *Flor. succ. 2, num. 58*. Hort. Cliff. 23. It. Scan. 190. Roy. Lugdb. 54. *Gramen typhinum maritimum minus*. Pluk. Alm. 177. Scheuchz. gram. 63.

La tige de cette espèce est rameuse, l'épi est ovale, cilié ; à peine sort-il de la gaine de la feuille.

Elle est annuelle, croît dans les endroits sablonneux aux environs de

la mer, & est représentée dans l'*Almagestum* de Plukenet, pl. 33 ; fig. 8.

 G E N R E I V.

Queue de Renard.

Ce genre de plante, connu sous le nom de *Gramen. Tourn. Alopecuros, Theoph.* a pour caractère d'avoir un calice formé par une balle à une fleur & à deux valvules ovales lancéolées, concaves, applaties, égales : la corolle est à une valvule concave, de la longueur du calice ; l'arête est longue, insérée au dos de la valvule vers la base : les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires ; les antheres sont bifourchées de chaque côté ; le germe du pistil est rond ; les stylets sont au nombre de deux, à vrilles, réfléchis, plus longs que le calice : les stygmates sont simples ; le péricarpe n'est autre chose que la corolle qui recouvre la semence ; celle-ci est unique, ronde, couverte.

M. le Chevalier de Linné rapporte huit especes de queues de renard, Nous n'en connoissons en France que cinq especes.

 P R E M I E R E E S P E C E.

La premiere espece est la queue de renard bulbeuse. *Alopecurus bulbosus. Alopecurus culmo erecto, spica cylindrica, radice bulbosa. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 164. Gouan Monsp. 37. Hudson. angl. 24. Gramen typhoides spica angustiore. Bauh. pin. 4. Theatr. 53. Gramen Myosuroides nodosum. Rai angl. 3, p. 397. Gramen typhinum phalaroides, pilosa spica, aquaticum bulbosum. Barr. Icon. 699, sect. 10 & 680.*

Le chalumeau de cette espece est droit, glabre, un peu cylindrique, de la hauteur d'un demi-pied ; les arêtes sont deux fois plus longues que les calices : les feuilles sont étroites, plates ; l'épi est cylindrique, la racine est formée par deux ou trois bulbes attachés ensemble.

Cette espece est semblable par son épi à la suivante, & par sa racine au genre précédent.

Elle est figurée dans la pl. 699, fig. 1 de Barrelier, & dans la pl. 681 du même Auteur, fig. 1 & 2 : elle est aussi gravée dans Rai, parmi les Plantes d'Angleterre, pl. 20, fig. 1.

Elle est vivace, & croît dans les prés de la France : on en trouve surtout aux environs de Montpellier, vers la Poissine, & à la descente de la Porteliere pour aller à Selleneuve, & dans les prés de Lattes. Elle fournit du fourrage pour les bestiaux.

II^e. ESPECE.

La seconde espece est la queue de renard des prés. *Alopecurus pratensis*. *Alopecurus culmo erecto, glumis villosis, corollis muticis*. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I, p. 165. Schreb. gram. 133. Stilling. Flor. Misc. T. II. Roy. Lugdb. 54. Flor. suec. 52, 59. Dalib. Paris. 21. Pollich. palat. num. 64. Gmel. Sib. 1, p. 87. Necker gallob. p. 36. Leers Herb. num. 43. Mæsch. Hass. num. 47. Gmel. flor. tub. p. 16. Mattuschk. Sil. num. 49. Dærr. nass. p. 3. Alopecurus spica ovata. Hall. Helv. num. 1539. Gramen myurum, spica molli candicante villosa. Scheuch. gram. 70. Barr. Icon. 123. Gramen phalaroides spica molli seu Germanicum. Bauh. pin. 4. Prodr. 10.*

La tige de cette espece est haute d'un pied, totalement couverte de poils, de même que les feuilles qui sont larges : la panicule est ramassée en épi, épaisse & ovale ; les pétiotes sont courts, rameux, à une fleur ; les locustes sont à une fleur, applaties, velues, d'un verd blanchâtre : les balles du calice sont égales, linéaires, hérissées, pointues ; la balle florale est solitaire, semblable à celle du calice, applatie, contenant dans sa cavité les étamines & la semence ; à cette balle vers la base est adjacente l'arête un peu plus grande que la fleur & réfléchie.

Cette plante est figurée parmi les Chiendents de Schreber, pl. 19, fig. 1 ; dans le *Flora Herbornensis* de Leers, pl. 2, fig. 4 ; dans les Plantes de Barrelier, pl. 123, & dans la septieme partie de l'Histoire Naturelle gravée de la France.

Elle est vivace, & croît naturellement dans les prés. On en trouve par toute la France, aux environs de Paris ; dans la Flandre Françoisse, & ailleurs.

On fera très-bien d'en semer dans les marais qu'on aura desséchés ; elle y croît parfaitement, & elle jouit d'un avantage unique, c'est que la phalene calamiteuse, qui ronge toutes les autres especes de chiendents, n'y touche point ; d'ailleurs elle fournit un assez bon fourrage.

III^e. ESPECE.

La troisieme espece est la queue de renard champêtre. *Alopecurus agrestis*. *Alopecurus culmo spicato, erecto, glumis lævibus*. Linn. *Syft. plant. edit. Reich. T. I, p. 165. Ger. prov. 74. Pollich. palat. num. 64, de Necker gallob. p. 36. Leers Herborn. num. 44. Gmel. flor. tub. p. 17. Mattuschk. Sil. 1, num. 50. Mæsch. Hass. 1, num. 48. Flor. Dan. T. 697. Dærr. nass. p. 3. Alopecurus mosuroides. Hudf. angl. 23. Schreb. gram. 14. Alopecurus culmo erecto, spicato, calice ciliato. Hall. Helv. num. 1540. Gramen alo-*

Hh ij

pecuroïdes, spica longiore, tenuiore. Morif. hist. 3, p. 139, sect. 8. *Gramen typhinum*, plantaginis spica, aristis geniculatis. Barr. Ic. 699. *Gramen spicatum*, spica cylindracea tenuissima longiore. Scheuch. Gram. 69. *Gramen cum cauda muris purpurascens*. Bauh. hist. 2, p. 473. *Gram. alopecurum minus alterum*. Lob. Icon. 9.

La tige de cette espèce est droite, haute d'une coudée : les feuilles sont glabres, de la largeur de deux lignes, rudes au revers ; l'épi est lâche, long de trois pouces ; les balles du calice sont hérissées, pointues, égales, violettes, comme formant deux cornes à bords ciliés : la balle florale est concave, aplatie, pointue ; l'arête naît de la base de la balle : la locuste entière est plus longue, réfléchie.

Cette espèce est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 697 ; dans les *Chiendents* de Schreber, pl. 19, fig. 2 ; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 4, fig. 12 ; dans Barrelier, pl. 699, fig. 2 ; dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 2, fig. 6 ; dans Lobel, pl. 9, & dans la septième partie de notre *Histoire Naturelle* gravée de la France.

Elle croît communément en Flandres. Barrelier en a trouvé aux environs de Rouen. Parmi les différens chiendents, celui-ci passe pour un des meilleurs pour les bestiaux.

 IV^e. E S P E C E.

La quatrième espèce est la queue de renard articulée. *Alopecurus geniculatus*. *Alopecurus culmo spicato infracto*, corollis muticis. Linn. *Syst. plant.* edit. Reich. T. I, p. 165. *Oed. Dan.* T. 564. *Flor. suec.* 53, 60. *Dalib.* Paris. 20. *Hall. Helv.* num. 1541. *Pollich. palat.* num. 66. *Gmel. Sib.* 1, p. 88. *Leers Herborn.* num. 45. *Mærch. Hass.* num. 49, de Necker gallob. p. 35. *Dærr. Nass.* p. 3. *Alopecurus culmo infracto*, aristis gluma longioribus. Roy. *Lugd.* 54. *Alopecurus aristis gluma longioribus*. *Flor. Lapp.* 37. *Alopecurus panicula cylindracea*, calicibus villosis, arista recta. *Scop. Carn.* 1, p. 184, num. 2, edit. 2, num. 82. *Gramen fluviatile album*. *Tabern.* 217. *Gramen aquaticum geniculatum spicatum*. *Bauh. pin.* 3. *Scheuch. gram.* 72. *Lob. Ic.* 13. *Morif. hist.* 3, p. 194.

Les chalumeaux de cette espèce sont panchés & ont plusieurs articulations : ses feuilles sont glabres, larges d'une demi-ligne, souvent plus étroites : l'épi qui termine le chalumeau est grele, cylindrique, glabre, ferré ; les locustes ont des pétiotes totalement rameux : les balles du calice sont égales, pointues, bicornues, rayées de lignes vertes : la balle florale est plate, deux fois dentelée, marquée de deux petites lignes vertes.

Cette espèce est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 564 ; dans le *Flora Herbornensis* de Leers, pl. 2, fig. 7 ; dans Lobel, pl. 13, & dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, tome III, pl. 4, fig. 15.

PRÉSENS DE FLORE. 245

Elle est fort commune dans les lacs où elle surnage. Elle est vivace : on en trouve aussi dans les endroits marécageux de la France, aux environs de Paris ; dans la Flandre Française & ailleurs.

Les bestiaux, tels que les chevaux, les vaches, brebis & chevres en mangent fort bien ; mais les cochons n'y touchent point.

V^e. E S P E C E.

La cinquieme espece est la queue de renard de Montpellier. *Alopecurus Monspeliensis*. *Alopecurus panicula subspicata*, calicibus scabris, corollis aristatis. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 166. Kniph. orig. cent. 12, num. 5. *Alopecurus aristatus*. Gouan Hort. 37. *Phleum (crinitum) calicibus linearibus basi subventricosis hispidis, aristis capillaceis longissimis*. Schreb. gram. 151. *Agrostis panicula oblonga, calicibus aequalibus terminatis aristis longis rectis*. Ger. prov. 80. *Alopecurus panicula villosa oblonga folio involuta*. Sauv. monsp. 37. *Gramen alopecurum majus, spica virescente divulsa pilis longioribus*. Barr. Ic. 115. Scheuchz. gram. 155. *Gramen alopecuroides Anglo-Britannicum maximum*. Bauh. pin. 4. *Alopecurus altera maxima Anglica paludosa*. Morif. hist. 3, p. 191, sect. 8.

Les chalumeaux & les feuilles de ce chiendent sont roides : les balles ; quoique raboteuses, ont leurs bords lisses ; chaque valvule est à arête : la valvule de la corolle est très-petite, & même plus petite que l'arête ; sous le calice il y a un tubercule.

Cette espece est représentée dans le *Botanicon in Orig.* de Kniphof, cent. 12, num. 5 ; dans les Chiendents de Schreber, pl. 20, fig. 3 ; dans Barrelier, pl. 115, fig. 2, & dans l'Histoire des Plantes, par Morison, T. III, sect. 8, pl. 4, fig. 3. Elle est très-commune dans les fossés de la Ville de Montpellier, près l'Hôpital-Général. On en trouve aussi beaucoup en Provence.

G E N R E V.

Le Milletot.

Ce genre, qui est connu en Botanique sous les noms de *Milium*. Linn. *Tourn. Paspalon*, *Hypocr. Canchros*. *Theoph. Cenchrus*, *Latin.* a pour caractere d'avoir la balle de son calice à une fleur & à deux valvules ovales, pointues : la corolle est bivalve, plus petite que le calice : les valvules sont ovales ; l'une se trouve plus petite que l'autre : les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires, très-courts : les antheres sont oblongues, le germe du pistil est rond : les stylets sont au nombre de

deux, capillaires; les stygmates sont en forme de pinceaux; le péricarpe n'est autre chose que la corolle qui enveloppe la semence & qui est très-glabre: la semence est solitaire, couverte, ronde.

On ne rencontre en France que trois especes de milletot, quoique M. le Chevalier de Linné en rapporte sept especes.

PREMIERE ESPECE.

La 1^e. espece est le milletot à panicule pyramidale. *Milium lendigerum*. *Milium panicula subspicata, floribus aristatis*. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I*, p. 167. Schreb. *gram. 14*. *Agrostis (ventricosa,) calicibus inferne ventricosis, valvula exteriori acuminata longitudine arista*. Gouan *Hort. 39*, 547. *Gramen serotinum arvense, panicula pyramidalis*. Rai. *Hist. 1288*. Scheuchz. *gram. 148*. *Gramen loliaceum, panicula ramosa lutea*. Mag. *Monspel. 297*. Morif. *Hist. 3*, p. 182. *Gramen alopecuro accedens ex culmi geniculis spicas in petiolis longiusculis promens*. Pluk. *alm. 177*.

La racine de cette plante est fibreuse; le chalumeau est de la grosseur d'une grosse épingle, droit, haut d'un pied & même un peu plus: les feuilles sont étroites, en forme d'âlène; les nœuds sont à peine distans d'un pouce l'un de l'autre, excepté celui d'en-haut, qui est distant d'environ trois pouces de la panicule; celle-ci est resserrée, en épi, verdâtre, ou argentée ou roussâtre, longue d'un demi-pouce: les calices sont inférieurement ventrus: une des valvules est courte; l'autre est plus longue, pointue; l'arête est de la longueur de la valvule la plus longue du calice; elle termine une semence très-petite, velue, couchée dans la partie inférieure ventrue du calice.

Cette espece est représentée parmi les Chiendents de Schreber, pl. 23; fig. 3; dans l'*Hort. Monspel.* de Gouan, pl. 1; dans l'*Almag.* de Plukenet, pl. 33; fig. 6; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 3, fig. 12, & dans la septième partie de notre *Histoire Naturelle* gravée de la France.

Elle croît naturellement aux environs de Montpellier, au Puits de Saint-Loup, & à droite, au-delà de Prades.

II^e. ESPECE.

La 2^e. espece est le milletot à panicule éparse. *Milium effusum*. *Milium floribus paniculatis dispersis muticis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 168. *Flor. suec. 55*, 61. *Dalib. Paris. 23*. *Pollich. pal. num. 67*. *Mill. Diët. 3*, de Necker *gallob. p. 37*. *Leers Herborn. num. 50*. *Manch. Hass.*

num. 54. Gmel. tub. p. 17. Mattusch. Sil. 1, num. 11. Dærr. Nass. p. 24. *Milium glumis diphyllis*. Hort. Cliff. 27. *Milium paniculis raris*, petiolis longissimis. Hall. Helv. num. 1525. *Gramen sylvaticum*, panicula miliacea sparfa. Bauh. pin. 8. Theatr. 141. Scheuchz. gram. 133. Morif. hist. 3, sect. 8.

Les fleurs de cette espece sont en panicule, éparfes & fans barbe; les pétiols sont très-longs.

Elle est vivace, & croît naturellement dans les forêts ombrageuses de la France. On en trouve aux environs de Paris, dans la Flandre Françoisse, dans la Lorraine & ailleurs.

Elle est représentée dans l'Histoire des Plantes, par Morifon, tome III, sect. 8, pl. 5, fig. 10, & dans la septieme partie de notre Histoire naturelle gravée de la France.

Les chevaux, les vaches, les chevres & les brebis mangent très-bien de ce chiendent.

III^e. E S P E C E.

La 3^e. espece est le milletot douteux. *Milium paradoxum*. *Milium floribus paniculatis aristatis*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 169. Scop. Carn. edit. 2, num. 83. Schreb. gram. T. 23. *Agrostis paradoxa*. Sp. plant. 1, p. 62. *Agrostis racemis ternatis*, pendulis, spicis aristatis, arista undulata longa. Scop. Carn. edit. 1, p. 186. *Agrostis panicula palente*, petalorum arista terminali recurva. Gerard prov. 81. *Agrostis stofculis aristatis gemellis*, altero sterili, terminalibus ternatis. Sauv. Monsp. 45. *Gramen avenaceum paniculatum*, Gallo Provinciale, aquilegia semine. T. Morif. hist. 3, p. 214. Pluk. 174.

Ce chiendent est haut d'un demi-pied: sa panicule est blanche, son calice est lâche; sa semence est nue, noire, luisante, ovale, à arête, caduque au sommet.

Elle est représentée dans le *Flora Carniolica* de Scopoli, seconde édition, pl. 1; parmi les Chiendents de Schreber, pl. 23, fig. 2, & dans l'*Alm.* de Plukener, pl. 32, fig. 2.

Elle croît naturellement dans la Provence, & aux environs de Montpellier.

GENRE VI.

L'Eternue.

Ce genre est connu sous les noms botaniques d'*Agrostis*. Linn. *Diosc. Sifon*, *Theoph. Sifonion*, *Græc. Gramen*, *Scheuchzer.*

Il a pour calice une balle à une fleur, bivalve & pointue : sa corolle est aussi bivalve, pointue, à peine de la longueur du calice, qui est néanmoins un peu plus grand : les étamines sont au nombre de trois, capillaires, plus longues que la corolle, surmontées d'antheres fourchues ; son pistil est un germe oblong, avec deux stylets réfléchis, velus, & des stygmates semblables : le péricarpe n'est autre chose que la corolle, qui ne se dessèche point, & qui est adaptée à la semence ; celle-ci est solitaire, oblongue, pointue aux deux bouts. On en connoît en France au moins de dix especes.

PREMIERE ESPECE

La premiere espece est l'éternue épi du vent. *Agrostis spica venti. Agrostis petalo exteriori arista recta stricta longissima, panicula patula.* Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 169. Pollich. palat. num. 68, De Necker gallob. num. 39. Leers herb. num. 51. Mærch. Hass. num. 55. Mattuschk. fil. num. 52. Dærr. nass. p. 1. Agrostis petalo exteriori exserente aristam rectam strictam longissimam.* Roy. *Lugdb. 39. flor. succ. 58, 62. Gmel. sib. 1, p. 92, num. 22. Scop. Carn. 2, num. 84. Avena monantha, panicula ascendente, multiflora, calice levi, florali arista longissima.* Hall. *Hely. num. 1480. Gramen segetum altissimum panicula sparsa.* C. B. *Scheuch. gram. 144. Gramen capillatum.* Bauh. *hist. 3, p. 462. Gramen miliaceum majus, glumis aristatis spadiceis.* Monti. *gram. T. 63.*

Ce chiendent est annuel, s'éleve à la hauteur de deux ou trois pieds ; trouffe beaucoup, & produit une longue & belle panicule fine, extrêmement garnie, tantôt rouge, tantôt verdâtre : les locustes sont simples & renferment des semences très-mennes.

Cette espece est représentée dans le *Flora Herborenensis*, pl. 4, fig. 1 ; & dans le *Monti Prodromus*, pl. 63. Elle croît communément parmi les bleds qu'elle endommage souvent beaucoup ; elle est annuelle : on en trouve par toute la France.

II. ESPECES,

II^e. E S P E C E.

Cette espece, qui est plutôt une variété de la première espece qu'une espece particuliere, est l'éternue interrompue. *Agrostis interrupta*. *Agrostis petalo exteriori aristato, panicula attenuata co-aristata interrupta*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 170. Scop. Carn. 2, num. 85. Manch. haff. num. 56. Gramen arvense paniculatum, spica interrupta*. Scheuch. *gram. 146. Gramen capillatum, paniculis interrupte angustioribus*. Vaill. 88.

La différence de cette plante d'avec la précédente, c'est qu'elle a les panicules plus étroites & interrompues.

Elle est représentée dans le *Botanicon Parisiense* de Vaillant, pl. 17. Elle est annuelle, & se trouve communément en France.

III^e. E S P E C E.

La troisième espece est l'éternue miliacée. *Agrostis miliacea*. *Agrostis petalo exteriori aristata terminali recta stricta mediocri*. Gouan, *illust. 3. Agrostis miliacea*. Roy. *Lugdb. 59. Sp. pl. 1, p. 61.*

Cette espece est vivace, presque semblable à la première : elle n'en diffère, qu'en ce que l'arête est seulement égale en longueur aux petites fleurs ; qu'il y a plusieurs chalumeaux qui sortent de la tige, & que la panicule est moins ample.

Cette plante est vivace : M. Gouan en a observé aux environs de Montpellier. On pourroit faire avec ce chiendent d'excellentes prairies artificielles ; le fourrage en est très-bon.

IV^e. E S P E C E.

La quatrième espece est l'éternue en forme de drouë. *Agrostis bromoides*. *Agrostis panicula simplici angustata, corolla pubescente, arista recta calice longiore*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 170. Mant. 30. Agrostis panicula lineari angustissima, flosculis binatis ternatisque altero sessili, arista recta, flosculis triplo longiore*. Gouan. *illust. 3.*

Les tiges ou chalumeaux de cette espece sont droits, roides, hauts d'un demi-pied, polis : les feuilles sont lisses, très-étroites, en forme de filets, cannelées ; la panicule est droite, oblongue, étroite, simple ; à chaque dent vertébrale de l'épi, on remarque un ou deux pédicules à deux fleurs, l'autre fleur étant sessile, ou simplement deux fleurs, l'autre étant ses-

file : le calice est oblong, strié, lancéolé, & les folioles égales ; la corolle enveloppe la semence & est garnie de poils ; l'arête est droite, raboteuse, deux fois plus longue que le calice.

Cette espèce est représentée dans les *Illustrationes Botanicae* de Gouan ; T. III, pl. 1, fig. 3. Elle est vivace, & croît communément aux environs de Montpellier.

 V^e. E S P E C E.

La cinquième espèce est l'éternue rouge. *Agrostis rubra*. *Agrostis panicula parte florente patentissima, petalo exteriori glabro, arista terminali tortili recurva*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 172, flore suec. 60, 64. Dalib. Paris. 24. Agrostis panicula interiore verticillatim laxa, superiore contracta. Flor. Lapp. 46. Agrostis panicula lanceolata spiciformi, calice flosculo triplo longiore, petalorum arista dorsali recurva. Hudf. angl. 26. Gramen serotinum arvense, spica pyramidalis. Rai. angl. 394. Hist. 1288.*

Les panicules de cette espèce, quand elles sont en fleurs, sont en forme d'anneaux horizontaux : lorsqu'elles ne sont pas encore fleuries, elles représentent un épi ; & quand elles sont defleuries, elles sont toutes rouges. On trouve cette plante aux environs de Paris.

 VI^e. E S P E C E.

La sixième espèce est l'éternue de chien. *Agrostis canina*. *Agrostis calicibus elongatis, petalorum arista dorsali recurva, culmis prostratis, subramosis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 173, flora suec. 1138, 65. Pollich. pal. num. 70. Gmel. Sib. 1, p. 92, num. 21. Reyg. gedan. 11, p. 36. Necker gallob. p. 38. Schreb. spicil. p. 47. Leers herb. num. 52. Mönch. haff. num. 58. Mattuschk. Sil. num. 54. Oed. Flor. Dan. T. 161. Avena monantha, panicula diffusa multiflora ascendente, gluma calicina exasperata. Hall. Hely. num. 1479. Graminis primi Dioscoridis species minima. Thal. hircyn. 50. Gramen supinum caninum paniculatum, folio varians. Bauh. pin. 1. Theatr. 12. Gramen paniculatum supinum ad infima culmorum genicula foliorum capillarum geniculis fasciculatis donatum. Scheuch. gram. 141.*

Les chalumeaux de cette espèce sont rameux ; la panicule est le plus souvent allongée, purpurine, ressertée par de petits rameaux ; l'arête est foyeuse, blanche, à fleuron deux fois plus long, droite, ayant au milieu un nœud brunâtre : on observe mieux la beauté de cette plante de loin que de près ; elle faisoit même un très-bon effet dans les grands parterres.

PRÉSENS DE FLORE. 251

Elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 161 ; dans le *Flora Herbormensis*, pl. 4, fig. 2 ; dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 3, fig. 9.

Elle est vivace & est très-commune dans les prairies basses & humides de la France, & spécialement de la Flandre.

VII^e. ESPECE.

La septieme espece est l'éternue à drageons. *Agrostis stolonifera*. *Agrostis panicula ramulis patentibus muticis, culmo repente, calicibus aequalibus*. *Lin. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 173, flor. suec. 2, num. 66. Pollich. palat. num. 71. Gort. ingr. p. 10. Necker gallob. p. 40. Mærch. Hass. num. 59. Gmel tab. p. 18. Oed. dan. 564, poa monantha stolonifera, calicibus subasperis. Hall. Helv. num. 1473. Agrostis culmo repente foliis radicalibus brevioribus, folii suprema vagina ventricosa, flosculis muticis. Roy. Lugdb. 59, flor. suec. 1, num. 61. Agrostis culmo repente, vagina supremi folii ventricosa. Roy. Lugdb. 59. Dalib. Paris. 23. Gramen caninum: supinum minus. Vaill. Paris. 86. Scheuch. gram. 128. Gramen montanum miliaceum, radice repente. Rai. syn. 3, p. 402.*

Cette espece se reconnoît par ses tiges, qui poussent des drageons, qui prennent racines, & forment de nouvelles plantes; par son chalumeau, qui est d'abord couché, ensuite droit; par ses feuilles qui sont larges d'une ligne & même au-delà, glabres; par sa panicule qui est resserrée, lorsqu'elle est jeune, & qui s'étend ensuite: les balles du calice sont égales, coniques, à longues pointes, tubuleuses sur le dos, vers le sommet: les balles florales sont resserrées dans un follicule aigu & conique; elles sont blanches, cependant aussi violettes.

Cette plante est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 564. Elle croît dans les fossés de la ville de Paris, entre le Pont-aux Choux & la Porte St. Antoine; dans les prairies de Gentilly, dans les fonds marécageux de Versailles & de Roquencourt: on en trouve aussi dans la Flandre.

VIII^e. ESPECE.

La huitieme espece est l'éternue capillaire. *Agrostis capillaris*. *Agrostis panicula capillari patente, calicibus subulatis aequalibus hispidiusculis coloratis, flosculis muticis*. *Linn. syst. plant. edit Reich. T. I, p. 174. Stillingsf. Miscell. T. 3. Oed. dan. T. 163. Roy. Lugdb. 59. Dalib. Paris. 23. Pollich. palat. n^o. 72. Gort. ingr. 10. Scop. Carn. 2, n^o. 87. Necker gallob. p. 40. Leers herborm. num. 54. Mærch. hass. n^o. 60. Mattusch. Sil. num. 55.*

li ij

Gmel. tub. p. 18. Darr. nass. p. 1, *poa monantha*, caule erecto, panicula diffusa, calicibus dorso exasperatis. Hall. Helv. num. 1475. *Agrostis panicula tenuissima*. Flor. Lapp. 45. *Alopecurus panicula capillari patente, spiculis coloratis muticis*. Scop. Carn. edit. 1, p. 184. *Gramen montanum, panicula spadicea delicatiore*. Bauh. pin. 3, prodr. 12. Scheuchz. gram. 129. *Gramen miliaceum minus, panicula rubente*. Monti 52.

La panicule de cette espece est vraiment capillaire, & singuliere par ses pédicules, qui sont très-menus. On ne remarque aucun drageon à cette plante; il n'y a qu'un seul pétale, quelquefois si menu, qu'à peine paroît-il: les antheres sont jaunes; les balles du calice sont couleur de paille, à bords blancs.

Cette espece est représentée dans le *Miscellanea* de Stilling, pl. 3; dans le *Flora Danica*, pl. 163; dans le *Flora Herborenensis* de Leers, pl. 4, fig. 3, & dans le *Monti Prodromus*, pl. 64. On en trouve par-tout dans les prairies de la France, sur-tout sur les hauteurs: il en croit aux environs de Paris, dans la Flandre, l'Alsace & ailleurs. Cette plante fournit de bon pâturage, spécialement pour les brebis.

IX^e. ESPECE.

La neuvieme espece est l'éternue blanche. *Agrostis alba*. *Agrostis panicula laxa, calicibus muticis equalibus, culmo repente*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 175*. Roy. Lugdb. 50. Pollich. palat. num. 74. Mærch. Flor. hass. num. 61. *Agrostis palustris panicula coarctata mutica, calicibus equalibus hispidiusculis, culmo repente*. Hudf. angl. 27. *Gramen miliaceum majus, panicula spadicea & viridi*. Pet. gram. 118, 119. Rai. angl. 3, p. 404.

Le chalumeau de cette espece est rampant; la panicule est lâche; verte & couleur de paille: les calices sont égaux, hérissés; leurs balles sont vertes, les antheres sont violettes.

Cette espece vient dans les bois: on en trouve aux environs de Paris & ailleurs, par toute la France.

Elle est représentée dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France..

X^e. ESPECE.

La dixieme espece est la plus petite des éternues. *Agrostis minima*. *Agrostis panicula mutica filiformi*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 175*. Necher gallob. p. 41. Reich. Mænofranc. num. 49. Poll. palat. num. 76.

PRÉSENS DE FLORE.

253

Nardus panicula spicata, floribus solitariis alternis. Guett. Stamp. 155.
Dalib. Paris. 155. *Gramen spartum, capillaceo folio, minimum.* Dill.
 app. 173. *Gramen minimum, paniculis elegantissimis.* Bauh. pin. 2. Scheuch.
 gram. 40. Moris. hist. 3, p. 20, sect. 8. *Gramen minimum.* Bauh. hist. 2,
 p. 465. Dalech. hist. 425.

Cette plante vient en gazon, d'où s'éleve un chalumeau en forme de filet, long depuis un pouce jusqu'à une palme, sans nœuds : la panicule n'a que trois ou quatre lignes de hauteur, aussi en forme de filet.

Elle est représentée dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 2, fig. 10. Elle croît en abondance par toute la France : il s'en trouve aux environs de Paris. M. de Necker dit en avoir vu entre Dunkerque & Cassel, sur les pentes des fossés sablonneux.

GENRE VII.

La Canfe.

Ce genre est connu sous le nom botanique d'*Aira*, Linn. Son caractère est d'avoir pour calice une balle à deux fleurs & à deux valvules ovales, lancéolées, pointues, égales ; la corolle est pareillement bivalve, ayant ses valvules très-semblables à celles du calice : les étamines sont au nombre de trois, formées par des filamens capillaires, de la longueur de la fleur, surmontés par des sommets oblongs, fourchus des deux côtés : le pistil est composé d'un embryon ovale, de deux stylets foyeux & qui s'étendent, & d'un stygmate poiléux : on n'y remarque aucun péricarpe ; mais la corolle en fait l'office : elle renferme une semence ovale. Nous connoissons en France sept especes de canfe.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est le canfe aquatique. *Aira aquatica. Aira panicula patente, floribus muticis lævibus calice longioribus, foliis planis.* Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 177, flor. succ. 66, 68. *Dalib. Paris.* 26. *Pölich. palat. n°.* 77. *Gort. ingr. p.* 11. *Scop. Carn. 2, n°.* 94. *De Necker gallob. p.* 50. *Mattusch. Sil. 1, num.* 57. *Oed. Flor. Dan. T.* 381, *poa locustis bifloris glabris, florali gluma majori plicata-ferrata.* Hall. *Helv. num.* 1471. *Aira culmo inferiore repente, flosculis muticis calice longioribus, altero pedunculato.* Roy. *Lugdb.* 60. *Gramen aquaticum miliaceum.* Scheuch. gram. 176. *Vaill. Paris.* 89. *Gramen caninum supinum paniculatum dulce.* Bauh. pin. 1.

Cette plante est basse, lisse, assez fine ; sa saveur est agréable ; sa pani-

panicule est longue d'environ trois pouces, roussâtre & formée de locustes écailleuses, qui n'ont point d'arêtes. Dans des endroits cette espece varie: elle donne cinq ou six petites fleurs comme la poherbe; ce qui a fait douter si ce n'étoit pas une espece de ce genre: cependant les fleurs sont beaucoup plus éloignées les unes des autres.

Cette plante est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 381; dans le *Botanicon Parisiense* de Vaillant, pl. 17, fig. 7, & dans la 7^e. partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

Elle est vivace, & croît naturellement dans les pâturages aqueux de la France: on en trouve aux environs de Paris. Les chevaux & les brebis mangent de ce chiendent; mais les bœufs n'en mangent pas toujours, quelquefois ils le rejettent.

 II^e. E S P E C E.

La seconde espece est la canfe en gazon. *Aira cespitosa*. *Aira foliis planis*, *panicula patente*, *petalis basi villosis*, *aristatiffique*, *arista recta brevi*. *Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 178. Flor. suec. 63, 70. Oed. Dan. T. 240. Pollich. palat. num. 78. Gmel. Sib. 1, p. 95. Reyg. gedan. T. I, p. 39. Scop. Carn. 2, num. 93. De Necker gallob. num. 47. Leers Herborn. num. 59. Mærch. hass. num. 63. Mattuschk. Sil. 1, num. 58. Gmelin tub. p. 20. Dærr. nass. p. 2. Avena diantha*, *panicula amplissima patula bicolore*. *Hall. Helv. num. 1487. Aira panicula patentissima*, *flosculis subaristatis*, *sessilibus basi villosis*, *foliis planis*. *Morif. act. Stockh. 1742, p. 30. Aira panicula longissima tenui. Flor. Lapp. 50. Gramen segetum panicula arundinacea. Bauh. pin. 3. Theatr. 35. Scheuchz. gram. 244. Gramen altissimum segetum*, *panicula sparsa. Bauh. Theatr. 34. Gramen pratense paniculatum*, *locustis parvis splendidibus non aristatis. T. Vaill. Paris. 26. Gramen agrorum*, *latiore arundinacea comosa panicula. Morif. hist. 3, sect. 8.*

La tige de cette espece est haute de deux pieds & même au-delà: les feuilles sont rudes au dos, à lignes dentelées, larges de plus d'une ligne; la panicule est très-ample, très-rameuse, étendue, garnie d'une infinité de fleurs: les locustes sont très-petites, dianthiques; les balles du calice sont à peu près égales, brunâtres, pointues; les balles florales vers la base sont très-velues, ayant leurs extrémités obtuses, découpées à dents de scie, panachées d'un verd violet & argenté: la balle extérieure produit de sa base dorsale une arête courte, plus courte que la fleur, réfléchie; de sorte qu'on la prendroit pour de l'avoine.

Cette espece est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 240; dans le *Flora Herbornensis*, pl. 4, fig. 8; dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 2, fig. 2, 3; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, T. III, sect. 8, pl. 5, fig. 7.

PRÉSENS DE FLORE.

255

Elle est vivace , & croît naturellement dans les prairies cultivées & fertiles de la France. On en trouve aux environs de Paris ; dans la Flandre , l'Alsace , la Normandie & ailleurs. Elle fournit un excellent fourrage pour les bestiaux : on ne peut assez en multiplier la culture ; mais elle rend les prés raboteux & incéaux. Tous les bestiaux en mangent avec délice , excepté les pourceaux.

III^e. E S P E C E.

La troisième espece est la canfe flexible. *Aira flexuosa*. *Aira foliis setaceis*, *culmis subnudis*, *panicula divaricata*, *pedunculis flexuosis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 179. *Flore suec.* 64, 71. *Dalib. Paris.* 26. *Oed. Flor. Dan.* 157. *Pollich. palat. num.* 79. *Reyg. gedan.* 2, p. 39. *Necker gallob.* p. 47. *Leers flor. herb. num.* 60. *Mærch. hass. num.* 64. *Mattusch. Sil.* 1, num. 59. *Hall. Helv. num.* 1486. *Aira panicula rara calicibus albis*. *Flor. Lapp.* 28. *Gramen Alpinum nemorosum*, *paniculatum*, *foliis angustissimis*, *locustis splendentibus aristatis*. *Scheuchz. gram.* 218. *Gramen nemorosum*, *paniculis albis*, *capillaceo folio*. *Bauh. pin.* 7. *Prodr.* 14. *Morif. hist.* 3, p. 300, sect. 8.

Les tiges de cette espece sont nues , les feuilles sont foyeuses , la panicule est écartée , les péduncules sont flexibles.

Elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 157 ; dans le *Flora Herborenensis* de Leers, pl. 5, fig. 1 ; dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer ; pl. 6, fig. 1 ; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 7, fig. 9.

Elle est vivace , & croît naturellement sur les pierres & les rochers. On en trouve aux environs de Paris , dans la Flandre Françoisse & ailleurs. Les bœufs , les chevaux , & les brebis en mangent.

IV^e. E S P E C E.

La quatrième espece est la canfe de montagne. *Aira montana*. *Aira foliis setaceis*, *panicula angustata*, *flosculis basi pilosis aristatis*, *arista tortili longiore*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 179. *Stillingf. gram. flor. suec.* 68, 72. *Leers herb. num.* 61. *Mærch. hass. num.* 654. *Mattusch. Sil.* 1, num. 60. *Aira panicula rara*, *calicibus fuscis*. *Flor. Lapp.* 49. *Avena diantha*, *pediculis flexuosis*, *floribus basi villosis*, *locustis ovatis*. *Hall. Helv. num.* 1486. *Avena num.* 2. *Reyg. gedan. T. 1*, p. 46. & *T. 2*, pl. 38. *Gramen avenaceum paniculatum Alpinum*, *foliis capillaceis brevibus*, *locustis purpureo argenteis & aristatis*. *Scheuch. gram.* 216. *Gramen avenaceum capillaceum*, *minoribus glumis*. *Bauh. pin.* 10.

Hudson, dans son *Flora Anglica*, prétend que cette espèce est une variété de la précédente; mais M. Gerard dit qu'elle en diffère par ses balles, qui sont velues à la base.

Cette espèce est représentée dans le *Flora Herborenfis*, pl. 5, fig. 2, & dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 4, fig. 16.

Elle est vivace, & croît sur les montagnes des Alpes, des Pyrénées, des Vosges. Elle fournit un excellent pâturage aux bestiaux.

V^e. E S P E C E.

La cinquième espèce est la canne blanchâtre. *Aira canescens*. *Aira foliis setaceis, summo spataneo paniculam inferne involvente*. Roy. Lugdb. 60. *Flor. suec.* 73, 74. *Dalib. Paris.* 25. *Pollich. palat. num.* 80. *Reyg. gedan.* 1, p. 39, num. 3. *Willich. in nov. Ephemerid. N. C.* 4, p. 105. *Scholler barb. num.* 64. *Mattusch. Sil.* 1, num. 62. *Avena diantha, foliis setaceis, panicula stricta, aristis clavatis*. Hall. *Helv. num.* 1483. *Aira foliis setaceis arista à basi glumarum calicem equante*. Hort. Cliff. 495. *Gramen foliis junceis oblongis, radice alba*. C. B. *Morif. hist.* 3, p. 200, sect. 8. *Scheuchz. gram.* 242. *Gramen foliis junceis, radice jubata*. Bauh. pin. 5. *Scheuchz. gram.* 243. *Gramen spataneum variegatum*. Bauh. pin. 5.

L'arête de ce chiendent est environnée au milieu de petites dents: en bas elle est plus grosse, brunâtre; en haut elle est plus mince, terminée en masse, blanche: la panicule avant la fleuraison est terminée en épi; & quand elle est defleurie, elle sort plus loin de la graine. On distingue ce gramin ou chiendent au premier aspect, en ce qu'il est plus pâle que les autres.

Il se trouve gravé dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 3, fig. 11, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

On en trouve communément dans les champs arides de nos Provinces méridionales; en Languedoc, en Provence, & même aux environs de Paris.

VI^e. E S P E C E.

La sixième espèce est la canne printanière. *Aira præcox*. *Aira foliis setaceis, vaginis angulatis, floribus paniculate spicatis, strobulis basi aristatis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 180. *It. Scan.* 226. *Flor. suec.* 2, num. 75. *Oed. Dan. T.* 383. *Necker gallob. p.* 42. *Pollich. palat. num.* 81. *Gramen minimum, spica brevi habitiore, nostrum*. Scheuchz. *gram.* 219. *Gramen parvum præcox, panicula laxa canescente*. Rai. *angl.* 3, p. 407. *Pluk. alm.* 177.

Cette

PRÉSENS DE FLORE. 257

Cette espèce est assez semblable à la précédente, mais elle est très-petite : ses feuilles sont soyeuses, ses panicules sont en épis, ses fleurons ont des arêtes à leurs bases.

Elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 383 ; dans les Plantes d'Angleterre par Ray, pl. 22, fig. 2 ; dans l'*Almag.* de Plukenet, pl. 33, fig. 9.

Elle est annuelle, & croît naturellement dans les champs sablonneux de nos Provinces méridionales ; notamment en Provence, sur les rochers de la Victoire : on en trouve aussi dans la Flandre.

VII. E S P E C E.

La 7^e. espèce est la canne cariophyllée. *Aira caryophyllæa*. *Aira foliis setaceis*, *panicula divaricata*, *floribus aristatis distantibus*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. 1*, p. 180. *Stillingfl. Mis. T. 5*. *Oed. Dan. T. 382*. *Pollich. pal. num. 82*. *Reyg. Gedan. T. 1*, p. 40. num. 4. *Necker gallob. p. 42*. *Leers Herborn. num. 62*. *Avena diantha*, *foliis setaceis*, *panicula divaricata*. *Hall. Helv. num. 1482*. *Aira foliis subulatis*, *arista à basi flosculorum tortilibus*, *flosculo altero pedunculato*. *Roy. Lugdb. 60*. *Dalib. Paris. 26*. *Gramen phalaroides*, *sparsa panicula*, *minimum angustifolium*. *Barr. rar. 1218*. *Gramen paniculatum*, *locustis purpureo argenteis*, *annuum*. *Rai. angl. 3*, p. 407. *Morif. hist. 3*, p. 200, sect. 8. *Gramen paniculatum minimum molle*. *Magn. Monsp. 296*. *Scheuchz. gram. 215*. *Caryophyllus arvensis glaber minimus*. *Bauh. Prodr. 105*.

Cette espèce forme une touffe & a une panicule écartée : les locustes sont petites, simples, de couleur pourprée-argentée & garnies d'arêtes assez douces.

Elle est représentée dans les *Miscellanea* de Stillingfleet, pl. 5 ; dans le *Flora Danica* d'Oeder, pl. 382 ; dans le *Flora Herbornensis*, pl. 5, fig. 7 ; parmi les Plantes rares de Barrelier, pl. 44, fig. 1 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 5, fig. 11, & dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 4, fig. 15.

Elle est annuelle, & croît naturellement en France. M. de Necker en a trouvé en Flandres.

GENRE VI.

Le Daluchon.

Ce genre est connu sous les noms de *Daluchon*. *Adansf. Gramen*, *C. Bauh. Melica*, *Linn.* Son caractère est d'avoir la balle du calice à deux fleurs & à deux valves ovales, concaves, égales : la corolle est bivalve, ayant ses valves ovales, sans arêtes : dont l'une est concave, & l'autre plane : il y a un corpuscule entre ses fleurons. Les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires, de la longueur de la fleur : les antheres sont oblongues, bifurquées de chaque côté ; le germe du pistil est oval, en forme de roupie ; les stylets sont au nombre de deux, foyeux, s'étendant ; les stygmates sont oblongs, velus : il n'y a point de péricarpe ; la corolle renferme une semence unique, ovale : le corpuscule pédunculé fournit un caractère essentiel entre les fleurons ; ce corpuscule est composé de deux rudimens ou fleurons tronqués, alternes : les balles sont entortillées, luisantes. Il y a plusieurs especes de daluchon.

PREMIERE ESPECE.

La première espece qu'on trouve en France est le Daluchon cilié. *Melica ciliata*, *Melica flosculi inferioris petalo exteriori ciliato*. *Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 181. It. gotl. 297. Flor. suec. 56, 77. Pollich. palat. num. 83. Melica infimo flosculo lanuginoso. Gmel. Sib. 1, p. 99. Melica flosculis inferioribus gluma exteriori ciliatis, summo depili ovali. Gmel. Sib. 1, p. 99. Melica panicula spicata, spiculis patentibus, flosculo majori lanato. Scop. Carn. 1, p. 198. edit. 2, num 96. Arundo locustis bifloris, spicatis, gluma florali exteriori ciliata. Hall. Hely. num. 1517. Melica floribus horizontaliter patentibus. Roy. Lugdb. 57. Gramen avenaceum montanum lanuginosum. Bauh. pin. 10. Prodr. 20. Gramen avenaceum, spica simplici, locustis densissimis & lanuginosis. Scheuchz. gram. 154. Gramen montanum avenæ semine. Clus. pann. 717, 718. Hist. p. 219. Gramen avenaceum lanuginosum, spicis rarioribus. Bauh. Prodr. 72. pin. 157.*

La racine de cette plante est composée de plusieurs petits bulbes réunis ensemble, d'où partent plusieurs fibres capillaires, brunâtres : ces petits bulbes sont enveloppés de quelques feuilles arides, striées, étroites, qui environnent même la tige : celle-ci est haute d'une coudée, menue, articulée ; de chaque articulation part une feuille unique, envè-

PRÉSENS DE FLORE. 259

loppant la tige en forme de gaine, étroite, striée, glabre : à l'extrémité de chaque tige s'éleve un épi de la longueur d'une palme, cilié : les fleurs qui le forment, s'ouvrent horizontalement ; les pétales extérieurs sont ciliés ; la semence est oblongue, pointue de chaque côté, d'un jaune luisant.

Cette plante est représentée dans le *Flora Sibirica* de Gmelin, T. I, pl. 19, fig. 1, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

Elle est vivace, & croît dans les collines stériles de la France, & surtout sur celles des Alpes & du Dauphiné. Les chevres & les chevaux mangent de cette plante.

II^e. E S P E C E.

La seconde espèce est le daluchon flottant. *Melica nutans*. *Melica petalis imberbibus*, *panicula nutante simplici*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 182. Schreb. *gram.* 62. Pollich. *palat. num.* 84. Neck. *gallob.* p. 51. Reyg. *gedan.* 1, p. 41. Mæsch. *Haff.* num. 66. Matuschk. *Sil.* 1, num. 63. Leers *herborn.* num. 63. Dærr. *Nass.* p. 24. *Melica petalis imberbibus*, *flor. succ.* 57, 76. Dalib. *Paris.* 23. *Melica floribus sub culmo pendulis*. *Flor. Lapp.* 36. Roy. *Lugdb.* 57. *Melica flosculus glabris*, *summo inequaliter curtato*. Gmel. *Sib.* 1, p. 97. *Melica pedunculis simplicibus*, *spiculis nutantibus*, *secundis*, *glabris*. Scop. *Carn.* 1, p. 192, edit. 2. N. 95. *poa panicula laxa*, *locustis nutantibus*, *dianthis*, *alternis flore imperfecto*. Hall. *Helv.* num. 1472. *Gramen montanum avenaceum*, *locustis rubris*. Bauh. *pin.* 10. *Prodr.* 20. Scheuch. *gram.* 171. Morif. *hist.* 3, p. 215. *Monti icon.* 73. *Gramen montanum avenaceum spicatum*. Bauh. *pin.* 10. *Gramen avenaceum*, *locustis rarioribus*. Bauh. *pin.* 10. *Prodr.* 20. Scheuch. *gram.* 173. Morif. *hist.* 3, p. 215. *Gramen montanum spicatum*. Clus. *pann.* 716, 717. *Hist.* 218.

La panicule de cette espèce est flottante, simple ; les pétales sont sans barbe ; les fleurs sont rougeâtres, disposées en épi.

Cette plante est vivace, & croît naturellement dans les rochers de la partie septentrionale de la France, aux environs de Paris ; dans la Lorraine, l'Alsace, & même dans la Flandre.

Elle est représentée parmi les Chiendents de Schreber, pl. 6, fig. 2 ; dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 7, fig. 48 ; dans le *Monti Prodromus*, pl. 73 ; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 7, fig. 48 & 49, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

Les bœufs, les chevres & les chevaux mangent fort bien de cette plante.

K k ij

III^e. ESPECE.

La troisième espece est le daluchon bleu. *Melica cœrulea*. *Melica panicula coarctata*, floribus cylindricis. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 183. *Oeder Dan.* 239. *Pollich. palat. num.* 85. *Leers Herborn. num.* 58. *Reyg. gedan.* 1, p. 40, num. 6. *Necker gallob. p.* 48. *Manch. hass.* 1, num. 67. *Mattusch. Sil. num.* 56. *Gmel. tub. p.* 19. *Aira (cœrulea) panicula coarctata*, floribus pedunculatis muticis convoluto-subulatis, foliis planis. *Sp. plant.* 2, p. 95. *Dærr. Nass. p.* 2. *Aira panicula fere spicata*, flosculis muticis, calice longioribus, altero pedunculato. *Gmel. Sib.* 1, p. 94, num. 25. *Agrostis racemis solitariis, suberectis, spiculis muticis, pedicello brevioribus. Scop. carn.* 1, p. 186. *Scop. edit. 2, num.* 91. *Arundo locustis bifloris conicis, petiolis subvillosis. Hall. Helv. num.* 1518. *Poa spiculis subulatis, panicula rara contracta. Flor. Lap.* 29. *Roy. Lugdb.* 61. *Gramen arundinaceum enode minus sylvaticum. Bauh. pin.* 7. *Theatr.* 97. *Scheuch. gram.* 209. *Gramen pratense serotinum, panicula rara purpurascete. Morif. hist.* 3, p. 201, sect. 8.

La tige de cette espece est ferme, haute de trois pieds & même plus, presque sans nœud, cylindrique : les feuilles sont dures, en roseau, larges de deux lignes, glabres, sans être raboteuses ; la panicule est très-longue, haute d'un pied, élevée & ferrée ; les locustes sont arondinées, longues, ferrées & pointues : les deux balles du calice sont inégales, aiguës, fermes comme toute la plante ; le fleuron est ordinairement unique, violet, presque ligneux : s'il y en a deux, pour lors l'un est pétiolé ; l'un & l'autre sont aigus, coniques, pointus, durs, verts, ou même totalement aussi violets, avec une certaine aigrette, plus rasé vers la base & dans le pétiole.

Cette espece est vivace, & est représentée dans l'Histoire des Plantes ; par Morison, T. III, sect. 8, pl. 5, fig. 22.

Elle croît naturellement dans les pâturages aquatiques de la France ; principalement dans la Flandre.

Bradley dit qu'elle est très-bonne pour soutenir les remparts ; aussi recommande-t-il d'y en semer dessus. Kalm en conseille de même la culture.

GENRE VII.

La Poherbe.

La poherbe, *Poa*, Linn. *Gramen*, Tournef., a la balle de son calice à plusieurs fleurs, bivalve, sans barbe, rassemblant les fleurs en épi à deux rangs oval - oblongs : les valvules sont ovales, pointues ; la corolle est bivalve, ayant ses valvules ovales, pointues, concaves, applaties, un peu plus longues que le calice à bord raboteux : les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires ; les antheres sont bifourchues ; le germe du pistil est rond ; les styles sont au nombre de deux, réfléchis, velus ; les stygmates sont semblables : le péricarpe n'est autre chose que la corolle qui s'adapte à la semence & ne s'ouvre pas : la semence est unique, oblongue, pointue, applatie de chaque côté, couverte.

M. le Chevalier de Linné en rapporte vingt-quatre especes. Nous n'en connoissons en France que sept ou huit especes.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est la poherbe aquatique. *Poa aquatica*. *Poa panicula diffusa*, spiculis sexfloris linearibus. Linn. *Syst. plant. edit. Reich.* T. 1, p. 184. Gmel. *Sib.* 1, p. 105. *Flor. succ.* 73, 78. Dalib. *Parif.* 29. Reyg. *Ged.* 1, p. 41. Mull. *Friedrich*, num. 71. Necker. *Gallob.* p. 72. Scop. *Carn.* 2, num. 105. Leers *herborn.* num. 65. Mærch. *hass.* num. 69. Schöll. *Bark.* num. 68. Matusch. *Sil.* 1, num. 64. Gmel. *Tub.* p. 21. Pollich. *palat.* num. 86. Dærr. *Nass.* p. 27. *Poa altissima*, foliis latissimis panicula amplissima, locustis distichis multifloris. Hall. *Helv.* num. 1454. *Poa panicula contracta*, spicis ovatis teretiusculis. Hort. *Cliff.* 494. Roy. *Lugd.* 61. *Gramen palustre paniculatum altissimum*. Bauh. *pin.* 2. *Theatr.* 38. Scheuchz. *gram.* 191. *Gramen aquaticum paniculatum latifolium*. Bauh. *pin.* 3. Moris. *hist.* 3, p. 201, sect. 8. *Gramen majus aquaticum*. Bauh. *hist.* 2, p. 48. *Gramen phalaroides palustre arundinaceum, radice amplissima*. Monti *Gram.* Ic. 38.

La tige de cette espece est haute de six pieds ; aussi passe-t-elle pour la plus haute de celles de nos chiendents : ses feuilles sont très-larges dans les eaux, elles ont même un pouce & un pouce & demi de largeur ; elles sont glabres, à bords & à nervures rudes : dans les endroits plus secs, elles sont beaucoup plus étroites ; la panicule est très-rameuse, à plusieurs fleurs, longue d'un pied : les locustes sont plus grandes que celles des autres especes de poherbe, à deux rangs, à six ou huit fleurs, imbriquées,

d'une couleur mêlée de couleur de paille & de verd : les balles du calice sont larges & courtes, ovales, pointues, blanches : les balles florales sont rayées, larges, lancéolées ; les intérieures sont pointues, un peu plus longues ; les pétiotes sont glabres.

Cette espece est représentée dans le *Flora Herbornensis* de Leers, pl. 5, fig. 5 ; dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 4, fig. 1 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, T. III, sect. 8, pl. 6, fig. 25, & dans les Chiendents de Monti, pl. 38.

Elle est vivace, & croît naturellement en France aux bords des étangs & des rivières : il s'en trouve aux environs de Paris, dans la Flandre, la Lorraine, le Pays Messin, la Normandie & ailleurs.

M. le Chevalier de Linné dit qu'on pourroit cultiver cette plante avec un bon succès dans les marais humides, & qu'elle fournit de bon foin ; mais ce foin est plus propre pour les bêtes à cornes, que pour les chevaux.

II^e. E S P E C E.

La seconde espece est la poherbe des Alpes. *Poa Alpina*. *Poa panicula diffusa ramosissima, spiculis sexfloris cordatis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 185. Flor. suec. 79. Dalib. Paris. 28. Poa latifolia, culmo debili, locustis quadrifloris, calicis glumis aequalibus, floralium dorso sericeo*. Hall. *Helv. num. 1456. Gramen Alpinum paniculatum majus, panicula speciosa variegata*. Scheuch. *gram. 186. Hall. app. 1, ad Scheuch. gram. p. 16.*

Le chalumeau est frele, haut de neuf pouces, presque purpurin ; la panicule est écartée, très rameuse ; les épis sont à six fleurs, en forme de cœur ; il y a plusieurs variétés de cette plante, qui, quoique très-communes, sont fort difficiles à connoître : les locustes sont quaternes, imbriquées ; une des balles du calice est très-étroite, l'une & l'autre sont également pointues : la base du follicule est couverte d'une soie blanche & abondante ; les balles du calice sont presque d'une couleur de sang foncé ; les bords & la pointe sont blancs.

Cette plante est représentée dans l'*Appendix* d'Haller sur l'*Agrostographie* de Scheuchzer, pl. 3.

Elle est vivace, & croît communément sur les montagnes de la Franche-Comté, du Dauphiné, des Vosges & ailleurs : on en trouve aux environs de Paris. Tous les animaux domestiques en mangent, excepté les pourceaux.

III^e. E S P E C E.

La troisième espèce est la poherbe triviale. *Poa trivialis*. *Poa panicula subdiffusa*, spiculis trifloris basi pubescentibus, culmo erecto tereti. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 185. flor. suec. 78, 80. Dalib. Paris. 28. Necker gallob. p. 55. Scoll. Barb. num. 69, de Leers Herborn. num. 66. Mœnch. Hass. num. 70. Pollich. palat. num. 88. Mattusch. Sil. num. 65. Darr. Nass. p. 27. *Poa spiculis ovatis compressis muticis, flosculis lanuginosis*. Gmel. Sib. 1, p. 103, num. 35. *Poa spiculis trifloris, basi pubescentibus, glumis aequalibus*. Scop. Carn. 1, p. 193, num. 2. *Gramen pratense paniculatum medium*. Bauh. pin. 2. Scheuch. gram. 180.

Le chalumeau de cette espèce est haut d'une coudée, composé de quatre ou cinq articulations : la panicule est d'un verd-pourpre, écartée ; les petits épis sont ovales, aigus, toujours à trois fleurs, très rarement à cinq : les balles de la corolle sont couvertes de duvet vers la base ; les petites glandes florales sont soyeuses, greles.

Cette espèce est vivace, & croît naturellement dans les pâturages de la France : on en trouve aux environs de Paris, de Montpellier, de Nancy, de Lille, de Nantes & ailleurs ; en Provence, en Alsace.

Elle est représentée dans le *Flora Herbornensis*, pl. 6, fig. 2. Tous les animaux domestiques mangent de cette plante.

IV^e. E S P E C E.

La quatrième espèce est la poherbe à feuilles étroites. *Poa angustifolia*. *Poa panicula diffusa*, spiculis quadrifloris pubescentibus, culmo erecto tereti. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 186. flor. suec. 77, 81. Dalib. Paris. 28. Gmelin. Sib. 1, p. 104, num. 37. Necker gallob. p. 54. Pollich. pal. num. 89. Leers herborn. num. 67. Mœnch. Hass. num. 71. Mattusch. Sil. num. 66. Scholl. barb. num. 70. Gmel. tub. p. 22. *Poa spiculis ovato oblongis, foliis subulatis*. Flor. Lapp. 52. *Poa foliis duris, se convolventibus, locustis quadrifloris, villosis*. Hall. Helv. num. 1460. *Poa spiculis quinquefloris, ovatis, flosculis lanuginosis, culmo tereti*. Scop. Carn. 1, p. 195, num. 7. *Gramen pratense paniculatum majus, angustiore folio*. Bauh. pin. 2. Prodr. 5. Scheuch. gram. 178. *Gramen pratense paniculatum medium angustiore folio*. Scheuchz. gram. p. 193.

La racine est traçante & jette beaucoup de drageons : le chalumeau est un des plus grands du genre des poherbes ; il est haut de trois pieds, d'ailleurs ferme : les feuilles sont fort étroites, larges au plus d'une ligne, entortillées & paroissant soyeuses : la panicule est étroite, à plusieurs fleurs ;

les locustes sont petites, peu élégantes, à quatre fleurs, même à cinq; vertes & rougeâtres; les balles du calice sont plus petites que les florales; celles-ci sont velues à la base & au dos, d'un verd rougeâtre.

Cette espece est représentée dans le *Flora Herborenfis* de Leers, pl. 6, fig. 3, & dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

Elle est vivace, & croît communément sur les revers des champs: on en trouve aux environs de Paris, dans la Flandre Françoisse, dans la Provence, aux environs de Montpellier, en Alsace & ailleurs. Tous les animaux domestiques mangent de cette plante.

V. ESPECE.

La cinquieme espece est la poherbe des prés. *Poa pratensis*. *Poa panicula diffusa*, *spiculis quinquefloris glabris*, *culmo erecto tereti*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 186. *Flor. suec.* 76, 86. *Dalib. paris.* 27. *Necker gallob. p.* 55. *Pollich. palat. num.* 90. *Leers herboren. num.* 68. *Mönch. hass. num.* 72. *Scholl. barb. num.* 71. *Mattusch. sil. 1*, num. 67. *Dærr. nass. p.* 27. *Poa spiculis ovatis compressis muticis. Flor. lapp.* 51. *Hort. Cliff.* 27. *Roy. Lugdb.* 61. *Poa panicula diffusa*, *locustis trifloris glabris. Hall. Helv. num.* 1465. *Poa spiculis trifloris glabris*, *glumis inaequalibus. Scop. carn. 1*, p. 193, num. 3, edit. 2, num. 100. *Gramen pratense paniculatum majus*, (*latiore folio. Bauh. pin. 2.*) *Scheuchz. gram.* 177.

Cette espece differe de la quatrieme, sur-tout en ce qu'elle est rude au toucher, & que ses petits épis sont plus petits; & de la troisieme par sa grandeur, par plusieurs de ses rameaux qui sortent de la hampe, par la panicule étendue, par la petitesse de ses petits épis, de même que par sa rudesse: d'ailleurs, suivant Scopoli, ses fleurons ne sont pas laineux.

Elle est représentée dans le *Flora Herborenfis* de Leers, pl. 6; fig. 4, & dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 3, fig. 17. Elle vient naturellement dans les prairies les plus fertiles de la France. Tous les animaux domestiques, excepté les brebis qui quelquefois la rejettent, en mangent.

VI. ESPECE.

La cinquieme espece est la poherbe annuelle. *Poa annua*. *Poa panicula diffusa angulis rectis*, *spiculis obtusis*, *culmo obliquo compresso*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 187. *Stillingf. misc. Flor. suec.* 75, 83. *Dalib. paris.* 28. *Gmel. sib. 1*, p. 102, num. 34 & num. 36. *Reyg. gedan. 1*, p. 43, num. 5.

PRÉSENS DE FLORE. 265

num. 5. Hudf. angl. 34. de Necker gallob. p. 53. Leers herb. num. 70. Scholl. barb. num. 72. Manch. hass. num. 73. Mattusch. fil. num. 68. Gmel. tub. p. 22. Pollich. palat. num. 91. Dærr. nass. p. 28. *Poa culmo infracto, panicula triangulari, locustis trifloris glabris.* Hall. Helv. num. 1466. *Poa spiculis quinquefloris ovatis, culmo compresso.* Scop. carn. 1, p. 195, num. 8. II. num. 102. *Gramen caninum supinum minus.* Bauh. pin. 13. *Gramen pratense paniculatum medium.* Bauh. pin. 30. Scheuchz. gram. 180. *Gramen pratense paniculatum minus.* Bauh. pin. 2. Theatr. 31. Scheuchz. gram. 189. *Gramen pratense minus vulgatissimum.* Rai hist. 1285.

Cette espece de pohanbe differe de la troisieme par sa panicule écartée, par ses chalumeaux couchés, un peu applatis; par sa mollesse plus grande & sa délicatesse, & sur-tout par son port: elle differe de la quatrieme & de la cinquieme par ses rameaux au nombre de deux, qui sortent de la hampe; par sa grandeur.

Elle est représentée dans les Mélanges de Stillingfl. pl. 7; dans le *Flora Herborenfis*, pl. 6, fig. 1, & dans la septieme partie de notre Histoire naturelle gravée de la France.

Elle est annuelle, & croît aux bords des chemins: on en trouve aux environs de Paris, dans la Flandre Françoise, & dans différentes Provinces de la France. Tous les bestiaux en mangent.

VII. ESPECE.

La septieme espece est la pohanbe roide. *Poa rigida. Poa paniculis lanceolatis, subramosa secunda, ramulis alternis secundis.* Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 190. *Poa panicula lanceolata subramosa, floribus alternis secundis.* Amon. acad. 4. p. 165. Roy. Lugdb. 62. Guett. stamp. 62. de Necker gallob. p. 54. Gmel. tub. p. 21. *Poa panicula coarctata secunda, spiculis sexfloris linearibus alternis rigidis.* Ger. prov. 30. *Gramen exile duriusculum in muris & in aridis proveniens.* Rai. angl. 3, p. 410. *Gramen arvense, filicina duriore paniculâ.* Barr. icon. 49. *Gramen loliaceum murorum duriusculum, spica erecta rigida.* Moris. hist. 3, p. 182, sect. 8. *Gramen panicula multiplici.* Bauh. pin. 3. prodr. 6. Scheuchz. gram. 271.

La tige de cette espece est roide, très-courte; la panicule est lancéolée, roide, décomposée: les rameaux sont alternes, alternativement en petits épis; les pédicules sont roides, plus courts que l'épi: les petits épis sont à huit fleurs, linéaires, aiguës; les fleurons sont un peu aigus, raboteux au sommet; le calice est en catène.

Cette espece est représentée parmi les Plantes de Barrelier, pl. 49, & dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 2, fig. 9.

Elle est annuelle, & croît naturellement dans les endroits secs de la France. On en trouve aux environs d'Etampes, en Flandres & ailleurs.

VIII. ESPECE.

La huitieme espece est la poherbe applatie. *Poa compressa*. *Poa panicula coarctata secunda*, culmo obliquè compresso. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. 1, p. 190. Flor. suec. 74, 84. It. gotl. 178. Dalib. parif. 28. Gmel. fib. 1, p. 103, num. 36. Pollich. palat. num. 93. Leers herb. 71. Necker gallob. p. 53. Mœnch. haff. num. 74. Scholl. barb. num. 71. Gunn. norv. num. 1004. Dærr. nass. p. 28. *Poa culmo compresso, declinato, locustis distichis, sexfloris*. Hall. Helv. num. 1455. *Poa spiculis ovatis compressis muticis, panicula secunda coarctata*. Act. Stokk. 1741, p. 184. *Gramen murorum, radice repente*. Bauh. pin. 2. prodr. 2. *Gramen paniculatum, radice repente, culmo compresso*. Vaill. parif. 91. *Gramen paniculatum, radice repente, culmo compresso, locustis distichis pulchellis*. Scheuchz. gram. 198. *Gramen caninum vineale*. Bauh. pin. II. *Gramen loliaceum procumbens, caulis compressis, paniculis rigidiusculis*. Mont. ic. 10.

Les chalumeaux de cette espece sont à demi-couchés, planes; cependant un peu durs: les feuilles sont glabres, larges d'une ligne; la panicule est ferrée, peu éparse, & n'a qu'un petit nombre de fleurs: les locustes sont belles, à deux rangs, à six fleurs, un peu fermes; la plus grande partie couleur brune: les balles du calice sont plus petites, pointues; les balles florales sont plus grandes, creuses, pointues, à pointe blanche.

Cette espece est représentée dans le *Flora Herborenensis*, pl. 5, fig. 4; dans le *Botanicon Parisiense* de Vaillant, pl. 18, fig. 5; dans le *Monti Prodromus*, pl. 10, & dans la septieme partie de notre Histoire naturelle gravée de la France.

Elle est vivace: elle croît sur les murs, les toits & les endroits secs, par toute la France.

IX. ESPECE.

La neuvieme espece est la poherbe des bois. *Poa nemoralis*. *Poa panicula attenuata, spiculis subbifloris mucronatis scabris, culmo incurvo*. Lin. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 191. flor. suec. 2, num. 85. Reyg. gedan. 1, p. 43, num. 6. Necker gallob. p. 52. Scop. Carn. 2, num. 108. Leers herb. 72. Scholl. barb. num. 74. Pollich. palat. num. 94. Mœnch. haff. num. 75. Mattusch. Sil. 1, num. 69. *Poa culmo debili, panicula nutante, locustis bifloris, flosculis subvillosis*. Hall. Helv. num. 469. *Gramen sylvaticum panicula tenui è raris locustis composita*. Dill. spec. 57. *Gramen paniculatum angustifolium Alpinum, locustis rarioribus & angustioribus non*

aristatis. Scheuch. gram. 164. Gmel. Sibir. 1, p. 95. *Gramen nemorosum, panicula laxa, radice repente*. Vaill. parif. 90. *Gramen loliaceum Alpinum, paniculis ex rarioribus & exiguis locustis compositum*. Mont. gram. 39. *Gramen cirrhosa & villosa spongia ad singula genicula donatum, paniculatum, minimum Alpinum*. Bocc. mus. 2, p. 70.

La tige de cette espece est foible, à demi-couchée, de la hauteur d'une aune : les feuilles sont glabres, larges d'une demi-ligne ; la panicule est peu garnie, frele, vague : les balles du calice sont rayées, dont les bords sont blancs ; l'extérieure & la plus grande est à arête : les feuillets sont au nombre de deux, verts, à bords & à sommet blanc : la balle extérieure est très-légerement velue : la petite éponge qu'on remarque aux nœuds de cette plante, n'est autre chose qu'une loge d'insecte, ainsi qu'on l'a fort bien observé M. Gouan.

Cette espece est représentée dans le *Flora Herbornensis*, pl. 5, fig. 3 ; dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 2 ; dans le *Monti Prodromus*, pl. 12, & dans le *Museum* de Boccone, pl. 59.

Elle est vivace, & croît naturellement dans la Flandre, aux environs de Montpellier, à Prades & au Puits de Saint-Loup, à l'Espéron ; elle se plaît sur-tout aux pieds ombragés des montagnes.

X^e. E S P E C E.

La dixieme espece est la poherbe bulbeuse. *Poa bulbosa. Poa panicula secunda patentiuscula, spiculis quadrifloris*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 191. *Poa foliis bulbosis, panicula diffusa, locustis quadrifloris subvillosis*, Hall. Helv. num. 1461. *Poa culmorum basi tuberosa*. Guett. Stamp. 1, p. 168. *Dalib. parif. 29. Gramen Xerampelinum, miliacea pratenui ramosaque sparsa panicula seu Xerampelino congener arvense aestivum, gramen minutissimo semine*. Lob. illustr. 4. Scheuchz. gram. 185. *Gramen arvense panicula crispâ*. Bauh. pin. 3. Barr. ic. 703. Pollich. palat. num. 95. *Poa spiculis quadrifloris, flosculis superioribus foliis terminatis*. Scop. Carn. 1, p. 194, num. 6. *Gramen cum panicula molli rubente*. Bauh. hist. 2, p. 464. *Gramen montanum panicula foliacea crispâ brevior*. Morif. hist. 200. *Gramen arvense angustifolium panicula densa foliacea, foliolis in panicula angustissimis*. Scheuchz. gram. 211. *Gramen vernum, radice ascalonica*. Vaill. parif. 91.

Dans cette espece, les faisceaux des feuilles rassemblés vers les racines, imitent de petits bulbes : les feuilles sont étroites, seulement larges d'une ligne : les chalumeaux sont cylindriques, de la hauteur d'un pied & même au-delà : la panicule est éparse, glauque en tout sens : les balles du calice sont totalement à arêtes ; les feuillets sont au nombre de trois à quatre pointus, même à arêtes ; ceux d'en bas sont velus ; les supérieurs sont

Ll ij

glabres, verts, à bords blancs : les feuillets sont intérieurs, l'un & l'autre aiment à dégénérer en un cône long, courbé, violet, partant de la feuille.

Cette espèce est représentée parmi les Plantes de Barrelier, pl. 703 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome V, fig. 4 ; & dans le *Botanicon Parisiense* de Vaillant, pl. 17, fig. 8.

Elle croît naturellement en France, aux environs de Paris, d'Etampes. Parmi ses variétés, il s'en trouve dont les chalumeaux sont toujours inclinés ; d'autres, dont les balles sont inégales ; d'autres, dont elles sont larges & planes ; & enfin, d'autres qui sont resserrées, plus longues.

 XI^e. E S P E C E.

L'onzième & dernière espèce, qu'on trouve en France, est la poherbe à crête. *Poa cristata*. *Poa panicula spicata*, *calicibus subpilosis subquadrifloris*, *pedunculo longioribus*, *petalis aristatis*. Linn. *syst. plant.* edit. Reich. T. I, p. 193. Pollich. *palat.* num. 96. Leers *Herborn.* num. 73. Mænh. *hass.* num. 76. Scholl. *barb.* num. 76. Gmelin. *tub.* p. 23. *Aira* (*cristata*) *panicula spicata*, *calicibus subtrifloris pedunculo longioribus*, *petalis subaristatis inequalibus*. *Sp. plant.* 2, p. 94. Roy. *Lugd.* 61. *Dalib. pariss.* 27. Gmel. *Sib.* 1, p. 93, num. 24. Scop. *Carn.* 2, num. 92. Jacq. *austr.* 14. Necker *gallob.* p. 49. Darr. *nass.* p. 3. *Festuca locustis bifloris*, *mucronatis*, *confertim imbricatis*, *panicula spicata*. Hall. *Helv.* num. 1444. *Gramen spica cristata subhirsutum*. Bauh. *pin.* 13. *prodr.* 8. Moris. *hist.* 3, p. 194, *sect.* 8. Scheuchz. *gram.* 166.

Les chalumeaux de cette espèce sont hauts d'une coudée : les feuilles sont rudes, hérissées, larges de deux lignes, fréquemment plus étroites : la panicule est resserrée, à peine en épis, alternativement plus large, épaisse & imbriquée : le calice est plus court que la fleur, à balles inégales, hérissées au dos, pointues, concaves, applaties, vertes, à bords blancs, mêlés de jaune : les feuillets sont au nombre de deux, un sessile & l'autre pétiolé ; la balle extérieure est verte, l'intérieure est blanche, l'une & l'autre applaties, concaves, égales : celle-là a une pointe en forme d'arête ; elle est légèrement hérissée sous cette pointe.

Cette plante est représentée dans le *Flora Herborenensis*, pl. 5, fig. 6 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, *sect.* 8, pl. 4, fig. 7.

Elle est vivace, & croît naturellement dans les endroits les plus secs du Dauphiné, de la Franche-Comté, de la Bourgogne, de la Bretagne, & même aux environs de Paris.

GENRE X.

L'Amourette.

Ce genre de plantes qui est connu par les Botanistes sous les noms de Gramen, Bauh. Vaill. & aliorum. *Briza*. Linn. *Eragrostis*, Barr. *Myloicophoron*, Catesby. *Tremula*, Scheuchz. *Poa*. Theop. *Tremularia*, *Panicularia*, Heist., a la balle du calice à plusieurs fleurs, bivalve, s'étendant, rassemblant les fleurs en épi, en forme de cœur, à deux rangs : les valvules sont en forme de cœur, concaves, égales, obtuses ; la corolle est bivalve : la valvule inférieure est de la grandeur & de la figure du calice ; la supérieure est très-petite, plane, ronde, renfermant le ventre de l'autre : les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires ; les antheres sont oblongues, le germe du pistil est rond ; les stylets sont au nombre de deux, capillaires, recourbés : les stygmates sont plumeux ; la corolle changée renferme la semence, s'ouvre & la jette : celle-ci est unique, ronde, aplatie, très-petite. Nous connoissons en France trois especes d'amourettes.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est la petite amourette. *Briza minor*. *Briza spiculis triangulis*, calice flosculis (7) longiore. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I*, p. 193. *Hort. Cliff.* 23. *Roy. Lugdb.* 63. *Gmel. tub. p.* 24. *Kniph. orig. cent.* 8, num. 16. *Poa petiolis tenerrimis, locustis triangularibus*. *Hall. Helv. num.* 1449. *Gramen tremulum minus panicula parva*. *Bauh. pin.* 2. *Prodr.* 4. *Scheuchz. gram.* 205.

Cette espece est basse, haute au plus de neuf pouces ; ses feuilles n'ont pas même une ligne de largeur : sa panicule est éparse, à pédicules longs & délicats ; à locustes plus petites, violettes ; à balles du calice ovales, concaves, de la même longueur que les florales, à cinq ou six fleurs. Elle est annuelle, & croît en Franche-Comté.

Elle est représentée dans le *Botanicon in originali* de Kniphoff, *Censuræ* 8, num. 16, & dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 4, fig. 2.

II^e. E S P E C E.

La seconde espece est l'amourette moyenne. *Briza media*. *Briza spiculis ovatis*, calice flosculis (7) brevior. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 194. Oed. Flor. Dan. T. 258. Hort. Cliff. 23. Flor. succ. 80, 86. Roy. Lugdb. 63. Pollich. pal. num. 97. Reyg. gedan. 1, p. 44. Necker gallob. p. 56. Leers herb. num. 64. Matusch. Sil. 1, num. 70. Dorr. nass. p. 6. *Poa petiolis tenuissimis*, locustis ovatis. Hall. Helv. num. 1448. *Briza spiculis septemfloris ovatis*. Scop. Carn. 1, p. 198. *Gramen tremulum vulgare minus*, locustis rotundioribus. Morif. hist. 3, p. 205. *Gramen tremulum seu pharaloides minus*, lata sparsa panicula. Barr. icon. 16. Monti prodr. ic. 39. *Gramen tremulum*. Tabern. 231. *Gramen tremulum majus*. Bauh. pin. 2. Scheuch. gram. 204.

La tige est haute d'un pied, d'une coudée ; les feuilles sont larges de deux lignes & demi, glabres, rudes au revers : la panicule est quelquefois cachée dans la gaine de la feuille ; ensuite elle en sort triangulairement, à pédicules très-menus ; ce qui lui a fait donner le nom de tremblante : les locustes sont ovales, à fleurons imbriqués, presqu'à neuf, même à sept ; la balle extérieure est ample, ovale, à bords membraneux blancs ; l'intérieure est étroite & pointue : les balles du calice sont semblables aux balles florales, pointues ; l'intérieure est un peu plus petite.

Cette espece est représentée dans le *Flora Herborenfis*, de Leers, pl. 7, fig. 2 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, pl. 6, fig. 45 ; dans les Plantes de Barleier, pl. 16, & dans le *Monti Prodromus*, pl. 39.

Elle est vivace, & croît naturellement dans les prairies les plus seches de la Franche - Comté, du Dauphiné, de la Champagne, de la Flandre, &c.

Les chevres, les brebis & les bœufs mangent très-bien de ce chendent.

Les épis de cette espece, de même que de la précédente, qui sont presque toujours agités, sont très-jolis, vas de près. On doit en mettre dans les beaux gazons.

III^e. E S P E C E.

La troisième espece est l'amourette éragostride. *Briza eragostris*. *Briza spiculis lanceolatis*, flosculis viginti. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 195. Scop. Carn. edit. 2, num. 110. *Briza panicula spicata*, spiculis lanceolatis. Guett. Stamp. 1, p. 163. *Poa locustis distichis decemfloris*, cali-

PRÉSENS DE FLORE.

271

cibus acutis. Hall. Hely. num. 1450. Uniola calicibus diphyllis, spiculis ovato lanceolatis. Gron. Virg. 136. Gramen paniculis elegantissimis. Bauh. pin. 2. Scheuch. gram. 194. Morif. hist. 3, p. 204, sect. 8. Gramen eranthemum, seu eragrostis. Bauh. pin. 2. Scheuchz. gram. 194. Morif. hist. 3, p. 204, sect. 8. Gramen eranthemum, seu eragrostis. Barr. rar.

Les chalumeaux sont couchés, rameux, roides, à nœuds rouges : les feuilles sont larges d'une ligne, glabres, sans être rudes ; la panicule est très-rameuse, à pédicules très-tendres, flexibles : les locustes sont élevées, un peu tendres, violettes : les premières à cinq fleurs ; ensuite à sept, & enfin les dernières à neuf, imbriquées élégamment & à deux rangs : les balles du calice sont petites, plus petites que les florales, qui sont les unes & les autres inégales.

Cette plante est représentée dans l'Histoire des Plantes, par Morison ; Tome III, sect. 8, pl. 6, fig. 52, & dans les Plantes rares de Barrelier, pl. 43.

On en trouve aux environs d'Etampes, dans le Poitou, la Provence, le Languedoc : elle vient communément dans les terres labourables, sur les revers des champs. La beauté de ses panicules lui mériterait une place dans nos gazons.

G E N R E X I.

Le Dactyle.

Le dactyle, connu en Botanique sous les noms de *Dactylis*, Linn. *Amoxensis*, Theoph. *Canaria*, Plin. *Gramen*, Bauh., est de la famille des chiens-dents, & a pour caractère générique d'avoir les balles du calice applaties, secondaires, aiguës : une des valvules est à deux carènes & est plus longue que le fleuron ; l'autre est plus courte : la balle de la corolle est applatie, oblongue, aigüe ; une de ses valvules est plus longue, entre la plus grande du calice, & est à carène : les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires, de la longueur de la corolle : les antheres sont bifurquées ; le germe du pistil est en forme de toupie : les stylets sont au nombre de deux, capillaires, s'étendant, velus ; les stygmates sont simples ; la corolle renferme la semence & la pousse dehors : celle-ci est solitaire, applatie d'un côté, concave de l'autre. Nous ne connoissons en France qu'une seule espece de ce genre.

E S P E C E.

Cette espece est le dactyle congloméré. *Dactylis glomerata*. *Dactylis panicula secunda glomerata*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 197. Schreb. *gram. 68. flor. suec. 1*, num. 87. Pollich. *palat. num. 98*. Reyg. *gedan. 1*, p. 44. Necker *gallob. p. 58*. Leers *herborn. num. 57*. Mattusch. *Sil. num. 71*. Dærr. *nassl. p. 16*. *Cynofurus panicula secunda glomerata, flor. suec. 2*, num. 85. *Bromus locustis quadrifloris, fasciculatis, imbricatis. Hall. Helv. num. 15, 12*. *Bromus glomeratus. Scop. edit. 2*, num. 111. *Festuca paniculis partialibus secundis glomeratis. Gmel. Sib. 1*, p. 117, num. 52. *Poa spiculis quadrifloris, glomeratis, asperis, racemis solitariis. Scop. Carn. 1*, p. 194, num. 5. *Poa flosculis confertis uno versu dispositis. Hort. Cliff. 28*. Roy. *Lugdb. 62*. *Gramen spicatum folio aspero. Bauh. pin. 3, Prodr. 9*. Scheuchz. *gram. 299*. Morif. *hist. 3, sect. 8*. *Gramen arvense, spica compacta avulsa. Læf. 101*.

La tige est haute de trois pieds : les feuilles sont d'un verd-d'eau, hérissées, rudes au revers, larges de trois ou quatre lignes : la panicule est presque en épi ; le calice est à deux feuilles : les balles sont inégales ; l'une & l'autre pointues, à peine en arêtes, blanches, vertes & violettes, hérissées par-tout & au dos, à peine dentelées : la locuste est à trois fleurs, même à deux : la balle extérieure est plus grande, hérissée, rayée, concave, violette & blanche, & pousse un peu vers le sommet une petite arête de la longueur d'une ligne ; l'intérieure est pointue, à sommet pour l'ordinaire fendu en deux : l'arête paroît naître de la base, est pointue & forme un fleuron imparfait.

Cette espece est représentée dans le *Flora Herbornensis* de Leers, pl. 3 ; parmi les Chiendents de Schreber, pl. 8 ; dans le *Flora Prussica* de Læfel, pl. 23, & dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 6, fig. 38.

Elle est vivace, & est très-commune par toute la France, dans les prés & le long des chemins. Quand les chiens veulent s'exciter à vomir, ils mangent de ce chiendent.

GENRE XII.

GENRE VII.

La Cretelle.

Ce genre, connu en Botanique sous les noms de *Cynofurus*, Linn. *Gramen*, Bauh. *Cristata*, Scheuchz., a pour caractère d'avoir l'enveloppe du calice partiel, latéral, souvent à trois feuilles, grand : la balle est à plusieurs fleurs, bivalve ; les valvules sont linéaires, pointues, égales : la corolle est bivalve ; l'extérieure est concave, plus longue ; l'intérieure est plane, sans barbe : les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires : les antheres sont oblongues ; le germe du pistil est en toupie ; les stylets sont au nombre de deux, velus, réfléchis : les stygmates sont simples ; le péricarpe n'est autre chose que la corolle qui enveloppe artificiellement la semence sans s'ouvrir ; celle-ci est unique, oblongue, pointue de chaque côté : plusieurs especes de ce genre ont les enveloppes découpées en aîles, ou en forme de peigne. Nous connoissons en France trois especes de ce genre.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est la cretelle proprement dite. *Cynofurus cristatus*, *Cynofurus bracteïs pinnatifidis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 198. Hort. Cliff. 493. flor. suec. 81, 88. Roy. Lugdb. 64. Schreb. gram. 69. Stillingf. miscell. T. 11. Reyg. Flor. gedan. 1, p. 45. Necker gallob. p. 57. Oed. Dan. T. 238. Pollich. palat. num. 99. Leers herb. num. 99. Mæsch. haff. num. 170. Mattuschk. num. 72. Dærr. nass. p. 15. *Cynofurus bracteïs pinnatis retusis*. Hall. Helv. n°. 1545. *Phleum cristatum*. Scop. Carn. 2, num. 81. *Gramen loliaceum, spica locustis cristatis*. Monti gram. ic. 23. *Gramen typhinum, plantaginis spica glumosa heteromalle digitata majus*. Barrel. ic. 27. *Gramen pratense cristatum seu spica cristata levi*. Bauh. pin. 2. Prodr. 8, Scheuchz. gram. 79. *Gramen cristatum*. Bauh. pin. 2, p. 468.

La tige de cette espece est haute d'un pied, nue ; ses feuilles sont glabres, larges d'une ligne : son épi est presque à deux rangs ; cependant il se trouve quelquefois trois ou quatre rangs de fleurs, à courts pétioles, qui naissent à la hampe ; celle-ci est alternativement flexible : un pétiole donne une, deux & même plusieurs balles, & deux ou trois folioles ailées, vertes, un peu blanches : les dernieres des aîles sont plus courtes ; ensorte

Tome I.

M m

qu'on prendroit toute la plante pour une petite plume émoiffée : les premières font à arêtes ; les fleurs font depuis trois jusqu'à cinq dans la balle.

Cette espece est vivace : elle se trouve dans presque toutes les prairies de la France.

Elle est représentée dans le Traité des Chiendents par Schreber , pl. 8, fig. 1 ; dans les Mélanges de Stillingfleet, & pl. 11 ; dans le *Flora Danica*, pl. 238 ; dans le *Flora Herborenfis* de Leers , pl. 7, fig. 4 ; dans le *Monti Prodromus*, pl. 23 ; parmi les Plantes rares de Barrelier, pl. 11, & dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

Les chevaux, les vaches, les chevres & les brebis se nourrissent très-bien de ce chiendent : on pourroit faire avec ce chiendent des gazons fort beaux, qui n'auroient pas besoin d'être souvent tondu, parce que ses tiges font un peu garnies de feuilles, & qu'elles font jolies à voir, lorsqu'elles sont jeunes.

II°. E S P E C E.

La seconde espece est la cretelle hérissée. *Cynofurus echinatus*. *Cynofurus bracteis pinnato paleaceis aristatis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 198. Roy. *Lugdb. 64. Scop. Carn. 2*, num. 97. *Cynofurus bracteiarum dentibus lanceolato-linearibus*. Hall. *Helv. num. 1546. Gramen alopecuroides, spica aspera*. Bauh. *pin. 4. Scheuchz. gram. 80. Gramen alopecurum, spica aspera*. Barr. *rar. T. 123*.

La grappe de ce chiendent est conglomérée, secondaire ; les bractées font seulement extérieurement vers les fleurs, alternativement ailées, à une fleur ; les rayons se terminent en arêtes : le calice est à deux valves, à deux fleurs, membraneux, très-mince au sommet : la corolle est à deux valves & à une arête, droite au sommet extérieur ; le stylet est fendu en deux.

Cette espece est représentée dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 2 ; fig. 3, & parmi les Plantes rares de Barrelier, pl. 125.

Elle croit naturellement dans nos Provinces méridionales : on en trouve aux environs de Montpellier, derriere Boutonel, près de l'Aire, qui est à gauche.

III°. E S P E C E.

La troisieme espece est la cretelle bleue. *Cynofurus cœruleus*. *Cynofurus bracteis integris*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 199. Hort

PRÉSENS DE FLORE. 275

Cliff. 495. Flor. suec. 82, 89. Roy. Lugdb. 64. Gouan illust. 4. *Aira foliis planis, spica subovata densa*. Jacq. Vindeb. 15. *Sesleria caerulea, culmo simplici, spica subcylindrica*. Ard. specim. 2. p. 18. *Sesleria locustis trifloris imbricatis, flore tricorni*. Hall. Helv. 1446. *Sesleria*. Scop. Carn. 1, p. 189. *Caerulea*, Scop. edit. 2, num. 91. *Gramen glumis variis*. Bauh. pin. 10. Prodr. 21. Scheuch. gram. 83. *Gramen phalaroides montanum, spica versicolore*, Monti. prod. 48. *Seguier veron. app.* 153.

La racine de cette plante étouffe les genevriers & autres arbrisseaux; ses tiges s'élevent obliquement; ses feuilles sont d'un verd blanc, & forment des ronds de chiendent plus larges, que les Suedois nomment *sauts de tritons*, & que les Payfans François appellent *ronds de forciers*.

Cette plante est représentée dans l'*Arduini Specimen*, p. 2, pl. 6, fig. 3, 4, 5; dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 2, fig. 9.

Elle croît naturellement dans les prairies aux environs de Montpellier, sur les monts Capouladoux & Serane.

GENRE XIII.

Le Fetu.

Le caractère de ce genre de plante est d'avoir la balle du calice à plusieurs fleurs, bivalve, droite, contenant des fleurons en forme d'épi menu: les valvules sont en forme d'alene, pointues; l'inférieure est plus petite: la corolle est bivalve; la valvule inférieure est plus grande: elle a la figure du calice, mais elle le surpasse par la grandeur; elle est un peu cylindrique, aiguë, terminée en pointe: les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires, plus courts que la corolle; les antheres sont oblongues; le germe du pistil est en forme de toupie: les stylets sont au nombre de deux, courts, réfléchis; les stygmates sont simples; le péricarpe n'est autre chose que la corolle artistement fermée, & ne s'ouvre point: la semence est unique, menue, oblongue, très-pointue de chaque côté, sillonnée longitudinalement. Les especes qu'on trouve en France, sont:

PREMIERE ESPECE.

Le fetu en forme de droue. *Festuca bromoides*. *Festuca panicula secunda, spiculis erectis lavibus, calicis altera valvula integra, altera acuminata*. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 202. *Festuca spicis erectis ad unum latus, palea altera calicina minima, altera acuminata*. Roy. Lugdb. 68. *Gramen paniculatum bromoides minus, paniculis aristatis unam partem*

M m ij

speçantibus. Rai. angl. 3, p. 415. Hist. 1287. Pluk. alm. 174. Scheuchz. gram. 297.

Cette espece est semblable à la suivante ; mais ses feuilles sont plus larges ; la panicule est en petits épis droits, lisse : une valvule de son calice est entiere ; l'autre est à arête : les balles n'en sont pas ciliées.

Elle est représentée dans l'*Almag.* de Plukenet, pl. 33, fig. 10, & dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France. On en trouve dans la plupart des Provinces du Royaume.

II. E S P E C E

La seconde espece est le fetu des brebis. *Festuca ovina. Festuca panicula secunda coarctata aristata, culmo tetragono nudiusculo, foliis setaceis.* Linn. *sysl. plant. edit. Reich. T. I, p. 202. flor. suec. 95, 91. Stillingfl. Miscell. T. 8. Pollich. palat. num. 101. Scholl. barb. num. 77. Leers herb. num. 74. Mæsch. haff. num. 79. Mattuschk. Sil. 1, num. 73. Dærr. nass. p. 17. Festuca foliis perangustatis panicula stricta, locustis quinquefloris subhirsutis. Hall. Hely. num. 1442. Bromus ovinus, Scop. Carn. 2, n°. 112. Poa foliis setaceis panicula secunda, glumis angustis aristatis. Gmel. Sib. 1, p. 107, num. 42. Poa foliis setaceis compressis : caulino latiore, panicula contracta secunda, corollis acuminato-aristatis. Act. Stockh. 1741, p. 184. Poa foliis setaceis, panicula ramosa, floribus petiolatis introrsum spectantibus, glumis subulatis. Roy. Lugdb. 62. Poa spiculis ovato angustis, aristato-acuminatis. Flor. Lapp. 55. Gramen foliis junceis brevibus, majus, radice nigra. Bauh. pin. 5. Prodr. 34. Scheuch. gram. 279. Gramen cristatum, paniculis nigricantibus. Læf. Pruss. 110. Gramen foliis junceis brevibus minus. Bauh. pin. 73. Gramen capillatum, locustis pennatis non aristatis. Vaill. Paris. 92. Scheuch. gram. 275. Leers. l. c.*

Les racines de cette espece sont noires, innombrables : les feuilles sont très-menues, cependant planes, larges de quatre parties de ligne, rudes au revers : les chalumeaux sont en gazons, hauts d'un pied, cylindriques, à articulations noires ; la panicule est un peu épaisse, presque de deux pouces, cependant à pétioles rameux : les locustes sont totalement violettes ou d'un violet verdâtre ; cylindriques, quand elles sont jeunes, ainsi qu'il est d'ordinaire ; partagées en deux avec l'âge, à trois fleurs, glabres ; vues au microscope, un peu hérissées sous le sommet : le calice est semblable, à balles inégales pointues ; les balles florales sont à arête longue d'une ligne.

Cette plante est représentée dans le *Miscellanea* de Stillingfleet, pl. 8 ; dans le *Flora Herb. bornensis* de Leers, pl. 8, fig. 3, 4, dans le *Flora Prussica*, de Læfel, pl. 24.

Elle est vivace, & croît communément sur les collines arides de la France, exposées au soleil : on en voit aux environs de Paris, de Nantes ; dans

la Bretagne, la Bourgogne, la Champagne, le Nivernois, & dans la plupart de nos Provinces méridionales.

Il s'en trouve une variété qui est aussi vivace, & qu'on trouve sur les montagnes du Dauphiné & de la Franche-Comté.

Elle est connue sous les dénominations de *Festuca vivipera*. *Festuca spiculis viviperis*. Flor. suec. 1, num. 94. *Gramen paniculatum sparteum Alpinum*, panicula angusto-spadiceo viridi, proliferum. Schreb. gram. 213. Rai. angl. 3.

L'espece & la variété forment la principale & première nourriture des brebis; elles n'aiment pas les collines où elles ne rencontrent pas ce chien-dent. Les chevaux, les bœufs & les chèvres en mangent aussi; mais on a observé que tous ces animaux n'en mangent pas les tiges comme celles des autres especes de chiens-dents: c'est certainement une prévoyance de la Nature pour ne pas empêcher la propagation de l'espece. Ce chien-dent convient de même que les poherbes dans les gazons, d'autant qu'ils sont vivaces & qu'ils tallent beaucoup.

III^e. E S P E C E.

* La troisième espece est le fetu rouge. *Festuca rubra*. *Festuca panicula secunda scabra*, spiculis sexfloris aristatis, flosculo ultimo mutico, culmo semitereti. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 203. flor. suec. 93, 92. Sillingst. miscell. T. 9. Pollich. palat. num. 103. Gunn. norweg. num. 551. Scoll. barb. num. 78. Leers herb. num. 76. Mærch. haff. 81. *Festuca foliis perangustis, locustis quinquefloris teretibus, aristatis, oris membranaceis*. Hall. Helv. num. 1440. *Gramen Alpinum pratense, panicula duriore laxa spadicea, locustis minoribus*. Scheuch. gram. 287.

On distingue cette espece de la précédente par sa grandeur, par la couleur de sa maturité, qui est rouge; par son chalumeau cylindrique, mais qui est néanmoins un peu plane d'un côté.

Cette espece differe aussi de la cinquième par les feuilles de sa tige, qui sont plus larges; par ses petits épis planes un peu plus grands; par sa panicule, qui est d'ailleurs plus sèche; & de la sixième espece par ses feuilles radicales, qui sont foyeuses; & par ses arêtes, qui sont très-courtes.

Elle est représentée dans les Mélanges de Stillingfleet, pl. 9; dans le *Flora Herb. de Leers*, pl. 8, fig. 1, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

On connoît une variété de ce chien-dent sous les phrases de *Festuca foliis hirsutis latiusculis, locustis paniculatis quinquefloris glabris aristatis*. Hall. Helv. num. 1435. Pollich. Leers, Mærch. *Gramen pratense paniculatum elatius, spica laxa heteromalla*. Scheuch. gram. 289.

L'espece & la variété se plaisent dans les endroits stériles & secs de la

France. On en voit en Dauphiné , en Franche-Comté , en Bourgogne. Les chevres & les chevaux en mangent ; mais les brebis n'y veulent pas toucher.

IV^e. E S P E C E.

La quatrième espece est le fetu couleur d'améthyste. *Festuca amethystina*. *Festuca panicula flexuosa*, *spiculis secundis inclinatis submuticis*, *foliis setaceis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 204. Roy. Lugdb. 68. *Gramen montanum*, *foliis capillaribus longioribus*, *panicula heteromalla spadicea & velut amethystina*. Scheuchz. *gram.* 276.

Suivant M. de Haller, cette espece est une variété de la seconde. Ses feuilles sont foyeuses, capillaires, plus longues : la panicule est flexible, hétéromale, d'une couleur d'améthyste ; les petits épis sont inclinés, sans barbe.

Elle est vivace : on en voit dans plusieurs endroits de la France, sur les montagnes ; principalement en Franche-Comté, en Auvergne, en Dauphiné.

V^e. E S P E C E.

La cinquième espece est le fetu un peu dur. *Festuca duriuscula*. *Festuca panicula secunda oblonga*, *spiculis sexfloris oblongis lævibus*, *foliis setaceis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 204. Reyg. *gedan.* 11, p. 43. Neck. *gallob.* p. 61. Pollich. *palat. num.* 102. Leers *Herborn. num.* 75. Scholl. *barb. num.* 79. Dærr. *Nass.* p. 17 Mærch. *Hass.* num. 79. *Festuca foliis perangustis*, *panicula stricta*, *locustis distichis aristatis glabris septifloris*. Hall. *Helv. num.* 1437. *Festuca panicula nutante infernè ramosa*, *spicis ascendentibus hispidis*, *foliis setaceis*. Roy. Lugdb. 68. *Gramen pratense*, *panicula duriore laxa unam partem spectante*. Rai. *hist.* 1286. *Angl.* 3, p. 413. Scheuch. *gram.* 285. *Gramen tenue duriusculum & pene junceum*. Bauh. *hist.* 2, p. 463. *Gramen foliis junceis brevibus minus*. Bauh. *pin.* 5, p. 461.

Les feuilles de cette espece ont à peine trois quarts de ligne de large ; elles sont en forme de joncs, glabres, rudes au revers : la panicule est ferrée, souvent tournée d'un seul côté ; les locustes sont vertes, petites, à sept fleurs, parfaitement glabres ; l'arête est noire, longue d'une ligne.

Cette plante est représentée dans le *Flora Herbornensis* de Leers, pl. 8, fig. 2, & dans l'*Histoire des Plantes*, par Rai, T. III, pl. 19, fig. 1.

Elle est vivace, & croît naturellement dans les prairies seches de la

PRÉSENS DE FLORE.

279

France : on en voit en Flandres, suivant M. de Cocker, en Dauphiné, en Franche-Comté.

On peut mettre de ce chiendent dans les beaux gazons, soit seul, soit mêlé; il convient sur-tout sur les bords, comme résistant mieux au froissement.

VI^e. E S P E C E.

La sixième espèce est le fetu à queue-de-fouris. *Festuca myurus*. *Festuca panicula spicata*, calicibus minutissimis muticis, floribus scabris, aristis longis. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 205. Pollich. palat. num. 104. Necker gallob. p. 61. Leers herborn. num. 77. Gmel. tub. p. 26. Darr. Nass. p. 18. *Festuca foliis setaceis*, panicula erecta, locustis glabris, longius aristatis. Hall. Helv. num. 1443. Hall. Act. Helv. 2, p. 143. *Festuca panicula spicata nutante*, calicibus minutissimis muticis, floribus scabris longius aristatis. Roy. Lugdb. 68. Gramen festuceum myurum, minori spica heteromalla. Barr. rar. 10. Scheuchz. gram. 194. Gramen murorum, spica longissima. Rai. angl. 3, p. 415. Hist. 286. Morif. hist. 3, p. 215, sect. 8.

Les chalumeaux de cette espèce sont en gazon, hauts depuis un demi-pied jusqu'à une coudée, souvent teints en violet, longs, nuds : les feuilles sont étroites, plus étroites qu'une ligne, se repliant & se desséchant en petit nombre à la tige : la panicule est longue, souvent d'un demi-pied, très-setée, rameuse, à angles très-aigus. Quand elle vient dans des endroits fertiles, elle a des pétiotes rameux ; & dans les endroits secs, ces pétiotes sont seulement rameux en bas ; & supérieurement, ils ne sont qu'à une seule fleur, sessiles ; d'ailleurs la panicule est égale. Les locustes, quand elles sont jeunes, sont cylindriques ; & quand elles sont adultes, elles sont partagées en deux, à un petit nombre de fleurs, trois ou quatre : les balles du calice sont petites, pointues, inégales, paroissant hérissées, de même que les florales, lorsqu'on les voit à la loupe : celles-ci, qui sont aiguëment pointues, poussent une arête souvent violette, qui s'entortille, droite, frêle, longue d'une demi-ligne.

Cette espèce est représentée dans le *Flora Herbornensis*, pl. 3, fig. 5 ; parmi les Plantes rares de Barrelier, pl. 99, fig. 1, & dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 7, fig. 43. On en trouve en Flandres.

VII^e. E S P E C E.

La septième espèce est le fetu à spade. *Festuca spadicea*. *Festuca panicula secunda*, calicibus quinquecostis, flosculo ultimo sterili, foliis lævibus.

Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 205. Syst. veg. p. 100. Gouan illustr. 4.
Gramen Alpinum latifolium, panicula heteromalla spadicea, locustis pin-
 natis. Scheuch. gram. 278. Hall. Helv. num. 1436.

La hauteur de cette plante est de quatre pieds : ses fleurs sont sembla-
 bles à celles de la dixième espèce ; les fleurons sont plus distans, aigus,
 noueux à la base ; les étamines sont violettes.

On trouve cette plante, au rapport de M. Gouan, dans les environs
 de Montpellier : elle est vivace.

VIII^e. ESPEC E.

La huitième espèce est le fétu phénicoïde. *Festuca phénicoïdes*. *Festuca*
racemo indiviso, spiculis alternis subsessilibus teretibus, foliis involutis mucronato-pungentibus. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 206. Mont. 33.
 Gerard gallob. 95. Gouan illustr. 4. *Gramen phénicoïdes*, foliis convolutis
 junceis pungentibus. Bauh. hist. 2, p. 477. Magn. bot. 120. *Gramen mariti-*
imum, spica loliacea, foliis pungentibus. Pluk. t. 33. *Gramen spicatum*, pun-
 gens, oceanicum. Bauh. hist. 2. *Gramen maritimum*, spicatum, foliis mucro-
 natis, spica secalina. Magn. bot. 119. *Gramen maritimum acutissimum*, foliis
 pungentibus arundinaceum. Bauh. pin. 7.

La racine de cette espèce est arundinée & donne des drageons : les
 tiges sont hautes de deux pieds & de deux coudées ; les feuilles sont entor-
 tillées, pointues, glauques ; les balles sont pointues.

Cette espèce est représentée dans le *Flora Gallo-Provincialis* de Gerard,
 pl. 2, fig. 2, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée
 de la France.

Elle est vivace, & croît naturellement aux environs de la mer, dans
 les endroits sablonneux ; dans la Provence, & auprès de Maguelonne &
 de Latte, suivant M. Gouan,

IX^e. ESPEC E.

La neuvième espèce est le fétu couché. *Festuca decumbens*. *Festuca*
panicula erecta, spiculis subovatis muticis, calice strobiliformi majore, culmo
 decumbente. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 206. Flor. suec. 92,
 93. It. scan. 226. Oed. Dan. tab. 162. Pollich. palat. num. 105. Reyg-
 gedan. 2, p. 43. Leers Herborn. num. 78. Necker gallob. p. 60. Darr.
 Nass. p. 17. Weber. spicil. Flor. gatt. p. 3. *Festuca locustis teretibus muticis*
oëliifloris, strobiliformi alternis imperfectis. Hall. Helv. num. 1434. *Gramen*
montanum avenaceum, locustis muticis tumentibus, pilosum. Scheuch.
 gram. 170. *Gramen triticeum palustre humilium*, spica mutica brevior.
 Noris.

Morif. hist. 3, p. 177, sect. 8. *Gramen avenaceum parvum procumbens, paniculis non aristatis.* Rai. angl. 3, p. 408, hist. 1288. Pluk. alm. 174. Monti Prodr. 53.

Cette plante approche beaucoup du *Melica* : sa tige est couchée ; la panicule est droite ; les petits épis sont ovales, sans barbe : les calices sont à trois fleurons, plus grands que ces fleurons ; les locustes sont cylindriques.

Cette espèce est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 162 ; dans le *Flora Herborensis* de Leers, pl. 7, fig. 5 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 1, fig. 6 ; dans l'*Almag.* de Plukenet, pl. 34, fig. 1, & dans le *Monti Prodromus*, pl. 2, fig. 1.

Elle croît naturellement dans les près secs de la Franche-Comté, de la Bourgogne, du Dauphiné, de la Flandre, de la Lorraine, & ailleurs.

X^e. E S P E C E.

La dixième espèce est le fetu plus élevé. *Festuca elatior.* *Festuca panicula secunda erecta, spiculis subaristatis, exterioribus teretibus.* Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 207. Schreb. gram. 34. Flor. suec. 91, 94. Pollich. palat. num. 106. Necker gallob. p. 60. Leers herborens. num. 79. Scholl. barb. num. 80. Mattusch. Sil. num. 74. Dærr. Nass. p. 18. *Poa foliis latis asperis, locustis teretibus, muticis, glumarum oris membranaceis.* Hall. Helv. num. 1451. *Festuca panicula spicata, spiculis uno versu inclinatis submuticis.* Roy. Lugdb. 68. *Poa paniculata spicata, stricta, spicis oblongis erectis multifloris, submuticis.* Gmel. Sib. 1, p. 109. *Poa (elatior) panicula subsecunda, spiculis octofloris teretibus compressis, culmo erecto.* Mœnch. haff. num. 77. *Festuca pratensis.* Hudf. angl. 37. *Gramen loliaceum, panicula multiplici & spicata.* Scheuchz. 200. *Gramen loliaceum, spica divisa, pratense majus.* Morif. hist. 3, p. 184, sect. 8. *Gramen spartum, spica brizæ paniculata & corniculata.* Barr. rar. 1154. *Gramen paniculatum elatius, spicis longis muticis squamosis.* Vaill. Paris. 92. Scheuch. 202. *Gramen arundinaceum spica multiplici, calamogrostis* 1. Bauh. pin. 6. *Gramen pratense majus, locustis tumidis.* Buxb. cent. 5, p. 41. *Gramen arundinaceum aquaticum, panicula avenacea.* Rar. Angl. 3, p. 411.

Rai dit que ce chiendent a les feuilles étroites ; cependant celui que Vaillant décrit pour l'espèce dont il s'agit, les a quelquefois larges d'un demi-pouce, & longues d'un pied & demi : elles sont rayées dans leur longueur ; leurs bords sont fort rudes, lorsqu'on glisse les doigts dessus du haut en bas.

Cette plante est vivace, & sa racine trace quelquefois : ses panicules paroissent en Juin ; elles ont jusqu'à huit ou dix pouces de longueur : sa

semence est noirâtre, longue d'une ligne & demi, sur une demi-ligne de largeur; ayant un profond sillon d'un côté, & étant arrondie de l'autre.

Cette espece est représentée parmi les Chiendents de Schreber, pl. 2; dans le *Flora Herborenensis* de Leers, pl. 8, fig. 6; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 2, fig. 15; parmi les Plantes rares de Barrelier, pl. 25, & dans la cinquieme Centurie de Buxbaum, pl. 16.

Elle croit naturellement dans les prairies les plus fertiles de la France, dans la Normandie, la Flandre, l'Alsace & ailleurs. Elle passe pour une excellente pâture pour les bestiaux.

 XI. E S P E C E.

L'onzieme espece est le fetu flottant. *Festuca fluitans*. *Festuca panicula ramosa erecta, spiculis subsessilibus teretibus muticis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 207. Flor. suec. 90, 95. Stilling. misc. T. 10. Oed. Dan. T. 237. Schreb. gram. 37. Pollich. pal. num. 107. Reyg. gedan. 1, p. 51, num. 7, T. 2, p. 43. Necker. Gallob. p. 59. Leers herb. num. 80. Mattusch. Sil. num. 75. Dærr. nass. p. 18. Poa locustis teretibus multifloris, glumis floralibus exterioribus truncatis, interioribus bifidis. Hall. Helv. num. 1453. Poa spiculis oblongis erectis. Hort. Cliff. 28. Roy. Lugdb. 62. Poa (fluitans) panicula sparsa, spiculis duodecimfloris teretibus, lanceolatis, alternis, rachis adpressis. Manch. hass. 1, num. 78. Scop. Carn. 2, num. 106. Gramen mannae esculentum Polonicum. Læf. Pruss. p. 108. Ic. 21. Gramen aquaticum fluitans, multiplici spica. Bauh. pin. 2. Theatr. 41. Scheuchz. gram. 199. Gramen loliaceum fluitans, spica longissima divisa. Morif. hist. 3, p. 183, sect. 8.*

La tige est couchée, longue, rameuse; les feuilles sont glabres, molles, à nervure & à bords rudes, larges de deux & trois lignes: la panicule est longue, lâche; elle est composée de locustes alternes, à peine d'un pouce, sur des pétioles simples; cependant souvent rameux: les balles du calice sont ovales, courtes; les balles extérieures du follicule sont de même, larges, rayées, tronquées, d'un verd pâle; les bords supérieurs sont blancs: la balle intérieure est à sommet ouvert; ces mêmes balles, quand elles sont mûres, deviennent fourchues.

Cette espece est représentée dans les Mélanges de Stillingfleet, pl. 10; dans le *Flora Danica*, pl. 237; parmi les Chiendents de Schreber, pl. 3; dans le *Flora Herborenensis*, pl. 8, fig. 5; dans le *Flora Prussica* de Læfel, pl. 21; mais la figure en est mauvaise, & dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 3, fig. 16.

PRÉSENS DE FLORE 283

Elle croît naturellement dans les fossés & les marais. M. de Necker dit en avoir vu dans la Flandre.

On a découvert depuis peu que le chiendent de manne, dont la graine s'emploie pour aliment, & qui est douce & d'une saveur agréable, n'est pas le chiendent dactyle ; mais que c'est ce fetu.

On fait cuire ce grain avec du lait dans la partie septentrionale de l'Europe ; il a cependant le défaut de trop confiter. On le cultive dans quelques endroits ; mais sa culture est négligée en France.

GENRE XIV.

La Droue.

Ce genre de plante est connu en Botanique sous les noms de *Bromus*. Linn. *Mont. Gramen*, *Barrel. Ægilops*, *Dill. Bromoides*, *Scheuchz. Arenaria*, *Heist.*

Il est de la famille des chiendents, ainsi que la plupart des genres précédens. La balle de son calice est à plusieurs fleurs, bivalve, s'ouvrant, rassemblant les fleurons en épis ; ayant ses valvules ovales, oblongues, pointues, sans barbe, & l'inférieure plus petite : la corolle est aussi à deux valvules, dont l'inférieure est plus grande ; de la grandeur & de la figure du calice, concave, obtuse, fendue en deux, ayant une arête droite au bas du sommet : la valvule supérieure est lancéolée, petite, sans barbe : les filamens sont au nombre de trois, capillaires, plus courts que la corolle : les antheres sont oblongues, le germe du pistil est en forme de toupie ; les stylets sont au nombre de deux, courts, réfléchis, velus : les stygmates sont simples ; le péricarpe n'est autre chose que la corolle très-fermée, qui ne s'ouvre point : la semence est solitaire, oblongue, couverte, convexe d'un côté, & sillonnée de l'autre. On en connoît en France plusieurs especes.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est la droue du seigle. *Bromus secalinus*. *Bromus panicula patente*, *spiculis ovatis*, *aristis rectis*, *seminibus distinctis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 208. Syst. veg. 102. Pollich. palat. num. 108. Necker gallob. 1, p. 163. Reyg. gedan. 1, p. 48, num. 1. Leers Herborn. num. 81. Manch. hass. num. 83. Mattusch. Sil. 1, num. 76. Dærr. nass. p. 7. Bromus foliis glabris, locustis duodecim floris. Hall. Helv. num. 1502. Bromus panicula patente, spiculis ovatis, aristis rectis. Sp. 2, p. 112.*

N n ij

flor. suec. 84, 96. *Bromus vitiosus*, panicula nutante, spiculis ovatis compressis, glumis nudis distinctis, aristis subulatis brevioribus flexuosi rectis. *Weigel. obs. bot. p.* 4. *Bromus multiflorus*, panicula patente, spiculis lanceolatis compressis, glumis nudis marginatis, imbricatis, apicibus acuminatis, aristis capillaribus aequalibus rectis. *Weig. l. c. p.* 2. *Festuca culmo paniculato*, spiculis compresso-ovatis. *Flor. Lapp.* 28. *Roy. Lugdb.* 67. *Festuca graminea*, glumis hirsutis. *Bauh. pin.* 9. *Theatr.* 143. *Scheuchz. gram.* 250. *Gramen avenaceum segetale majus*, gluma turgidiora. *Morif. hist.* 3, sect. 8.

La racine de cette espece est fibreuse, blanche ou d'un blanc roux : il s'en élève des chalumeaux de deux pieds & quelquefois même de trois ; ayant trois ou quatre nœuds, garnis auprès de la racine de tuniques roussâtres, de quelques feuilles fanées : ensuite à chaque nœud, il y a une feuille d'un demi-pied de long & qui surpasse néanmoins quelquefois par sa grandeur neuf pouces ; large de deux lignes, de deux lignes & demi, & quelquefois trois, striée ; ayant dans son milieu un nerf blanchâtre pour la plus grande partie : d'ailleurs elle est glabre, supérieurement hérissée ; ayant les bords rudes en les touchant au doigt : les gaines des feuilles sont striées, glabres, terminées à la base interne des feuilles dans une membrane blanche, diaphane, longue d'environ une ligne, ou même aussi un peu plus courte, communément laciniée : au bout du chalumeau est une panicule éparse, lâche & longue d'un demi-pied ; les pédicules de cette panicule sont longs, poileux & comme velus, sortant alternativement du chalumeau & à distances inégales, soutenant de courtes glandes gonflées, longues de trois quarts de pouce & même d'un pouce ; sans y comprendre les arêtes fourchues lors de leur maturité, ou pour mieux dire, composées de deux rangs de follicules, larges de trois ou quatre lignes.

Cette espece est représentée dans le *Flora Herborenfis*, pl. 2, fig. 2 ; dans les *Observationes Botanicae* de Weigel, pl. 1, fig. 1 & 2 ; dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 7, fig. 17- & dans la septième partie de notre *Histoire Naturelle gravée de la France*, représentant les Plantes.

M. le Chevalier de Linné en distingue une variété qu'il nomme *Bromus hordeaceus panicula erecta coarctata*, *Flor. suec.* 1, num. 87. Il prétend que cette plante semée dans les jardins, se change dans l'espece principale.

Elle croît naturellement dans les champs de seigle, & est annuelle. Dans le Nord, les pauvres gens mêlent sa farine avec celle de bon grain, pour faire un assez mauvais pain, qui quelquefois même porte à la tête ; car on lui attribue la qualité d'enivrer les hommes & les poules.

Tous les animaux domestiques mangent de cette herbe, excepté les cochons.

On en tire dans les Arts une teinture verte. En Campagne, on s'en sert comme de l'yvraie, pour chauffer le four.

II^e. E S P E C E.

La seconde espece est la droue molle. *Bromus mollis*. *Bromus panicula erectiuscula*, spicis ovatis pubescentibus, aristis rectis, foliis mollissimè villosis. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. 1, p. 209. Schreb. gram. 60. Necker gallob. p. 65. Pollich. palat. num. 110. Scholl. barb. num. 63. Leers herb. num. 82. Manich. haff. 84. Mattusch. Sil. 1, num. 77. Dorr. nass. p. 7. *Bromus hirsutus*, locustis septifloris, ovato-conicis. Hall. Helv. num. 1504. *Bromus panicula erecta*, spiculis ovatis compressiusculis, glumis pubescentibus marginatis imbricatis, apicibus acutis, aristis capillaribus aequalibus rectis. Weig. obs. p. 7. Gramen avenaceum locustis villosis angustis candicantibus & aristatis. Scheuchz. gram. 254. Gramen avenaceum pratense, panicula squamata & villosa. Moris. hist. 3, p. 213, sect. 8. Festuca avenacea hirsuta, paniculis minus sparsis. Rai. hist. 1289. Dil. giff. pag. 71.

Cette espece est assez semblable à la premiere; cependant elle est blanche, poileuse: ses nœuds sont plus épais, cylindriques, très-hérissés en dessous: les feuilles sont très-molles de chaque côté, à gaines striées; la panicule est à pédicule plus court.

Elle est représentée parmi les Chiendents de Schreber, pl. 6, fig. 1; dans le *Flora Herborenfis* de Leers, pl. 11, fig. 1; dans les Observations de Weigel, pl. 1, fig. 4, & dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 7, fig. 18.

Elle est bisannuelle, & croît naturellement dans nos Provinces méridionales. M. de Necker dit en avoir trouvé dans la Flandre Françoisse: on en rencontre aussi dans la Franche-Comté.

III^e. E S P E C E.

La troisieme espece est la droue rude au toucher. *Bromus squarrosus*. *Bromus panicula nutante*, spiculis ovatis, aristis divaricatis. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. 1, p. 210. Avena locustis teretibus novemfloris, aristis reflexis. Hall. Helv. num. 1503. Festuca graminea, glumis vacuis. Scheuchz. gram. 251. Bauh. Prodr. 64. pin. 144. Gramen avenaceum, locustis amplioribus candicantibus, glabris aristatis. Tournef. inst. 525. Gramen phalaroides acerosum, nutante spica. Barr. icon. 24. Monti. ic. 52.

La panicule de cette espece est flottante; les épis sont glabres, ovales, à petits pédicules propres, en forme de filers, grossis vers les sommets; les arêtes sont écartées.

Cette espèce est représentée dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 5 ; fig. 11 ; parmi les Plantes rares de Barrelier, pl. 24, fig. 1 & 2 ; & dans le *Prodromus* de Monti, pl. 52.

Elle a pour variété la plante connue sous la phrase de *Gramen festuceum majus, locustis crassis lanuginosis*. Buxb. cent. 5, pl. 19, & qui est figurée dans la cinquième Centurie de Buxbaum, pl. 38, fig. 1. Elle croît dans plusieurs endroits de la France, aux environs de Montpellier, à Castelnau & Aigremont.

 IV^e. ESPECE.

La 4^e. espèce est la droue stérile. *Bromus sterilis*. *Bromus panicula patula, spiculis oblongis distichis, glumis subulato aristatis*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 212. Pollich. palat. num. 112. Necker gallob. p. 65. Leers herb. num. 83. Mœnch. hauss. num. 85. Dœrr. nass. p. 7. *Bromus panicula nutante, locustis septifloris, glumis argute lanceolatis, lineatis, subhirsutis*. Hall. Hely. num. 1505. *Bromus (grandiflorus) panicula nutante, spiculis dilatatis compressis, glumis lineari-lanceolatis in aristas longiorem subulatum continuatis, apicibus minutis*. Weig. obs. p. 9. *Bromus panicula nutante, pedunculis simplicibus, arista petalis longiore*. Scop. Carn. 1, p. 203, num. 9, edit. 2, num. 113. *Gramen loliaceum, locustis longissimis, modo purpuracentibus, modo viridibus*. Mant. 35. *Bromus Herbor.* Dod. Cer. 141. *Festuca avenacea sterilis elatior*. Bauh. pin. 9. Moris. hist. 3, p. 212, sect. 8. *Gramen avenaceum, panicula sparsa, locustis majoribus & aristatis*. Scheuchz. gram. 258.

Le chalumeau est haut d'un pied & même au-delà : les feuilles sont poileuses, à bords rudes, larges depuis une ligne jusqu'à quatre ; la panicule est longue, lâche, tournée presque sur le même côté : les locustes portent de longs pétioles, ont un pouce de long, font à sept fleurs ; les balles du calice sont rayées, très-inégaux, vertes, à bords blancs, à longues pointes : les balles florales sont semblables, aiguës, à pointe blanche ; les rayes des balles sont hérissées.

Cette espèce est représentée dans le *Flora Herborenensis* de Leers, pl. 11, fig. 4 ; dans les Observations de Weigel, pl. 1, fig. 6 ; dans le *Monti Prodr.*, pl. 1 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 7, fig. 11, & dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 5, fig. 14.

Elle croît dans les champs, les forêts, le long des chemins ; aux environs de Montpellier, de Narbonne ; dans la Provence, le Dauphiné, la Franche-Comté & la Flandre.

V^e. E S P E C E.

La cinquieme espece est la droue des champs. *Bromus arvensis*. *Bromus panicula nutante*, *spiculis ovato oblongis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 212. *flor. suec.* 85, 97. *Oeder. Dan. T.* 293. *Pollich. pal. num.* 113. *Reyg. gedan.* 1, p. 48, num. 2. *Necker gallob.* p. 62. *Leers herb. num.* 84. *Scholl. barb. num.* 86. *Mærch. Hass.* 86. *Gmel. tub. p.* 28. *Dærr. nass.* p. 7. *Bromus glaber*, *locustis glabris nutantibus oëtifloris*, *glumis marginatis*. *Hall. Helv. num.* 1509. *Bromus culmo paniculato*, *spicis compressis*. *Flor. Lapp.* 27. *Hort. Cliff.* 25. *Bromus panicula subnutante*, *spiculis ovato-oblongis*, *glumis glabris marginatis imbricatis subaristatis*, *apicibus obtusis*, *aristis subulatis brevioribus flexuoso rectis*. *Weig. observ.* 6. *Festuca graminea*, *juba effusa*. *Bauh. pin.* 9. *Prodr.* 19. *Scheuch. gram.* 262. *Festuca avenacea sterilis elatior circa upsaliæ*. *Rudb. elysü.* 1, p. 87. *Festuca graminea nemoralis latifolia mollis*. *Bauh. pin.* 9. *Gramen avenaceum dumetorum panicula sparsa*. *Rai. ang.* 3, p. 415. *Vaill. paris.* 93. *Gramen avenaceum dumetorum paniculatum majus hirsutum*. *Morif. hist.* 3, p. 213. *Ægilops major*, *caule & foliis arundinaceis*, *locustis glabrioribus & angustioribus è fusco-xerampelinis*. *Dill. app.* 60.

Son chalumeau est droit, souvent de la grosseur d'une plume d'oye : ses gaines & ses feuilles sont couvertes de poils blancs à leur partie supérieure ; sa panicule est un peu droite, étendue, noueuse aux ramifications, à péduncules filiformes, étendus, flexibles, écartés ; les petits épis sont oblongs, linéaires, grisâtres par-dessus, verts en dessous, à dix fleurs, à balles membraneuses par le bord ; la balle du calice est plus grande, ovale.

Cette espece est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 293 ; dans le *Flora Herborenensis* de Leets, pl. 11, fig. 3 ; dans les Observations de Weigel, pl. 1, fig. 3, & dans les Champs Elysées de Rudbeck, Tome I, fig. 7.

Elle est annuelle, & croît naturellement dans le Royaume, aux environs de Paris, dans la Flandre, la Franche-Comté, la Lorraine. La plupart des bestiaux en mangent.

VI^e. E S P E C E.

La sixieme espece est la droue des toits. *Bromus tectorum*. *Bromus panicula nutante*, *spiculis linearibus*. *Flor. suec.* 86, 98. *Reyg. gedan.* 1, p. 48, num. 3. *Necker gallob.* p. 64. *Scholl. Barb. num.* 87. *Pollich. palat.*

num. 114. Leers herb. num. 85. Mærch. haff. num. 87. Gmel. Tub. 28. Dærr. nass. p. 8. *Bromus hirsutus*, panicula nutante pauciflora, locustis quinquefloris hirsutis, glumis acutè lanceolatis. Hall. Hely. num. 1508. *Gramen murorum*, spicis pendulis angustioribus. Tourn. Paris. 91. *Festuca avenacea sterilis*, spicis erectis. Rai. angl. 3, p. 413. Pluk. alm. 174. *Festuca avenacea sterilis*, pedicellis brevioribus & spicis erectis. Morif. hist. 3, p. 212, sect. 8.

Son chalumeau est de la grosseur d'un fil, à cinq nœuds grossis & à graines striées : les feuilles sont supérieurement molles, plus ciliées par le bord ; la panicule est secondaire, flottante, penchée vers la terre, lorsque le fruit est mûr : les péduncules, sur-tout les inférieurs sont au nombre de cinq, capillaires, lâches, rudes au toucher ; les petits épis sont linéaires, à cinq fleurons, barbus sous le sommet ; les balles sont en forme d'âlène ; l'arête est droite, de la longueur de la balle.

Cette espèce est représentée dans le *Flora Herborenensis* de Leers, pl. 10, fig. 2 ; dans l'*Almagestum* de Plukenet, pl. 299, fig. 2, & dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 7, fig. 13.

Elle croît naturellement aux environs de Paris, dans la Champagne, la Bretagne, la Picardie, la Flandre ; elle est brunâtre : on la rencontre dans les collines seches & sur les toits ; elle couvre ces derniers en forme d'un champ couvert de bled. Les chevaux, les vaches, les chevres & les brebis en mangent.

VIIc. E S P E C E.

La septieme espèce est la droue gigantesque. *Bromus giganteus*. *Bromus panicula nutante*, spiculis quadrifloris, aristis brevioribus. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I*, p. 214. *Flor. suec. 2*, num. 99. *It. Scan. 394*. Schreb. *gram. 88*. Pollich. *palat. num. 115*. Reyg. *gedanensis 1*, p. 48, num. 5. Necker *gallob. p. 66*. Leers herb. num. 86. Mærch. Haff. num. 88. Dærr. nass. 8. *Bromus glaber*, locustis quadrifloris nutantibus, aristis longissimis. Hall. Hely. num. 1510. *Bromus panicula nutante*, spiculis lanceolatis, Glumis subhirsutis, apicibus acutis minutis, aristis longioribus capillaribus. Weigel. *observ. p. 11*. *Bromus panicula nutante*, spiculis lanceolatis, aristis longis flexuosis. Schreb. *spiril. p. 56*. *Bromus panicula nutante*, racemis secundis, binatis, spiculis quadrifloris, fluitante arista brevior. Scop. *carn. 1*, p. 205. num. 16. *Gramen sylvaticum glabrum*, panicula recurva. Vaill. *Paris. 93*. *Bromus panicula ramis conjugato binatis*. *Flor. suec. 1*, num. 88. *Festuca foliis digiti latitudine longissimis*, panicula laxa. Roy. *Lugdb. 69*. *Gramen bromoides aquaticum latifolium panicula sparsa, corniculata*. Scheuchz. *agrost. 263*.

Cette

PRÉSENS DE FLORE. 289

Cette espèce est presque de la hauteur d'un homme : ses feuilles sont très-longues, larges comme le doigt ; sa panicule a à chaque nœud du chalumeau deux péduncules ; elle est flottante : les petits épis sont à quatre fleurs ; les arêtes sont plus courtes ; sa racine est vivace.

Elle croît communément dans les endroits humides, ombrageux ; dans les collines & les forêts.

Vaillant en a trouvé aux environs de Paris ; M. de Necker dans la Flandre François.

Elle est représentée dans le *Flora Herborenfis* de Leers, pl. 10, fig. 1 ; dans les Observations de Weigel, pl. 1, fig. 5 ; dans le *Botanicon Parisiense* de Vaillant, pl. 18, fig. 13 ; dans l'*Agrostographia* de Schreber, pl. 5, fig. 14, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

On donne pour variété de cette espèce la plante connue par les Botanistes sous les phrases de *Bromus glaber*, *panicula nutante*, *locustis quadrifloris*, *glumis subhirsutis*. Hall. Helv. num. 1506. *Gramen bromoides montanum*, *hirsutum*, *panicula minus sparsa*, *corniculata*. Scheuchz. *Agrostographia* 263. Cette variété est représentée dans l'Ouvrage cité, pl. 5, fig. 16.

VIII. ESPECES.

La huitième espèce est la droue ailée. *Bromus pinnatus*. *Bromus culmo indiviso*, *spiculis alternis subsessilibus teretibus subaristatis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 216. *Flor. suec.* 89, 100. *It. gotl.* 180. *Reyg. flor. gedan.* 2, p. 42. *Leers herboren.* num. 87. *Scholl. barb.* num. 89. *Dærr. nass. pag.* 9. *Bromus spiculis sessilibus, culmo indiviso, aristis folliculi gluma brevioribus*. Pollich. *palat.* num. 117. *Bromus spica terminali erecta, spiculis alternis approximatis lanceolatis compressiusculis pubescentibus, aristis brevioribus*. Weig. *observ.* 14. *Bromus spiculis subsessilibus, alternis, teretibus, patulis*. Scop. *carn.* 1, p. 201, num. 5. *edit.* 2, num. 118. *Triticum spicis distichis locustis teretibus hirsutis, aristatis, duodecimfloris*. Hall. *Helv.* num. 1431. *Triticum (pinnatum) spiculis teretibus, subpedunculatis, calicibus decemfloris, aristis folliculi gluma brevioribus*. Mærch. *hass.* num. 102. *Poa culmo alternatim spicato spicis teretibus, hirsutis*. Gmel. *Sib.* 1, p. 112. *Festuca culmo alternatim spicato, spicis teretibus*. *Flor. Lapp.* 29. *Roy. Lugdb.* 67. *Gramen spica brizæ, majus*. Bauh. *pin.* 9. *Prodr.* 19. *Theatr.* 133. *Petiv. gram. T. III. Gramen loliaceum corniculatum*. Scheuchz. *gram.* 35. *Gramen loliaceum, altissimum, spica brizæ prelonga, aristis brevibus donata*. Monti 42. *Gramen loliaceum corniculatum spicis teretibus angustis & glabris*. Scheuchz. *gram.* 36.

Tome I.

O O

Quand cette plante fleurit, les épis s'éloignent horizontalement du chalumeau; avant, & après la fleuraison, ils en approchent: l'union des écailles dans les épis n'a aucune affinité avec les épis de bled; car ce caractère ne le distingue pas des droues, quoique dans la panicule il n'y ait point de rapport au chalumeau: les feuilles de cette plante sont planes; le côté plane des petits épis est retourné sur le chalumeau, les arêtes sont terminales.

Cette espèce est représentée dans le *Flora Herborenfis* de Leers, pl. 10, fig. 3; dans les Observations de Weigel, pl. 1, fig. 10; dans les Chiendents de Periver, pl. 3, fig. 1, & dans le *Monti Prodromus*, pl. 16.

Elle est vivace, & croît naturellement dans les bois situés sur des montagnes escarpées de la France, en Auvergne, en Dauphiné, en Franche-Comté.

IX^e. E S P E C E.

La neuvième & dernière espèce est la droue à deux épis. *Bromus distachyos*. *Bromus spicis duabus alternis*. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. 1, p. 217. *Amæn. acad.* 4, p. 304, 450. *Bromus spiculis subbinatis compressis sessilibus*. Ger. prov. 98. *Bromus spica terminali erecta pauciflora, spiculis compressis ellipticis, seminibus distinctis, aristis subequalibus*. Weig. observ. p. 16. *Festuca (ciliata) valvulis interioribus gluma corollina ciliatis, panicula stricta secunda simplici*. Gouan. hort. 48, 547. *Gramen festuceum myurum elatius, spica heteromalla gracili*. Barr. icon. 99. *Gramen spica brixæ minus*. Bauh. pin. 9. Prodr. 10. Pluk. alm. 173.

Les petits épis de cette espèce sont sessiles, retournés sur une hampe plane; le calice de la fleur est aigu: quand la plante vient spontanément, il n'y a que deux petits épis; mais il s'en trouve trois, lorsqu'on la cultive; ces épis sont en arêtes.

Cette plante est représentée dans le *Flora Gallo-Provincialis* de Gerard, pl. 3, fig. 1; dans les Observations de Weigel, pl. 1, fig. 8; parmi les Plantes rares de Barrelier, pl. 99, fig. 1, & dans l'*Almag.* de Plukenet, pl. 33, fig. 1.

Elle est annuelle, & croît naturellement dans nos Provinces méridionales, le Languedoc, la Provence.

GENRE XV.

L'Étiepe.

Ce genre, connu en Botanique sous les noms de *Stipa*, Linn. *Festuca*; Gmelin. *Gramen*, Scheuchz., a pour caractère d'avoir la balle à une fleur, bivalve, lâche, pointue : la corolle est bivalve ; la valvule extérieure est terminée au sommet par une arête très-longue, qui s'entortille, articulé à la base, droite : la valvule intérieure est de la longueur de l'extérieure, sans barbe, linéaire : les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires ; les antheres sont linéaires ; le germe du pistil est oblong : les styles sont au nombre de deux, hérissés, unis à la base ; les stygmates sont poileux ; le péricarpe n'est autre chose que la balle ; le stygmate est unique, oblong, couvert.

Quoique M. le Chevalier de Linné fasse mention de neuf especes d'étiepe, cependant nous n'en connoissons, en France, que quatre especes.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est l'étiepe plumeux. *Stipa pennata*. *Stipa aristis lanatis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 218.* Pollich. *pal. num. 120.* Scop. *carn. edit. 2, num. 122.* Jacq. *Vindeb. 15.* *Stipa aristis plumosus*. Hall. *Helv. num. 1514.* *Festuca aristis panicula circiter longitudine plumosus*. Roy. *Lugdb. 68.* *Festuca glumis unifloris, aristis longissimis, pennatis*. Gmel. *sb. 1, p. 114. num. 50.* *Gramen spicatum, aristis pennatis*. Tourn. *inst. Rei herb. 518.* Scheuch. *gram. 153.* *Gramen sparteum pennatum*. Bauh. *pin. 5. Theat. 70.* Barrel. *num. 46.* *Spartum austriacum*. Clus. *hist. 2, p. 221.*

Les racines sont en gazon ; les feuilles ont une ligne de largeur ; mais elles sont repliées en jonc ; la panicule est contenue dans la gaine de la feuille la plus large ; elle est longue d'un pied, lâche : les deux balles du calice sont inégales, d'ailleurs serrées & creuses ; chacune se termine dans un filament semblable à l'arête : dans un, le filament est long d'un pouce. Le follicule vers la base est velu, long, ferré, pointu : la balle florale intérieure simple est contenue par la plus grande ; celle-ci est très-dure ; elle cache la plus petite, & elle jette du dos une plume spirale, supérieurement en forme d'ailes, de même que les ailes des oiseaux, à poils simples & moux. Cette espece est vivace.

O o ij

Elle est représentée dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 3, fig. 13; Elle croît en France dans les lieux incultes du mont Pila, & aux environs de Paris.

Ses épis étant très-longs, composés de deux rangs de balles argentées, très-fines & très-courtes, ressemblent presque aux barbes des plumes d'autruche.

Dans les Villages des Provinces méridionales, au rapport de M. Garidel, on les emploie pour orner les chapeaux, & sur-tout les masques, que portent en Provence les Payfans, qui jouent les rôles de diable, à la Procession de la Fête-Dieu.

II^e. E S P E C E.

La seconde espece est l'étiepe en forme de jonc. *Stipa juncea*. *Stipæ aristis nudis rectis, calicibus semine longioribus, foliis intus levibus*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 218.* Scop. *carn. edit. 2, num. 123.* *Festuca aristis circiter longitudine paniculae nudis*. Roy. *Lugd. 68.* *Festuca glumis unifloris aristis longissimis nudis*. Gmel. *fib. 1, p. 114. n^o. 49.* *Festuca juncea folio*. Bauh. *pin. 9. Theatr. 145.* Scheuchz. *gram. 151.*

M. de Haller ne fait qu'une seule espece de cette plante avec la précédente; cependant elle en est certainement distincte: ses arêtes sont nues, droites; ses calices sont plus longs que la semence; ses feuilles sont intérieurement lisses. Elle est bisannuelle, & croît naturellement en Franche-Comté, en Dauphiné & ailleurs.

III^e. E S P E C E.

La troisième espece est l'étiepe en forme de cheveux. *Stipa capillata*. *Stipa aristis nudis curvatis, calicibus semine longioribus, foliis intus pubescentibus*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 219.* Pollich. *palat. num. 121.* Pallas *it. 1, p. 267.* *Stipa aristis nudis flexuosis, calice semine longiori*. Hall. *Helv. n^o. 1513.* *Festuca longissimis aristis*. Bauh. *pin. 10. Theatr. 153.* *Gramen avenaceum montanum, spica simplici, aristis recurvis*. Rai. *Vaill. Paris. 85.*

Cette espece est très-semblable à la précédente; mais ses feuilles ne sont pas cylindriques, à sillon longitudinal, elles sont plus roides, plus courtes, moins raboteuses; du côté supérieur plus applaties & poilues: le calice n'est pas blanc, mais couleur baie: les arêtes sont plus courtes; & quand elles sont plus vieilles, elles sont différemment courbées.

Cette espece croît aux environs de Paris, & dans plusieurs endroits de la France,

IV^e. E S P E C E.

La quatrième espece est l'ériope à petite arête. *Stipa aristella*. *Stipa ariflis nudis reëtis calice vix duplo longioribus, germinibus lanatis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 219. Syst. nat. 3 p. 229. Gouan illustr. 4.*

Les chalumeaux sont hauts de deux pieds; les feuilles sont étroites, la panicule est en épis, les péduncules sont à deux ou trois fleurs, le calice est de la longueur de la semence; la semence est cylindrique, poileuse, à poils rares; l'arête est de la longueur du calice. M. Gouan a trouvé cette espece aux environs de Montpellier.

G E N R E X V I.

L'avoine.

L'avoine, *Avena*, Tourn. Linn. a pour caractère de son genre la balle du calice à plusieurs fleurs, les rassemblant lâchement, à deux valvules lancéolées, aiguës, ventreuses, grandes & pointues: sa corolle est bivalve; la valvule intérieure est plus dure que le calice, de la grandeur du calice, un peu cylindrique, gonflée, pointue de chaque côté; il sort de son dos une arête spiralement retortillée, comme réfléchie par un nœud: les étamines sont composées de trois filamens capillaires & d'antheres oblongues, fourchues; le pistil est formé par un germe obtus, par deux stylets réfléchis & poileux, & par des stygmates simples: le péricarpe n'est autre chose que la corolle qui est très-artistement fermée & qui ne s'ouvre point: sa semence est nue, terne, oblongue, pointue de chaque côté, ayant un sillon longitudinal: l'arête est articulée dès sa sortie du dos & entortillée; c'est ce qui forme le caractère essentiel de ce genre. On en connoît en France plusieurs especes.

P R E M I E R E E S P E C E.

La première espece est l'avoine plus élevée, le fromental & le raigrass, la fausse ivraye, le faux seigle, le margal. *Avena paniculata, calicibus bifloris, stosculo hermaphrodito submutico, masculo aristato*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 221. Flor. suec. 98, 102. Oed. dan. 165. Schreb. gram. 25. Gesner icon. cent. 152. Pollich palat. num. 122. Leers herb. num. 88. Manch. haff. num. 91. Darr. nass. p. 5. Avena diantha, folliculis basi villosis, majori arista geniculata*. Hall. *Hely. 1492. Avena calicibus bifloris,*

panicula laxa spicata, pedunculis prioribus fasciculatis. Guett. Stamp. 1, p. 182. Holcus avenaceus. Scop. 2, num. 1239. Gramen avenaceum, panicula acerofa, semine papposo. Dill. app. 48. Gramen avenaceum elatius, juba longa splendente. Rai. method. 179. Angl. 3, p. 406. Morif. hist. 3, p. 214, sect. 8. Scheuchz. gram. 239. Vaill. Paris. 89.

La racine de cette espece est fibreuse ; ses tiges sont hautes de deux ou trois pieds : ses feuilles sont rudes par derriere, larges de trois lignes, aussi hérissées : la panicule est longue, à plusieurs fleurs, étroite ; une des balles du calice est très-petite : elles sont l'une & l'autre pointues. Ses fleurs sont au nombre de deux, une plus grande & plus parfaite ; l'autre plus petite, imparfaite, chacune à une arête : celle-ci l'a courte & droite, souvent point ; celle-là l'a droite & réfléchie, partant du bas du dos ; la plus grande fleur est égale au calice, la plus petite est plus courte ; chacune est marquée d'une ligne pointue ; leur couleur est verte, avec des ailes blanches, velues à leurs bases.

Cette espece est représentée parmi les Chiendents de Schreber, pl. 1 ; dans les Planches de Gesner, pl. 152 ; dans le *Flora Herborenensis* de Leers, pl. 10, fig. 4, & dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 7, fig. 37.

M. le Chevalier de Linné donne pour variété de cette espece la plante dénommée en Botanique sous les phrases d'*Avena panicula nutante, calicibus bifloris, altero stosculo aristato. Roy. Lugdb. 66. Gramen avenaceum, gemmea radice, seu nodosum minus. Morif. hist. 3, p. 214, sect. 8. Gramen nodosum avenacea panicula, radice tuberibus pradita. Bauh. pin. 2. Prodr. 3. Theatr. 18. Scheuch. gram. 237. Monti. gram. T. 76.*

La racine de cette variété est singuliere ; elle est à tubercules ronds, mais aplatis de chaque côté, au nombre de cinq, placés les uns sur les autres, fades.

Elle est représentée dans l'Histoire des Plantes, par Morison, tome III, sect. 8, pl. 7, fig. 38 ; dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 4, fig. 7 ; dans le *Monti Prodromus*, pl. 76, & dans la septieme partie de notre Histoire naturelle gravée de la France.

L'espece principale croît spontanément en France, dans les endroits maritimes & escarpés. On en trouve aux environs de Paris, dans le Poitou, le Languedoc & ailleurs.

On peut semer le raigrass en prairies artificielles ; il réussit dans toutes sortes de terres froides, aigres, argilleuses, humides : dans les plus seches & les plus maigres, telles que les terres pierreuses, légères & sablonneuses, ou le fain-foin même ne réussiroit pas : il n'exige pas, ainsi que les autres plantes, que les terres soient préparées par plusieurs labours & couvertes d'engrais. Lorsque les terres sur lesquelles on se propose d'établir des prairies en raigrass sont en nature ; c'est-à-dire, lorsque les années précédentes elles ont porté du bled, de l'orge ou autres grains, un seul labour leur suffit : cependant, il est certain, que si les terres qu'on destine en rai-

graff, avoient reçu plusieurs labours, le raigrass leveroit plutôt, talleroit plus vite, & la récolte seroit plus abondante.

En Angleterre, où la grande quantité de bétail qu'on nourrit, procure des engrais en abondance, le Cultivateur a soin de conduire quinze à vingt voitures de fumier sur chaque arpent de raigrass à chaque troisième année de la plantation. Cet ouvrage se fait en hyver, lorsqu'il gèle assez fort, pour que les voitures ne fassent aucun tort aux plantes: cette amélioration double & triple les récoltes suivantes.

Si on vouloit mettre en raigrass des terres en paquis, sur lesquelles la mousse empêche l'herbe de pointer, ou couvertes de bruyeres, de fougères, ou de broussailles, il faudroit défricher un terrain de cette nature, suivant la méthode décrite au premier volume de la Culture des terres, par M. Duhamel.

Don Miraudot, Auteur d'un Mémoire qu'il a fait imprimer en Lorraine sur cette plante, dit, que le premier soin du Cultivateur qui se propose d'établir des plantations de raigrass, ne consiste pas seulement à bien préparer la terre, mais à se procurer de la graine bien mûre & bien nette: la semence du raigrass est si légère, qu'elle se vanne facilement; le temps le plus propre pour la semer, est le printemps & l'automne, c'est-à-dire, dès le commencement du mois de Mars jusqu'au premier jour du mois de Mai, & dès le mois de Septembre jusqu'à la fin d'Octobre, suivant que l'année est plus ou moins hâtive; le printemps plus doux & l'automne plus beau: s'il étoit semé trop tôt, il courroit risque d'être saisi par quelques gelées fortes; c'est pourquoi il vaut mieux le semer dans le courant du mois d'Avril: si on le semoit trop tard, il ne seroit peut-être pas assez fort pour résister aux grands froids de l'hyver.

Il faut, autant qu'il est possible, semer le raigrass par une petite pluie & un temps fort calme; la graine en est si légère, qu'elle ne se répandroit pas également par-tout, si on la semoit par le vent: cependant, s'il n'y avoit pas apparence de pluie; que la saison passât, & qu'on se trouvât dans la nécessité de semer par un temps sec, il faudroit immédiatement, après la semaille, faire passer sur toute la piece ensémençee un rouleau de bois de sept à huit pieds de longueur, sur un pied de diametre; il doit être bien uni, d'un bois dur & pesant. Ce roulage aura plusieurs avantages; il unira le terrain, & l'herbe en sera plus facile à faucher; il resserrera, raffermira le sol, sur-tout dans les terres légères, & la semence du raigrass, dont les germes ont peu de consistance, en sera moins sujette à être desséchée, soit par le soleil, soit par le grand hâle. Cette opération pourra se renouveler aux mois de Février & de Mars.

On prétend en Angleterre, que le roulage des terres pour toute espece de grain, est une pratique si avantageuse, que quelque soin qu'un Fermier puisse prendre d'ailleurs, s'il omet de rouler les terres, il ne doit espérer qu'une demi-récolte.

On peut rouler les terres aux mois d'Octobre, Novembre, Janvier;

Février & Mars : le roulage d'hiver prévient les mauvais effets de la gelée ; celui du printemps remédie à la sécheresse. Il faut rouler quand les feuilles des plantes sont fortes, toutefois avant que la tige ait acquis aucune solidité.

Il faut beaucoup moins de graine de raigrass pour ensemer un arpent de terre de la première qualité, que pour un arpent de terre ordinaire. Le raigrass talle si prodigieusement dans les bonnes terres, qui ont été bien préparées par plusieurs labours, qu'il n'est pas rare d'y voir des troisées venues d'un seul grain de semence, produire depuis deux cents jusqu'à trois cents tuyaux, & donner autant d'épis. Cependant, on peut tabler sur cent livres de grains, poids de marc, pour ensemer un terrain d'environ quarante mille pieds carrés, qui est l'arpent.

Immédiatement après la semaille du raigrass, on semera sur ce même terrain trois ou quatre livres de graines de treffe, ou de luzerne ; au défaut de celle-ci, on y suppléera par vingt à trente livres d'avoine : la raison de ce mélange est, que le raigrass vient naturellement fort foible la première année ; si on ne lui associe pas une autre plante, il se soutiendrait difficilement ; les chaleurs de l'été pourroient lui nuire, il ne talleroit pas si promptement.

Cependant, on peut semer le raigrass sans mélange, sur-tout lorsqu'on sème en automne ; mais pour lors, il faut mettre cent à cent vingt pour un arpent de Paris.

Le raigrass semé au printemps se récolte dans le courant du mois de Juillet de la même année : il donnera une seconde récolte dans le courant du mois d'Octobre ; elles seront foibles l'une & l'autre, en comparaison de celle qu'on fera la seconde année : celles de la troisième, quatrième & cinquième année seront encore plus considérables, sur-tout si les terres ont été bien préparées.

Si l'on suit la méthode angloise de répandre quinze à vingt charretées de fumier sur chaque arpent de raigrass, l'hiver qui suit la troisième année de la plantation, cette plante donnera six années de suite les récoltes les plus abondantes ; & les terres, loin d'être épuisées, seront après ce temps, dans l'état le plus parfait pour donner du bled, de l'orge & autres grains, pendant autant d'années qu'elles auront été en prairies artificielles.

Si le raigrass a été semé en automne, on ne doit pas compter sur une récolte la même année ; mais la suivante, les récoltes seront plus hâtives & plus abondantes. On pourra faucher le raigrass dans le mois de Mai, ou au plus tard, au commencement de Juin.

Don Miraudot dit avoir fait semer du raigrass au mois d'Août, qu'on auroit pu encore faucher au commencement de Novembre, ayant pour lors plus de deux pieds de hauteur, si un troupeau de vaches ayant pénétré cette plantation, ne l'eût pâturée & foulée aux pieds.

Dès la seconde année de sa plantation, le raigrass donnera jusqu'à trois récoltes,

récoltes , même quatre dans les terres de la première qualité. La première récolte se fait au commencement du mois de Juin ; la deuxième , les premiers jours de Juillet , & la troisième au mois de Septembre ou d'Octobre. Ces temps pour recueillir le raigrass ne sont pas tellement fixés , qu'on ne puisse les devancer ou les retarder.

La règle générale pour avoir le foin de meilleure qualité , de quelque espèce qu'il soit , est de faucher au moment où l'épi commence à paroître ou les fleurs à s'épanouir. Le foin fait avec cette attention conservera un ail verd & une saveur toute différente. On perdra quelque peu du poids de la première coupe , mais les suivantes en seront plus abondantes & de meilleure qualité.

Lorsque le raigrass aura été semé avec de l'avoine , il ne faudra pas attendre que celle-ci soit mûre ; on la coupera en verd. Le mélange d'avoine ou de raigrass est un fourrage très-bon en verd pour les bestiaux : on pourroit même le faner ; mais il fera plus de profit étant donné en verd au bétail.

Un arpent de terre en raigrass , mêlé avec de l'avoine , donnera une récolte plus abondante du double , qu'un arpent de prairie naturelle ; d'autant plus que l'avoine coupée en verd , avant que la graine soit mûre , repousse une seconde fois. Ce regain est très-bon pour les bœufs , les vaches & les moutons.

Les trois coupes de raigrass peuvent se faner & être mises en foin ; cela dépend du Cultivateur. En Angleterre , la première & la troisième récolte se coupent ordinairement en verd , pour engraisser le bétail au printemps & en automne ; la deuxième seulement est réservée pour être mise en foin.

La troisième récolte du raigrass , celle qu'on fait au mois d'Octobre , est pour l'ordinaire moins considérable d'un tiers que les deux premières. Comme toutes les récoltes se font avant que la graine soit mûre , lorsqu'on en veut recueillir , on réserve un canton uniquement pour la semence , qui se recueille lorsque l'épi est jaune & la graine prête à tomber. Cette récolte de semence peut se faire sur la première poussée du raigrass ou sur la seconde ; il ne faut pas attendre à la troisième , la graine n'auroit peut-être pas le temps de mûrir ; elle seroit moins parfaite.

Le raigrass est le premier des fourrages , puisqu'on peut le couper dès le mois d'Avril pour le faire manger en verd aux bestiaux : il se fane très-facilement ; il est très-bon , les chevaux l'aiment beaucoup. On fauche tous les jours ce qui est nécessaire à la consommation des bestiaux , & on le leur donne à l'étable & à différentes reprises , dans la crainte qu'ils ne le mangent trop avidement.

Cette méthode est plus avantageuse que de laisser pâturer le bétail sur des prairies artificielles ; d'ailleurs , le raigrass ne souffre point la dent du bétail.

Cette herbe est aussi en toute saison le meilleur fourrage que les bœufs, les vaches & les moutons puissent manger. Les Anglais allurent qu'elle est un remède pour les derniers, lorsqu'ils sont malades.

La paille du raigrass, dont on aura tiré la semence, est une très-bonne nourriture pour toute espèce de bétail; il n'en est point qui ne la mange avec avidité. L'abondance de cette plante tient du prodige, puisqu'elle égale & surpasse même celle des trefles, des luzernes & du fainfoin.

Malgré tous les avantages que nous venons de rapporter de cette plante d'après Don Miraudot, nous sommes convaincus que son fourrage sec n'est pas des meilleurs pour les chevaux; la tige en est trop dure.

M. Duchesne, dans son Manuel de Botanique, prétend que la plante que les Anglois cultivent sous le nom de raigrass, est le pain-vin, *Lolium perenne*, Linn.; & non le fromental, *Avena elatior*, Linn. dont il est ici question.

Il faut préférer le fromental aux autres plantes graminées pour faire les allées vertes d'un grand potager, à cause de son utilité.

II^e. E S P E C E.

La seconde espèce est l'avoine cultivée. *Avena sativa*. *Avena paniculata*, *calicibus dispermis*, *seminibus levibus altero aristato*. Linn syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 222. Hort. Cliff. 25. Hort. Ups. 20. Mat. Med. 47. Roy. Lugdb. 65. *Avena diantha*, *locustis pendulis*, *floribus cartilagineis*, *inaequalibus*, *majori aristata*. Hall. Helv. num. 1494. Blackw. T. 422. *Avena panicula undiquaque sparsa*, *calicibus flore majoribus*, *gluma majori cartilaginea*. Hall. in nov. comment. gætt. VI, p. 16. *Avena disperma*. Mill. Diçl. *Avena vesca*. Lob. icon p. 31. *Avena nigra*. Bauh. pin. 23. *Avena aiba*. Bauh. pin. 23.

Cette espèce est annuelle; sa racine est fibreuse; son chaume ou sa tige est articulé, haut d'un pied ou deux: ses feuilles sont simples, entières, en forme d'âlène, embrassant la tige par leur base, placées sur chaque articulation: ses fleurs sont au sommet, pédunculées, disposées en panicule, sans pétales, composées de trois étamines & d'un calice ou balle, qui renferme plusieurs fleurs & se divise en deux valvules lancéolées, gonflées, larges, sans barbe: sous la balle on trouve deux autres valvules, qu'on peut considérer comme une corolle, du dos de laquelle s'élève une barbe très-longue, torse & articulée: sa semence est solitaire, oblongue, aiguë aux deux extrémités, avec un sillon qui s'étend sur toute sa longueur; chaque balle renferme deux semences.

Cette plante est représentée dans Lobel, pl. 31; dans les nouveaux

Actes de Gottingue, Tome VI, pl. 4; dans la nouvelle Edition de Blacwel, pl. 422; dans l'*Illustratio Systematis Linnæi*, parmi les Triandriques Dyginiques, & dans la septieme partie de notre Histoire naturelle gravée de la France.

Cette plante, quoiqu'elle ne soit pas indigène à la France, y est actuellement naturalisée par la culture. Rien n'est si ordinaire que de trouver sur ses feuilles la larve du criocere bleu à corcelet rouge. *Criocera caruleo-viridis*, thorace, femoribusque rufis. Geoff. 242. Le dessous du corps de ce criocere, ainsi que sa tête & ses étuis sont de couleur bleue: son corcelet & ses cuisses sont rouges; les tarses & antennes sont noires, ses étuis sont striés.

Les avoines se sement communément aux mois de Février & de Mars; sur un seul labour; elles réussissent assez bien, quand les terres ont été bien préparées d'avance pour le froment; car on les sème pour l'ordinaire dans les champs, où l'on a recueilli du bled la moisson précédente: cependant on feroit mieux de donner un premier labour, après que les fromens sont récoltés, qu'on nomme labour d'entre l'hiver; ensuite un second labour avant de semer.

Il faut pour ensemençer un champ, un sixieme de plus d'avoine que d'orge: quand les avoines ont cru à la hauteur de trois ou quatre pouces, si les terres sont labourées à plat ou en planches larges, on profite d'une petite pluie pour passer par-dessus un rouleau de bois, qui brise les mottes, & chauffe les pieds de cette plante en même-temps qu'il unit le terrain, sans quoi on ne pourroit pas faucher près de terre. Dans la Suisse & une partie de la Franche-Comté il y a toujours une personne qui accompagne la charrue, pour casser aussitôt avec un outil fait exprès, les mottes que le tranchant de la charrue laisse. Il feroit à souhaiter qu'on pratiquât cette méthode par-tout.

Dans les endroits où on ne labore pas par sillons, on coupe les avoines avec la faux; mais on est dans la mauvaise habitude de les faucher encore vertes, & de les laisser couchées sur terre, jusqu'à ce qu'il tombe assez d'eau pour pénétrer les ondins. L'avoine, dit-on, acheve de se mûrir sur le champ; le grain se remplit, il noircit & devient plus pesant; mais on ne peut concevoir comment l'eau de la pluie peut produire tous ces bons effets: il entre certainement beaucoup de préjugé dans cette pratique.

Un habile Cultivateur, qu'il est inutile de nommer ici, s'est très-bien trouvé de n'avoir pas suivi cette méthode. Ses terres, qu'il fait amender avec soin & labourer profondément pour le froment, lui donnent de belles avoines, qu'il laisse mûrir parfaitement, & il les enleve presqu'aussitôt qu'elles sont abattues, sans attendre la pluie & sans les laisser javeler. Les chaumes de champs d'avoine ne verdissent point, comme ceux de ses voisins, parce que ses avoines s'égrenent moins; le grain qu'il recueille pèse constamment un douzieme de plus que celui des autres; ses voisins s'em-

pressent d'en obtenir de lui pour faire leur semaille, & ne suivent pas son exemple.

Il est bon de ne ferrer les avoines que lorsque l'herbe que la faux a coupé avec elle est sèche : sans cette précaution, les tas échauffent quelquefois à un tel point, que le germe du grain est étouffé, & qu'il n'est plus propre à ensemençer. On prétend que la vieille avoine ne vaut rien pour semer : cependant on a expérimenté le contraire, au rapport de M. Duhamel.

On voit dans le Maine, une espèce d'avoine qu'on sème avant l'hiver, & qu'on récolte avant les seigles. En Angleterre, les avoines noires se sement en même-temps que le froment : celles qui passent l'hiver, rendent une assez grande quantité de grains.

M. de France recommande en Champagne une méthode particulière pour y multiplier l'avoine. Il lui faut, suivant lui, deux labours : le premier avant l'hiver, pour déraciner le chaume, détruire les herbes qui ont poussé pendant l'automne, & ameublir le terrain ; le second, qui sera au moins de quatre ou cinq pouces, doit se faire immédiatement avant de semer. On semera dessus & on enterrera la semence avec la herse : d'ailleurs, l'avoine ne demande pas d'être placée bien avant dans la terre ; pourvu seulement qu'elle repose sur un fonds ameubli, cela suffit : sa racine peut alors s'étendre & y trouver toute la fraîcheur qui lui est nécessaire.

Lorsque la saison de l'hiver sera pluvieuse, & que les plantes retournées par le premier labour ne seront pas suffisamment pées, on fera très-bien, au lieu de deux labours, d'en donner un troisième ; un labour intermédiaire trois semaines avant de semer est absolument nécessaire dans ces cas.

C'est ainsi, dit M. de France, que les Laboureurs dévoient traiter du moins leurs meilleures terres ; ils n'auroient pas le désagrément, comme cela ne leur arrive que trop souvent, de voir leurs récoltes perdues à la levée du grain.

Quant aux mauvaises, M. de France est néanmoins obligé de convenir, qu'en égard au petit nombre de chevaux qu'on nourrit en Champagne, il seroit très-difficile de leur donner deux labours. C'est un principe constant que l'avoine veut avoir une terre parfaitement ameublie ; la moindre motte lui est nuisible : elle se plaît sur-tout à être semée dans la poussière ; plus on la sème de bonne-heure, mieux elle réussit. On la semera donc, si on peut, dès le mois de Février, cela n'en sera que mieux. Il ne faut pas épargner la semence ; l'avoine tallé peu : semée trop claire, elle est exposée à être suffoquée par les plantes étrangères. Il lui faut quinze jours pour lever : si dans cet intervalle il survient quelques gelées inquiétantes, comme l'avoine est sujette à ses impressions, on fait rechercher dans le sol quel est son état. Si on en trouve quelque peu d'endommagé, on en fait réserver un demi-boisseau, ou un boisseau par journal, selon que l'effet de la gelée paroît avoir été plus ou moins multiplié.

PRÉSENS DE FLORE. 301

Dès qu'on s'aperçoit que l'avoine est levée ; si le temps est sec, on ordonne à ses gens de la rouler pour raffermir & fermer le sol, si l'on peut se servir de ce terme, & y fixer ainsi la fraîcheur : s'il pleut immédiatement après la semaille, ou s'il tombe des brouillards, enforte que le terrain en soit battu, & pour ainsi dire encroûté, il ne faut pas attendre que l'avoine soit levée pour faire cette opération ; elle est indispensable, sur-tout pour la Champagne.

Une méthode, qui est encore excellente pour faire réussir l'avoine, & qu'on ne peut assez recommander, suivant M. de France, est de la herfer trois semaines ou un mois après être levée. Cette manœuvre détruit une partie des herbes naissantes, rechauffe les plantes & leur fait une espee de petit labour au pied. Une autre opération, qui n'est pas moins nécessaire, est l'exherbage ; le coquelicot, la fausse navette, le thlaspi & les chardons de toute espee, font grand tort aux avoines : on ne peut donc mieux faire que de les faire arracher ; on donne même par-là une espee de binage à la terre.

On cultive depuis peu dans le Royaume une variété d'avoine originaire d'Hongrie : elle est préférable, dit-on, à toutes les autres ; elle donne beaucoup plus de grains, & ce grain est plus gros, plus farineux, plus pesant, à-peu-près d'un septieme, à volume égal, que la plus belle avoine ordinaire.

On prétend que cette avoine étrangere est une excellente nourriture pour les bestiaux ; il n'y a aucun risque de la laisser mûrir sur pied. Quand le grain est parvenu à sa parfaite maturité, on coupe cette plante & on la ferre aussitôt ; par ce moyen on a de la très-bonne paille & même en quantité.

On est en usage, presque par toute la France, principalement à Paris, de juger de la bonté de l'avoine par sa couleur ; plus elle est noire, plus elle est estimée. L'avoine de Hongrie n'a pas cet avantage ; c'est tout le défaut qu'on lui connoisse, si on peut appeller défaut, ce qui n'a d'autre fondement qu'un pur préjugé. La propriété qu'a cette avoine de s'égrener sur pied, la rend plus difficile à couper que l'avoine ordinaire ; elle exige plus de temps & de soin pour cette opération, par l'adhérence du grain aux capsules qui le renferment & l'enveloppent.

Quant à la forme de l'avoine de Hongrie, elle est très-différente de celle de nos avoines de France : les premières feuilles qu'elle pousse sont plus larges, plus longues & d'un verd plus foncé ; le tuyau qui succede est plus gros & plus long du double au moins : l'épi est encore bien différent ; le grain s'y arrange d'un seul côté en forme de vergette, & les filamens qui le portent, se tiennent serrés contre la principale tige. Au reste, la culture de cette avoine est la même que celle de l'avoine ordinaire : elle se plaît dans les mêmes endroits, mais en bonne terre, sur-tout dans une terre un peu fraîche ; la supériorité en est pour lors plus apparente.

On cultive de cette avoine dans la Franche-Comté ; & depuis fort longtemps , dans la partie du sud-est de la Lorraine ; elle y a très-bien réussi dans les terrains légers , sablonneux & humides. Les brouillards & les nuages des montagnes procurent en été , aux plaines & aux côteaux qui les avoisinent , une abondante rosée , qui fait monter l'avoine jusqu'à quatre pieds de haut.

Dans les plaines éloignées des montagnes, l'avoine ne vient belle qu'autant que ces plaines sont à proximité des eaux , à moins que l'année ne soit pluvieuse ; d'où l'on peut conclure qu'un peu d'humidité est avantageuse à l'avoine de Hongrie. Quand elle est coupée , les rosées abondantes la font refaire (*terme usité en Lorraine*) en peu de jours : on la met donc en gerbe de fort bonne heure , avant que le soleil ait produit ces rosées ; elle en devient plus facile à s'égrener lorsqu'on la bat. Plusieurs Laboureurs des environs de Lunéville en ont semé , mais elle a dégénéré dès la troisième année , au point que les épis sont entièrement devenus semblables à ceux de l'avoine blanche. On a cueilli dans leur pleine maturité quelques épis qui avoient conservé leur première nature , quoique néanmoins l'avoine eût été semée pour la quatrième fois sur le même terrain , où on avoit prétendu qu'elle dégénérerait. J'ai semé , dit un Cultivateur Lorrain , ma graine au printemps ; tous les épis ont donné leur graine du même côté , & ils ont produit d'aussi belle semence que celle qui avoit été envoyée de nos montagnes.

On doit donc penser que pour avoir de la bonne semence , il faut couper toutes les espèces d'avoines dans leur maturité , & ne les laisser javeler que trois ou quatre jours au plus. L'avoine de Hongrie est plus sujette à s'égrener sur le champ que les autres variétés ; c'est pour cette raison qu'il faut la fauciller comme le bled : il lui faut aussi plus de semences , parce qu'elle est plus grosse ; les épis de la plante conserveront mieux la fraîcheur & donneront des épis plus longs , semblables à l'espèce qu'on nomme *Avena nuda* , dont il sera parlé ci-après : elle donne peu de son ; aussi est-elle très-propre à faire du gruau & de la bière ; le grain en est plus dur que celui des autres variétés. Bien des chevaux n'en peuvent manger ; en général , ils ne s'en soucient pas même beaucoup.

Cette avoine est excellente pour engraisser les bœufs , les porcs & la volaille , pourvu qu'elle soit moulue relativement à l'usage auquel on veut l'employer. La paille est plus grande que celle des autres espèces , mais elle est plus dure & moins substantielle ; ce qui fait que les bêtes à corne ne la mangent pas volontiers : elle produit en volume un cinquième de plus que l'avoine ordinaire ; elle donne communément cinq septiers par arpent , mesure de Paris : telle est la nature de la prétendue avoine de Hongrie.

En général l'avoine rafraîchit , humecte & nourrit. J. Ray nous assure que les Habitans de l'Angleterre septentrionale ne se nourrissent que d'avoine.

ne, & qu'ils se portent très-bien; qu'ils sont même plus exempts de maladies, & qu'ils vieillissent plus qu'ailleurs. Le pain qu'on en fait est doux, très-salutaire, quoiqu'il soit désagréable pour ceux qui n'y sont pas habitués, à cause de son amertume.

Les Anglois, riches ou pauvres, ne font point d'autres bouillies qu'avec l'avoine. Ces bouillies sont aussi salutaires aux malades qu'à ceux qui se portent bien: elles se digèrent facilement & fournissent une nourriture excellente; elles donnent aussi un teint frais aux enfans.

On fait dans la basse Normandie & dans la Bretagne avec l'avoine, que l'on pile légèrement, & dont on ôte la peau, une espèce de nourriture connue sous le nom de gruau. On la fait bouillir légèrement dans de l'eau simple, du lait ou du bouillon: cette décoction est bonne pour la poitrine & pour la toux. On fait aussi avec le gruau une crème, à laquelle on ajoute du lait de vache, ou une émulsion d'amandes-douces & du sucre, pour la rendre plus agréable au goût. Les bouillons d'avoine sont excellens dans toutes les maladies aiguës.

Les Anglois & les Polonois font encore avec l'avoine, de la bière, de même qu'avec les autres grains, qui est aussi bonne que celle qui se fait avec l'orge, & qui lui est même préférable à certains égards.

Les Peuples du pays de Galles préparent avec l'amidon d'avoine bouilli dans de l'eau, jusqu'à la consistance de gelée, un mets très-estimé: on mange cette gelée d'avoine chaude, coupée par tranches & mêlée avec du lait, de la bière, ou du vin blanc, adouci avec le sucre.

On nourrit toutes sortes de volailles & les porcs avec de l'avoine: elle rend le lard d'un goût excellent; mais il faut avoir attention de donner aux porcs un peu de pois à la fin de ce régime, avant de les tuer, pour donner de la fermeté au lard.

Personne n'ignore combien ce grain est favorable aux chevaux, puisqu'on en fait leur principale nourriture: rien de plus salubre pour ces animaux qu'une avoine gardée jusqu'à ce qu'elle soit bien sèche; on ne les voit point attaqués de ces maladies souvent funestes, auxquelles ces animaux sont sujets, lorsqu'on les nourrit uniquement de foin.

On fait encore usage de l'avoine pour la nourriture des vaches & des brebis; il n'est point d'aliment qui les fasse aussi abonder en lait: elle donne beaucoup de force aux brebis & est très-propre à les engraisser. Lorsqu'on donne cette nourriture aux animaux, il le faut faire avec prudence, & discerner les cas où il convient d'en augmenter la quantité, de la diminuer, ou même de la supprimer.

L'avoine torréfiée dans une poêle avec quelques pincées de sel, renfermée dans une toile fine & appliquée toute chaude sur le ventre, soulage la colique: on peut aussi y mêler des grains de genievre & de cumin. Les Allemands, suivant Ettmuller, préparent un syrop avec la décoction d'avoine, pour guérir cette maladie: on l'appelle syrop de Luther, parce qu'il en faisoit souvent usage.

Les femmes Provençales font boire de la décoction d'avoine aux accouchées pour leur faire passer le lait. Le bain préparé avec le houblon, l'orge & la paille d'avoine, est très-bon, à ce qu'assure Simon Pauli, pour faciliter la sortie du calcul des reins, des urètres & de la vessie. La farine d'avoine, appliquée en cataplasme, n'est pas moins utile que celle d'orge; on la recommande cuite avec du beurre pour dessécher la galle de la tête.

On donne aux bestiaux divers remèdes où il entre de l'avoine. Les Maréchaux la font bouillir dans du vin & l'appliquent bien chaude sur les flancs des chevaux qui ont des tranchées. On fait avec la balle d'avoine des especes de matelats piqués, très-utiles pour couvrir les bestiaux malades, & contribuer à leur guérison.

On emploie aussi cette balle pour garnir des paillasses & des traversins, sur lesquels les gens de la Campagne & nombre des enfans des Villes dorment très-bien. Comme cette balle est douce, souple & peu susceptible d'humidité, on s'en sert aussi pour garnir des caisses de choses fragiles.

III^e. E S P E C E.

La troisième espece est l'avoine nue. *Avena nuda. Avena paniculata; calicibus trifloris, receptaculo calicem excedente, petalis dorso aristatis, tertio flosculo mutico. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 222. Avena paniculata, calicibus trifloris, receptaculo calicem excedente, petalis dorso aristatis. Amœn acad. 3, p. 401. Spec. plant. 2, p. 118. Avena calice flore minori, locustis glabris bifloris, aristatis, gluma minori bifida. Hall. comm. nov. Gœtt. VI, p. 19. Avena nuda. Bauh. pin. 23. Bauh. hist. 2, p. 339. Rai. angl. 3, p. 389. Lob. ic. 32. Moris. hist. 3, sect. 8.*

Cette espece ne differe de la précédente, que parce que le grain se dépouille parfaitement de sa balle : sa locuste est à deux ou trois fleurs ; son arête n'est ni entortillée, ni articulée.

Elle est représentée dans les nouveaux Mémoires de l'Académie de Gottingue, pl. 2 & 4; dans Lobel, pl. 32 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 7, fig. 4, & dans la septième partie de notre Histoire naturelle gravée de la France. Elle est annuelle.

Dans les Pays septentrionaux, on cultive par préférence cette avoine à toutes les autres, quoique son grain soit plus petit ; c'est même en raison de sa petitesse & de l'avantage qu'elle a d'être sans balle, qu'on en fait un cas particulier ; elle remplit bien mieux les mesures : ayant donc plus de graines, on ne s'embarrasse point de retirer moins de septiers, qu'une même quantité de terre n'en rendroit en avoine d'autres especes. On en cultive aussi en Espagne ; elle vaut mieux que les autres pour faire du gruau.

IV^e. ESPECE.

IV^e. ESPECE.

La quatrième espece est l'averon, l'avoine à barbe, la folle avoine. *Avena fatua*. *Avena paniculata*, *calicibus trifloris*, *stosculis omnibus aristatis*, *basique pilosis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 223. *Flor. suec.* 97, 101. Schreb. *gram.* 109. Pollich. *palat. num.* 123. Neck. *gallob.* p. 67. Leers *Herborn. num.* 90. Mærch. *Haff. num.* 92. Mattuschk. *Sil.* 1, num. 78. *Avena triantha*, *locustis patulis villosis*. Hall. *Helv. num.* 1495. *Avena paniculata*, *calicibus trifloris*, *stosculis omnibus basi pilosis*, *aristis totis levibus*. *Flor. suec.* 97, 101. *Spec. edit.* 2, p. 118. *Avena seminibus hirsutis*. *Flor. Lapp.* 30. Roy. *Lugdb.* 65. *Festuca utriculis lanugine flavescens*. Bauh. *pin.* 10. *Gramen avenaceum*, *locustis lanugine flavescens*. Scheuch. *gram.* 239. Barrel. *ic.* 75. num. 2.

Les locustes de cette espece sont couvertes d'un duvet jaunâtre : ses barbes excèdent beaucoup le calice ; celui-ci est à trois fleurons ; ses semences sont hérissées.

Elle est représentée parmi les Chiendents de Schreber, pl. 15 ; dans le *Flora Herborenensis* de Leers, pl. 9, fig. 4, & dans les Plantes rares de Barrelier, pl. 75.

Elle est fort commune en France, dans les bleds, les orges & autres grains ; elle y épie, fleurit en Juin, & mûrit en Juillet.

Comme cette plante est très-nuisible dans les champs, on a cherché les moyens de la détruire, & on y est parvenu en brûlant ses stipules, en laissant reposer plus long-temps le champ, & en le labourant après qu'elle a germé. On a observé que les graines de cette plante pénétoient jusqu'aux murailles des greniers, au rapport de M. le Chevalier de Linné. Ces graines déplaisent aux animaux, à cause des barbes qui s'y trouvent.

Les Dalécarliens font, à ce qu'on dit, du pain avec son grain cueilli un peu verd. Au surplus, en parlant de l'avoine en général, nous observerons avec Pline, qu'une des principales nourritures des Germains étoit la bouillie faite avec la farine d'avoine ; & que les Médecins de ce temps se plaignoient, que cette nourriture réduisoit à fort peu de chose l'exercice de leur art ; avantage qui pouvoit également résulter de la vie sobre & agissante de ces Peuples, qui étoient par conséquent très-robustes. On observe aujourd'hui exactement la même chose parmi les Habitans du nord de l'Angleterre, qui vivent d'avoine & meurent très-vieux.

Emmanuel Magnan a imaginé de faire avec les barbes du grain de l'averon, des especes d'hygrometre ; mais ils ne valent pas ceux qu'on tire du Regne animal, qui sont eux-mêmes imparfaits, comparés avec le mercure.

V^e. E S P E C E.

La cinquieme espece est l'avoine poileuse. *Avena pubescens*. *Avena subspicata*, *calicibus suberifloris*, *basi pilosis*, *foliis planis pubescentibus*. Linn. *syfl. plant. edit. Reich. T. I*, p. 223. Hudf. *angl.* 42. Pollich. *palat. num.* 126. Mærch. *Fl. Hass. num.* 95. Leers *herbornensis*, num. 91. Scholt. *barb.* 92. Reyg. *gedan. T. 2*, p. 41. Dærr. *Nass. p.* 5. *Avena triantha*, *locustis teretibus erectis*, *petiolis sericeis*, *gluma exterior lacera*. Hall. *Helv. num.* 1498. *Avena calicibus trifloris*, *panicula nutante*, *foliis planis*. Gmel. *sib. 1*, p. 129. *Avena pratensis*. Gort. *ingr.* 15. *Gramen avenaceum hirsutum*, *panicula purpurea argentea splendente*. Rai. *angl. 3*, p. 406. Scheuchz. *gram.* 226. *Festuca dumetorum*. Bauh. *pin.* 20. Prod. 19. Vaill. *parif.* 89.

Cette plante est très-semblable à l'avoine des prés, elle n'en differe que parce que ses feuilles ne sont pas repliées; aussi M. de Necker n'en a-t-il fait qu'une variété.

Elle est vivace, & croît naturellement aux environs de Paris, dans la Flandre & ailleurs.

Elle est représentée dans le *Flora Herbornensis* de Leers, pl. 9, fig. 2; dans les Plantes d'Angleterre, par Rai, Tome III, pl. 21, fig. 2; & dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 4, fig. 20.

VI^e. E S P E C E.

La sixieme espece est l'avenette blonde. *Avena flavescens*. *Avena panicula laxa*, *calicibus trifloris brevibus*, *flosculis omnibus aristatis*. Linn. *syfl. plant. edit. Reich. T. I*, p. 224. Roy. *Lugdb.* 66. *Flor. suec. 2*, num. 103. Schreber *gram.* 72. Gmelin *Sib. 1*, p. 129, num. 67. Pollich. *palat. num.* 124. Neck. *gallob.* 68. Schreber *spicilium.* 54. Leers *herborn.* 93. Mærch. *hass. num.* 93. Dærr. *nass. p.* 5. *Avena triantha*, *locustis teretibus*, *calicina gluma altera minima*, *petiolo villoso*. Hall. *Helv. num.* 1497. *Gramen avenaceum pratense elatius*, *panicula densa flavescente*, *locustis majoribus villosis*. Scheuchz. *gram.* 225. *Gramen pratense*, *villosa panicula argentea*, *dilute spadicea*, *seu fusca*. Scheuchz. *gram.* 220. *Gramen avenaceum pratense elatius*, *panicula flavescente*, *locustis parvis*. Rai. *angl. 3*, p. 407, *hist.* 1284. Scheuchz. *gram.* 223. Monti *prodr.* 55. *Gramen avenaceum*, *spica sparsa flavescente*, *locustis parvis*. Moris. *hist.* 3, p. 215, *sect.* 8.

Ses tiges sont de la hauteur de trois pieds, à gaines velues: ses feuilles sont glabres, aussi hérissées, de la largeur de deux lignes & plus: sa panicule est longue, à plusieurs fleurs, d'un demi-pied, resserrée & étroite:

PRÉSENS DE FLORE.

307

Les locustes sont molles, cylindriques, aplaties, lorsqu'elles sont mûres, partagées en deux, brillantes, panachées de verd & de couleur de paille. Les balles du calice sont inégales, d'un brillant pâle, dont l'une est très-perite : les balles des fleurs sont jaunâtres, brillantes, aplaties, pointues ; les pétioles sont velus ; l'atête, depuis le tiers de la longueur du dos de la balle extérieure est flexible & foible : ses follicules sont au nombre de trois, quelquefois à celui de quatre ou cinq.

Elle est représentée parmi les Chiendents de Schreber, pl. 9 ; dans le *Flora Herborenensis* de Leers, pl. 10, fig. 5 ; dans le *Monti Prodromus*, pl. 79 ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 7, fig. 42 ; & dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

Elle croît spontanément aux environs de Paris, dans la Flandre, le Soissonnois, le Nivernois, la Franche-Comté & ailleurs. Ce sont ses épis qui donnent une couleur blonde aux prés où elle abonde ; ses feuilles sont d'un verd gai, & forment un très-beau gazon.

VII^e. ESPECE.

La septieme espece est l'avenette argentée. *Avena pratensis*. *Avena subspicata*, calicibus quinquefloris. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 225. Pollich. palat. num. 125. Gort. ingr. p. 25. Leers herb. num. 92. Darr. nass. p. 6. *Avena petiolis brevibus*, unifloris, locustis teretibus quinquefloris, basi pubescentibus. Hall. Helv. num. 1499. *Avena calicibus quinquefloris*, panicula spicata, foliis involutis. Hudf. angl. 42. *Avena panicula spicata*, spiculis cylindricis culmo appressis. Guett. stamp. 1, p. 182. *Avena spicis erectis*, calice spiculis brevioribus. Flor. Lapp. 31. Flor. suec. 96, 104. *Avena calicibus trifloris panicula erecta*, foliis setaceis. Gmel Sib. 1, p. 127. *Gramen avenaceum montanum spica simplici*, aristis recurvis. Rai. angl. 3, p. 152. Scheuchz. gram. p. 230. *Gramen avenaceum elatius foliis angustioribus glabris*, Morif. hist. 3, p. 217, sect. 8. *Gramen avenaceum locustis splendidibus*, & bicornibus. Vaill. parif. T. 18.

Cette avoine est en épis ; ses calices sont à cinq fleurs ; ses feuilles sont plus étroites, glabres.

Elle est représentée dans le *Flora Herborenensis* de Leers, pl. 9, fig. 1 ; dans les Plantes d'Angleterre par Ray, Tome III, pl. 21, fig. premiere ; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, Tome III, sect. 8, pl. 7, fig. 1 ; dans le *Botanicon Parisiense* de Vaillant, pl. 18, fig. 1 ; & dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

Elle est fort commune dans les prés & pâturages de la France. On en voit en Bretagne, en Franche-Comté, en Bourgogne, en Poitou & ailleurs.

Q q ij

Ses épis, qui sont d'un pourpre argenté, forment un coup-d'œil agréable; lorsqu'on ne les coupe point; on peut en faire des allées vertes: elle convient aussi dans les tapis tondus, pourvu qu'elle soit seule.

VIII^e. ESPECE.

La huitième espèce est l'avoine en forme de droue. *Avena Bromoides*. *Avena subspicata*, *spiculis binatis*, *altera pedunculata*, *aristis divaricatis*, *calicibus octofloris*. Linn. *syfl. plant. edit. Reich. T. I, p. 226*. Gouan *monsp. 22*. *Gramen alpinum avenaceum glabrum angustifolium*, *locustis aristatis in spicam dispositis*. Scheuchz. *gram. 228*.

Cette espèce est, suivant Haller, une variété de la précédente. Sa tige est haute d'un pied, verdâtre: les feuilles sont glabres, raboteuses, verdâtres, larges d'une ligne: la panicule n'a pas beaucoup de fleurs; elle est droite, étroite, en épis, plus serrée: les locustes sont cylindriques, longues, à trois ou cinq fleurs; les balles du calice sont pointues, inégales; la base est verte, ensuite d'une couleur baie; le sommet est argenté: les balles de la fleur sont aussi vertes, de couleur baie, argentées; l'arête est très-longue, les pétiotes sont pareillement velus.

Cette espèce est représentée dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 4, fig. 21, 22. Elle croît naturellement aux environs de Montpellier, sur les montagnes du Valais, à Fouly, Jeman.

GENRE XVII.

La Queue-de-Lievre.

La queue-de-lievre, en latin, *Lagurus*, a pour caractère d'avoir la balle du calice à une fleur bivalve, dont les valvules sont longues, linéaires, ouvertes, très-minces, se terminant chacune en une espèce de soie ailée: la balle de la corolle est bivalve, plus grosse que celle du calice, ayant la valvule extérieure plus longue, terminée par deux petites arêtes droites; la troisième arête part du dos de la même valvule, elle est repliée, enrouillée: la valvule intérieure est petite, pointue; les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires: les antheres sont oblongues; le germe du pistil est en forme de roupie: les styles sont au nombre de deux, foyeux, velus; les stygmates sont simples: il n'y a point de péricarpe: la corolle est attachée à la semence: celle-ci est solitaire, oblongue, couverte, barbue. M. le Chevalier de Linné en rapporte deux espèces: elles se trouvent l'une & l'autre en France.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est la queue-de-lievre à épi oval. *Lagurus ovatus*. *Lagurus spica ovata aristata*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 226. *Hort. Cliff.* 25. *Schreb. gram.* 143. *Barr. icon.* 116. *Gramen alopecuroides, spica rotundiore*. Bauh. *pin.* 4. *Theatr.* 56. *Gramen spicatum tomentosum longissimis aristis donatum*. Scheuchz. *gram.* 58.

Cette espece est cotonneuse, en épis ovales, blanchâtre, avec des barbes très-longues; les antheres sont jaunâtres.

Elle est représentée parmi les Chiendents de Schreber, pl. 19, fig. 2, & parmi les Plantes rares de Barrelier, pl. 116, fig. 2.

Elle est annuelle, & croît naturellement dans plusieurs endroits de la France.

II^e. ESPECE.

La seconde espece est la queue-de-lievre cylindrique. *Lagurus cylindricus*. *Lagurus spica cylindrica mutica*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 226. *Ger. prov.* 104. *Gramen pratense alopecurum sericea panicula*. *Barr. icon.* 11. *Gramen alopecuros, spica longa tomentosa candidante*. Bauh. *hist.* 2, p. 474. *Gramen tomentosum alopecuros*. Dalech. *hist.* 430. *Gramen tomentosum spicatum*. Bauh. *pin.* 4. *Gramen tomentosum creticum spicatum, spica purpurea*. Scheuchz. *gram.* 514.

Les tiges de ce chiendent sont nombreuses, droites, simples, glabres, hautes de deux pieds & plus: les feuilles radicales sont plus longues, ayant une nervure éminente, glabres; celles des tiges sont plus courtes que les internœuds; & plus elles sont hautes, plus elles sont en gaine: l'épi est nu, long de neuf pouces; les fleurons sont sessiles, quelquefois attachés à un court péduncule: le calice est à une fleur bivalve, couvert à l'extérieur de chaque côté d'un duvet long; les valvules sont égales, linéaires; la corolle est plus courte que le calice, très-petite, bivalve; les antheres sont couleur de safran; les styles sont en plume.

Cette espece est représentée dans les Plantes de Barrelier, pl. 117, & croît naturellement aux environs de Montpellier.

GENRE XVIII,

Le Roseau.

Ce genre de plante ; connu en Botanique sous les noms d'*Arundo* ; *Plin. Morif. Calamos*, *Theophr. Canna*, *Ital.* a pour caractère d'avoir la balle du calice à une fleur ou à plusieurs, bivalve, droite, à valvules oblongues, pointues, sans barbe, dont l'une est plus courte. La corolle est bivalve ; ses valvules sont de la longueur du calice, oblongues, pointues ; de la balle desquelles s'éleve un duvet presque de la longueur de la fleur. Les étamines sont au nombre de trois, composées d'autant de filamens capillaires & d'antheres fourchues des deux côtés : son pistil est composé d'un embryon oblong, de deux stylets capillaires, réfléchis, velus, & de stygmates simples ; la corolle fait l'office de péricarpe, elle naît après la semence & ne se desseche point ; celle-ci est solitaire, oblongue, pointue de chaque côté, garnie par la base d'une longue aigrette. Nous en connoissons en France quatre especes.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est le roseau cultivé, *Arundo donax*. *Arundo calicibus quinquefloris, panicula diffusa, culmo fructicoso*. *Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 227. Syst. veg. 106. Arundo calicibus trifloris, panicula diffusa*. *Roy. Lugdb. 66. Mill. Dict. num. 2. Forskahl. Ægypt. Arab. descript. pl. 73, Scop carn. 2, num. 127. Arundo caule lignoso, geniculato, foliis latissimis locustis trifloris*, *Hall. Helv. num. 15, 16. Arundo sativa virid.* *Cliff. 7. Hort. Cliff. 26. Arundo sativa, quæ donax dioscoridis*. *Bauh. pin. 17. Theatr. 27. Scheuchz. gram. 159. Monti ic. 1. Avena maxima & hortensis. Bauh. hist. 2, p. 486.*

La racine de cette espece est horisontale, articulée, bulbeuse, solide ; noueuse : la tige croît quelquefois à dix pieds de haut, est articulée, fistuleuse ; ses feuilles sont graminées, simples, très-entieres, longues d'une coudée, se terminant en forme d'alêne, embrassant la tige par leur base ; ses fleurs sont au sommet, en panicule écartée, sans pétales, à étamines, composée de trois étamines & d'une balle qui renferme trois fleurs. La balle est formée de deux valvules oblongues, aiguës, sans barbe : on trouve au-dedans deux autres valvules, qu'on peut considérer comme une corolle ; elles sont de la longueur du calice, oblongues, aiguës, garnies d'un duvet très-long à leur base : le fruit est une semence oblongue, aiguë des deux côtés, garnie d'une longue aigrette à sa base.

PRÉSENS DE FLORE. 311

Cette plante est représentée dans le *Monti Prodromus*, pl. 1, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France. Elle vient naturellement en Provence.

Cette plante, quoique native des pays chauds, supporte néanmoins très-bien le froid de nos hivers en plein air, pourvu qu'elle soit plantée dans un terrain qui ne soit pas humide. Si l'hiver est rigoureux, on mettra sur les racines un peu de fumier : les tiges de ce roseau meurent en automne, mais il en repousse d'autres au printemps suivant ; & pourvu qu'on ait soin de l'arroser pendant la sécheresse, il peut s'élever à dix ou douze pieds de hauteur dans le même été : on le multiplie en partageant ses racines au commencement du printemps, avant qu'elles commencent à pousser ; & si le terrain est bon, il ne faut qu'un an ou deux pour produire des pieds assez forts pour fournir chacun neuf à dix cannes ; mais il ne donne jamais aucun épi de fleurs dans nos contrées.

Quelques Auteurs lui supposent les mêmes vertus qu'aux chiendents. La décoction de sa racine fait passer par les urines le lait des nourrices, à ce qu'on dit ; & convient dans les épanchemens de lait. M. Levrette l'ordonnoit dans ce cas, mais le succès n'en a pas toujours été constant. On prescrit pour lors aux femmes cette racine à la dose d'une once, sur une livre & demie d'eau, à prendre dans un jour ; & lorsqu'on la prescrit aux animaux pour le même cas, c'est à la dose de deux onces, sur deux livres d'eau en un seul breuvage.

Les Tisserands se servent aussi de ce roseau : on en fait des lignes pour pêcher. Il est très-bon pour être mêlé dans les bosquets, parmi les arbres & arbustes, ou parmi les fleurs & plantes élevées ; il y produit un très-bel effet.

II. E S P E C E.

La seconde espèce est le roseau des marais. *Arundo phragmites*. *Arundo calicibus quinquefloris*, *panicula laxa*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. 1*, p. 227. Roy. *Lugdb. 66*. Gron. *flor. virg. 137*. Pollich. *palat. num. 127*. Gmel. *Sib. 1*, p. 125. De Necker *gallob. p. 69*. Scop. *Carn. 2*, num. 128. Leers *herborn. num. 94*. Mœnch. *hass. num. 97*. Mattusch. *sil. num. 80*. Dærr. *nass. p. 4*. *Arundo panicula laxa*, *stosculis quinis*. *Flor. suec. 99*, 105. *Arundo foliis secantibus*, *locustis trifloris*, *papposis*, *muticis*. Hall. *Helv. num. 1505*. *Arundo panicula laxa*, *calicibus subbifloris*. Sauv. *monsp. 38*. *Arundo vulgaris*, seu *phragmites dioscoridis*. Bauh. *pin. 15*. Scheuchz. *gram. 161*. *Monti ic. p. 31*. *Arundo palustris*. Camer. *epit. 73*. Moris. *hist. 3*, p. 218.

Les racines de cette espèce sont grosses, nerveuses & entrelassées ; elles s'étendent fort loin & serpentent obliquement sous terre. Sa tige devient plus haute qu'un homme : elle est creuse & a des nœuds d'espace en espace,

de chacun desquels sortent des feuilles longues, étroites, dures & rudes au toucher : sa tige est terminée supérieurement par une espece d'épi d'un brun tirant sur le rouge, plein d'une substance moëlleuse & cotonneuse ; les tiges meurent tous les hivers.

Ce roseau est représenté dans le *Flora Herborenfis* de Leers, pl. 7, fig. 1, & dans le *Monti Prodromus*, pl. 31. Elle est vivace, & croît communément dans les lacs & les fleuves du Royaume.

M. le Chevalier de Linné donne pour variété de cette espece la plante connue sous le nom d'*Arundo media, vulgaris, foliis & culmo in summo fusiforme corpus componentibus*. Scheuchz. gram. p. 162.

Les anciens regardoient ce roseau comme un excellent remede : ils s'en servoient pour extraire les épines, les pointes, les échardes ; ils en écrasoient la racine, sans aucune addition, si elle étoit tendre ; ils la faisoient cuire dans du moût, lorsqu'elle étoit trop dure, & l'appliquoient sur la partie, associée avec du vinaigre ; ils en oignoient les parties luxées : ils l'employoient aussi de la sorte pour appaiser les douleurs des hanches. On en a abandonné absolument l'usage dans ce siècle : cependant on lit dans Didier, Consult. 2, que sa décoction rappelle les regles supprimées.

La racine de ce roseau produit le même effet, dans les rhumatismes & les catharres, que le quinquina : elle est encore bonne pour les personnes tombées en consommation. Si on en croît Aëtius, elle convient dans l'hydropisie : les pauvres en font bouillir les feuilles dans de l'eau ou de la biere, ils y ajoutent du miel ; & après avoir filtré cette liqueur, ils s'en font une boisson dans les rhumes, l'oppression de poitrine & la consommation.

On coupe ce roseau en automne, lorsque les feuilles commencent à tomber ; & quand les chalumeaux prennent une couleur brune, pour en faire des haies dans les jardins potagers & pour beaucoup d'autres usages. On fait encore avec ses tiges des paillassons, des abrivents, & en quelques endroits des alumettes. Les Paysannes de la Laponie teignent leurs linges en jaune-vert, avec la peau de ce roseau : ses épis verts servent à faire des balais, qu'on nomme de silence.

Le brun des longs épis de ce roseau tranche sur le beau verd de ses feuilles ; le plus léger vent met cette plante dans une agitation agréable ; on peut en planter dans des caisses enfoncées à fleur d'eau pour garnir un canal.

III^e. E S P E C E.

La troisième espece est le roseau des collines. *Arundo epigeios. Arundo calicibus unifloris, panicula erecta, foliis subtus glabris*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 228. Forskahl. Flor. Ægypt. descript. p. 23, n^o. 82.
Scop.

PRÉSENS DE FLORE.

313

Scop. carn. 2, num. 125. Mærch. hass. num. 98. Arundo panicula coactata erecta integra, foliis inferne glabris, Flor. suec. 101, 106. Arundo locustis unifloris sericeis muticis, panicula stricta. Hall. Helv. num. 1520. Gramen arundinaceum paniculatum montanum, panicula spadiceo viridi, semine papposo. Scheuchz. gram. 124.

Les tiges ou chalumeaux de cette espece parviennent à la hauteur de deux ou trois pieds; elles sont plus grosses que celles du froment: les feuilles sont larges d'un travers de doigt; sa panicule est droite & fort garnie.

Cette espece croît dans les collines arides de la France, dans la Franche-Comté, le Dauphiné, la Bourgogne.

IV^e. ESPECE.

La quatrième & dernière espece qu'on trouve en France est le roseau à chalumeau rameux. *Arundo calamagrostis. Arundo calicibus unifloris, levibus, corollis lanuginosis, culmo ramoso. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 228. Flor. Lapp. 42. Flor. suec. 100, 107. Roy. Lugdb. 66. Oed. Dan. 280. Pollich. palat. num. 128. Gmel. fib. 1, p. 126. Necker gallob. p. 69. Pall. it. 1, p. 62. Mærch. hass. num. 99. Matuschck. Sil. 1, num. 81. Arundo locustis unifloris papposis muticis, panicula altera contracta. Hall. Helv. num. 1519. Gramen arundinaceum, panicula molli spadicea, majus. Bauh. pin. 7. Theatr. 64. Scheuchz. gram. 122, T. 3. Prodr. 21.*

Ce roseau croît à la hauteur d'un homme, & pousse des aisselles des feuilles des rameaux simples, ce qui est sur-tout rare dans la famille des graminées: les locustes sont seulement à deux balles, longues d'environ deux lignes, très-étroites & fort pointues; elles renferment une seule semence fort menue, placée dans le centre d'une aigrette de poils d'un blond sale, longs de près de deux lignes, qui l'entourent tout autour: cette semence est très-menue, & n'a qu'une demi-ligne de long; ses panicules commencent à paroître vers la mi-Juin.

Cette plante est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 280, & dans l'*Agrostographia* de Scheuchzer, pl. 3, fig. 3.

Elle croît naturellement dans les marais de la France: on en trouve aux environs de Paris, dans les bois de Verrière.

GENRE XIX.

L'Yvraie.

Ce genre de plante, qui est connu sous les noms de *Zizania Vete-*

Tome I.

R 1

rum ; *Lolium*, *Bauh. Linn.* a pour caractere d'avoir un réceptacle allongé en épi, serrant vers l'angle du chalumeau des fleurs disposées en épis à deux rangs : la balle est univalve, opposée à la côte de l'épi, en forme d'alène, persistant; la corolle est bivalve, ayant la valvule inférieure étroite, lancéolée, repliée, pointue, de la longueur du calice; la valvule supérieure est plus courte, lineaire, plus obtuse, concave en dessus : les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires, plus courts que la corolle; les antheres sont oblongues, le germe du pistil est en forme de toupie : les styles sont au nombre de deux, capillaires, rétréchis; les stygmates sont plumeux, il n'y a point de péricarpe : la corolle conserve la semence, s'ouvre & la laisse tomber; celle-ci est unique, oblongue, convexe d'un côté, sillonnée & plane de l'autre, aplatie. Il est à observer dans ce genre, que les épis fertiles sont disposés dans le même plant que le chalumeau; ce qui fait que la tige fait l'office de l'autre valvule du calice, qui manque & qui est opposée. Nous connoissons en France trois especes d'ivraie.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est l'ivraie vivace. *Lolium perenne. Lolium spica mutica, spiculis compressis multifloris. Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 230. Reyg. gedan, 1, p. 47, num. 1. Necker gallob. p. 70. Scop. carn. 2, num. 129. Pollich palat. num. 129. Leers herb. num. 97. Mœnch haff. num. 105. Dærr. nass. 23. Lolium spicis muticis. Cliff. 24. Flor. suec. 104, 110. Roy. Lugdb. 69. Lolium spicis compressis radice perenni. Flor. Lapp. 32. Lolium radice perenni, locustis octifloris, contiguis. Hall. Helv. num. 1416. Gramen loliaceum, angustiore folio & spica. Bauh. pin. 9. Theatr. 127. Scheuch. gram. 25.*

La racine de cette espece est vivace, les feuilles sont étroites, l'épi est sans barbe, les petits épis sont aplatis, à plusieurs fleurs.

Cette espece est représentée dans le *Flora Herborenensis* de Leers, pl. 12, fig. 1; dans l'Histoire des Plantes, par Morison, T. III, sect. 8, pl. 2, fig. 2, & dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

Elle croît naturellement partout le Royaume, aux bords des champs & des chemins. On en trouve en Flandres, en Franche-Comté, en Dauphiné.

M. Vaillant a donné la figure d'une variété qu'on peut nommer *Lolium aristatum* : elle est représentée dans son *Botanicon Parisiense*, pl. 17, fig. 3. On peut nourrir avec l'espece & la variété les bestiaux; ils en mangent très-bien.

II^e. E S P E C E.

La seconde espece est l'ivraie menue. *Lolium tenue*, *lolium spica mutici tereti*, *spiculis trifloris*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I*, p. 230. Gmel. *tub. p.* 31. *Gramen loliaceum*, *foliis & spicis tenuissimis*. Vaill. *Parif.* 81. *Craminis loliacei angustiore folio & spica varietas*. Bauh. *pin.* 9. *Spica tereti angustissima*. Scheuchz. *gram.* 28.

L'épi est long, cylindrique, sans barbe; les petits épis sont aplatis, à trois fleurs; les feuilles sont très-menues; plusieurs personnes regardent cette espece comme une variété de la précédente. Elle croît aux environs de Paris.

III^e. E S P E C E.

La troisieme espece est l'ivraie ordinaire. *Lolium temulentum*. *Lolium spica aristata*, *spiculis compressis multifloris*. Oed. *Dan. T.* 160. Willich. *illustr. num.* 10. Gouan *illust. p.* 5. Scop. *carn.* 2, *num.* 130. Pollich. *pal. num.* 130. Leers *herborn. num.* 98. Mœnch. *hass. num.* 106. Matuschk. *Sil. num.* 83. Dærr. *nass. p.* 23. *Lolium spicis aristatis*, *radice annua*. Hort. *Cliff.* 23. *Flor. suec.* 103, 109. Roy. *Lugdb.* 69. *Lolium annuum*, *locustis diffusis*. Hall. *Helv. num.* 1420. *Cramen loliaceum*, *spica longiore*, seu *lolium Dioscoridis*. Bauh. *pin.* 9. *Theatr.* 121. Scheuch *gram.* 31. *Cramen loliaceum*, *spica longiore aristas habens*. Tourn. *Mont.* 39.

La racine de cette espece est annuelle; l'épi est long, barbu; les petits épis sont aplatis, barbus.

Elle est représentée dans le *Flora Herborenensis* de Leers, pl. 12, fig. 2; dans le *Monti Prodrumus*, pl. 18, & dans le *Flora Danica*, pl. 160.

Elle croît naturellement dans les champs d'orge & de lin. On peut faire du pain avec sa graine; mais ce pain enivre, est désagréable, & occasionne en outre des maux de tête.

G E N R E XX.

Le Sitospete.

Le sitospete que les Botanistes nomment *Elymus*, Linn. *Gramen*, *Morison*. *Triticum*, Gmelin. *Sitospelos*, *Theosph.* a pour caractere d'avoir le perianthe commun du calice allongé en épi; la balle est fendue en deux, à quatre folioles, dont deux sont sous chaque petit épi, en forme d'âlène: la

R r ij

corolle est bivalve ; la valvule extérieure est plus grande , pointue , barbue ; la valvule intérieure est plane : les filamens des étamines sont au nombre de trois , capillaires , très courts ; les antheres sont oblongues , fendues en deux à la base : le germe du pistil est en forme de toupie ; les stylets sont au nombre de deux , écartés , poilus , réfléchis : les stygmâtes sont simples ; le péricarpe est la corolle qui enveloppe la semence ; celle-ci est unique , linéaire , couverte. On ne trouve en France que quelques especes de ce genre.

 PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est le sitospele sablonneux. *Elymus arenarius*. *Elymus spica erecta*, *calicibus tomentosis flosculo longioribus*. Linn. *syft. nat. edit. Reich. T. I*, p. 321. *Gort. ingr.* 19. *Elymus foliis mucronato pungentibus*. *It. scan.* 336. *Triticum radice perenni, spiculis binis lanuginosis*. *Gmel. fib. 1*, p. 119. *Secale spiculis geminatis*. *Flor. suec.* 106, 111. *Triticum foliis acuminatis pungentibus*. *Roy. Lugdb.* 71. *Gramen caninum maritimum, spica triticea, nostras*. *Rai. hist.* 1256. *Scheuch. gram.* 6.

L'épi de cette espece est élevé, long, cotonneux : les petits épis sont au nombre de deux, droits, à deux fleurs, sans barbe, plus courts que le calice : les feuilles sont semblables à celles du roseau, glauques ou blanches, pointues, repliées.

Elle est représentée dans le *Flora Sibirica* de Gmelin, T. I, pl. 25, & dans la septieme partie de notre Histoire naturelle gravée de la France.

On en trouve dans le sable, sur les bords de la mer ; dans nos Provinces maritimes, en Provence, en Bretagne, &c.

Les chevaux, les bœufs & les chevres mangent de cette plante ; mais les brebis n'y touchent pas.

 II^e. ESPECE.

La seconde espece est le sitospele des chiens. *Elymus caninus*. *Elymus spica nutante arcta, spiculis rectis involucri destitutis, infimis geminis*. Linn. *Syst. nat. edit. Reich. T. I*, p. 233. *Flor. suec.* 2, p. 112. *Pollich. palat. num.* 131. *Leers herb. num.* 96. *Scholl. Barb. num.* 101. *Dærr. nass. p.* 16. *Triticum calicibus subulatis, quadrifloris; aristatis*. *Sp. pl.* 1, p. 86. *Triticum*. *Hall. num.* 1426. *Triticum radice perenni spiculis solitariis longissimè aristatis*. *Gmel. fib. 1*, p. 122. *Triticum (caninum) radice perenni, spica subnutante, spiculis erectis, arislis longissimis*. *Schreb. Spicil. p.* 51. *Triticum calicibus sexfloris, spiculis confertis, glumis aristatis*. *Manch. hass. num.* 101. *Gramen spica triticea compacta, arislis longiori-*

bus. Scheuchz. gram. p. 10. Gramen caninum non repens elatius, spica aristata. Morif. hist. 3, p. 177, sect. 8. Buxb. cent. 4, p. 29. Gramen loliaecum, fibrosa radice, ariflis donatum. Vaill. Paris. 82.

La racine de cette espece n'est pas traçante ; mais elle est vivace , & pousse , d'après la description de M. Vaillant , plusieurs chalumeaux qui épient en Juillet ; ils s'élevent depuis deux pieds jusqu'à quatre , & quelquefois même davantage : ses chalumeaux sont entrecoupés de plusieurs nœuds bruns , parsemés d'un petit poil follet fort court ; les feuilles sont d'un vert foncé , tantôt glabres & tantôt velues en dessus : les épis sont longs de trois ou quatre pouces , & quelquefois de six , formés par plusieurs paquets , qui se rangent alternativement sur deux colonnes opposées ; chaque paquet ou locuste n'est que de quatre ou cinq balles , & ne renferme pour l'ordinaire que deux ou trois semences noirâtres , longues de trois lignes , arrondies sur le dos , & sillonnées en long du côté opposé : elles sont fortement collées à leurs balles , qui se terminent par une arête de sept à huit lignes de long. Les corps de ces balles ont quatre ou cinq lignes de longueur ; chaque paquet est arrêté par le bas par deux autres balles , comme dans une pince , qui ne tombent point & qui les retiennent. Ces deux balles sont terminées chacune par une arête , qui n'a qu'une ligne ou deux de longueur.

Cette espece est représentée dans le *Flora Herborensis* de Leers , pl. 12 , fig. 4 ; dans le *Flora Sibirica* de Gmelin , T. 1 , pl. 27 ; dans l'Histoire des Plantes , par Morifon , Tome III , sect. 8 , pl. 1 , fig. 2 ; dans la quatrième Centurie de Buxbaum , pl. 5c , & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France. On en trouve aux environs de Paris.

GENRE XXI.

Le Seigle.

Le seigle, *Secale Linn. & plerorumque author.* a pour caractère d'avoir le réceptacle commun du calice allongé en épi ; sa balle est à deux fleurs & à deux feuilles : les folioles sont opposées , distantes , droites , linéaires , pointues , plus petites que la corolle ; les fleurons sont sessiles : la corolle est bivalve ; la valvule extérieure est plus droite , gonflée , pointue , aplatie , à carène ciliée , se terminant en arête longue : la valvule intérieure est plane , lancéolée ; les filamens des étamines sont au nombre de trois , capillaires , pendans hors de la fleur : les antheres sont oblongues , fourchues ; le germe du pistil est en forme de roupie : les stylets sont au nombre de deux , réfléchis , velus ; le stygmate est simple : il n'y a point de péricarpe ; la corolle renferme la semence , s'ouvre & la jette : celle-ci

est unique, oblongue, cylindrique, nue, de la pointe; il se trouve souvent une troisième fleur pédunculée entre deux fétilles plus grandes. On ne cultive en France qu'une espèce de seigle.

E S P E C E.

Cette espèce est le seigle commun, dont il y a deux variétés; celui d'hiver, & celui de printemps. *Secale cereale*. *Secale glumarum ciliis scabris*. *Linn. Syst. plant. edit. Reich. T. 1, p. 234*. *Hort. Upf. 22*. *Hall. Helv. num. 1421*. *Secale glumis floralibus glabris, ora denticulata*. *Hall. in Comment. nov. Coett. VI, p. 12*. *Secale hybernium vel majus*. *Bauh. pin. 22*. *Theatr. 425*. *Secale vernum vel minus*. *Bauh. pin. 23*.

La racine de cette plante est horizontale & fibreuse; ses tiges s'élevent quelquefois à la hauteur de sept ou huit pieds, moins fortes, mais semblables à celles du froment; les feuilles sont aussi semblables à ses feuilles: les fleurs sont au sommet, disposées en épis. Le seigle d'hiver se nomme grand seigle; & celui d'été, petit. Ce sont des variétés, ainsi que nous l'avons dit: il n'en est pas de même du seigle très-grand & velu; *Secale villosum*, *Linn.* c'est une espèce particulière, dont la culture n'est pas commune en France.

Le seigle est représenté dans la nouvelle Edition de Blackwel, pl. 424, & dans notre Histoire Naturelle gravée de la France, partie septième.

On nomme bled méteil, le seigle mêlé & cultivé avec le froment.

Cette plante est vivace: on la croit originaire de Candie; mais elle est actuellement naturalisée en France. On la cultive dans les terres qui ne sont pas assez substantielles pour produire du froment.

On a toujours regardé le seigle comme le grain le plus propre à faire du pain après le froment. (*Voyez notre Histoire générale & économique des trois Regnes, Tome I, Livre V, Chap. I, Sect. I. p. 143 & 157, édit. in-folio.*) On ne l'emploie seul aujourd'hui que dans le temps de disette, d'autant qu'il a un goût désagréable pour ceux qui n'y sont pas habitués; qu'il relâche trop; qu'il donne des coliques, & que le pain en est noirâtre & lourd: on se contente d'en mêler un peu avec le froment, il empêche pour lors que le pain ne se desseche; ainsi mêlé, il perd son goût désagréable & rend le pain savoureux.

Le seigle vient très-bien dans les terrains les moins fertiles, dans les sols graveleux & sablonneux, qui ne paroissent même souvent mériter l'attention d'un Cultivateur.

Le seigle commun ou d'hiver exige autant de labour que le froment, & se sème dès la fin d'Août, ou au commencement de Septembre; sa culture est la même. (*Voyez ci-après le genre du bled.*) Le petit seigle demande d'être semé dans le printemps, à-peu-près dans le même temps que l'avoine.

ne ; ce grain poussé beaucoup en paille, si la saison est humide, & est pour l'ordinaire plus léger que l'autre. Il peut être d'une grande ressource dans les endroits où le froment & les autres productions d'automne ont manqué.

La méthode qu'on a dans certains cantons de semer le froment avec le seigle est très-défectueuse. Tous les Cultivateurs un peu versés dans l'art du labourage en conviennent, puisque le seigle acquiert beaucoup plutôt que le froment sa maturité, & qu'on est néanmoins obligé de le laisser, jusqu'à ce qu'on puisse les couper tous les deux ensemble : il résulte delà que le seigle s'égrene, & qu'il s'en perd une bonne partie ; conséquemment, il est plus prudent de semer le froment & le seigle séparément.

Le seigle se bat aussitôt qu'il est engrangé, sans quoi la balle se resserre en séchant, & ne laisse sortir le grain qu'avec beaucoup de peine. Par la même raison, on le vanne aussi en même temps ; & pendant qu'on le vanne, d'autres nettoient les gerbes, en ôtant le plus qu'il est possible les mauvaises herbes ; ce qui se fait en tenant une bonne poignée de cette paille par la tête, tandis qu'un autre tire par en bas ce qui s'y trouve, & qui est descendu en partie par le secouement de cette poignée. On appelle cette opération en quelques Provinces *églayer* : elle n'est nécessaire que dans le cas où le seigle n'est ni assez sec, ni assez mûr.

Le seigle est exempt de devenir, ou charbonné, ou carié, mais il est fort sujet à une maladie qu'on nomme *ergot*. Les grains ergotés sont bien plus gros que les autres ; leur superficie est noirâtre, quoique leur farine soit presque blanche, & toute leur substance extérieure aussi solide que celle des bons grains : cependant cette farine occasionne de fâcheuses maladies, lorsqu'on en fait du pain peu après la moisson. On prétend que l'ergot est particulièrement commun dans les terres humides & froides & dans les années pluvieuses, & que certain seigle qu'on sème en Mars y est plus sujet que celui qu'on sème en automne. Lorsque le grain de seigle est attaqué de l'ergot, il ressemble à l'ergot d'un coq. Les oiseaux & le gibier font moins de tort au seigle qu'au froment.

La paille de seigle sert à lier les gerbes de froment : on l'emploie aussi pour plier la vigne à cause de sa souplesse ; mais elle est moins bonne que celle du froment, pour assouvir le bétail.

On sème quelquefois du seigle, soit pour y mettre les chevaux au verd, soit pour le donner en herbe aux bœufs & aux vaches. On le fauche en Avril, dès que les épis commencent à se montrer : il repousse dans la même année ; & pour peu qu'elle soit humide, on peut le faucher trois fois dans cette première année, & deux fois dans la suivante. Le seigle semé de bonne-heure en automne est encore avantageux pour nourrir les agneaux primes & les brebis.

Il y a des gens qui font rôtir le seigle comme le café, & qui s'en servent de la même manière, après l'avoir réduit en poudre : cette

boisson échauffe moins ; mais elle n'a ni les qualités , ni l'agrément du café.

Le son du seigle passe pour émollient ; sa décoction à laquelle on ajoute un peu de sucre , est propre pour adoucir les âcretés de la poitrine ; mais on s'en sert plus communément dans les lavemens.

On emploie à l'extérieur la farine de seigle : elle est mise au nombre des quatre farines résolatives ; elle a à-peu-près les mêmes vertus que celle de l'orge. Le cataplasme de farine de seigle avec le miel & un jaune-d'œuf passe pour adoucissant , résolutif, & avance la suppuration des tumeurs ; il est très-bon , appliqué sur les mamelles pour le lait grumelé.

Un excellent remède pour calmer la douleur de tête & le délire , est d'enfermer dans un linge de la farine de seigle , qu'on mêle avec partie égale de farine de froment , & de l'appliquer sur le front : on y ajoute aussi les sommités de l'absynthe ; le même remède guérit l'érysipèle. Simon Pauli prétend que l'eau distillée du seigle est bonne contre la furdité , & la croûte de pain de seigle rôtie est propre pour nettoyer les dents.

La paille de seigle sert aux emballages & aux paillasses des lits ; les Soldats la jonchent par terre pour s'y coucher : on l'emploie pour quelques ouvrages grossiers de Vannerie , pour faire des ruches , pour l'emballage des chaises , &c. Les Paysans s'en servent pour faire des liens : elle est aussi d'usage pour les clôtures & les abrivents des couches & des plans de fraisière en pleine campagne ; pour les paillassons , qui servent à garantir les primeurs de la gelée , de la pluie & des autres intempéries ; pour les nattes , dont on couvre les planchers , & pour celles dont on revêt les murailles. Cette paille employée en litière pour les bestiaux , forme le fumier pour l'engrais des terres ; ses cendres forment aussi un très-bon engrais : on s'en sert encore pour les couvertures des maisons des Paysans.

On prétend que le seigle en verd , broyé & amorti dans du saindoux chaud , forme une pommade excellente contre les engelures.

GENRE XXII.

L'Orge.

L'orge , *Hordeum* , Linn. est un genre qui a pour caractère d'avoir le réceptacle commun du calice allongé en épi : la balle est à six feuilles & à trois fleurs ; les fleurs sont sessiles ; les folioles sont distantes , rangées par paires , linéaires , pointues : la corolle est bivalve ; la valvule inférieure est gonflée , anguleuse , ovale , pointue , plus longue que la calice , se terminant en arête longue ; la valvule intérieure est lancéolée , plane , plus

PRÉSENS DE FLORE.

3-

plus petite; les filamens des étamines font au nombre de trois, capillaires, plus courts que la corolle, les antheres font oblongues; le germe du pistil est ovale, en forme de toupie; les stylets font au nombre de deux, velus, réfléchis; les stygmates font semblables; le péricarpe n'est autre chose que la corolle, qui enveloppe la semence & qui ne s'ouvre pas: la semence est oblongue, gonflée, pointue de chaque côté, fillonnée longitudinalement; on en cultive en France plusieurs especes.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est l'escourgeon, la grosse orge. *Hordeum vulgare*; *Hordeum flosculis omnibus hermaphroditis aristatis, ordinibus duobus erectioribus*. Linn. syst. plant. édit. Reich. T. I, p. 235. Mill. Dict. 1, *Hordeum flosculis omnibus hermaphroditis, seminibus cordicatis*. Hort. Ups. 22. mat. med. 47. Hort. Cliff. 24. Roy. Lugdb. 69. Icones Blackw. *Hordeum spica subdisticha, calice folioso setaceo, floribus omnibus hermaphroditis, longe aristatis*. Hall. Helv. num. 1533. *Hordeum (Polystichon) flosculis omnibus fertilibus, ordinibus indistinctis*. Hall. in. nov. Comment. Goett. VI, p. 4. *Hordeum polystichon vernum*. Bauh. pin. 22. Theatr. 439. Morif. Hist. 3, sect. 8. *Hordeum*. Lob. Ic. p. 28.

Dans cette espece, les fleurs d'en bas sont imparfaites, l'épi est presque partagé en deux, quoiqu'il soit de plusieurs ordres. Dans toutes les fleurs les deux balles du calice sont plus courtes que la fleur, en forme d'aleine, terminées en épi court. La balle florale extérieure est très-creuse, à côtés repliés, à dos cilié, à sommet qui se prolonge en une arête de trois pouces; l'intérieur est sans barbe; les pétales font au nombre de deux, plumeux, extérieurement dans la commissure de la balle la plus grande, il y a un stylet poilueux, long de la troisième partie de la balle, qui est le fleuron imparfait.

Cette espece est représentée dans Blackwel, pl. 422, dans les nouveaux Mémoires de Gottingue, T. VI, sect. 8, pl. 2, dans l'Histoire des Plantes, par Morison, T. III, sect. 8, pl. 6, fig. 3, dans Lobel, pl. 28, & dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France, M. le Chevalier de Linné donne pour variété de cette espece, l'orge céleste, *Hordeum celeste. Hordeum flosculis omnibus hermaphroditis seminibus decoricatis*. Hort. Ups. 23. *Hordeum nudum gymnocriton*. Bauhin hist. 2, p. 430. *Zoocriton, vel tritico-speltum*. Bauh. Theatr. 423. Dans cette variété tous les fleurons sont hermaphrodites, les semences sont sans cosse.

II^e. ESPECE.

La seconde espece est l'orge à six rangs. *Hordeum hexastichon. Hordeum flosculis omnibus hermaphroditis aristatis, seminibus sexfaciam positis*. Linn. Tome I. S f

fyft. pl. edit. Reich. T. I, p. 236. Hort. Upf. 23, Mill. dict. num. 6. Hordeum spica polyfticha, floribus omnibus hermaphroditis, longè ariftatis. Hall. Helv. num. 1534. Hordeum floribus omnibus fertilibus, spica sex-fariam fulcata. Hall. in. nov. Comment. Goetting. VI. p. 3. Hordeum polyftichum vernalum. Bauh. Theatr. p. 439. Hall. in Comment. Goett. Hordeum polyftichum hybernum. Bauh. Theatr. 439. Tous les fleurons de cette efpece font hermaphrodites, les grains font difpofés également à fix rangs; cette efpece eft celle qu'on cultive le plus communément.

III^e. E S P E C E.

La troifieme efpece eft l'orge à deux rangs, la petite orge, la pamelte de Picardie, la baillarge de Limofin & de l'Angoumois. *Hordeum diftichon. Hordeum fofculis lateralibus mafculis muticis, feminibus angularibus imbricatis. Linn. fyft. plant. edit. Reich. T. I, p. 236. Mat. med. p. 47. Hort. Upf. 23. Hall. Helv. num. 1535. Mill. Dict. num. 3, Necker Gallob. p. 73. Hordeum aſtivum, fpicis explanatis, fofculorum duobus ordinibus fertilibus, intermediis quaternis sterilibus. Hall. nov. Comment. Goett. T. 6, p. 6, Hordeum diftichon. Bauh. pin. 22, Morif. hift. 3, feét. 8, Lob. Icon. 29, Bauh. hift. 2, p. 429.*

L'épi de cet orge eft plat, long, & n'a que deux rangées de grains; fes barbes font fort rudes, la tige eft auffi rude au toucher. La racine de toutes ces orges eft fibreuse & menue; la tige eft moins haute que celle du bled & plus fucculente; les feuilles font longues, étroites, embraffent la tige par leur bafe; les inférieures font plus étroites que celles du froment: les fleurs font au sommet de la tige, difpofées en longs épis droits.

L'efpece dont il s'agit ici, eft représentée dans l'Hiftoire des Plantes, par Morifon. T. III, feét. 8, pl. 6, fig. 1.

Le Chevalier de Linné en donne pour variété l'orge nue. *Hordeum nudum. Hordeum fofculis lateralibus mafculis muticis, feminibus angularibus, imbricatis, decorticatis. Linn. fyft. plant. edit. Reich. T. I, p. 236.*

IV^e. E S P E C E.

La quatrieme efpece eft le faux riz, le riz d'Allemagne. *Hordeum zeocriton. Hordeum fofculis lateralibus mafculis muticis, feminibus angularibus patentibus corticatis. Linn. fyft. plant. edit. Reich. Tom. I, p. 236. Hort. Upf. 23, num. 5. Schreb. Gram. 125, Mill. dict. num. 2. Hordeum diftichum spica lata compressa brevior. Morif. hift. 3, p. 206. Hordeum diftichum spica brevior & latior, granis confertis. Reich. hift. 1243. Hordeum dictum oryza Germanica. Bauh. hift. 2, p. 429. Zeocriton seu oryza Germanica. Bauh. pin. 22, Theatr. 1121.*

PRÉSENS DE FLORE 423

Cette espece est barbuë : son grain se dépouille constamment de ses enveloppes, de même que le froment ; il est assez gros & rend peu de son, mais la farine a une saveur délicate.

Cette espece est représentée parmi les Chiendents de Schreber. pl. 17. dans l'Histoire des Plantes, par Bauhin. T. II, p. 429, & dans la septieme partie de notre *Histoire Naturelle gravée de la France*. Cette plante, quoique semée plusieurs années de suite, & dans des terrains de qualité différente, ne souffre jamais d'altération, & conserve toujours la propriété de se dépouiller de ses enveloppes.

Il y a de l'escourgeon, premiere espece, que l'on sème en automne, comme le froment, dans une terre bien labourée & bien amendée ; on l'appelle alors l'orge prime : d'autres se sement au Printems, de même que toutes les autres especes d'orge.

En général, l'orge passe pour fatiguer la terre, plus qu'aucune autre graine ; & en effet, on a l'expérience constante qu'elle épuise plus la terre pour le bled qu'on voudroit y mettre ensuite, que ne fait l'avoine ; si on mettoit de l'orge dans une terre aussi-bien préparée, on en seroit plus certain d'avoir une excellente récolte ; mais comme ce grain n'est pas si précieux que le froment, & qu'il n'exige pas tant de culture, on le sème dans une terre qui n'a eu qu'un ou deux labours ; cependant il faut qu'il en ait au moins deux pour venir dans une terre, qui n'est ni légère ni forte.

Toutes les especes produisent quantité de graines, lorsqu'on les sème dans un bon fonds ; elles se plaisent mieux dans les terres douces que dans les argilleuses. Elles viennent très-bien dans un sable gras, mêlé de gravier, & la farine en est pour lors d'un beau blanc. Quand on sème de l'orge en automne, on le doit faire aussitôt qu'on le peut, afin qu'elle acquiere assez de vigueur pour résister aux gelées ; cette orge est mûre à la fin de Juin, ou au commencement de Juillet.

Comme les orges sont susceptibles du froid, c'est une raison pour ne pas se presser de semer celles que l'on ne met en terre qu'au printems ; mais aussi il ne faut pas trop tarder : delà vient le proverbe : *à la Saint Georges, sème ton orge ; à la Saint Marc, il est trop tard* ; pour dire qu'il faut avoir fini cette semaille avant le 23 Avril.

L'orge réussit très-bien, & le grain est de très-bonne qualité dans les années, où après un hiver doux & fort sec, le printems est froid & médiocrement humide, le mois de Juin & une partie de Juillet abondant en pluie, la fin de Juillet très-chaude, & le mois d'Août assez beau, quoique sans chaleur.

M. Tillet regarde comme certain, que l'orge commune n'est pas sujette à la carie, même dans les cas où ses grains seroient noircis avec la carie du froment ; mais que d'un autre côté ce grain est fort sujet au charbon.

Ce curieux & exact Observateur soupçonne que la poussiere des grains charbonnés est dangereuse pour les grains qui en sont noircis ; & que le nitre & la chaux, qui en préservent si bien le froment, n'ont aucun effet à l'égard de l'orge. La rouille attaque quelquefois ce grain. S l ij

Un anonyme qui a donné un Mémoire sur la Nielle, dans le Journal économique du mois de Décembre 1751, a observé que lorsqu'il survient un tems chaud, quand l'escourgeon commence à pousser, c'est-à-dire, un mois après qu'on l'a semé, il est beaucoup charbonné. Il explique le fait par la trop prompte & trop abondante végétation qu'occasionne la chaleur, d'où s'ensuivent des engorgemens & l'extravasation & déperdition des sucs; c'est aussi à ces effets qu'il attribue toujours la nielle.

Il est constamment bon de semer l'orge par un tems sec, l'humidité étant nuisible à cette semaille; M. Miller dit que la balle de ce grain se détache aisément sous le fléau, quand on en a laissé les javelles se charger de rosée avant de les ferrer. Il semble, ajoute-t-il, que cette précaution fait aussi que l'on peut en toute sûreté laisser les gerbes d'orge en tas une année entière, sans les battre. Pour résumer la culture de l'orge, il faut bien préparer la terre; on lui donne ordinairement deux labours, & entre les deux on répand sur le sol un engrais, qui lui soit analogue. On choisit bien la semence avant de la répandre, on la change tous les trois ans: celle qu'on tire des terres sablonneuses est très-bonne pour semer dans les terres fermes, & réciproquement celle qui vient des terres fermes, convient dans les terrains sablonneux.

On peut tremper l'orge avant de la semer, dans une lessive pareille à celle qu'on emploie pour le froment; après qu'elle est semée, on passe par-dessus la herse, & ensuite le rouleau; on sarcle l'orge ordinairement en Juin, pour la dégager de toutes les mauvaises herbes. Quand cette plante est mûre, on la coupe, on la lie, & on la secoue, comme on fait pour le froment; d'autres, & c'est le plus grand nombre, la fauchent au lieu de la couper; on la laisse ensuite lécher quelques jours sur la terre, après quoi on l'entasse dans la grange; on la bat & on la vanne de même que le bled.

On trouve quelquefois sur les feuilles d'orge une larve, tantôt couverte de ses excréments, & tantôt d'une simple matière gluante & transparente; cette larve se métamorphose en un criocere bleu à corcelet rouge, que M. Geoffroy nomme *Criocerus caruleo viridis, thorace femoribusque rufis*. Le dessous du corps de la criocere, ainsi que sa tête & ses étuis, sont de couleur bleue; son corcelet & ses cuisses sont rouges; les tarses & les antennes sont noires, & ses étuis sont striés.

L'orge est généralement regardée comme le grain le plus utile après le froment; son grand usage dans certains pays, est d'en faire de la bière. On en fait du pain dans d'autres endroits; mais il faut convenir qu'il est si grossier & si désagréable, que peu de personnes peuvent en manger; le pain d'orge ne peut être qu'une ressource au défaut du froment. (Voyez notre *Histoire générale & économique des trois Regnes*, T. I, livre 5, chap. 1, sect. 1, édit. in-fol.)

Les Auteurs sont partagés sur la quantité du principe nutritif que renferme l'orge; les uns font grand cas de ce grain, & les autres le rejettent

totalemment ; Celse place l'orge parmi les alimens d'un mauvais suc, & qui nuisent à l'estomac ; d'autres prétendent que cela ne doit s'entendre que du pain qu'on en pétrit, & non pas des tisanes & des crèmes qu'on en prépare ; car celles-ci, à ce qu'ils prétendent, sont très-propres, non seulement pour les personnes en santé, mais encore pour les malades.

M. Meyer qui a fait des expériences sur le principe nutritif de l'orge, prétend qu'il n'y a qu'une très-petite différence entre le principe nutritif du seigle, & celui de l'orge, tant par rapport à la quantité qu'à la qualité.

On donne le nom de bière à une liqueur faite avec de l'orge qu'on fait bouillir dans l'eau, pour qu'elle se charge des parties nutritives ; on y ajoute souvent d'autres substances végétales, soit pour qu'elle se garde plus aisément, soit pour lui communiquer une vertu particulière, ou en relever la saveur ; quand la bière est faite avec beaucoup de grains, elle se nomme *double*. Nous allons exposer ici les différentes méthodes de la fabriquer, elles se réduisent à trois.

Pour la faire suivant la première méthode, on met l'orge macérer dans de l'eau, pour enlever de son écorce certaines parties qui s'en détachent aisément, & que l'on suppose capables de gâter la bière. Cette opération peut durer environ cinq ou six jours, on change l'eau environ deux fois chaque jour ; durant ce tems le grain se renfle beaucoup & se dispose à germer ; s'il ne germe pas, la bière s'aigrirait bientôt. Pour le faire germer, on le met tout humide en plusieurs tas sur le plancher, il ne tarde pas à s'y échauffer, c'est pourquoi il faut le retourner, surtout pour en tempérer la chaleur, mais si elle n'étoit pas suffisante, il faudroit grossir les tas ; on laisse ainsi le grain jusqu'à ce que les germes aient au plus six lignes de long, & qu'ils aient poussé trois ou quatre racines de même longueur ; on arrête pour lors la fermentation en faisant sécher le grain dans de grands fours, ou à l'air, si c'est pendant l'été ; par ce moyen les racines & le montant se mettent en poudre, & disparaissent par le van & le tamis. Si on laissoit la fermentation durer plus long-tems, la bière auroit un goût de brûlé, après quoi on réduit le grain en poudre grossière par le moyen d'un moulin, il prend en cet état le nom de *drèche* ; on y met pour lors de la fleur de houblon, pour donner de la force & du goût à la bière ; après cette préparation, on ajoute trois fois autant de grain non germé & monté grossièrement ; on verse sur le tout de l'eau à demi bouillante & ensuite de la froide, ou bien on fait bouillir tous les ingrédiens dans l'eau, en y ajoutant autant de levain qu'il est nécessaire, & remuant long-tems à force de bras avec un rable. Puis on verse la liqueur dans différens vaisseaux pendant qu'elle est chaude ; ensuite on couvre avec soin les vaisseaux qui contiennent ces matieres, jusqu'à ce que les vapeurs qui s'en élèvent, fassent sentir une odeur vineuse, subtile & pénétrante ; pour lors la bière est faite, & on la garde dans des tonneaux qu'on met à la cave.

L'instrument dont on se sert pour brasser, est quelquefois une simple perche de six ou sept pieds de long, qui a un morceau de bois ou une douve

au bout, on le nomme *brassoir*. Ailleurs on commence à travailler le grain dans l'eau avec une espece de fer, qu'on nomme *fourquet*, dont le milieu a deux grandes ouvertures longitudinales; puis on prend la *vague*, instrument long de bois, terminé par trois fourchons, dont chacun est traversé horizontalement de plusieurs chevilles.

La seconde méthode pour faire la biere, c'est de mettre le drêche dans une chaudiere avec une suffisante quantité d'eau, & de l'y laisser bouillir jusqu'à ce que l'eau se soit chargée de toutes les parties du grain qui peuvent s'y dissoudre, ou du moins de toutes celles que cette quantité d'eau peut en extraire.

On retire l'eau, quand on la voit bien chargée, & on y en remet d'autre; ce que l'on fait jusqu'à trois fois, si le grain n'est pas entièrement épuisé par la seconde. Avant de laisser fermenter la liqueur, on y jette du houblon pour lui donner une légère amertume & pour la conserver plus long-tems; la décoction étant devenue claire, on y jette quelquefois de la levure, que l'on y mêle bien, & l'on met le tout dans un vaisseau convenable.

On doit observer 1°. de choisir du grain qui soit nouveau & bien mûr, afin qu'il renfle mieux dans l'eau & qu'il germe plus promptement.

2°. De ne point mettre la levure tandis que la liqueur est encore chaude, ce qui ralentiroit & détruiroit encore son action; il ne faut pas non plus que la liqueur soit absolument froide, sur-tout en hiver, parce que la levure n'agiroit que lentement.

3°. En général, il vaut mieux que la fermentation se fasse avec une sorte de lenteur, qu'avec trop de précipitation, principalement si l'on veut que la liqueur soit forte & de longue durée.

4°. La biere se gonfle prodigieusement durant la fermentation, la grande quantité de parties mucilagineuses, dont elle est remplie, se développe sans se diviser. Plus la fermentation est parfaite, mieux le développement se fait, & c'est d'où dépend le plus ou le moins de qualité de la biere.

Quant à la troisième méthode, voici comme on s'y prend; après que l'orge aura trempé durant quatre jours, mettez-la dans un grand chauderon avec un tiers de son, par proportion à la quantité d'orge & autant de livre de syrop de sucre qu'il y a de boisseaux d'orge; sur six boisseaux, versez environ quarante pintes d'eau, mesure de Paris; faites bouillir le tout pendant deux heures; quand l'eau commence à bouillir, jetez-y six onces de houblon: lorsque le tout aura encore bouilli deux heures, vous passerez la liqueur par un tamis & l'entonnerez toute chaude; remettez ensuite trente pintes d'eau sur le marc, faites les bouillir une heure, passez la décoction, & remplissez-en le tonneau; il faut en réserver un demi-setier, dans lequel vous dissoudrez six onces de levure de biere; vous verserez le tout dans le tonneau, que vous ne boucherez que modérément, & le mettez à la cave; vous pourrez en boire au bout de deux jours.

A Montreuil en Picardie, pour faire dix muids de biere, on met trois

setiers & demi d'orge moulue, dont chaque setier pese environ deux cens livres, avec quinze livres de houblon, & on fait bouillir le tout durant vingt-quatre heures. Toutes fortes d'eaux ne sont pas bonnes pour la biere; celles des puits & des fontaines, qui sont bien claires, bien froides & bien vives, sont les meilleures au gré de quelques-uns; d'autres préfèrent l'eau de pluie; il y en a qui sont plus de cas de celle de riviere; on brasse pour l'ordinaire au commencement ou à la fin de l'hiver; la biere du mois de Mars est la plus estimée, elle se conserve pendant toute l'année; celle qu'on feroit pendant le tems chaud, se gâteroit bientôt, parce qu'elle fermentoit très-promptement.

La biere est mise au nombre des liqueurs rafraîchissantes; si on en croit Sanctorius, elle aide à la transpiration, on la rend anti-scorbutique en y associant les plantes convenables. Quand on boit la biere trop nouvelle, on s'expose à une rétention d'urine: le remede pour lors, c'est de boire de l'eau-de-vie.

On tire de cette liqueur, par la distillation, de l'eau-de-vie qui est presque aussi forte que celle du vin. On se sert assez souvent de biere pour faire lever les pâtes légères que l'on veut faire; sa levure est aussi employée à faire lever la pâte du pain ordinaire.

Le *Moza* ou *Masse*, mets des anciens, étoit composé de farine d'orge rôtie, mêlée & pétrie avec quelques liqueurs, comme de l'eau, de l'huile, du vin cuit, du miel, &c.

On faisoit aussi une bouillie d'orge, appelée *Polenta*. L'orge entroit autrefois dans une liqueur fraîche qu'on nomme *Orgeade*, différente néanmoins de notre orgeat: ce dernier, dont on fait tant d'usage pour désaltérer agréablement, doit avoir pour base une décoction d'orge. La crème d'orge des anciens n'est autre chose que l'orgeat.

On prépare en Allemagne & en Flandres, même dans le pays Messin, une orge réduite en des grains ronds très-blancs, de la grosseur d'un grain de millet, c'est ce qu'on nomme *orge-perle*, parce qu'elle ressemble grossièrement à des perles; on le fait avec de l'orge mondé, que l'on met sous une meule suspendue; le grain étant brisé en partie, on passe au crible ce qui a échappé à la meule: les Allemands en font beaucoup plus d'usage que nous, ils en mangent en bouillie, au lait, & quelquefois avec du bouillon de viande; en faisant torréfier l'orge, on peut l'employer comme le café.

Dans plusieurs pays, où l'on fait *pourir* (pour nous servir du terme usité) c'est-à-dire, passer des fromages, on les enveloppe dans de la paille d'orge; c'est celle qu'on choisit par préférence à celle d'avoine & de bled: on prétend qu'elle est meilleure.

L'orge sert de nourriture aux bestiaux & à la volaille; elle a la propriété de leur procurer une chair ferme & une graisse blanche. On fait avec l'orge de la tisane & des décoctions, soit qu'elle soit renfermée dans sa balle, soit qu'elle soit mondée; on emploie l'orge germée en soupe, de même que pour des loochis; l'orge passe pour une substance farineuse, mucilagi-

neufe, infpide, un peu indigefte, rafraîchiffante, très-adouciffante & très-émolliente.

La maniere de faire bouillir la tifane a fort varié; mais la plus commune & la meilleure, qui fut en ufage chez les Grecs, eft celle dont parle Galien dans fon Livre de la Tifane; il veut qu'on choiffiffe l'orge la meilleure, & qui fe renfle beaucoup, quand on la fait bouillir dans la meilleure eau. Les anciens Grecs macéroient d'abord l'orge crue dans de l'eau, enfuite quand elle étoit bien écorcée, ils la frottoient dans les mains, jufqu'à ce qu'il n'y reftât plus d'écorce extérieure; ils la frottoient une feconde fois encore plus fortement, jufqu'à ce qu'il n'en reftât plus du tout; mais quand ils vouloient avoir une tifane déterfivè, ils faifoient pour lors bouillir l'orge entière avec fon écorce, d'abord à un très grand feu, qu'ils diminuoient enfuite, & qu'ils continuoient jufqu'à ce que la liqueur fe changeât en une crème, appellée jus, fuc ou lait, c'étoit-là leur tifane la plus fimple.

Galien en rapporte une plus compofée. On fait bouillir l'orge mondée ou dépouillée de fa peau, dans dix parties d'eau, ou dans quinze parties, felon Paul Eginette: on a foin que la liqueur s'éleve beaucoup par la force de l'ébullition, & pour lors on y verfe un peu de vinaigre, enfuite une petite quantité d'huile, que l'on peut auffi y ajouter au commencement. Quand l'orge eft bien cuite, on jette une pincée de fel & on n'y ajoute rien davantage, fi ce n'eft un peu d'anis ou de poireau.

Cette maniere de faire la tifane, dit M. Geoffroy, eft la meilleure; elle eft bien différente de celle que la plupart des anciens faifoient, & à laquelle ils ajoutoient bien mal à propos des chofes fuperflues: les uns y mêloient de l'amidon, d'autres du raffiné, & d'autres du miel & du cumin, faifant par-là plutôt une galimafrée, qu'une vraie tifane. Leur intention étoit peut-être d'atténuer l'orge par ce moyen, de la divifer & d'empêcher qu'elle ne caufe des vents.

Hippocrate donne des éloges furprenans à la tifane, il dit qu'on doit la préférer dans toutes les maladies aiguës à toutes les boiffons qu'on peut faire avec les grains, car pour lors on ne faifoit point ufage de viandes dans les maladies.

Galien dit dans fes Commentaires, que fi l'on fait attention à la nature des maladies aiguës, & aux qualités & à la vertu de la tifane, on reconnoîtra la vérité de ce que dit Hippocrate; car les maladies aiguës font accompagnées de fièvres violentes & putrides: les fièvres exigent qu'on rafraîchiffe & qu'on humecte, & les humeurs putrides ont befoin d'être cuites & évacuées; il faut cuire & rendre meilleures celles qui ont befoin de coction, il faut évacuer celles qui ne peuvent plus fe cuire; de plus, dans les maladies aiguës, il faut foutenir les forces du malade; or la tifane fatisfait très-bien à toutes ces indications, & tous les Médecins l'ont cru convenable dans les fièvres aiguës & ardentes; & en effet elle rafraîchit en calmant par fes parties gluantes & visqueufes, le bouillonnement du
fang

fang & l'effervescence des humeurs ; elle humecte en ramollissant les parties solides qui sont trop roides , en arrosant celles qui sont trop seches par les parties aqueuses & mucilagineuses , en rendant le sang plus fluide & propre à une circulation uniforme & tranquille , en dissolvant les humeurs épaisses & gluantes ; elle étanche mieux la soif que l'eau toute seule , non-seulement en réprimant l'acrimonie des humeurs , en absorbant les sels & les soufres qui sont trop développés , & en amollissant les fibrilles des parties solides , mais encore en retenant plus long-tems par son mélange les particules d'eau entre les pores des fibres.

La tisane est encore très-propre à cuire les humeurs crues , soit en dissolvant les suc's épaissis & coagulés , soit en amollissant & relâchant les parties solides dans lesquelles ils sont cachés ; car la crudité des humeurs consiste , ou dans leur trop grand épaississement , ou dans le resserrement & l'éretisme des parties qui les contiennent ; or les délayans conviennent très-bien dans l'un & l'autre cas , la tisane délaye les humeurs putrides & les évacue par la même raison , en rétablissant les sécrétions & les excrétions telles qu'elles doivent être.

La tisane de notre tems n'est plus qu'un nom vuide de sens , si ce n'est qu'on y met encore un peu d'orge , afin qu'il y ait quelque rapport entre le nom & la chose ; car tisane signifie proprement & particulièrement de l'orge pilée & dont on a ôté l'écorce. Celse donne néanmoins le nom de crème à la décoction légère d'orge entiere , bouillie seulement jusqu'à ce qu'elle crève , dont il faisoit boire la liqueur dans les fièvres bilieuses & ardentes.

De toutes les différentes manieres de préparer l'orge , il nous en reste trois , qui sont encore un peu usitées ; la premiere s'appelle dans les boutiques de l'eau d'orge ou décoction d'orge ; la seconde qui n'est pas beaucoup différente de la tisane des anciens , est nommée orge mondée ; & la troisieme est de l'orgeat , de l'orge passé , ou de la crème d'orge.

L'eau d'orge ou la décoction d'orge est simple ou composée : la simple se fait avec de l'orge entiere , qui est plus deterfive à cause de son écorce , & plus utile dans les obstructions ; ou bien on fait cette décoction avec de l'orge mondée , & dont on a ôté la peau ; & pour lors elle est un peu plus rafraichissante & incraissante ; on fait bouillir cette orge avec de l'eau commune très-pure , plus ou moins long-tems , tantôt jusqu'à ce que les grains s'amollissent & se gonflent seulement , tantôt jusqu'à ce qu'ils soient crevés , c'est-à-dire , jusqu'à ce que la pellicule de ces grains se creve par la grande raréfaction de la substance farineuse.

On emploie utilement ces décoctions dans les fièvres ardentes & autres maladies , pour délayer les humeurs épaisses & visqueuses , & pour adoucir & tempérer l'acrimonie des humeurs.

La décoction d'orge composée se fait avec les racines de réglisse , de chiendent , de chicorée , ou autres racines apéritives , avec celles de scorfonere , de patience , de bardane , &c. avec les raisins , les jujubes , les

figues, les dattes, les graines d'orge & autres, selon les différentes indications. Ettmuller vante dans la pleurésie une boisson faite avec la décoction d'orge; dans laquelle on infuse des fleurs de coquelicot ou de pascuette; dans la petite vérole ou rougeole, il fait bouillir de l'orge avec de la corne de cerf; dans les fièvres ardentes avec la racine de squine, & dans les fièvres pétéchiales avec la racine de scorfonere.

L'orge mondée se prépare ainsi: on prend de l'orge, on la lave bien, & on la nétoie, on la fait bouillir doucement dans l'eau pendant cinq ou six heures, jusqu'à ce qu'elle soit réduite en crème; on y met en commençant un peu de beurre bien frais, & sur la fin un peu de sel; quand on veut rendre cette bouillie plus agréable, on y met quelques amandes avec un peu de sucre. Si on la veut rafraîchissante, on y met des graines de melons ou de citrouilles mondées. Pour ce qui concerne *l'orge passée*, après l'avoir préparée comme pour l'orge mondée, on la passe au tamis, elle nourrit pour lors moins; mais si après l'avoir passée, on la fait épaissir sur le feu, elle devient aussi nourrissante que l'orge mondée, pourvu qu'on en prenne la même quantité: on peut mettre du lait dans les différentes préparations, elles en sont plus agréables au goût.

On met la farine d'orge au nombre des quatre farines résolatives, qui sont la farine d'orge, celle de fève, d'écorce & de seigle; on leur substitue quelquefois la farine de froment, de lin, de fenugrec & de lentille. Cette farine appliquée en cataplasme est émolliente, résolutive, maturative & anodine, c'est pourquoi on l'emploie seule en cataplasme, ou avec les autres farines résolatives.

Simon Pauli assure que si on fait bouillir dans du vinaigre de la farine d'orge séchée au feu, & qu'on se lave la bouche avec la décoction passée au travers d'un linge, elle adoucit souvent les douleurs insupportables des dents; ce même Auteur dit avoir expérimenté sur un de ses parens dans de violentes douleurs de calcul & d'une ischurie insupportable, l'efficacité d'un cataplasme fait avec une quantité arbitraire de farine d'orge séchée au feu, bien pilée, & autant de houblon frit dans beaucoup de beurre.

On se sert d'une décoction légère d'orge entière pour les gargarismes & les injections détersives; on fait avec l'orge mondée le sucre d'orge & le sucre tors, que les Arabes appellent *alphenicum*.

Le sucre d'orge est une composition jaunâtre, transparente, faite avec le sucre cuit dans une décoction légère d'orge, jusqu'à ce qu'il ait assez de consistance pour en faire des bâtons. Le sucre tors se fait avec de l'eau d'orge & du sucre dans une certaine proportion, & cuits de telle sorte, qu'il en résulte une masse solide, qu'on peut manier sans qu'elle s'attache aux doigts frottés d'huile d'amandes, & la réduire en fils très-fins & grossiers, longs ou courts, & le plus souvent tortillés, mais toujours blancs. ces deux préparations sont fort utiles pour la toux, l'entouement, la sécheresse de la trachée-artère, pour cuire & exciter les crachats, & dans toutes les maladies du poumon & de la poitrine.

V^e. ESPECE.

La cinquieme espece est l'orge des murailles. *Hordeum murinum*. *Hordeum stoculis lateralibus muticis aristatis, involucris intermediis ciliatis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 237. Hort. Cliff. 24, flor. succ. 107, 103. Roy. Lugdb. 69. Pollich. pal. num. 132. Manch. Hass. num. 108. Mattuschk. Sil. num. 84. Œd. flor. dan. T. 629. scop. Carn. edit. 2, num. 1241. Derr. Nass. p. 20. Hordeum spica crassa longè aristata, calycinis glumis aristatis. Hall. Helv. num. 1536. Gramen hordeaceum minus & vulgare. Bauh. pin. 9. Théatr. 134. Scheuch. Gram. 14. Gramen secalinum vulgatissimum viarum. Morif. hist. 3, p. 179. Le chalumeau de cette espece est haut d'un pied & d'une coudée, sans être brisé; les feuilles sont hérissées, molles, larges de trois lignes. Du sinus de la feuille s'éleve un épi épais, un peu large, ovale, qui paroît être partagé en deux, & qui vraiment l'est en plusieurs parties; à chaque pétiole & à chaque corne de la houppe, il y a une pétiole à trois fleurs; les arêtes sont ciliées, à base feuillée, l'arête de la balle extérieure du follicule est très-longue, d'un pouce, l'arête de la balle la plus petite est très-court, le troisieme fleuron est parfait; cette orge differe de la vraie orge par ses arêtes foyeuses, on ne peut pas même dire que c'est une espece dégénérée.*

Cette espece est représentée dans la *Flora danica*, pl. 629, & dans l'Hist. des Plantes, par Morison. T. III, p. 139, pl. 6, fig. 4; elle est annuelle & croît naturellement sur les endroits escarpés.

M. le Chevalier de Linné donne pour variété de cette espece la plante connue sous les phrases de *gramen spicatum secalinum minus*. Tourn. Scheuch. gram. 17. num. 3. *gramen secalinum*. Ray. syn. 3, p. 392. *Gramen spica secalina*. Bauh. prod. 157.

L'espece & la variété sont sur-tout très-communes dans la Flandre, on en voit sur les murs & les places publiques.

GENRE XVII.

Le Froment.

Le froment, en latin *triticum*, a pour caractere générique d'avoir le réceptacle commun du calice allongé en épi; la balle est bivalve, à trois fleurs, les valvules sont ovales, un peu obtuses, concaves; la corolle est bivalve, égale, de la grandeur du calice; la valvule extérieure est ventrue, obtuse avec une pointe; la valvule intérieure est plane. Les filamens des étamines sont au nombre de trois, capillaires; les antheres sont oblongues, bifourchues; le germe du pystil est en toupie; les stylets sont au nom-

T t ij

bre de deux, capillaires, réfléchis; les stigmates sont plumeux, la corolle sert de péricarpe, elle nourrit la semence, s'ouvre & la pousse dehors; celle-ci est ovale, oblongue, unique, obtuse de chaque côté, convexe d'un côté, sillonnée de l'autre.

Il est à observer que dans certaines especes la valvule de la corolle est à barbe, & dans d'autres sans barbe; le fleuron qui est au milieu des deux autres, est souvent mâle.

On cultive en France le froment d'hiver & quelquefois celui d'été, le barbu & celui sans barbe; mais nous ne parlerons ici que du froment d'hiver, comme le plus commun; il se trouve aussi différentes plantes dans le Royaume, que les Botanistes indiquent sous le nom de *triticum*, & qui ne sont à proprement parler que de vrais chiendents.

P R E M I E R E E S P E C E .

La premiere espece est le bled d'hiver, le vrai froment. *Triticum hibernum*, *Triticum calicibus quadrifloris ventricosus levibus imbricatis submuticis*. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I. p. 238. Hort. Upf. 21. Mat. med. p. 47. Mill. dict. num. 1. Triticum radice annua, spica mutica. Hort. Cliff. 24. Roy. Lugdb. 70. Triticum locustis imbricatis, quadrifloris, glabris, muticis. Hall. Helv. num. 1422. Triticum locustis quadrifloris, glabris, basi subhirsutis, glumis submuticis. Hall. in nov. Comment. Goett. T. V. p. 7. Triticum. Blackwel. T. 40. Triticum hibernum, aristis carens. Bauh. pin. 21. Triticum rufum grano maximo. Rai. Bauh. Theatr. 358.*

C'est une plante bisannuelle, dont la racine est fibreuse; sa tige est un chaume de deux ou trois pieds de haut, articulé, fistuleux, courbé à son sommet dans la maturité; ses feuilles sont simples, entieres, en forme d'âlène, embrassant la tige par leur base, placées sur chaque articulation. Ses fleurs sont au haut des tiges, disposées en épis, qui dans l'espece que nous décrivons, n'ont point de barbe.

Cette espece est représentée dans la nouvelle édition de Blackwel, pl. 40, fig. 1, 2, 3; dans les nouveaux Mémoires de l'Académie de Göttingue, tome 5, pl. 1, fig. 2, & dans la septieme partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

On ignore l'origine du bled, il se cultive dans tous les champs; il y a plusieurs sortes de froments, qui ne sont que des variétés, occasionnées par la différence des climats & des cultures; tels sont les froments hivernaux, qui se sement à la fin de Septembre, & les printanniers ou marçais qu'on sème au mois de Mars; ces deux especes se récoltent en même tems: les uns & les autres sont ras ou barbus, & transportés dans des pays différents, au bout de quelques années de culture, les ras deviennent barbus, & les barbus deviennent ras. Ils varient également en rouges ou

blancs, glabres ou velus. Le bled qu'on appelle trémois, est très-barbu. *Triticum aestivum. Linn.*

Le bled de Smirne, ou le bled de miracle, est une variété de froment, dont l'épi se ramifie; un grain de ce bled semé dans un jardin, a donné quatre-vingt-douze épis, & treize mille huit cents grains; il a l'inconvénient d'épuiser la terre, & la force de sa paille est telle, que les oiseaux s'y reposent comme sur un arbre, & dévorent tous les grains.

Pour procéder avec ordre dans la culture du bled, nous parlerons 1°. des différens engrais qui lui sont propres; 2°. des labours & des herfages qui lui conviennent; 3°. de la manière de préparer la semence; 4°. des soins qu'il faut apporter au bled, pendant qu'il est en herbe; 5°. de la façon de le récolter; 6°. enfin de sa conformation.

Les fumiers de basse-cour sont l'engrais qu'on emploie ordinairement pour améliorer les terres, & ils produisent toujours un très-bon effet, lorsqu'on ne les met que dans celles qui en exigent; car toutes sortes de fumiers ne conviennent pas à toutes les terres. Le fumier de bergerie, le crottin de pigeon font bien mieux sur les terres *lateuses*, humides, froides, & argilleuses, que dans un autre sol. Les fumiers de vaches & de chevaux conviennent aux chaudes & à celles où il se trouve des cailloux, ou de la marne, du crayon ou du sable. Tous les fumiers des basse-cours, comme ceux de chevaux, de vaches, de moutons, de porcs, &c. mêlés ensemble, font un très-bon effet dans toutes les terres, comme celles à blanc limon, terres franches, lateuses, noires & terres fortes; on a même mis quelquefois dans des terres chaudes, lasses & glutineuses, & même dans celles où il y avoit de l'argille & de la glaise ces différens fumiers, accompagnés quelquefois de marne ou de gazon; ils y ont produit des effets merveilleux; mais ce à quoi il faut être attentif, c'est de les y appliquer dans les saisons convenables, de n'en mettre que la quantité qui est nécessaire, de le répandre également par-tout, & de le faire enterrer au premier ou au second labour au plus tard. Par ces mesures, tous ces engrais ne feront qu'un corps avec la terre, & quelques diversités de saisons qu'il arrive, ils lui feront toujours donner d'abondantes productions; ils ne produiroient au contraire qu'un très-mauvais effet, si on attendoit à les enterrer avec la semence un peu de tems auparavant; car, comme les fumiers ne sont presque encore que de la paille qui a servi de litières aux chevaux & aux vaches, sans être consommée; s'ils se trouvent rassemblés dans certains endroits, la charrue les entraîne avec la semence, & empêche que la terre n'en soit partout également fournie; ils remplissent d'ailleurs le champ de mauvaises herbes qui font périr le peu de bled qui pousse dans des terres ainsi apprêtées.

Les autres engrais, capables de remplacer avec avantage les fumiers de basse-cour, sont le parc, les marnes de différentes especes, les diverses terres neuves, les gazons des chemins & des friches; le meilleur de ces engrais est le parc; on peut le jeter sur toutes les terres de quelque na-

ture qu'elles soient ; il n'est question que d'être attentif à ne l'y appliquer que dans le tems qui leur convient : vous y réussirez toujours, si dans les terres franches, à blanc limon, lateuses, froides, & autres terres fortes, vous le mettez avant d'y semer le bled. Il n'en feroit pas de même, si vous suiviez cet usage pour les terres noires, creuses, veules, meubles & légères ; il faut, pour en tirer tout l'avantage possible, ne les faire parquer qu'après qu'elles sont ensemencées ; vous leur donnerez du corps par cette attention & de la consistance ; votre bled sera moins exposé à verfer. Si vous agissiez autrement, la paille en feroit sans nerf & sans force ; elle ne pourroit par conséquent se soutenir, quand il surviendroit des mauvais tems.

Dans les terres chaudes de toute nature, n'appliquez le parc qu'après la récolte du bled, c'est-à-dire, sur le chaume, & faites-le enterrer sur le champ ; après l'hiver le parc aura jetté tout son feu & sera changé en graisse, de sorte qu'en lui faisant encore donner un labour en Février ou en Mars, il vous procurera une abondante récolte d'avoine, d'orge, de bled de Mai, ou de tout autre menu grain ; quand les terres feront en jachères, si vous les fumez à moitié de ce qu'elles devroient l'être en toute autre circonstance, vous recueillerez de très-beau bled l'année suivante & en abondance.

Les marnes de toute espece peuvent s'employer dans toute sorte de terrains, de quelque nature qu'ils soient, excepté seulement ceux qui sont chauds par eux-mêmes, & qui portent déjà dans leur sein de la marne, des cailloux, du crayon ou du sable ; le Cultivateur doit sur-tout avoir soin de ne mettre dans les terres auxquelles la marne convient, que la quantité qu'exige leur degré d'humidité.

Il y a un autre engrais qu'on peut aisément se procurer ; il consiste à semer en vesce ou en sainfoin, la quantité d'arpens de terre que l'on veut mettre en bled ; dès que les plantes sont poussées en herbe à une certaine hauteur, on les fait enterrer avec la charrue ; cet engrais donne une abondante récolte, mais il est un peu dispendieux ; on ne doit faire usage de ce moyen qu'à défaut d'autres.

On peut encore tirer un bon parti des terres neuves, c'est-à-dire, de celles qu'on peut prendre dans les terres franches, à blanc limon, lateuses, grasseuses, enfin dans toute sorte de fonds. Pour y parvenir, on fera d'abord enfoncer dans le premier labour la charrue de deux ou trois pouces seulement plus qu'à l'ordinaire, pour faire remonter sur l'ancien sol celui qui est au-dessous. Cette terre neuve étant bien mêlée par les trois labours suivans, avec celle qui commençoit à s'épuiser, donnera des productions de la meilleure qualité ; cependant avant de commencer cette opération, il faut s'assurer s'il n'y auroit point par-dessous la terre qu'on a coutume de labourer, des racines de terre rouge, de crayon ou du tuf, parce que si on remuoit le mauvais sol par-dessus, on gâteroit l'ancien pour long-tems ; d'ailleurs comme les bons fonds sont rarement par-tout égaux, il est à pro-

PRÉSENS DE FLORE.

335

pos avant de faire enfoncer la charrue , de fonder avec une bêche ou tout autre outil, dans plusieurs endroits, les pieces que l'on veut améliorer de cette façon.

M. de Sutieres emploie souvent ce dernier engrais ; il s'y prend encore d'une autre façon pour le pratiquer ; il fait enlever un pied de terre plus ou moins de ses bons fonds , & il la fait transporter pendant l'hiver sur des terres pleines de cailloux, de sable, de crayon & de marne ; il se procure par ce moyen un double engrais ; son bon fonds d'où il a enlevé un pied de terre, devient naturellement une terre neuve, qui peut rapporter sept à huit récoltes de suite, sans avoir besoin d'autres engrais, & son mauvais sol, par la terre qu'il y a fait transporter, devient bon, & est capable de donner au moins trois récoltes, sans qu'il soit besoin de le fumer ; par cette méthode, de mauvaises terres, qui à peine peuvent produire du seigle, donnent le meilleur froment & souvent en abondance. La terre, le gazon des chemins, des friches, & des autres endroits où il s'en trouve, produisent encore un très-bon effet dans les champs où il y a du caillou, du sable, du crayon & de la marne. La même voiture qui sert à conduire les gazons, peut servir à mener dans les chemins les cailloux qu'on ramasse dans les champs ; c'est ainsi qu'on bonifie doublement ses terres.

Quant aux labours, nous ne pouvons suivre de meilleurs conseils, que ceux de M. Sutieres : il faut labourer, dit ce Cultivateur, toutes les terres en planches, par ce moyen on gagnera au moins un cinquième de terrain ; car si on les labouroit en sillons, les grandes raies n'auroient aucune fertilité ; si au contraire on faisoit donner des labours à plat, le terrain étant uni par-tout, ne peut que rester tel qu'il est naturellement, au lieu que chaque planche étant bombée, en procure une augmentation considérable. 2°. Il faut au moins donner quatre bons labours également foncés à toutes les terres dans les tems convenables, avant de les semer. 3°. Il faut faire le premier labour à celles qui doivent être mises en jachères, le plus qu'on le peut pendant l'hiver, & y faire charrier & enterrer dans cette saison tous les fumiers dont elles peuvent avoir besoin. 4°. Le second labour doit se faire avant les grandes chaleurs ; cependant, quand on est obligé de le donner, il faut profiter des tems couverts & sombres. 5°. Le troisième labour doit être commencé à la fin d'Août ou au commencement de Septembre, & vers le 20 de ce mois, il faut donner le quatrième aussi profond que le précédent. 6°. A mesure que la charrue retourne la terre pour le quatrième labour, on en fait la semaille qu'on enterte à la herse, après avoir auparavant préparé la semence, ainsi que nous l'allons expliquer. 7°. Il faut traverser les terres les plus humides, de même que celles qui se trouvent dans les pentes avec des *sangfues*, pour l'écoulement des eaux ; on observera sur-tout de ne labourer les terres qui sont en pente, qu'en travers, afin que les eaux qui tombent, puissent s'écouler dans les raies de chaque planche, & de là se décharger dans les sangfuës. Pour

préparer le bled & le disposer à être semé, M. de Sutières le met en chaux : voici sa méthode; on fait d'abord provision d'un tonneau défoncé, ou d'un cuvier capable de tenir à-peu-près un muid d'eau; après l'en avoir fait remplir, on jette dedans environ un boisseau de crottes de moutons, une pareille quantité de celles de pigeons & de poules, un boisseau de bouze de vaches, autant de fiente de chevaux, & environ un boisseau de cendres de genièvre, ou de genet, ou de chêne, ou même de toutes les trois ensemble. On fait ensuite bien remuer tous ces ingrédients pour les mêler ensemble, en sorte qu'ils ne fassent qu'un même corps: on répète cette opération pendant cinq ou six jours; les différens fumiers fermentent pendant cet intervalle, après quoi la fermentation se calme, & le mélange se convertit en une espece de graisse.

Lorsqu'on veut préparer la semence, on fait mettre cette eau engraisée dans une chaudiere de fer, ou dans un chaudron dans lequel on jette une poignée de genet: quand ce genet a bouilli avec la liqueur cinq ou six minutes, on le retire, en le laissant un peu égoutter au-dessus de la chaudiere, & après y avoir fait éteindre la quantité de chaux nécessaire, & l'avoir bien remué avec un bâton, on renverse tout ce qui est dans la chaudiere sur le tas de bled qu'on destine à être semé, aussi tôt deux personnes remuent avec des pelles le grain trois ou quatre fois; si tout le tas est bien mouillé, il ne faut plus y rien ajouter; il n'en seroit pas de même s'il restoit des grains secs, & qui ne fussent point empreints de la liqueur, il faudroit en prendre dans le tonneau pour y suppléer: ce bled ainsi chaulé, on le seme dès le lendemain, mais si on differe plus long tems & qu'il y ait quelqu'humidité, il faut avoir soin de le remuer tous les jours; par cette attention on le garde douze à quinze jours, sans qu'il se gâte: cette préparation fait fortifier le bled, le rend plus beau & de meilleure qualité, fait le même effet que l'engrais, garantit les semences dans les années sèches des mulots, des souris & des insectes; elle préserve aussi cette plante des maladies auxquelles elle est si sujette, telles que la brouine, la rouille, la nielle; ajoutez qu'il ne faut pas tant de semence préparée ainsi, pour ensemer un champ, que lorsqu'elle n'est pas mise à la chaux.

Les meilleurs labours sont ceux qui se font avec les bœufs; d'ailleurs ces animaux ne coûtent pas tant que les chevaux, soit pour leur nourriture, soit pour leurs harnois; on en peut tirer profit, lorsqu'ils deviennent vieux, c'est en tout une économie d'en faire usage; quand on seme le bled, il faut le répandre le plus également que faire se pourra, & avoir soin de n'en point laisser tomber en tas de la main, au moment qu'on l'empoigne.

Lorsque les bleds sont trop forts avant l'hiver, il faut les faire pâturer légèrement par les chevaux; au printems, lorsque les mauvaises herbes dominent, il faut les arracher & sarcler les chardons, c'est-à-dire, les couper avec un fer fait exprès.

Quand le bled est à la parfaite maturité, ce qu'on reconnoît par la couleur

couleur des pailles & des épis, on y met les scieurs, qui coupent le bled avec un instrument en forme de croissant; ensuite, quand il est sec, on le met en gerbes; on transporte les gerbes dans les granges, ou on en fait un tas au milieu des campagnes, à portée cependant des fermes; il faut avoir soin que les gerbes ne soient pas vertes, lorsqu'on les met au logis, ou qu'on les entasse; car pour lors elles pourroient s'échauffer.

Lorsque le bled est paré dans la paille, on le bat, ensuite on le vanne & on le crible; mais lorsqu'on veut le conserver long-tems, voici comme il faut s'y prendre, & c'est toujours suivant M. de Sutieres: quand le bled est battu, on le laisse dans sa paille, c'est-à-dire, dans la paille au vent, à mesure qu'on le bat, on le met de côté, soit dans un coin de la grange, soit dans tout autre endroit un peu sec; & dès qu'on a rentré dans la grange des gerbes de bled de la nouvelle récolte, autant qu'il en faut pour former trois lits, & après les avoir bien entassés, on fait jeter par-dessus du bled, qu'on a gardé dans sa menue paille, environ à l'épaisseur de deux ou trois pouces. Cette opération faite, on forme de nouveau deux lits de gerbes, sur lesquels on répand la même quantité de bled dans sa menue paille, & l'on continue de la sorte, à proportion de la quantité qu'on en veut garder. Ce grain ainsi mêlé avec la nouvelle récolte, se façonne sur le nouveau, se régénere dans le tas, y acquiert une qualité qu'il n'avoit point, & jamais il ne s'y gâtera, pourvu que la nouvelle récolte soit saine & bien sèche; quoique gardé pendant sept ou huit ans, & il peut encore servir de semences. D'ailleurs il est plus en sûreté dans ces endroits qu'en tout autre; car il n'est pas possible que les rats, les souris ou les autres vermines puissent y pénétrer, tant il est serré dans le tas, soit par sa pesanteur naturelle, soit par celle des gerbes, dont on le couvre; l'air même n'y peut pénétrer: on ne peut que gagner à cette façon de conserver le bled, puisqu'elle le bonifie, & je ne peux mieux comparer le grain ainsi gardé qu'au bon vin vieux, qui est d'autant plus excellent qu'il a plus d'années; aussi le bled de six ans sera-t-il toujours meilleur, que celui de la nouvelle récolte, & même de deux ou trois ans.

En faisant vanner le bled avec un moulin destiné à cet usage, & qu'on trouve actuellement dans la plupart des Provinces, on peut encore le conserver sain & sauvage dans les greniers, pourvu que la récolte en ait été bien saine & sèche. On ne peut trop recommander l'usage de cet instrument; il fait tout à la fois quatre opérations, par le seul secours d'un jeune homme de douze ou quinze ans; il jette environ à dix-huit pouces derrière lui la menue paille; la poussière & la mauvaise graine tombent à travers un grillage de fer, sur lequel le bled se façonne: dans le dessous du moulin sont les balles ou ottons, & le bled bien nettoyé & bien purifié tombe dans le devant.

M. Duhamel a composé un Traité sur la conservation des grains; il y donne la description d'une étuve pour y faire dessécher le bled, ensuite il prescrit des boîtes pour le ferrer, dans lesquelles au moyen d'un Ventilateur, on donne de l'air au bled; mais cette méthode a plusieurs incon-

vénien. 1°. Elle brûle le germe du bled , & lui ôte conséquemment sa vertu fécondante ; 2°. elle le desseche totalement , & lui enleve par ce moyen sa partie mucilagineuse ; 3°. elle devient trop dispendieuse & trop embarrasante ; 4°. on peut lui en substituer une autre plus naturelle , telle que celle que nous venons de donner ; nous ne parlons pas ici de la nouvelle culture , elle a aussi ses inconvénien , aussi est-elle à présent totalement abandonnée ; la méthode de M. Sutieres , que nous avons rapportée , nous a paru infiniment préférable ; on évite par cette méthode tous les accidens qui arrivent au bled , & dont on ne connoît pas encore les remedes.

Les charançons , qui sont si redoutables au bled , lorsqu'il est dans les greniers , ne sont pas non plus à craindre dans la méthode de M. de Sutieres ; nous ne pouvons donc assez la recommander. Cependant dans le cas qu'on craigne ces insectes dans les greniers , il faut arroser les tas de bled d'huile de pin , le passer ensuite par le crible , en mettant de tems en tems sur la pelle de cette huile , & en arroser aussi la place où l'on veut transporter le bled après l'avoir nettoyé. (Voyez notre *Histoire des Insectes nuisibles à l'homme , aux bestiaux , à l'agriculture , &c.* Art. Charançons.)

La farine de froment nous donne le pain le meilleur & le plus usité dans les Villes. On en fait aussi de la bouillie aux enfans avec du lait.

M. Rouelle a fait observer , que pour leur rendre cette nourriture salulaire , il convenoit d'y employer le malt du froment , tel qu'il entre dans la composition de la biere , c'est-à-dire , le grain germé , parce qu'il a subi une fermentation équivalente à celle qu'éprouve la pâte dont on fait le pain. On peut y suppléer en faisant rôtir la farine au fond ; on connoît les autres usages de la farine pour la Pâtisserie , les sausses des ragoûts , les pâtes , les fritures , &c. on en fait encore le vermicelli blanc & jaune , le macaroni , la semoule , &c. (Voyez ce que nous en disons dans notre *Histoire générale & économique des trois Regnes. T. I. Liv. V. Chap. I. Edit. in-fol.*) Dans les famines on fait du pain avec le son ; les Picards en le faisant légèrement bouillir dans de l'eau avec de la levure , en préparent une boisson qu'ils nomment bouillie. Le malt de froment est d'usage pour faire de la biere : on dit que sa farine bouillie dans de l'eau , produit un aliment nourrissant à très petite dose ; c'est peut-être le *fer adorum* , que les Romains donnoient à leurs soldats.

On se sert aussi de la farine de froment en Médecine ; elle ramollit , digere , adoucit & résout , on l'emploie en cataplasme ; le son qu'on en tire est détersif , adoucissant & un peu laxatif , on en fait usage en décoction & en lavement ; il entre fréquemment dans les médicamens béchiques , adoucissans qu'on donne aux animaux.

Le froment ne s'emploie pas moins dans les Arts & Métiers ; sa farine est d'usage pour faire la colle des Vitriers , des Relieurs ; le son sert à l'emballage des fayances , des émaux , des crayons de pastel , &c. Les Ami-

doniers ont l'art d'en tirer l'amidon , pour en faire l'empois & la poudre à poudrer les cheveux ; la mie de pain sert aux Destinateurs pour enlever les coups de crayons mal donnés ; la paille sert aux emballages & aux paillasses des lits , on l'emploie aussi pour des ouvrages grossiers de Vannerie , pour l'empaillage des chaises ; on en fait pareillement des étuis , des tabatières , & d'autres Ouvrages de Broderie ; elle prend fort bien la teinture : dans la Chine on en fait du papier ; les chevaux & autres bestiaux s'en nourrissent ; on la hache menue pour la leur donner ; on leur en fait aussi de la litière ; cette litière imprégnée de leur urine , est très-bonne pour les couches , elle fait aussi de très-bon fumier , on en couvre encore les maisons ; quand on brûle cette paille , les cendres qui en proviennent , sont très-bonnes pour donner des fucs à la terre.

II^e. E S P E C E.

La seconde espece est le vrai chiendent , le chiendent ou bled des chiens. *Triticum repens. Triticum calicibus quadrifloris subulatis germinatis , foliis planis.* Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I. p. 241. De Necker Gallob. p. 77. Pollich. palat. num. 133. Leers herb. 93. Manch. Hass. num. 100. Mattuschka. Sil. num. 85. Blackw. t. 537. Darr. Nass. 30. Triticum radice repente , foliis viridibus. flor. lapp. 33. flor. suec. 105 , 114. Hort. Cliff. 24. mat. med. 48. Roy. Lugdb. 70. Triticum radice perenni , spiculis solitariis , brevius aristatis , glumis calicis acutissimis. Gmel. Sib. 1. p. 118. num. 53. Triticum glumis mucronatis aristatisve : aristis spicula brevioribus. Schreb. Gram. T. 26. Triticum radicibus repentibus vaginosis , foliis hirsutis , locustis quinquefloris. Hall. Helv. num. 1426. Bromus Glaber. Scop. Carn. edit. 2 , num. 120. Bromi villosi varietas tertia. Scop. Carn. edit. 2 , num. 119. Gramen caninum arvense , seu gramen Dioscoridis. Bauh. pin. 1. Scheuch. Gram. 5. Gramen loliaceum radice repente , seu gramen officinarum. Monti prod. 41. Gramen loliaceum radice repente , seu gramen officinarum aristis donatum. Vaill. Paris. 81.*

Les racines de cette espece sont blanches , traçantes , noueuses par intervalles , épaisses d'une ligne ou environ , d'une saveur douceâtre ; elles poussent des tiges de la hauteur de deux ou trois pieds , droites , noueuses , garnies de quatre à cinq feuilles , qui sortent d'autant de nœuds & qui enveloppent la tige , larges de trois lignes , terminées en une pointe ; les tiges portent en leurs sommités des épis , où sont attachées des fleurs à étamines : ses graines sont oblongues , brunes , approchant de la figure des grains de bled.

Cette plante est vivace , croît dans les champs cultivés ; elle est représentée dans le *Flora Herborenfis*. Pl. 12 , fig. 3 , dans la nouvelle édition de Blackwel , pl. 257 , parmi les chiendents de Schreber , pl. 26 , dans l'Histoire des Plantes , par Morison , tome 3 , sect. 8 , pl. 1 , fig. 8 , dans

le *Monti prodromus*, pl. 25, dans le *Botanicum Parisense*, pl. 17. fig. 2; & dans la septième partie de notre *Histoire nature/le gravée de la France*.

Le chiendent est fort pernicieux dans les terres labourables, il arrête souvent la charrue; on prétend que sa racine, quand bien même elle auroit été arrachée depuis vingt ans, ne laisseroit pas de pousser, pour peu qu'on la jette même sur la superficie de la terre; on rassemble ses racines en tas & on les brûle.

Les bestiaux mangent fort bien l'herbe de cette plante, le chien en fait encore usage, lorsqu'il sent qu'il a besoin d'être purgé: on se sert en Médecine de sa racine, il faut la choisir grosse & bien nourrie, blanche & mondée de tout filament. Il n'y a point de tisanes ni d'apozèmes apéritifs, où l'on n'emploie le chiendent. On prétend que l'eau qu'on en distille, fait mourir les vers; tout ce qu'on peut dire, c'est que cette racine est diurétique, apéritive & légèrement astringente; elle leve les obstructions. Ce qui a donné lieu à l'usage de cette plante, c'est, suivant Etmuller, l'expérience des bœufs, qui dans l'hiver sont ordinairement sujets à l'obstruction de la vésicule du fiel & du canal cystique, & qui se guérissent en mangeant du chiendent; aussi le Créateur a-t-il pourvu à cette maladie, puisque le chiendent est la première plante, suivant l'ordre de la nature, qui pousse au printems.

F. Hoffman vante beaucoup dans l'hypocondriac & l'atrophie, provenant d'obstruction des voies lactées, la décoction faite au printems avec des racines fraîches de chiendent, de chicorée, de persil, d'asperges & de feuilles de petite ortie. Dans le crachement de sang on emploie utilement le suc des feuilles & des racines.

Les habitans du Nord réduisent les racines de chiendent en une espèce de farine, & en font du pain en cas de disette.

M. Bergius rapporte qu'il en a vu faire en Suede; on en tire aussi, par la distillation, de l'eau-de-vie.

M. Margraff a voulu tirer du sucre des racines de cette plante, mais il n'a pu y réussir. Les Vergetiers-Brossiers de Paris se servent des racines de chiendent bien séchées & divisées en plusieurs petits filemens, pour faire différentes sortes d'ouvrages de leur métier, & particulièrement des brosses à tête pour les enfans & pour ceux qui se font raser la tête.

III^e. E S P E C E.

La troisième espèce est le bled ou fêtu maritime. *Triticum maritimum*. *Triticum calicibus multifloris, flosculis mucronatis, spica ramosa*. Linn. *Syst. plant. edic. Reich. T. I. p. 242*. *Poa panicula ramosa, floribus alternis sessilibus*. Roy. *Lugdb. 274*. *Festuca panicula coarctata secunda, spiculis rigidis, pelliculis acutangulis*. Ger. *Gallop. 94*. *Poa spicata, spiculis alternis*

PRÉSENS DE FLORE.

341

fessibus subsexfloris. Hudf. *Angl.* 95. *Gramen pumilum loliaceo femile.* Ray. *Angl.* 3, p. 395. *Gramen exile duriusculum maritimum, foliosis circumvolutis subjunceis brevibus.* Pluk. *Phyt.* 32. *Gramen maritimum, paniculis asperis loliaceis.* Bocc. *Mus.* 2, p. 135. *Gramen caninum maritimum paniculatum.* Ray. *Hist.* 1286. *Gramen loliaceum, panicula ramosa, maritimum.* Bauh. *Theatr.* 13. Scheuch. *Gram.* 274. *Gramen maritimum panicula loliacea.* Bauh. *pin.* 8, *prodr.* 19. Morif. *Hist.* 3, *sect.* 8.

Le chalumeau de cette espece croît à la hauteur de neuf pouces, est rameux; ses feuilles sont de la longueur du chalumeau à gaines pourpres; l'épi est rameux, presque paniculé, à rameaux anguleux; les petits épis sont à huit ou dix fleurs, alternes, applatis, un peu gros à la base, sessiles, même solitaires dans les ramifications.

Cette espece croît sur les bords de la mer en Provence, en Bretagne, & est représentée dans le *Phytographia* de Plukenet. pl. 32, fig. 7, dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison. T. III, *sect.* 8, pl. 2, fig. 6, & dans la septieme partie de notre *Histoire naturelle gravée de la France*.

IV^e. ESPECE.

La quatrieme espece est le bled ou fétu menu. *Triticum tenellum.* *Triticum calicibus subquadrifloris, flosculis muticis, acutis, foliis setaceis.* Linn. *syft. plant. edit.* Reich. T. I. p. 242. *Triticum radice fibrosa, foliis angustissimis, locustis muticis ovatis obefis.* Hal. *Helv. num.* 1430. *Festuca spica secunda recta, spiculis compressis subaristatis.* Ger. *Prov.* 96. *Gramen loliaceum minus, spica simplici.* Bauh. *pin.* 8, *prodr.* 11. *Gramen loliaceum, foliis & spicis tenuissimis.* Morif. *Hist.* 3, p. 182, *sect.* 8.

Le chalumeau est haut de neuf lignes, tendre, filiforme; les feuilles sont soyeuses, repliées; les fleurs sont totalement en épis, l'épi est à quatre ou sept fleurs alternes; cette espece est annuelle: elle croît naturellement en Provence, & même aux environs de Montpellier, si on en croît M. Sauvage: elle est représentée dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison. T. III, *sect.* 8, pl. 2, fig. 3.

V^e. ESPECE.

La cinquieme espece est le chiendent nain. *Triticum unilaterale.* *Triticum calicibus unilaterialibus alternis muticis.* Linn. *syft. plant. edit.* Reich. T. I. p. 243. *Gramen minimum.* Bauh. *Hist.* 2, p. 469. *Gramen exile duriusculum maritimum.* Ray. *Hist.* 1287. Pluk. *Phytog.* 32. Scheuch. *Gr.* 272. *Gramen pusillum cruciale, panicula foliacea.* Bocc. *Mus.* 2. t. 57.

Ce chiendent est très-petit, à peine haut d'un pouce, sa panicule est

feuillée, ses fleurs sont semblables à celles de la proherbe, disposées sur un épi à un côté; elle est représentée dans la Phytographie de Plukener, pl. 32, fig. 7, & dans le *Museum de Boccone*; elle croît naturellement sur les bords de la mer dans nos Provinces méridionales.

GÉNÉRALITÉS SUR LES CHIENDENTS.

Sur leurs différens usages, & spécialement pour les prairies, & sur les insectes qui s'en nourrissent.

Les Chiendents forment une famille très-considérable de plantes; ils sont en si grand nombre, que Scheuchzer a cru devoir composer un Traité entier sur cette seule famille de plantes, & ce traité, dans lequel l'Auteur ne rapporte que les descriptions des chiendents qui ont pu parvenir à sa connoissance, composé un gros volume; M. Schreber s'est appliqué à les faire graver & colorier.

La plupart des chiendents forment des herbes annuelles ou vivaces, droites ou rampantes, peu rameuses ou très-rameuses, & il s'en trouve qui s'élevent jusqu'à la hauteur de trente pieds; dans le plus grand nombre la maîtresse racine ressemble à une tige, qui trace & qui jette des fibres de chaque nœud; dans les autres ce sont seulement des fibres ramifiées; quelques-unes ont la maîtresse racine renflée de nœuds: il y en a encore, dont la racine est un oignon, & d'autres qui ont des tubercules charnus & pendans aux fibres.

Toutes ces plantes ont des tiges, sont rondes, ramifiées, & traçantes dans presque toutes; triangulaires, droites, sans ramifications dans quelques autres: leurs feuilles sont simples, alternes, entières, communément étroites, fort allongées. Elles se terminent en vrille ou fibre dans une espece, & sont pointillées dans une autre; il n'y a qu'un très-petit nombre de chiendents qui aient un pédicule à leurs feuilles; celles-ci forment dans leurs parties inférieures autour de la tige une gaine, qui est fendue d'un côté sur toute sa longueur dans le plus grand nombre, & qui est d'une seule piece dans quelques autres. Le collet de la gaine des feuilles est couronné dans quelques-uns d'une membrane entiere ou fendue, souvent accompagnée de deux crochets ou oreillettes latérales; dans d'autres il est couronné de poils, il est nu dans les autres; les feuilles avant de se développer, sont roulées en cornet en dedans sur un seul côté, & elles pointent droit vers le ciel.

Les fleurs sont hermaphrodites dans le plus grand nombre; dans les autres les mâles sont séparés des femelles, mais toujours sur le même pied, soit dans le même calice, soit dans des calices différens; elles sont soli-

taires au bout des tiges, ou en épis simples ou en pédicule; ce qu'on regarde comme calice & corolle dans ces plantes, est assez arbitraire, car il y en a qui n'ont pour tout calice ou corolle qu'une seule écaille; il s'en trouve qui n'ont que deux écailles ou balles; d'autres en ont quatre, dont deux forment, dit-on, le calice, & les deux autres la corolle; il y en a qui en ont cinq, d'autres en ont six, la corolle est quelquefois monopétale aux deux divisions; les balles du calice sont toujours opposées à celles de la corolle; on trouve de plus deux petites écailles quarrées, qu'on peut regarder comme deux autres pieces de la fleur, elles sont placées côte à côte, entre l'ovaire & la balle extérieure de la corolle; il y en a qu'on ne découvre bien qu'avec les secours du verre lenticulaire, & elles manquent entièrement dans certain genre: enfin le calice & la corolle sont souvent accompagnés d'une arête qui termine les balles, ou qui sort d'une crenelure pratiquée dans leur sommet, ou enfin qui sort du milieu ou de la base de leur dos; la culture fait quelquefois perdre ses arêtes, mais on en apperçoit toujours des appendices.

Le calice ne renferme qu'une seule corolle ou plusieurs corolles, & il est même singulier dans un genre, en ce qu'il est monophylle à deux divisions, & que son tube est partagé en deux loges, qui contiennent chacune une fleur ou une corolle hermaphrodite. Quelques gramens ont outre le calice une enveloppe sous la forme d'une écaille ou d'une soucoupe diversement découpée, & d'une structure fort différente de celle des feuilles; le calice & la corolle accompagnent constamment l'ovaire jusqu'à sa maturité.

Les étamines sont au nombre d'une, deux, trois ou six; mais il ne s'en trouve que trois dans le plus grand nombre, placées irrégulièrement, relativement à la situation du calice & de la corolle; il y en a une entre l'ovaire & les deux petites écailles, ou la balle extérieure de la corolle, & deux entre le même ovaire & la balle intérieure de la corolle; dans les especes où il y a six étamines, quatre sont placées entre l'ovaire & les deux écailles, ou la balle extérieure de la corolle, & deux entre cet ovaire & la balle intérieure.

Les antheres sont longues, parallépipèdes, à deux loges, fendues aux deux extrémités, attachées légèrement aux filets par la fente inférieure, & pendantes: elles s'ouvrent longitudinalement par les côtés; la poussière féminale est composée de globules jaunes, luisans, tres-petits, le pistil est formé par un ovaire, posé sur le même réceptacle que le calice, la corolle & les étamines, par deux stylets & par trois stigmates coniques, à étui tout autour, le plus souvent en pinceau; la graine est seule, élevée, c'est-à-dire, attachée par le bas & au fond de la fleur qui l'enveloppe; elle est ovoïde dans le plus grand nombre, & triangulaire dans d'autres; l'embryon est monocotyledon, droit & appliqué longitudinalement à côté de la base d'un corps farineux, beaucoup plus gros que lui, & qui dans quelques-uns a un fillon.

La considération de la gaine des feuilles fournit, suivant M. Adanson ; un moyen très-facile & très-naturel de diviser les chiendents, à deux ou trois exceptions près : 1°. en ceux dont la gaine est entière ; 2°. en ceux dont la gaine est fendue & couronnée d'une membrane ; 3°. en ceux qui l'ont couronnée d'une membrane & accompagnée de deux crochets ; 4°. en ceux qui l'ont couronnée de poils ; 5°. enfin en ceux dont le collet est nu ; cependant M. Adanson ne suit pas cette division, il fait des chiendents neuf sections, qui comprennent les alistes, les avoines, les poherbes, les panis, les fromens, les riz, les soros, les maïs & les fouchets.

M. de Tournefort réunit les chiendents sous deux sections : la première comprend les herbes dépourvues de pétales, dont les unes sont appellées en latin *cereales*, & les autres ont de l'affinité avec celles-ci ; le caractère de la seconde, est de n'avoir point de pétales, mais du reste les fleurs sont ramassées en têtes écailleuses.

Quant au Chevalier de Linné, qui ne s'attache qu'au nombre des étamines & au sexe, il a confondu les divers gentes de chiendents ou de graminées, avec les autres plantes hermaphrodites qui ont trois étamines, ou avec celles qui portent des fleurs mâles & des femelles sur un même individu : nous venons de décrire d'après cet Auteur, celles de la France, qui ont des fleurs hermaphrodites à trois étamines ; nous parlerons ci-après de celles qui portent des fleurs mâles & femelles sur un même individu, quand nous en viendrons à cette classe du système de M. le Chevalier de Linné.

La partie des graminées a déjà occupé de son tems Théophraste, qui a distingué les racines nombreuses égales entr'elles, celles dont une seule considérable est accompagnée de fibrilles, & celles qui sont composées de deux fortes racines.

Plusieurs autres Auteurs ont écrit sur les graminées, & sans y comprendre Scheuchzer, qui passe pour un des plus savans, on en compte encore plusieurs autres, tels que Jean-Antoine Brimaldi, qui rapporte les especes individuelles de gramens, dont la plupart des Auteurs avoient fait l'énumération jusques vers le milieu du dix-septième siècle ; on trouve cette énumération à la fin du *Bibliotheca Botanica* de Seguiet ; Joseph Monti dans son Ouvrage intitulé : *Catalogi stirpium agri Bononiensis prodromus*, Petiver, J. Ray, Barrelier, Vaillant, Boërrhaawe, Tournefort, MM. Guërtard, Adanson & de Haller.

Quant aux vertus générales des chiendents, tout le monde fait que leurs racines sont apéritives, & que celles qui ont une odeur aromatique, sont stomachiques ; les graines qu'ils donnent sont farineuses, mucilagineuses & très-nourrissantes ; toutes les autres parties de ces plantes sont saines ; les bestiaux mangent les feuilles des especes dont elles ne sont pas trop rudes ou trop tranchantes ; les hommes se nourrissent de leurs grains les plus gros, & dans les années de disette on supplée à ces grains par les racines tubéreuses de quelques-unes,

M.

M. Duchêne qui a donné dans son Manuel Botanique les propriétés de la plupart des plantes qui viennent aux environs de Paris, dit que les graines de presque toutes les plantes de cette famille sont farineuses, de même que les tiges & les racines de la plupart d'entr'elles; cependant parmi les différentes farines qu'on en tire, toutes ne sont pas bonnes pour du pain levé, à moins qu'on ne les mélange avec celles d'orge, de seigle & de froment; mais sans les mélanger, on en peut préparer des bouillies & tout au plus des galettes: & le même Auteur en parlant des usages de ces plantes pour les arts, ajoute, que comme plusieurs d'entr'elles entrent dans le foin, & en font la base, ainsi que nous l'avons observé, elles deviennent par-là utiles pour les arts, car tout le monde fait que le foin est très-usité pour faire des emballages, pour tenir chaud aux voyageurs dans les voitures publiques, &c.

Quelques personnes se servent de foin nouveau, pour chasser par son odeur celle de la peinture & du vernis; certaines especes de graminées forment de très-beaux parterres à l'angloise; les racines d'autres especes, conjointement avec de la terre coupée par mottes, font un fort bon engrais; on donnoit chez les Romains une couronne de graminées au Général qui avoit subjugué une Province; c'étoit-là la maniere de prendre possession d'un pays conquis.

Comme les chiendents forment la base des prairies, nous pensons que pour donner une culture générale des chiendents, il convient d'exposer comment on peut former des prairies nouvelles & rétablir des anciennes. Par prairie, on entend communément toute étendue de terre qu'on destine à produire de l'herbe & d'autre nourriture pour le bétail; les prés d'une seigneurie sont qualifiés de prés hauts, ou de prés bas, selon que les prés sont situés sur des hauteurs ou dans des fonds; les prés bas, qui par leur situation souvent le long des rivieres, sont la plupart du tems submergés dans le tems de la crue des eaux, & qui sont habituellement humides, fournissent une herbe bien moins estimable que celle des prés hauts, qui ne sont presque jamais exposés aux inondations; plus ces derniers sont de qualité seche, plus l'herbe qui y croît, est fine & d'une faveur délicate, remarquable sur-tout par sa bonne odeur. Il y a des contrées, où les bords des rivieres, qui serpentent ordinairement, sont plus que suffisans pour procurer des prairies naturelles; cependant les habitans de ces pays trouvent un plus grand avantage d'avoir des prés dans les endroits secs & élevés de leurs finages, ces prés deviennent pour eux d'une grande ressource dans les années pluvieuses.

Outre la distinction que nous venons de faire des prés, dans les pays de pâturages, on admet encore une autre distinction, qui est celle des prés secs & des prés humides; les prés secs, sont ceux qui sont situés dans un fond gras & substantieux, où naturellement le foin vient en abondance; il est même beaucoup meilleur que dans ceux où l'herbe ne croît qu'à force d'être arrosée. On nomme prés humides ceux qu'on voit dans les fonds &

le long des ruisseaux, qui ne deviennent fertiles que par l'eau ; leur fond étant d'une nature de terre fort légère, sèche & très peu substantieuse. Après ces notions préliminaires, voyons quels sont les moyens à employer pour former des prairies naturelles ; la première chose à laquelle on doit s'attacher, c'est d'examiner la nature & la situation du terrain, qu'on destine à ces sortes de prés : lorsqu'on veut avoir un pré humide, il faut choisir une terre bien substantieuse, & qui se trouve naturellement pourvue d'humidité, ce qui est très-facile à connoître. Si en la creusant très-médiocrement on y trouve de l'eau, on peut être assuré que le terrain est humide ; on fera aussi très-bien de choisir pour l'emplacement de ces sortes de prés, des terrains à portée des rivières ou des ruisseaux ; ces sortes de terrains sont pour l'ordinaire les plus convenables pour les prés humides. Si au contraire on veut un pré sec, il est très-indifférent que la terre soit forte ou légère ; il suffit uniquement qu'il s'y trouve un ruisseau propre à féconder le terrain par l'écoulement de ses eaux.

Une attention qu'on doit sur-tout observer, soit pour les prés secs, soit pour les prés humides, c'est de ne choisir pour leur emplacement qu'un terrain en pente ; par ce moyen les eaux, dont les prés peuvent être abreuvés, auront la facilité de s'écouler, & n'y demeureront pas long-tems ; conséquemment ils ne se trouveront pas trop refroidis, & le foin qu'ils donneront, sera plus abondant & de meilleure valeur : le choix du terrain étant une fois fait, il s'agit de le préparer, ce n'est pas l'affaire d'un moment, il faut souvent employer des quinze ou seize mois pour ces sortes de préparations.

Cette préparation consiste à labourer plusieurs fois la terre pendant cet espace de tems, en observant sur-tout de ne mettre la charrue dans le terrain, que dans les tems convenables, afin de pouvoir mieux l'ameubler ; l'herbe vient si bien dans une terre ameublée de la sorte, qu'il peut s'écouler un nombre considérable d'années, sans être obligé d'y retoucher : quand la terre sera bien meuble, il faut faire tout son possible que ce soit pour le mois de Février, on fera pour lors conduire du fumier dans le terrain, & on le fera répandre aussi-tôt ; après quoi on fera à la terre un nouveau labour, tant pour la rendre unie, que pour couvrir le fumier. Le fumier le plus nouveau est celui qui produira le plus d'herbes, & qui rend conséquemment un pré plus fertile ; il se conserve aussi plus long-tems, & les prés qui sont engraisés par un fumier pareil, n'ont pas besoin de l'être de plusieurs années ; mais il se trouve néanmoins un inconvénient pour les prés qu'on veut naturellement former ; c'est qu'en se servant de pareil fumier pour les nouveaux prés, il est bien difficile de bien enterrer la graine avec la herse qui la ramasse ; il est encore impossible avec cette espèce de fumier de bien unir un terrain ; on agira par conséquent plus sagement, si au lieu de fumier nouveau, on se sert du pourri ; la terre bien aplatie, le fumier répandu comme il convient, on sème pour lors la graine du foin ; la plus fine & la plus mûre qu'on peut trouver, est sans

contredit la meilleure; on mêle pour l'ordinaire avec cette graine en la semant, pareille quantité d'avoine; si on pouvoit avoir pour semences de la graine de prés hauts, préférablement à celle des prés bas, on se procureroit par-là des herbages plus fins & conséquemment plus estimables.

Pour avoir de la bonne graine de foin, dont la plus grande partie soit de chiendent, voici pour l'ordinaire comment on s'y prend: on fait balayer les greniers où on avoit mis à la dernière récolte le meilleur de ses foins; qui seroit en même tems de prés hauts; on passe les balayures au crible, on sépare ainsi la graine d'entre les brins de foin: si le mois de Février est trop pluvieux, on diffère la semaille jusqu'à la fin du mois de Mars, & même quelquefois jusqu'en Mai: l'avoine que l'on sème parmi la graine de foin, vient très-bien, & peut en partie indemniser de la dépense qu'on sera obligé de faire pour mettre la terre en nature de prés.

Il y a des Cultivateurs qui sement seulement leurs foins depuis la mi-Août jusqu'à la mi-October.

Passons actuellement à la méthode qu'on emploie pour les semailles; après que par un dernier labour on a mis son terrain à l'uni, on le dispose comme si on vouloit semer du bled, & à pas de semeur, la main mouvante en même tems que le pied droit, on jette la semence de la largeur d'un bon sillon & fort épaisse. Il arrive souvent que faute de sillon dans le terrain, on peut se tromper, soit en ne semant pas ce qui seroit à semer, soit en semant de nouveau ce qui auroit été semé; pour obvier à cet inconvénient, on fait apporter par le semeur un bâton: quand il sera au bout du champ, il s'en servira pour marquer à peu-près l'endroit où il a pu répandre de la graine de foin, mais il faut sur-tout qu'il ait l'attention de placer le bâton dans ce qui est déjà semé, préférablement à ce qui ne l'est pas; il continuera toujours ainsi jusqu'à ce que tout le terrain soit entièrement garni de semences. La semaille faite, on prend une herse bien pesante, dont on se sert tant pour enterrer le fumier que la semence; on passe cette herse deux fois en croisant sur le gueret ensemencé, on le rend par-là bien aplati, ce qui fait que la faux y peut passer facilement, lorsqu'il s'agit de faucher le foin.

Le bon tems pour ensemencer les prés est un jour de pluie, ou celui qui le suit immédiatement; on garantit par-là la graine du hâle, & elle levé aussi bien plutôt. Le vent est contraire à cette semaille; comme la graine du foin est légère, il l'emporteroit trop loin.

Il ne faut pas s'attendre dès la première année à jouir des mêmes avantages d'un pré nouvellement semé, comme on a coutume de jouir d'un pré qui est dans cette nature depuis long-tems; on prend sur tout garde pendant cette première année, que le bétail n'y pâture pas, car si par hasard il venoit à s'y échapper, on peut dire qu'on a perdu ses peines & sa semence. Rien de plus dangereux pour un pré nouveau que la dent des animaux & sur-tout leurs pieds, d'autant que la terre est meuble, on prête pour lors son attention à ce qu'aucune bête n'approche de son terrain.

L'année d'après la femaille, il faudra commencer pour la première fois à faire faucher le foin que le pré aura produit; on n'aura plus alors tant à craindre de la part des bestiaux, ils peuvent même y pâturer sans y faire aucun dommage; il faut néanmoins toujours leur en interdire l'entrée, quand la terre se trouve attendrie par la pluie, & lorsque la pointe des herbes commence à pousser; c'est la vraie perte des prés que de laisser brouster cette pointe.

De tous les quadrupèdes qu'on élève dans les basse-cours, celui auquel tout pré doit être interdit, est le cochon, il y fait un dégât considérable, il le ravage avec son grouin. Une précaution encore à garder dans les prés nouvellement mis en cette nature, c'est d'empêcher les eaux d'hiver qui descendent des montagnes, d'en noyer les racines; on remédiera à cet accident en environnant le pré de fossés de toutes parts, par ce moyen il ne se trouve jamais inondé, ni pendant l'hiver, ni dans le tems que l'herbe est haute, lorsqu'ils survient quelque orage. On empêche encore par les fossés, que les passans ne tracent des sentiers dans le pré, ce qui est encore très-préjudiciable; si au contraire les prés sont depuis long-tems en cette nature, on se gardera bien d'en détourner les eaux d'hiver, elles y apportent toujours l'abondance & la fécondité, en entraînant tout ce que les terres, par où elles passent, ont de plus substantiel: si les prés se trouvent situés près des ruisseaux, & si on a des indices certains qu'ils ont soif, on pratique à l'instant une écluse pour y arrêter l'eau, ensuite on fait des saignées du côté du pré pour donner l'écoulement nécessaire aux eaux; cela fait, on rompt l'écluse, & l'eau reprend son ancien cours.

Les plus grands ennemis des prairies sont les taupes; quand on abreuve les prés, on peut faire, comme on dit proverbialement, d'une pierre deux coups; on y lâche l'eau dès la pointe du jour, c'est pour l'ordinaire le tems du travail des taupes. Ces petits animaux qui la craignent extrêmement, percent leurs taupieres, & pour l'éviter, ils montent sur la terre; rien n'est plus facile pour lors de les prendre toutes vives; quand il y a beaucoup de taupieres dans les prés, il faut avoir soin au printems, avant que l'herbe pousse, d'abaisser les hauteurs, pour que le terrain soit toujours uni, & que la faux puisse aller librement.

Après avoir exposé la méthode qu'on peut employer pour former des prairies nouvelles, il est à propos de dire un mot des anciennes. Il est de principe dans l'agriculture, que tout terrain qui nourrit des plantes, perd insensiblement de sa substance, & si on n'a pas de tems en tems recours aux engrais, on n'y voit que des productions languissantes, le terrain s'épuise même à la fin, & ne fournit plus aucun aliment aux végétaux qui s'y trouvent. Une partie des prés anciens est sujette à cet épuisement, sur-tout quand ils ne se trouvent pas sur des rivières limoneuses, qui dans les tems des inondations y apportent un certain limon qui tient lieu d'engrais. Ces fortes de prés n'ont jamais besoin d'être fumés; mais pour ceux qui ne sont pas dans ce cas, lorsqu'ils sont anciens, il faut les fumer tous les qua-

tre ou cinq ans dans les mois de Décembre ou de Janvier. Les sels du fumier se détrempe par les pluies du printemps, pénètrent pour lors plus avant en terre, font revivre les racines des herbes, & les obligent ensuite à pousser avec vigueur. Il faut fumer les vieux prés dès qu'on s'aperçoit qu'ils ne rapportent plus autant de foin qu'à l'ordinaire, & que la mousse même remplace ces plantes. Pour remédier à cette mousse, qui gâte totalement les prairies, dès le mois de Décembre on fait répandre sur tout son pré de la cendre de tourbe ou de la cendre de lessive le plus épais qu'on pourra; si la mousse n'y est pas invétérée, on viendra par-là à bout de la détruire. On pourroit encore se servir pour cette fin & même plus immanquablement, de fumier de pigeon.

Un bon moyen pour faire périr la mousse, est de faire labourer ses prés avec des charrues à coutre sans foc, avant d'y faire répandre le fumier; si malgré tout cela la mousse continue, on n'a pour lors d'autre parti à prendre, que de changer son pré de nature, en faisant des terres labourables. Un pré ainsi rendu terre labourable, rapportera pendant cinq ou six ans du bled en abondance, après quoi on sera le maître de le remettre en nature de pré, qui ne sera pas moins profitable qu'il l'étoit anciennement, sur-tout si on apporte toute l'attention nécessaire.

On ne peut s'imaginer combien rapportent des prés hauts, si on a foin de les labourer, lorsqu'on s'aperçoit que les mauvaises herbes s'y multiplient, de les engraisser de fumier terréauté, ou de celui de pigeon, d'en tenir toujours le terrain bien uni en abattant les taupinieres, d'en refendre les fossés pour procurer l'écoulement des eaux, de les tenir bien clos pour en interdire l'entrée au bétail, & pour empêcher d'y pratiquer des chemins; ces sortes de prés sont de vraies mines d'or au milieu de la France.

Plusieurs insectes rongent les chiendents à prairies, mais nous ne parlerons ici que de ceux qui se trouvent indistinctement sur toutes les graminées.

Le premier qu'on y trouve est de la famille des crioceres, il se nomme la Chataigne noire, *Crioceris tota atra spinis horrida*. Geoff. 1. 241.

Cette espece est toute noire, & sa couleur est matte & foncée; tout son corps est couvert en-dessus de longues & fortes épines, ce qui le rend hérissé comme une coque de chataigne, il a même une épine à la base des antennes; le corcelet est à un rang posé transversalement; les crinieres sont fourchues; enfin ses étuis en ont une très grande quantité, qui sont simples, les pointes sont dures & roides.

Le second insecte est la cochemille du chiendent, *coccus graminis*, *corpore roseo*. Geoffr. 1. 532. La femelle de cette espece est blanchâtre, un peu couleur de chêne, couverte d'une poussiere farineuse, avec deux antennes courtes & six pattes en dessous.

Le troisieme est le chermes du chiendent, *Chermes graminis*, Linn. *fl. nat. edit.* 12. 337. Le caractere distinctif du Chermes est d'avoir une trompe qui sort du corcelet entre la premiere & la seconde paire de pattes,

deux ailes droites élevées dans les mâles seulement, l'extrémité du ventre garnie de filets. La femelle, quand elle est jeune, court sur les feuilles des plantes & sur leurs tiges; mais au bout de quelque tems, elle se fixe à un endroit de la plante & y devient immobile; enfin son corps parvient à se gonfler, la peau s'étend, les anneaux disparaissent, elle se sèche & devient lisse; en un mot elle devient semblable aux galles ou excroissances qu'on trouve sur les arbres; la peau desséchée ne sert plus que de coque sous laquelle sont renfermés les œufs de l'animal.

Le quatrième insecte est de la famille des teignes: on l'appelle la teigne moisie; *Tinea albida lineis longitudinalibus reticulatis fuscis, involucri villosi albescente*. Geoffr. 2. 200. Cette teigne est longue, étroite; ses ailes sont un peu aplaties sur son corps; en dessous elle est d'une couleur grise cendrée; & en dessus blanchâtre avec de longues lignes longitudinales brunes, qui vers le bout de l'aile deviennent obliques & forment une espèce de roseau à mailles allongées; le fourreau de cette tige est couvert de petits poils courts & blancs qui ressemblent à la moisissure.

Le cinquième insecte est le cinips de la galle à filets du chiendent; *cinips galla graminis filamentose*. Geoffr. 303. On voit sur les chiendents des touffes, des filets blancs assez gros, placés principalement aux endroits de la tige d'où partent les feuilles. Ces touffes sont au moins de la grosseur d'un pois; il semble que ce soit de petites racines; en les ouvrant, on trouve dans le centre d'une petite loge, une chrysalide d'un blanc jaunâtre avec deux petites marques noires à la tête.

Le sixième insecte est le chrysomèle du chiendent, autrement le vertubleu. *Chrysomela graminis, Chrysomela ovata viridi-carulea nitida, antennis pedibusque concoloribus*. Linn. syst. plant. 587. Sa couleur est partout d'un beau verd glacé d'un peu de bleu, ce qui produit de très-beaux reflets; il n'y a en tout que ses yeux qui soient jaunâtres; son corcelet est échancré en devant à l'endroit de la tête; il est parfumé, ainsi que les étuis, de petits points qui ne se touchent pas, & qui font quelques stries, mais peu rougeâtres.

Le septième insecte qu'on rencontre sur le chiendent est une chenille qui n'est point épineuse, & qui se change en un papillon qu'on nomme *Thyrsis*. *Papilio alis rotundatis fuscis, fulvo-maculatis, primariis oculo unico, secundariis, superne quadruplici*. Geoffr. 2, p. 48. Les ailes de ce papillon sont arrondies, mais un peu dentelées à leurs bords; elles sont au-dessus de couleur brune, avec des taches d'un jaune fauve, assez grandes, isolées & séparées les unes des autres; de forme différente, la plupart rondes ou carrées, au nombre de dix ou douze sur les ailes supérieures, & de deux ou trois sur les inférieures. Les ailes supérieures ont vers l'angle du bout un œil formé par un point bleu, entouré d'un cercle noir; les inférieures ont une rangée de quatre yeux, dont le dernier placé près du bord extérieur est petit & souvent manque, en sorte qu'il n'y en a que trois. Ces yeux ont un cercle extérieur jaune de plus que

ceux des ailes supérieures : en-dessous les ailes supérieures sont à-peu-près comme en-dessus, si ce n'est qu'elles sont plus claires, parce que leurs taches jaunes sont bien plus grandes & se touchent à plusieurs endroits ; les inférieures sont d'un brun gris, marbrées & nuancées sans yeux ; on apperçoit seulement quelques vestiges des yeux qui sont en-dessus. Les antennes de ce papillon ont la masse du bout un peu allongée comme dans tous ceux de cet ordre.

Le huitième insecte est le papillon qu'on nomme demi-deuil. *Papilio alis rotundatis albis, lineis maculisque nigris pulchrè tessellatis. Geoffr. 2, 74.* Les ailes de ce papillon sont arrondies, de couleur blanche, un peu jaune en-dessus, avec les nervures & des taches presque carrées, assez grandes & de couleur noire, placées entre les nervures ; le dessus des ailes est de même d'un blanc jaunâtre, avec des taches & des nervures noires, mais moins larges & moins grandes qu'en-dessus. Parmi les taches de dessous, il y en a une sur les ailes supérieures & cinq sur chacune des inférieures qui forment des petits yeux.

Le neuvième insecte est un papillon qu'on nomme corydon. *Papilio alis rotundatis fuscis, primariis subtus fulvis, ocello unico.* Ses quatre ailes sont en-dessus de couleur brune un peu cendrée, & celles de dessus ont chacune une tache longue transversale, qui partant du corps ou de la base de l'aile, s'avance environ jusqu'à la moitié ; en-dessous les ailes sont jaunes avec un bord brun, large environ d'une ligne & demie vers le côté extérieur : de plus, elles ont chacune à leur angle extérieur un petit œil noir avec un point blanc dans son milieu ; les ailes inférieures sont brunes, un peu plus claires néanmoins qu'en-dessus, & ont chacun quatre petits points noirs, dont deux sont plus grands & deux plus petits ; les derniers manquent assez souvent.

Le dixième insecte est une chenille épineuse, qui est même très-rare, & qui se métamorphose dans un papillon connu sous le nom de damier. *Papilio alis dentatis, fulvis nigro variegatis, subtus fasciis tribus flavis. Geoffr. 2, p. 45. Papilio nymphalis cinxia. Linn. syst. nat. 784.* Il est peu de papillons qui varient autant que celui-ci. La première de ses variétés est fauve en-dessus, parsemée de taches noires rondes & de points isolés ; en-dessous elle a de petits points semblables, & sa couleur est la même, à l'exception du bord des ailes supérieures qui est d'un jaune citron, & de trois bandes jaunes transverses sur les ailes inférieures ; la seconde ressemble à la première par la couleur ; mais au lieu de points noirs isolés, elle a, tant en-dessus qu'en-dessous, des nervures noires longitudinales & transverses, qui se croisent & forment des mailles ou carrés, à-peu-près comme sur un damier ou en échiquier ; la troisième variété plus grande que les autres leur ressemble par la couleur ; & outre les mailles de ses ailes semblables à celles qui se voient sur la seconde, elle a une rangée de points noirs posés chacun sur le milieu d'un carré, le long du bord des ailes inférieures tant en-dessus qu'en-dessous ; la qua-

tième a les mailles de la seconde & les points de la troisième , & outre cela trois bandes jaunes , transverses sur les quatre ailes , tant en-dessus qu'en-dessous ; le reste de ses ailes est fauve.

L'onzième est le papillon connu sous le nom de tristan. *Papilio alis rotundatis fuscis , subtus primariis ocello triplici , inferioribus quintuplici.* Geoffr. 2 , p. 47. Ce papillon est fort brun en-dessus ; en-dessous il est aussi de couleur brune , mais un peu plus claire avec trois yeux sur chacune des ailes supérieures , & cinq sur les inférieures. Ses yeux sont formés par un point ou prunelle blanche , entouré d'un cercle noir qui lui-même est enfermé dans un cercle jaune ; les yeux des ailes supérieures sont plus petits , & leur prunelle paroît peu , ceux des inférieures sont plus marqués : les deux qui sont placés proche le bord extérieur se touchent , & les trois autres disposés en bande transversale & presque à égale distance , sont près du bord intérieur.

Le douzième insecte est une chenille qui n'est point épineuse & qui se change en un papillon connu sous le nom de satyre : *Papilio alis rotundatis fulvo , fuscoque nebulosis , primariis sesqui ocello , secundariis supra tribus , infra septem ocellis.* Geoffr. 2 , 50. Ce papillon varie infiniment : non-seulement les mâles diffèrent des femelles , mais parmi ceux du même sexe , on en trouve qui ont des différences très-sensibles ; en général tous ont les ailes en-dessus , variées & comme nébuleuses , par un mélange de brun & de fauve. Les mâles ont ordinairement plus de brun , souvent toutes leurs ailes sont brunes en-dessus , avec une bande fauve seulement sur les bords , qui est entrecoupée par des nervures brunes ; d'autres fois , outre cette bande , il y a sur le reste des ailes des taches fauves : les femelles ont leurs ailes fauves en-dessus , il y a seulement quelques raies brunes ondées ; les ailes supérieures ont en-dessus vers l'angle un œil noir avec la pupille blanche : souvent cet œil est allongé , & a deux prunelles blanches ; enfin quelquefois à côté de cet œil , il y en a un très-petit comme un point du côté extérieur , qui néanmoins , malgré sa petitesse , a une prunelle blanche bien distincte : les ailes inférieures ont pour l'ordinaire en-dessus trois yeux , dont un placé du côté du ventre est très-petit , & quelquefois manque ; en sorte que pour lors il n'y en a que deux ; d'autres fois il y en a quatre au lieu de trois ; en-dessous les ailes supérieures sont fauves , avec des raies ondées brunes , plus nombreuses & plus noires dans les mâles que dans les femelles : ces ailes ont en-dessous les mêmes yeux qu'en-dessus. Les ailes inférieures sont en-dessous brunes , ondées de bandes transversales sinuées , de couleur cendrée , plus claires dans les femelles que dans les mâles. Ces ailes ont constamment en-dessous sept yeux fort jolis : leur milieu est formé par un point blanc , entouré d'un cercle noir : autour est un cercle fauve entouré d'un autre brun ; celui ci est lui-même enfermé par un second cercle fauve , & un dernier cercle brun termine le tout. Tous ces cercles étroits & bien marqués font un effet très-joli : il est à observer que des
sept

sept yeux dont nous parlons, les deux plus proches du ventre s'unissent & se confondent souvent ensemble par leurs bords.

Le treizieme insecte est une chenille grande, longue & à seize pattes, dont la couleur est d'un gris de souris; elle a des appendices charnues de chaque côté au bas de chaque anneau; elle est un peu velue, & se métamorphose en une phalene qu'on nomme la feuille morte. *Phalana pectini-cornis elinguis tota ruffa, alarum margine ferrato. Geoffr. 2, 110.* Sa tête est grande, grosse & avance en pointe: tout son corps & ses ailes sont de couleur brune, rougeâtre; les bords des ailes sont dentelés: une particularité de cette phalene, peu brillante d'ailleurs, est son port d'ailes. Lorsqu'elle est en repos, elle tient ses ailes supérieures parallèles au plan de position, & les inférieures relevées & presque perpendiculaires; en même-temps ses antennes sont couchées le long de son corps, en sorte que cette disposition singulière, jointe à sa couleur tannée & à la dentelure de ses ailes, la fait en quelque sorte ressembler à un paquet de feuilles mortes & seches.

Le quatorzieme insecte est la chenille d'une phalene que M. le Chevalier de Linné nomme *Phalana Bombyx graminis. Phalana Bombyx spirilinguis, alis depressis griseis, linea trifurca, punctoque albidis. Linn. Syst. Nat. 830.* Cette phalene a les ailes abaissées grises, avec un point & une ligne fourchue blanche. Sa chenille se trouve sur tous les chiendents, excepté sur celui qui est connu sous le nom d'*Alopecurus*; elle dévaste le plus souvent nos prairies, & détruit même toutes les plantes graminées; c'est le fléau des paysans; on empêche qu'elle communique d'un pré à l'autre par de petits fossés. Les corneilles en font leur proie.

Le quinzieme insecte est la chenille d'une phalene que M. le Chevalier de Linné nomme *Phalana noctua fuliginosa. Phalana noctua spirilinguis lavis, alis deflexis rufo-fuliginosis, puncto gemino nigro, inferioribus rubro marginatis. Linn. sp. plant. 836.* Cette phalene est lisse, ses ailes sont applaties, d'un noir roussâtre avec deux points noirs. Les ailes inférieures sont bordées de rouge: sa chenille est poilleuse & ferrugineuse.

Le seizieme insecte est une chenille à queue crêtée, poilleuse, ayant les côtés tachés de blanc: elle se métamorphose en une phalene que M. le Chevalier de Linné nomme *Phalana potatoria. Phalana bombyx elinguis alis reversis flavis; Strigâ fulvâ repandaque punctis duobus albis. Linn. Syst. Nat. 813.* Ses ailes sont repliées, jaunes, dont la raie antérieure est ferrugineuse, oblique; la postérieure est recourbée avec deux points blancs près l'un de l'autre, dont l'un est plus petit.

Le dix-septieme est la sauterelle à sabre. *Locusta cauda ensiferâ curvâ. Geoffr. 397.* Cette sauterelle a onze lignes de longueur sur une & demie de largeur: sa couleur est par-tout d'un verd un peu pâle; ses antennes qui sont filiformes, vont en diminuant vers l'extrémité, & sont plus longues que le corps: son corcelet a au dessus une surface applatie, qui va en

s'élargissant du côté des étuis. Ceux-ci sont un peu nébuleux, & les aîles sont réticulées; les aîles & les étuis débordent le corps d'un bon tiers. La femelle porte à l'extrémité du ventre une espèce de petite pointe aplatie & large, recourbée en haut, & composée de deux lames qui représentent la lame d'un sabre; c'est avec ces lames qu'elle enfonce ses œufs profondément dans la terre. Les cuisses postérieures de ces insectes sont fort grandes & aussi longues que les étuis, ce qui distingue la fauterelle à sabre de la suivante.

Le dix-huitième insecte est la fauterelle à coutelet. *Locusta caudâ ensiferâ recitâ. Geoff.* Cette espèce a vingt-trois lignes de longueur sur deux de largeur; elle est d'un beau verd: ses antennes sont déliées, très-longues, surpassent la longueur du corps, & sont composées d'un nombre infini d'anneaux; le corcelet applati par-dessus se coule par un angle aigu vers les côtés, & s'avance au milieu un peu plus bas sur les étuis; ceux-ci sont d'un beau verd & d'un tiers plus longs que le corps; la femelle porte à l'extrémité du ventre une espèce de coutelet applati, droit, long, formé de deux lames plates, qui lui servent à déposer ses œufs: cette appendice est jusqu'au bout des étuis; le mâle n'a point cette queue, mais on voit à la base de ses étuis en-dessous une large ouverture, fermée par une pellicule mince, semblable à la peau d'un tambour, & qui produit le bruit que fait entendre cet insecte à la campagne. Les cuisses postérieures, quoique longues, ne vont qu'aux deux tiers des étuis, au lieu que dans la fauterelle à sabre, elles sont aussi longues. Ces deux derniers insectes sont bien propres à humilier l'orgueil de l'homme, ils ravagent souvent nos campagnes, & nous privent par-là de leurs récoltes, d'où nous tirons notre vraie subsistance; on n'est pas encore parvenu à trouver quelques recettes sûres pour éloigner ou faire périr les fauterelles; si elles ne se trouvoient pas en aussi grande quantité qu'elles le sont communément, on pourroit parvenir à les détruire, d'autant qu'il est facile de les prendre, & que pour-lors on peut les écraser.

Un des chiendents les plus curieux & les plus utiles après les bleds & les panis, est le fêtu flottant dont nous avons parlé ci-dessus, page 282; mais comme ce que nous en avons dit est très-succinct, & que cette plante mérite d'être connue plus particulièrement par les usages que nous en pouvons tirer, nous avons cru ne pouvoir nous dispenser avant de terminer cet ordre, de rapporter ici une dissertation latine qui a paru à son sujet à Vienne en Autriche en 1775; elle est de M. Ladislas Bruz, Hongrois; & afin de rendre plus fidèlement le sentiment de l'Auteur, nous conserverons le texte latin, mais nous omettrons tous les préambules de la dissertation; *gramen manna*, ait D. Bruz, *paucis descriptum Botanicis variis insignatum est nominibus, à loco natali desumptis: alii enim mannam Polonicam, alii Borussicam, Francosurtanam alii, Prutenicamque nominaverunt, nec ullus quantum novi, manna Hungarica mentionem fecit. Cum vero eam solum Hungarica maxima copia sponte proferat, non inutilem la-*

horem futurum existimavi, accuratiorem graminis manna historiam describere.

In describenda nostra planta, ut eo meliorem possim observare ordinem, dabo primùm plantæ descriptionem, deinde sexum determinaturus, nomen genericum apponam rationemque denominationis variæ reddam, tum differentiam, locum natalem, varias de origine hypotheses indicabo: post tempus fructificationis, culturam in diversis regionibus adhibitam, notam faciam, tandem analysin chemicam, vires herbæ, granique aperiam; denique usum tam œconomicum quam medicum detegam.

Plantæ descriptio. Radix perennis reptat geniculata, albida fusca, ex cujus geniculis in terram palustrem cœnosam profundè demittuntur fibræ capillares albæ, fusca quandoque nigricantes. Ex his primo vere sparguntur foliorum in obtususcolum mucronem terminatorum, aquisque innatantium fasciculi. Post surgunt Culmi.

Culmus herbaceus pro indole aqua, in qua crescit, & natura limi, cui radículas immittit, admodum variabilis longitudinis, 1, 2, 3, cubitos longus & ultra. Tribus quatuorve geniculis distinctus, ex quolibet articulo sub foliis ad genicula enatis verticillatim copiosas, longasque profert fibras ramosas, inferior culmi pars, qua limo infigitur, albicans est, & multos emittit ramos. Apex culmi reflexus, nitidus, late viridis, sine ramis, nodi fusci & laeves, maturo culmo rubelli. In genere culmus est compressus, digonus, levis, striatus, ramosus, septem, octo paniculis instructus. Hunc folia quatuor aut quinque investunt, 3, 4, uncias longa, frequenter etiam semipedalia, aut paulo longiora quandoque sunt (in iis autem, quæ solo quidem canoso, humido, sed non ad aquas ipsas crescunt, biuncialia & sesquiuncialia tantum & angustiora) una cum dimidia lineas lata, debilia, glabra, viridia, leniter striata, in margine nonnihil crenulata, hinc superne & inferne, & ad margines si deorsum stringantur aspera. Vagina compressa levis: dilute viridis, culmum successive totum quasi contegit, vagina striatim, & si digiti sursum ducantur, plerumque aspericula sunt, & ad internam foliorum basin, in membranulam tenuem obtusam membranaceam ex albido subdiaphanam, lineam unam circiter longam finiuntur.

Summo culmo insidet panicula longa, lata, ramosa, nunc magis, nunc minus sparsa, semipedalis, spithamalis & pedalis, quandoque longior, ramulis alternatim è culmo sinuato & sulcato, nunc paucioribus, nunc pluribus uno eodemque loco inæqualibus intervallis oriundi. Pedunculus terminalis nonnihil reflexus, semiteres levis. Pedunculi axillares oppositi, parum antrorsum flexi, solitarii, geminati & inæqualis longitudinis expansi, è quolibet pedunculo inferius, unus, duo petioli inæquales, spicati, erecti exsurgunt, circa tempus efflorescentiæ communiter pedunculi longiores, & ad rectum expanduntur angulum. Hoc tamen non semper contingit: nam in quibusdam paniculis pedunculi axillares non sunt remoti à terminali.

Locusta alterna, spicaformes, decem floræ, teretes, tenues, quæ apertis locustis & in sicca planta disticham frequenter formam induunt, 5, 6, 7, li-

Y y ij

neas longa, dum teretes adhuc & clausæ sunt, angustiores apertæ lineam unam cum dimidia æquantes. Locusta maturitate plenior folliculos suos ita depouit, ut quandoque nihil nisi calyx aut unus alterve remaneat folliculus, aliamque tunc veluti formam, aliamque graminis speciem manna gramen mentiatur.

Calix constat duabus glumis inæqualibus, tenuibus, membranaceis, brevibus, in obtusum mucronem terminatis, quarum exterior major, latior; lineam unam longa aut paulo longior, inferior linea brevior, angustior, apice fisso, matura disticha fiunt. In ea specie autem, qua canosis non aquaticis locis surrecta provenit major calicis gluma, lineas fere duas longa, minor linea paulo longior. Ex harum sinu exurgit Scapus cui alterno situ & intervallo linea circiter dimidia adnascuntur folliculi biglumes, oculo novem, decemve, lineas duas longi, quarum glumæ exteriores virides, striatæ, in obtusum membranaceumque ex albido subdiaphanum mucronem terminantur, interiores crassiuscula, rigidiuscula, mucronata, quasi plana, aliquatenus tamen versus exterioris cavitatem inflexa & concava, linea crassiuscula earum cavitatem terminante.

Corolla. Bivalvis, valvula inferior major, figura calicis, magnitudine calicem superans, teretiuscula, acuminata, in aristam rectam desinens.

Nectarium est rotundus, planus, crassus, succulentus in medio parum excavatus, dimidiatus discus, qui perpendiculariter extorsum sub capitulo hæret.

Stamina. Filamenta tria, capillaria, corolla breviora. Anthera oblongæ. Pistillum. Germen turbinatum; styli duo breves, reflexi; stigmata simplicia.

Pericarpium. Corolla arcuissimè clausa adnascitur nec dehiscit.

Semen unicum, tenui-oblongum, utrinque acutissimum, longitudinaliter sulco notatum, compactum, cortice fusco instructum, quo privatam substantiam farinacea, sapore dulci grato flavicans est & transparent.

Sexus determinatio. Syste'ma sexuale desumitur ex omnibus fructificationis plantæ partibus: non tamen sine discrimine: quædam enim classes alii ordines determinant.

Secundùm hoc syste'ma sexuale in examine plantarum ad determinandas classes & detegendos ordines tria sequentia observari solent; 1°. scilicet an flos sit hermaphroditus; 2°. quis sit staminum, à quibus classes desumuntur, numerus? situs? quæ proportio? quæ figura? 3°. quot sunt pistilla, quæ ordines plerumque determinant, quorum tamen numerus, non ex germine, neque ex stigmatibus, quæ hic in considerationem non veniunt, sed ex stilo determinantur, uti hac doctè & summo cum auditorum emolumento æstivis horis tradit, mihi per omnem ætatem colendus celeberrimus JACQUIN.

His præmissis ex descriptione plantæ data, patet 1°. Gramen manna habere flores hermaphroditos, quia stamina & pistilla in eodem flore gerit; 2°. in quolibet flore adesse tria stamina; 3°. duosque stylos conspici. Pertinere itaque gramen manna ad triandriam dyginiam, & quia omnes festuca

(cujus calix bivalvis, spicula oblonga, teretiuscula, glumis acuminatis) & quidem fluitantis (quæ est festuca panicula ramosa, erecta, spiculis subsessilibus teretibus, muticis) notas præ se ferat, ad festucam tanquam ad genus, & ad festucam fluitantem tanquam ad speciem merito refertur.

Diu inter Botanicos quæsitum est, quo de genere graminis, manna desumatur gramen? Veteres Botanici omnes à panici quadam specie derivarunt. Panicum germanicum seu panicula minore appellavit C. Bauh. Morif. Panicum Italicum, sine panicula majore C. Bauh. Morif. l. c. Gramen Dactylon esculentum dixit Mathioli, & post eum præter nunc statim citatos Auctores Pancovius, Elsholtz, Ledel. Alii pro singulari genere descripserunt, ut Schwenkfeld, qui gramen manna 2. Dod. vel Panicum Crus Galli pro vero gramine manna describit. D. Loësel gramen paniculatum pratense appellat. Cl. D. Bergen novum genus condit & Dactylon Linnei Marchicam esculentam pro gramine manna Francosurtana adhuc dum profert; novissime vero Cl. D. Wiegand ad hordeum refert; ejus autem in linguam Hungaricam translata Cl. D. Samuel Szilagy ad Juncos relegat.

An Mathiolo præeunte successores Botanici in errorem induciti sunt! Videntur vel non cognovisse plantam, vel ex solo habitu judicasse. Si quis enim recensitarum specierum graminum characteres cum festuca fluitante, quam verum manna gramen esse ostendi, conferat, videbit hæc à se invicem multum, quedam toto cælo differre. Eamus per singula. Panicum non est: panici enim calix trivalvis, uniflorus; nostri vero graminis bivalvis, multiflorus; Dactylis gluma uniflora aut biflora, subrotunda, gluma festuca est multiflora. Hordei calix lateralis uniflorus. Juncus est in Hexandria Monogynia. Præterea si grana manna in Hungaria, Polonia, Prussia alibi que collecta terrâ emandes, nihil aliud quam festucam fluitantem obtenturus est. Hinc celebriores Botanici Cl. Linnaeus, illust. Hallerus, Cl. Reyger, Helving, eam ad festucam fluitantem retulerunt.

Nomen genericum. Festuca panicula ramosa, erecta, spiculis subsessilibus, teretibus muticis. Linn. Flor. Suec. 90. Gramen aquaticum fluitans multiplici spica. C. B. Poa locustis teretibus multifloris, glumis storalibus exterioribus truncatis, interioribus bifidis. Haller stirp. Helv. num. 1453. Poa spiculis decemfloris teretibus rachi adpressis, racemis binatis, secundis, patulis. Scopol. p. 1, p. 65. Fl. Cara. Gramen phalaroides fluitans, aquaticum multiplici panicula. Monti prod. p. 46, fig. 35. Gramen paniculatum aquaticum fluitans, Tournefort. Gramen Miliaceum aquaticum Briza locustis, semine rufo. Barrel. Icon. 7. Tab. 4, fig. 5. Gramen manna esculentum Prutenicum. Loësel. Gramen fluviale, Tabernamont. Gramen loliaceum fluitans spica longissima. Morif. Hist. 3, p. 183. Gramen aquis inatans. Lob. Icon I. Poa spiculis oblongis erectis. Linn. Hort. Cliff. 28.

Denominationis ratio. Manna gramen Anglis audit floa graes, Gallis manne. Polonis manna Kasza, Polska. Suecis Svin-svingel, in Scandia Gas Gras dicitur. Hungari vocant Harmat-kasa, Manna-kasa, Pultem

roris vel cælestem , Boszorkyn-Kafa , fors ideo , quia illi , qui primum seminis hujus collectionem viderunt , ignari , quid multercula , summo mane vel vesperi in aquis alte cincta incerniculis manibus prehenfis agerent , sagarum falsa , sed jam exauctorata opinione pleni , femellas industrias , genuinamque pietate ornatas , impias sagas collectumque ab iis semen Pultem saga salutarunt . Germani appellant Enten-Gras , Schwaden-Gras , Himmel-Thau , fors inde , quia rore adhuc madido gramine , semina colliguntur , vel quia primi denominatores semen mannae roris instar herbis adharere crediderunt .

Hac occasione equi bonique existimo Publico notumfacere : Massam illam quæ Vienna apud Aromatarios & Rhizotomos , vulgò Greisler sub nomine Himmel-Thau caro satis pretio vendi solet , & à quibusdam Medicis , agris , magno certe eorum detrimento in cibum prescribitur , non esse verum graminis mannae semen . Cel. Joh. Jacobus de Vell naturalis historia in Univeritate Vindebonensi Professor suspicatur hanc massam confici ex farina alicujus cerealis , in pultem coacta , exsiccata & cribro raptata & recte . Inveni tamen præterea etiam hordeum in grana minima comminutum , sub hoc nomine vendi . Utrumque verum esse docebant sequentia . Aromatarii duplicem vendunt Massam Himmel-Thau baptisatam , grossiusculum , Groberer Himmel-Thau , tenuius & compactius est , quod Feinerer Himmel-Thau appellant . Rhizotomorum plures à prioribus emtum manna vendunt ; alii vero prorsus dissimile . Duriusculum aromatariorum manna , infudi aqua tepida , obtinui statim lac farinaceum , crudum , nauseosum , sedimentum dedit gluten conglutinandis libris aptissimum . Alterum ejusdem farina manna solutum , eadem exhibuit producta . Manna Rhizotomorum dissimile , diu maceratum aquam non turbavit ; sed post longam etiam digestionem , eadem quæ imposueram obtinui grana , sapore hordeo similima . Rogavi non paucos Aromatarios quam humanissime , ut natalem manna sua locum , unde per commercia acciperent , vel modum conficiendi , si sponte non cresceret , aperirent : negavère omnes , persuadere conantes , hoc esse cereale donum , à natura ita productum , nec aliud sub cælo manna reperiendum . Hoc vero illi Venetiis , hi Norimberga , Salisburgo alii acceptum , asserere non dubitaverunt . Tandem ad quemdam festiviorem devolutus , didici mannam baptisatam non esse genuinum naturæ productum , nec ex nominatis locis Viennam advehi ; sed in suburbiis Viennensibus ex farina cerealis confici . Hic olim vera manna multum delectatus , delicatissimi cibi saporem nunc etiam in lingua habebat . Manna Rhizotomorum dissimile in Austria molendinis , ex hordeò conficitur .

Differentia . Festuca fluitans à tritico , non flore , sed sede floris in petiolis ramosis differt . A poa multam evidenter , à Bromo adeo obscure , ut nihil supra . Illust. Haller .

Magna graminum affinitas , historiam graminum olim obscuram , nunc

difficilem reddens, effecit, ut plura gramina, manna nomine insignirentur quae tamen veri graminis mannae characteres non possident. Sic Mathiolus meminit mannae quod Germani Himmel-Thau vocant. Tabernamontanus duplicem describit mannam, sylvestrem & sativam: nullum verò horum graminis mannae, seu festucae fluitantis notas praese fert; nam utriusque manna non est aliud quàm panicum sanguinale spicis digitatis, basi interiore nodosis, flosculis geminis muticis, vaginis foliorum punctatis. Linn. quod Italis Capriola, Anglis Cocks-Foot, Germanis Blut-Hirsche, Hirsch-Gras, Blut-Gras, Bohemis Rosa, Hungaris Tatarka, Sclavis Pes cornicis audit, circa Veronam hoc gramen spargula dicitur, circa Florentiam sanguinella, quia spica compressa naribus imposita sanguinem eliciunt. Hoc gramen copiose crescit in Septentrionalibus Germaniae Provinciis, non tamen ultra 56, grad. 10, min. visum est. Invenitur etiam in calidioribus Regionibus, in Italia, Asia, Virginia, Jamaica, in media Arenosis, Buxbaum Linn. Hec planta tempore Mathioli Goritii in Carniolia culta, nostro tempore negligitur. In Polonia, cum grano mannae promiscue colligitur. Semen papiracea sed firmae glumae inclusum oblongum transparens, hinc convexum, inde sulcatum. Magna copia colligitur in Bohemia, unde Viennam, rariori tamen fortuna, adferri solet.

Locus natalis. Festuca fluitans crescit tam fluentibus quam stagnantibus in aquis, in littoribus fluviorum, in rivis eorumque exsiccatis alveis, in humidis non tamen paludosis pratis, fere tota in Europa; provenit enim in omni terra quae semel ad minimum in anno aqua inundata fuit, vel humidior situatur loco: humidum enim gramen mannae adeo affectat locum, ut extra illud non crescat, imo saepe radicitus pereat. Hinc copiosior obtinetur manna in annis humidioribus, qualis erat annus 1772, sequentibus vero annis 1773, 1774, parva admodum quantitas in Hungaria collecta est; quia ver in his annis admodum siccum graminis mannae minus favens, nonnisi in marginibus lacuum & limosis in locis inveniebatur. In lente fluentibus aquis, saepe tanta copia provenit, ut aqua fluxum remoretur. Festuca nostra propagatio adeo felix & fecunda est, ut spatium trium, quatuorve annorum, saepe breviori etiam tempore, totum alveum impleat. In locis inundatis & pratis humidioribus, ubi gramen mannae non adeo profunde sub aquis haeret, festuca fluitans ex omni parte minor est, quo vero aqua in qua crescit, altior est, eo pluribus instruitur foliis, eoque est longior.

Origo. Varia de mannae origine leguntur auctorum hypotheses. Vallesius eam mannae hebraicae speciem dixit. Alii ex vapore vi caloris in aëre condensato derivant. Kakermannus auctoritate Zahnii scripsit mannam herbis de noctu instar rosis incumbere, & ex rore gigni. Forte hac ex opinione repetenda mannae denominatio; sed Vallesii hypothesin refellit summa mannae hebraicae à nostra differentia. 1°. Illa die Sabbati nunquam cadebat, nostra à quo tempore legitur, quotidie colligitur. 2°. Illa toto anno, singulaque nocte, excepta illa, quae sabbatum antecessit diem cadebat, nostra etate solum & certo provenit tempore. 3°. Illa altero vel tertio die scatebat vermibus,

computrescebat, hæc per annos sine corruptione servatur. Nec videtur manna materiem ex vaporibus ope caloris concrefcere : vapores enim solo frigore condensantur, calore coguntur nunquam. Kekermannum fabulosa cujusdam Poloni narratione delusum fuisse, docet falsa & inconstans ejus de manna opinio, quam nunc concretum roris, nunc roris vitium ex crasso putrefactoque rore in frugibus nasci, ex tripode quasi pronunciat. Nos vero certiora edocui, scimus tam Polonicam quam aliarum Regionum manna esse gramen, cujus semina sensim adolescendo maturefcunt; nec observatum est alicubi, cum antea non legeretur, postea collectum fuisse, quam tamen si manna concretus ros esset, ubique gramine rore madido obtenturi essemus.

Fructificationis tempus. Quamprimis pulso bruma rigore jucunda cæli temperies imperat, pratorumque amœnitate vernat alma tellus; festuca etiam nostra fluitans flore superbit triticeo, qui, mense Maio spicari incipiens per totam æstatem ad serum usque autumnum profert. Semina non simul & semel, sed vario admodum tempore ad maturitatem perveniunt. Nam culmus aliquando duorum triumve pedum, ramis confertis, panicula instructus cum sit: fit ut panicula inferiores, longe series, duobus, tribus, quatuorve septimanis, quam superiores maturefcant, ita quidem, ut dum inferiores ad maturitatem perveniunt, superiores jam decidant, calice solo vel folliculo etiam hinc inde relicto. Hinc est, quod semina diversis admodum vicibus mense Maio, Junio, Julio & Augusto colligantur.

Cultura. Quandoquidem diversum adeo maturationis tempus impediatur, quo minus graminis manna semina messe colligi queant: aliam colligendi methodum excogitavit Agricoliarum sedulitas, que variis in regionibus varia est. Proferam Hungaricum, Polonicum, & eum, quo in Scandia utuntur colligendi modum.

In Hungaria, referente Cl. D. Gabriele Pazmandi, Physico Szathmariensi, sequenti colligitur modo; mense Maio, quo graminis manna semina ad perfectam maturitatem perveniunt, matutino, vel (quod tamen rarius contingit) vespertino rore excunt semella, que alte cinctæ sumunt in manibus incerniculum, quo in levam & dexteram verso, paniculam ita concutiunt, ut ejus glumæ in incerniculum cadant, quas in saccos collectas, ad ades suas portant.

Gramine rore madido semen hocce colligitur, non ideo quasi solis calore exsiccatum semen excideret: alias vesperi colligi nihil posset; sed precipue ideo, quia eo tempore glumæ rore gravida, directius in incerniculum cadunt, cum sicca ob summam levitatem avolant, & pereunt. Præterea roris hujus singularis qualitas, seminis collectionem mirum in modum faciliat: dulci enim & mellea ejus tenacitate efficitur, ut semina in incerniculum incidentia, ejus fundo lateribusque adhæreant, nec sub ipsa collectione excidant.

Glumas sufficienti quantitate collectas in dolium, vel aliud quodcumque vas coacervant; ut per tres, quatuorve dies incalescant, tunc glumas exsiccant,

PRÉSENS DE FLORE. 361

exsiccatas leniter tundunt, sicque à paleis separant; tandem sabulo addito semen denuo tundunt in alveo, sic liberatur à folliculo, in quo antea inclusum harebat. Sabulum vero à semine ope incerniculi secernentes semen ad eum statum, in quo vendi solet evehunt.

In annis fertilibus, libra una semis feminis manna septem crucigeris distrahitur: ordinarie duodecim crucigeris vendi solet, hoc in anno vigesimalario emitur.

In Polonia sequens est colligendi modus. Circa finem Julii, maxime mense Julio, ante solis ortum, gramine adhuc rore madido, incerniculo ex pilis equinis parato, huc illucque moto, gramen manna tangitur, ut semen in illud incidat. Cum sufficiens granarum copia collecta est, effunditur super linteam album, & per quatuordecim dies siccatur. Semen bene exsiccatum, in - posito stramine vel arundine effunditur in mortarium, in quo tandem pistillo ligneo moderate tunditur, ut glume secedant. Hoc facto ventilatur ut ab heterogenis depuratur. Ad hæc semen denuo cum floribus calendule, vel foliis pomi, corylive statim in mortarium impositis, mixtum tamdiu tunditur, donec fuscus cortex etiam separetur, & granum suum acquirit splendorem. An flores calendule conferant aliquid ad exaltationem coloris. Hoc potius ab ipsa imaginatione pendet. Quando semen debitum candorem obtinuit, ventilatione perfecta depuratur, & sincerum mensuram usibus aptum redditur. Eodem conficitur modo in Prussia, Marchia.

Longe operosiore methodo paratur manna in Scandia, quæ juxta descriptionem Cel. Linnei sequenti peragitur modo: dum semel pervenit ad justam maturitatem, quem post Sancti Joannis diem mense Julio obtinet, colligitur ope incerniculi, quod unius ulnæ latitudinem habet, & tam parvis foraminibus pertusum est, quæ semina manna pertransire nequeant. Prehenditur scilicet incerniculum ambabus manibus, prope ad se invicem positus, ita ut quatuor digiti intra marginem, pollex vero extra eum hareat. Hoc incerniculum summo mane gramine adhuc rore madido, vel statim post pluvias juxta maturas paniculas ex uno latere in alterum latus fertur, alliditur panicula, sic semen glumis, folliculoque inclusum, cadit in subincerniculum. Hac ratione in locis fertilibus possunt duo homines spatio duarum horarum integrum feminis manna modium colligere. Grana collecta, super pannum calori solis exponuntur & siccantur, separatio & depuratio à glumis & cortice, quæ tandem manna pellucidum & flavum colorem obtinet, fit in mortario ligneo quod est ex trunco quercus; perpendiculariter elaboratum, rotundum vel octangulum vas, sesqui ulnas altum, duos cum dimidio quadrantes latum, cum rotunda oblonga, inferius angustius decurrente excavatione, in orificio duos quadrantes latum & tres profundum. Huc pertinent duo bacilli ex saga tornati, qui in utraque extremitate aliquantulum acuti sunt, tamen subrotundi, tamque crassi, ut duobus digitis vix amplecti possint; cæterum duas ulnas longi, & in medio, ubi ambabus amplectitur manibus, tenuius elaborati.

Tome I.

Z z

Dum semen tundi debet, substernitur straminis minutim scissi (Germ. Hackerling, Kak, Hung. Szatska) manipulus mortarii fundo, super hoc inspergitur manipulus exsiccati seminis manna; huic superponitur alterum straminis stratum, cui denuo semen adspergitur, tunc duæ ex opposito stantes persona bacillis quam citissime possunt, semina cum stramine stratim imposito mixta tundunt; hocque tamdiu continuant, donec gluma secedant. Semen ita tustum præterea movetur & ventilatur. Quando seminibus hac arte depuratis nigra obtinentur grana, sumitur straminis minutim conscissi manipulus & imponitur mortario, super hoc inspergitur manipulus grani nigricantis, tum iterum gramen conscissum sternitur, super quod alter manipulus grani nigri spargitur; hac tandem manipulo straminis conscissi leguntur, quæ simul tamdiu tunduntur, donec niger cortex totus secedat, tunc grana etiam ventilatione depurantur. Si grana non æquabiliter flavescant, iteratur operatio, cum stramine conscisso, idque tamdiu, donec semina integre flavescant, & pura fiant.

In operatione observandum est, 1^o. ut tusto fiat, in medio & fundo mortarii; 2^o. bacilli non sunt ultra medietatem mortarii elevandi, ne grana exiliant & ad latera avolent, quod præcaveri posset, si exiguus margo ad orificium mortarii conficeretur.

Hac methodo ex modio seminis depurati & in glumis contenti duæ Cannæ alicæ obtinentur.

Analysis Chymica. Seminis manna in Hungaria collecta uncias sex immisi retortæ vitreæ, adposito excipulo, fissuris bene clausis, calore Balnei arena, brevi obtinui aquam limpidam, sapore farinaceo præditam. Auçto igne prodiit spiritus acidus, qui ab adsuso oleo tartari per deliquium non effebuit; syrupum violarum rubello colore tinxit. Calore intensiore destillavit oleum empyreumaticum odore fetidissimo. Carbo residuus niger, levissimus, uncias duas, cum semisse ponderavit, qui elixivatione, salis alcalini præbuit indicium, semen igne aperto combustum syrupi violaceum colorem in viridem mutavit.

Manna ejusdem libram unam in pulverem contusam, aqua in pastam coactam, imposui vasti terreo, cylindrico vitrato, tunc super affusa sufficienti quantitate aquæ, calore temperato sovi. Massa post 24 horas motu intestino agitata attollebatur, multisque bullulis in superficie conspicuis, Helmontii gas sylvestre spirabat. Fermentata massa, cucurbitæ vitæ imposita calore ebullitionis dedit liquorem pellucidum, parum tamen spirituosum.

Vires herbæ granique. Gramen manna maxime radix, resolvit, deobstruit, diuresin movet. Grana vero laudantur vi nutriente, demulcente, involvente. Valerius Orizæ in omnibus similem habet. Illa tamen facillioris digestionis esse pronunciat Schwenkfeld quia minus inflat, minusque adstringit. Rzaczinski manna usum cum orizæ & milio convenire, at magis accommodatam esse scribit quia aliquantulum refrigerat. Simon Paulli negat manna vim adstringentem & exsiccantem, eam potius facillimæ digestionis refrigerantem & alyum liberiolem servantem affirmat. Elsholtz cum

- *Dioscoride milio similem frigidum in primo gradu & ficcum in secundo gradu credit esse.*

Usus graminis æconomicus. *Gramen manna est utilissimum pabulum equorum, qui hoc avidè vorant, eoque optime nutriuntur. Agricola Anglus D. Dean, solo gramine mannae ex locis continuo aquis inundatis, in quatuor agris crescentibus, cum pauca agrostis alba, quantitate mixto, à mense Aprili ad autumnii finem, quinque operarios equos pavit, nihil aliud in pabulum exhibens; nec tamen potuerunt gramen hocce, quo multum delectabantur, consumere. Non minori appetitu in hoc gramine feruntur sues, unde etiam nomen suecicum Suin Swingel obtinuit. Forte fortuna vidit Celeb. Kalm. ut in ediam famemque depulsuri porcorum greges, remotè in aquis vadantes, festuca fluitantis folia carperent, avidèque consumerent. Dein idem sapius observans, cum videret hocce gramen belluarum palato adeo arridere, jussit ex festuca fluitante parvos fasciculos colligi, quos exsiccatos dum illis projecisset, expertus est, sues non minori appetitu gramen hocce vorasse, quam optimum fœnum solent equi consumere.*

Usus grani cunilatis. *Cnapius, in tractatu de gramine manna, observavit ex Martiali vocem Swad tantum valere ac nitor Culinae, nec inconcinne: quamdiu enim manna in culina habetur, non tantum ejus decus est, sed aptum etiam est delicatiorum appetitum, famemque sedare. Varia ex manna eiborum genera parari possunt, magis tamen in pultaceis, quam in panificiis, mensarum inservit usibus. Lacte vel pingui jure decoctum dat edulium granum, suave, Silesiis expetitum, boni succi, facilisque digestionis. Hungari lacti, juri incoquant. Delicatisima ex eo sarcimina conficiunt.*

Nec medicatae desunt grano mannae vires, ob quas varia ex eo agrorum usibus possent parari remedia, decocta antiphlogistica, resolventia, refrigerantia, nutrientia in acutis morbis, & in acrimoniis inservientia. Gelatine, juscula, emulsa, nutrientia, demulcentia, roborantia, reconvallescentibus, cacochymicis, hemoptoicis, tabidis, phtysicis utilissima. Et si grana Sago, ut & gelatinam de Sago Angli Medici tam in acutis quam in consumptiis morbis, ægris suis in cibum concedunt; cur familiaris Hungariae mannae grana ejusque gelatina nutriens, refrigerans, demulcens, & roborans negligitur? Cum hæc lacti, vel si indicatum est, vino incocta, dat tam bonum tamque sapidum, imo sapidiorum cibum quam Cycas Japonica. Decoctum mannae ad emolliendas tumidas & induratas mammas mulierum commendat Jonslon. Manna in pingui jure decoctum illitumque, mammaram duritiem solvisse reliquit Schwenkfeld.

Admonitio. *Si gramen mannae magis equis in pabulum granum, ejus frequentius hominibus in cibum cederet, quam hæcenus, majori copia per culturam in omnibus Regionibus proveniret, nec opus esset semen aliarum Regionum mutuari, cum æstate tanta quantitate posset colligi, quanta ferendo sufficeret. Præterea cum hoc gramen loca humidiora adeo amet, ut extra hæc exsiccatum penitus, quantum parceretur sumptibus sæpe inutiliter ad horum exsiccationem expendi solitis si gramine mannae implantarentur.*

Z z ij

ORDRE III.

Des Plantes triandriques-trigyniques.

Cet ordre renferme les plantes qui ont trois étamines & trois pyftils : on n'en connoît en France que trois genres ; ceux que nous décrivons font , 1°. la monti , *montia* ; 2°. la meyer , *holofteum* ; 3°. le polycarpe , *polycarpon*.

GENRE PREMIER.

La Monti.

La monti , *montia*. Linn. *cameraria*. Dillen. *alsinoides* Vaill. , est une plante dont le caractère est d'avoir le périanthe du calyce à deux folioles ovales , concaves , obruses , droites , persistantes : la corolle est monopétale , partagée en cinq lobes , dont trois alternes sont plus petits & portent des étamines ; les filamens des étamines sont au nombre de trois , capillaires , de la longueur de la corolle à laquelle ils sont inférés , les anthères sont petites : le germe du pyftil est turbiné ; les stylets sont au nombre de trois , velus , s'étendant ; les stygmates sont simples ; le péricarpe est une capsule turbinée , obruse , couverte , à une loge & à trois valvules ; les semences sont au nombre de trois , rondes. M. le Chevalier de Linné ne rapporte qu'une seule espece de ce genre , & elle se trouve en France.

E S P E C E .

Cette espece est la monti aquatique. *Montia fontana*. Linn. *syft. plant. édit. Reich. T. I. p. 244. flor. lapp. 51 flor. suéc. 108, 115 Roy. Lugdb. 199. Hall. Hely. n°. 301, Céd. Dan. T. 131. Pollich. Palat. n°. 134. Gunn. Norv. n°. 80. Neeker Gallob. p. 78. Dærr. Nass. p. 145. Montia foliis oblongo-ovatis, subcarnosis, pedunculis, unifloris, fructiferis deflexis manch. hass. n°. 109. Montia aquatica minor. Mich. gen. 18, T. 13, fig. 2. Cameraria arvensis minor. Dill. giff. 46. Alsiniformis paludosa tri-carpos. Pluk. alm. 20: alsine palustris, portulaca aquatica similis. Ray. hist. 1035. Peti. Herb. T. 10, fig. 12. Portulaca arvensis. Bauh. pin. 288. Montia aquatica major. Mich. gen. p. 15. Anagallis aquatica subrectior. Bauh. hist. 3, p. 186. Alfine palustris minor, folio oblongo. Bauh. prodr. 218. Alsinoides annua verna. Vaill. Paris. T. 3. Cette plante est succulente ; ses feuilles sont conjuguées , pétiolées , laiteuses , ovales ou obtuses lancéolées : les fleurs pendent après des pétioles à une fleur ; elles*

PRÉSENS DE FLORE 365

sont petites, blanches, ramassées en monceaux au-dessous des feuilles supérieures, qui se prolongent au-dessus des fleurs; elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 131; dans le *Michieli genera*, pl. 13, fig. 1 & 2; dans l'*Almagestum* de Plukener, pl. 7, fig. 5; dans l'*Herbarium* de Petiver, pl. 10, fig. 12; & dans le *Botanicum Parisiense* de Vaillant, pl. 3, fig. 4; elle est annuelle, & croît naturellement aux environs de Paris, dans la Flandre Françoisse; elle aime les prés arrosés.

G E N R E . I I .

La Meyere.

La Meyere, *Holosteum* Linn., a pour caractère d'avoir le perianthe du calice à cinq folioles ovales, persistantes. Les pétales de la corolle sont au nombre de cinq, partagés en deux, obtus, égaux: les filamens des étamines sont au nombre de trois, filiformes, plus courts que la corolle; les antheres sont rondes, le germe du pistil est rond: les styles sont au nombre de trois, filiformes; les stigmates sont un peu obtus; le péricarpe est une capsule ovale à une loge, à trois valves au sommet; les semences sont nombreuses, rondes: nous ne connoissons en France qu'une espece de meyer.

E S P E C E .

Cette espece est la meyer ombellée. *Holosteum umbellatum*. *Holosteum floribus umbellatis*. Linn. *fist. plant. edit. Reich. T. 1, pag. 246. Lesting It. 120. Pollich. Palat. n.º. 135. Leers Herborn. n.º. 100. Manch. Hass. n.º. 108. Mattuschk. Sil. n.º. 86. Dærr. Nass. p. 129. Alsine floribus umbellatis, petiolis ferratis. Hall. Hel. n.º. 879. Spargula foliis oppositis, pedunculis umbellatis, Guett. 298. Dalib. Paris. 134. *Holosteum caryophillum arvense*. Tab. Icon. 233. *Lychnis graminea hirsuta, umbellifera*. Morif. liv. 2, p. 545, sect. 5. *Alsine verna, glabra, floribus umbellatis albis*. Vaill. Paris. p. 7. *caryophillum arvensis*. Bauh. hist. 3, p. 361. La tige de cette espece est annuelle, haute de neuf pouces, élevée. Les feuilles sont glauques, elliptiques: celles d'en-bas sont ovales, ensuite amplexicaules, ovales, lancéolées: les supérieures sont elliptiques; la partie supérieure de la tige est entourée de stipules courtes, lancéolées, & se divise en six ou sept petioles longs à une fleur qui forment l'ombelle. Le calice est ovale, lancéolé; les pétales sont presque connivens, un peu rouges à l'extérieur, lorsqu'ils ne sont pas mûrs, ensuite blancs, à trois dents; les étamines sont au nombre de cinq. Cette plante est représentée dans l'*Histoire des Plantes* par Morison, tom. 2, sect. 5, pl. 3, fig. 2, & dans*

la septième Partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France ; elle est annuelle, & croît naturellement dans les champs aux environs de Paris, au rapport de Vaillant, & aux environs d'Orléans dans les terres qui sont aux portes Banieres & de S. Jean, de même que dans les Provinces méridionales.

GENRE III.

Le Polycarpe.

Le Polycarpe, *Polycarpon*. Linn. *Læting*, a pour caractère d'avoir le périanthe du calice à cinq folioles ovales, concaves, en carene, pointues, persistantes ; les pétales de la corolle sont au nombre de cinq, très-courts, ovales, échancrés, alternes, persistans ; les filamens des étamines sont au nombre de trois, filiformes, plus courts de moitié que le calice ; les antheres sont rondes, le germe du pistil est oval, les styles sont au nombre de trois, très-courts, les stigmates sont obtus ; le péricarpe est une capsule ovale, à une loge & trois valves ; les semences sont nombreuses, ovales : M. le Chevalier de Linné n'en rapporte qu'une espèce qui se trouve en France.

E S P E C E.

Cette espèce est le polycarpe à quatre feuilles : *Polycarpon tetraphyllum mollugo tetraphylla foliis quaternis obovatis, paniculis dichotomis*. Linn. *sist. plant. edit. Reich. T. 1, p. 287, hort. cliff. 28 sp. plant. 1, p. 89. trichlis tristemon, foliis conjugatis* Hall. *Goet. 25. Anthyllis marina alsine folia. Bauh. pin. 282 Anthyllis alsine folia Polygonoides major. Bar. rar. 103.* Les feuilles sont quatre à quatre ovales, les panicules sont fourchues ; cette plante est annuelle : elle est représentée dans les Plantes rares de Barrelier, pl. 534, & dans la septième Partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France : elle vient naturellement aux environs de Montpellier & de Narbonne : elle se plaît sur-tout dans les vignes.

CLASSE IV.

Des Plantes tétrandiques.

Le nom de *térandie* qu'on donne à cette classe, est dérivé de deux mots grecs qui signifient qu'il y a quatre maris pour le mariage. Les fleurs de cette classe sont hermaphrodites & ont quatre étamines, ou pour mieux

PRÉSENS DE FLORE. 367

dire quatre maris : cette classe renferme trois ordres , dont l'un comprend les plantes tétrandriques qui sont monogyniques , c'est-à-dire , les plantes qui ont quatre étamines & un pystil ; le second , les plantes tétrandriques dyginiques , c'est-à-dire , celles qui ont quatre étamines & deux pystils ; & le troisieme les plantes tétrandriques , tétragyniques , c'est-à-dire , qui ont quatre étamines & quatre pystils.

ORDRE PREMIER.

Des Plantes tétrandriques monogyniques.

Cet ordre renferme soixante-un genres , dont il ne s'en trouve en France que dix-sept.

PREMIER GENRE.

La Globulaire.

La Globulaire, *Globularia*. Lin. est une plante dont le caractère est d'avoir le périanthe commun du calice imbriqué , à écailles de la longueur du disque , égales. Le périanthe propre est monophylle , tubulé , fendu en cinq , aigu , persistant ; la corolle universelle est égale ; la propre est monopétale , tubulée à la base ; le limbe est partagé en cinq ; la levre supérieure est très-étroite , partagée en deux plus courtes ; la levre inférieure est à trois lobes plus grands ; les filamens des étamines sont au nombre de quatre , simples , de la longueur de la petite corolle. Les antheres sont distinctes , couchées ; le germe du pistil est ovale , le stylet est simple , de la longueur des étamines , le stigmate est obtus ; le péricarpe n'est autre chose que le calice propre , connivent , & renfermant la semence ; celle-ci est solitaire , ovale ; le réceptacle commun est oblong , distinct par les lames. Quoique M. le Chevalier de Linné en admette sept especes , nous n'en connoissons en France que quatre.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est le turbitb blanc , l'atbrisseau terrible , l'alype , la globulaire en arbre , le fené des Provençaux. *Globularia alypum globularia caule fruticoso , foliis lanceolatis tridentatis integrisque*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 272. Roy. Lugdb. 1790. Mill. Dict. num. 3. Glo-*

*bularia fructicosa, myrti folio tridentato. Garidel. 210. alypum montpelien-
sum; seu frutex terribilis. Bauh. hist. 1. p. 598. niff. act. 1712. p. 336.
Thymelea foliis acutis, capitulo succisa. Bauh. pin. 463.*

Cet arbruste s'éleve à la hauteur d'une coudée, ses feuilles sont dispo-
posées sans ordre, tantôt par bouquets, tantôt isolées, ayant quelque res-
semblance avec celles du myrte. Chaque branche porte pour l'ordinaire
une seule fleur d'un beau violet, d'un pouce de large, à demi-fleuron. Il est
représenté dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, 1712, p.
18; il croît aux environs d'Aix & de Montpellier, sur les rochers & dans
les endroits caillouteux.

On élève cet arbruste aisément en pots aux environs de Paris, mais on a
de la peine à le faire subsister en pleine terre; aussi n'est-on pas encore par-
venu à le naturaliser dans nos jardins: il est très-agréable à la vue dans le
tems de sa fleuraison; il a beaucoup d'amertume & fournit un purgatif très-
violent, d'où lui est venu le nom d'*arbriffeau terrible*; les Charlatans
d'Andalousie en ordonnent la décoction dans la vérole; mais la grande vio-
lence de ce remède doit le faire bannir de la classe des médicamens.

II. E S P E C E.

La seconde espece est la Globulaire commune, la boulete, la marguerite
bleue. *Globularia vulgaris, Globularia caule herbaceo, foliis radicalibus tri-
dentatis, caulinis lanceolatis. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 272.
Flor. suet. 109, 116. It. cel. 65. Dalib. Paris. 43. Pollich. palat. num.
136. Mill. Dict. num. 1. Reyg. Ged. 1. 54. Scop. Carn. edit. 2. num. 132.
Globularia foliis radicalibus emarginatis, nervo aristato, caulinis lanceolatis.
Hall. Helv. num. 218. Globularia caule folioso, foliis ovatis integerrimis.
Hort. Cliff. 490. Rey. Lugdb. 190. Hall. Helv. 667. Aphyllantes angul-
lare. Com. Hort. 18. bellis carulea, caule folioso. Bauh. pin. 262.*

La racine de cette plante est simple, petite, presque ligneuse; sa tige
est herbacée, feuillée, rameuse, haute de quelques pouces. Ses feuilles
sont sessiles, entières; les radicales sont dentelées; les caulinaires sont al-
ternes, lancéolées; ses fleurs sont au sommet en forme de petits globes,
ou de têtes rondes. Elles sont composées, hosculeuses, ayant de petits fleu-
rons bleus, dont les étamines ne sont pas réunies, & qui sont divisées par
leurs lymbes en quatre parties, rassemblés dans un calice commun, tuié,
de la longueur des fleurons. Chaque fleuron est porté par un calice particu-
lier, à cinq dentelures sur un réceptacle oblong, couvert de lames; ses
semences sont solitaires, ovales, renfermées dans le petit calice propre.

Cette espece est représentée dans le *Camerarii Hortus*, pl. 7; elle
croît en grande quantité aux environs de Montpellier, aux pieds des Mont
Jura & Saleva, dans les montagnes des Vosges, dans les trois Evêchés,
aux

PRÉSENS DE FLORE. 369

aux environs de Void & dans le Dauphiné; elle fleurit en Juin, & produit des semences qui mûrissent en automne; on la multiplie par les racines qu'on partage, comme il se pratique pour les marguerites. On choisit le mois de Septembre pour faire cette opération, il lui faut un terrain humide & argilleux & une exposition ombragée. Elle y réussit beaucoup mieux que dans une terre légère & en plein air: si on désire de les avoir en belles fleurs, il ne faut les transplanter que tous les deux ans. Toute la plante est vulnérable, détensive; on l'emploie en décoction ou en cataplasme & pilée. Les fleurs de cette plante, qui sont bleues, forment un très-beau coup-d'œil, ses feuilles restent vertes toute l'année, elle convient très-bien pour former des rampes d'escalier & des glacis dans les jardins placés sur des côteaux, avec d'autant plus de raison, qu'elle se plaît sur les montagnes. M. le Chevalier de Linné donne pour variétés de cette espece, 1^o. le *bellis carulea apula*. Tab. Hist. 2, p. 709, 2^o. le *bellis carulea monspeliaca*. Tab. Hist. 2, p. 709. Lob. adv. 200.

III^e. E S P E C E.

La troisieme espece est la Globulaire à feuilles en forme de cœur. *Globularia cordifolia*. *Globularia caule subnudo, foliis cuneiformibus tricuspидatis, intermedio minimo*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. 1, p. 273. Mill. Dict. num. 5. Scop. Car. edit. 2. num. 133. Jacq. Aust. T. 245. *Globularia caule unifolio, unifloro, foliis emarginatis, nervo aristato*. Hall. Helv. num. 1216. *Globularia foliis radicalibus cuneiformibus retusis dentatis: denticulo intermedio minimo*. Hort. Cliff. 491. Roy. Lugdb. 190. *scabiosa bellidis folio, humilis, caule nudo, radice repente, folio cordato*. Moris. Hist. 3, p. 50, sect. 6. *Bellis carulea montana frutescens*. Bauh. pin. 262.

La racine de cette espece est traçante; sa tige est nue; ses feuilles sont en forme de cœur, à trois pointes, dont celle du milieu est très-petite, la fleur est bleue; elle est représentée dans le *Flora Austriaca* de Jacquin, pl. 245, & dans l'Histoire des Plantes, par Morison. T. 3, sect. 6, pl. 15, fig. dernière; elle croît naturellement sur les montagnes des Pyrénées, des Vosges, de la Franche-Comté, du Dauphiné: elle est vivace; M. le Chevalier de Linné donne pour variété de cette espece la plante connue sous les phrases de *Globularia alpina minima, origani folio*. Tourn. Infl. 467, *scabiosa bellidis folio, Pyrenaica minima*. Moris. Hist. 3, p. 51, elle se multiplie comme la globulaire commune, il lui faut une exposition ombragée & une terre humide & froide.

IV^e. E S P E C E.

La quatrième espece est la Globulaire à tige nue. *Globularia nudicaulis*. *Globularia caule nudo*, *foliis integerrimis lanceolatis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. 1. pag. 273. Mill. Dict. num. 2. Scop. Car. 2. num. 134. Jacq. Austr. T. 230. Globularia foliis ovatis oblongis, integerrimis, caule nudo, unifloro*. Hall. *Helv. num. 217. Globularia pyrenaica, folio oblongo, caule nudo*. Tourn. *Inst. 467. Scabiosa bellidis folio, humilis, caule nudo, radice non repente*. Moris. *Hist. 3. p. 50. sect. 6. bellis carulea, caule nudo*. Bauh. *pin. 262. Ray. Hist. 38.*

La tige de cette espece est nue, quelquefois il s'y trouve une foliole ou deux : elle porte du fruit ; les feuilles sont très-entieres, lancéolées, la racine n'est pas traçante, la fleur est bleue. Elle est représentée dans le *Flora Austriaca* de Jacquin, pl. 230, & dans l'*Histoire des Plantes*, par Morison, T. III, sect. 6, pl. 15, fig. 4. Elle est vivace, croît naturellement sur les Pyrénées, vient aussi sur les montagnes de la Provence, on en voit en grande quantité dans les bois, près la Chartreuse de Grenoble.

G E N R E I I.

Le Chardon à foulon.

Le Chardon à Foulon ou à Bonnetier. *Dipsacus*. Linn. *Moris. Clus. molleta, onocardion Diosc. Labrum Veneris. Rom.* a pour caractère d'avoir le périanthe du calice commun à plusieurs fleurs & à plusieurs feuilles plus longues que le fleuron, lâches, persistentes, le périanthe propre est à peine visible, supérieur ; la corolle propre universelle est égale, monopétale, tubuleuse ; le limbe est fendu en quatre, droit ; la découpure extérieure est plus grande, plus aiguë ; les filamens des étamines sont au nombre de quatre, capillaires, plus longs que la corolle, les antheres sont couchées ; le germe du pistil est inférieur ; le stilet est filiforme, de la longueur de la corolle ; le stigmate est simple ; les semences sont solitaires, colonnaires, coutonnées par le bord entier du calice. Le réceptacle commun est conique, distinct par des lames plus longues.

M. le Chevalier de Linné admet trois especes dans ce genre, que nous possédons en France.

PREMIÈRE ESPECE.

La première espece est le chardon à Bonnetier commun, dont il se trouve des sauvages & des cultivés, le chardon à foulon, la cardiere, la cuve de Vénus, le chardon à carde, la chardonnerette. *Dipsacus fullonum*. *Dipsacus foliis sessilibus serratis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 274*. Pollich. *palat. num. 137*. Reyg. *Flor. Ged. 1. p. 56*. Gmel. *It. 1. p. 158*. Mattusch. *Sil. num. 87*. Kniph. *Orig. Cent. 12. num. 39*. Dærr. *Nass. p. 97*. *Dipsacus capitulo ovato, foliis arcuatis circumvallato, glumis erectis*. Hall. *Helv. num. 198*. *Dipsacus foliis integerrimis glabris: capitulis subovatis*. Scop. *Carn. 1. p. 353. edit. 2. num. 141*. *Dipsacus sylvestris foliis sessilibus serratis, aristis fructibus erectis*. Mill. *Dict. num. 1*. *Dipsacus foliis connato-perfoliatis*. Hort. *Ups. 25, aristis fructus rectis*. Sauv. *Monsp. 156*. *Dipsacus capitulis florum conicis*. Hort. *Cliff. 29. Gron. Virg. 15*. Roy. *Lugdb. 188*. Dalib. *Paris. 44*. *Dipsacus sylvestris, aut virga pastoris major*. Bauh. *pin. 385*. *Dipsacus sylvestris*. Dod. *Pompt. 735*. Blackw. *T. 50, de Necker. Gallabelg. p. 82*. *Dipsacus purpureus*. Föchs. *225*. *Labrum Veneris alterum*. Camer. *epit. 432*. *Dipsacus sativus*. Bauh. *pin. 385, aristis fructus hamatis*. Sauv. *Monsp. 156*. *Dipsacus (fullonum) foliis connatis, aristis fructus recurvis*. Mill. *Dict. num. 2*.

C'est une plante dont la racine est filiforme, unie, blanche. Sa tige est haute de trois ou quatre pieds, roide, creuse, cannelée, hérissée de quelques épines. Ses feuilles sont opposées, deux à deux, sessiles, perfeuillées, de manière qu'elles forment autour de la tige une petite cuvette, presque toujours remplie d'une eau claire & limpide, dentelées, épineuses à leurs bords, avec une côte dans le milieu, armées en-dessus d'épines dures. Sa fleur est composée, flosculeuse; ses fleurons n'ont pas leurs étamines réunies par les sommets; ils sont tubulés, irréguliers, comme ceux de la scabieuse; divisés par leurs lymbes en quatre parties, rassemblés en têtes ovales sur un calice commun, composés de folioles minces, lâches, plus longues que la fleur; chaque fleuron est porté par des calices propres, à peine visibles, insérés au germe & distribués sur un réceptacle conique, remarquable par des lames très-longues. Ses semences sont en forme de colonne, couronnées par le rebord du calice propre de chaque fleuron; la variété cultivée ne diffère de la sauvage que par ses pailles recourbées.

Cette plante est représentée dans les plantes de Blackwel, nouvelle édition, pl. 50, & dans la septième partie de notre Histoire naturelle gravée de la France; elle est bisannuelle, la variété sauvage se trouve presque par tout le Royaume, aux environs de Paris, dans la Flandre, la Lorraine & ailleurs; la cultivée croît par la culture dans les champs.

On remarque pour l'ordinaire sur ce chardon une chenille, qui a quel-

Aaa ij

ques poils courts, le corps gris, la tête noire, & quelques taches jaunes autour du col; elle se métamorphose en un papillon, qu'on nomme le *plein chant*, *papilio alis divaricatis, denticulatis, nigris, albo punctatis*. Geoff. 67. Son corps & ses ailes sont en-dessus d'un brun noir, & les ailes sont parsemées de points blancs quarrés, dont plusieurs se touchent. Ces points ressemblent par leur forme & leur position à des notes de plein-chant; les ailes sont bordées d'une frange noire & blanche, ce qui les fait paroître dentelées; les ailes & le corps sont en-dessus d'un gris-brun, & l'on voit sur le dessous des ailes des taches blanches, mais moins régulières qu'en-dessus.

Les chardons à Bonnetier se sement en Mars; on les leve au mois d'Août pour les planter par rayons, & on ne fait la récolte des têtes qu'en Juillet & Août de la seconde année; on leur laisse une queue d'environ un pied; on les range par bottes de cinquante, qu'on suspend pour faire sécher. Il faut avoir grand soin, lorsqu'ils sont coupés, de les mettre à l'abri de la pluie, qui les pourriroit, ou du soleil qui les rougiroit.

M. Barate, Correspondant de la Société Royale d'Agriculture de Rouen, prétend, dans un Mémoire qu'il a donné sur le chardon à Bonnetier, qu'une terre cultivée en chardons, rapporte les deux tiers de plus, qu'une terre ensemencée en bled, il en donne le calcul d'après l'expérience qu'il en a faite.

Cette plante exige une exposition au midi, une terre douce & substantielle. Elle ne craint que les grandes gelées en hiver & la bruine en été. Il y a une plante parasite, qui incommodé beaucoup le chardon à Bonnetier, c'est une espèce d'orobanche, qui, vivant sur la racine de ce chardon, en épuise la substance; elle sort de terre sous la forme d'une asperge, les Paysans-Normands la nomment le *Gras*; dès qu'elle paroît, on a grand soin de la détacher de la racine du chardon; mais on ne la trouve guere que dans des terres grasses & bien fumées. Pour ramasser la graine de chardon à Bonnetier, il suffit de secouer légèrement les têtes, quand elles sont séches. On la trouve même assez souvent dans le grenier sous les paquets de ces têtes; cette graine se conserve long-tems, mais il est d'usage de n'en pas semer qui ait plus de deux ans.

Les abeilles sont fort friandes des fleurs de cette plante, & se défalètent dans l'eau, que conservent les feuilles, qui forment une espèce de cuvette à chaque nœud de la plante. Les Chasseurs & les Voyageurs ont aussi souvent recours à cette eau, qui est limpide, & n'acquiert aucun mauvais goût. En automne, les chardonnerets se posent sur cette plante par préférence à toute autre, c'est pour cette raison qu'on lui a donné le nom de chardonneret; ils se nourrissent aussi de ses graines.

On attribue à ces chardons une vertu astringente & desiccative; ils agglutinent & consolident promptement les plaies, ulcères & fistules, tant internes qu'externes; arrêtent les flux de ventre, la dyssenterie, les pertes des femmes, & tout flux de sang; ils guérissent les inflammations & ulcères.

res de la bouche. On assure que le vin où ces plantes ont bouilli, fait évacuer abondamment les sérosités par les voies des urines. On prétend sur-tout que la tête de ces chardons & les racines sont diurétiques & sudorifiques; on en tire une eau distillée qu'on croit ophtalmique.

Les têtes qu'en plusieurs endroits on nomme *bosses*, sont d'un grand service dans les Manufactures de Laineries, pour tirer la laine des étoffes du fond à la superficie, & les rendre ainsi plus molettes, plus chaudes, & d'un débit plus avantageux. On se sert fort rarement des têtes de chardon à Bonnetier sauvage, parce que leurs pointes n'ont pas la roideur & la force convenables, & qu'elles sont dénuées de crochets; les crochets de la variété cultivée le font préférer généralement. Les têtes des chardons à Bonnetier de Picardie, d'Artois, de Flandre, de Sommeville, & de quelques autres endroits de la Normandie, sont spécialement estimées par leur force & la durée de leurs services; qualités qu'on ne trouve point dans les chardons des pays étrangers; les plus grosses sont appellées *chardon mâle* dans le commerce, & sont communément réservées aux Bonnetiers. On emploie volontiers les moyennes & les petites pour les draps & autres semblables étoffes; on doit avoir soin de tenir toutes les têtes dans un endroit bien sec; l'humidité les met hors d'état de servir.

La tige sert à faire des buhots; on donne, en terme de Manufacture, le nom de *boîte* ou *poche de navette*, à la partie creuse qui est au milieu de la navette, & où l'on renferme *l'espoule*, c'est-à-dire une partie du fil de la trame d'une étoffe, ou d'une soie, dévidée sur un petit morceau de ro-feau, ou espece de bobine sans bords, & c'est-là ce qu'on appelle buhot. Cette bobine est souvent faite de tige de chardon à foulon.

La liqueur que contient le bassin des feuilles de la tige, est regardée comme un bon cosmétique; c'est ce qui a fait donner à la plante, même par les Latins, le nom de *bain ou cuve de Vénus*.

I^e. E S P E C E.

La seconde espece est le chardon à Bonnetier lacinié. *Dipsacus laciniatus*. *Dipsacus foliis connatis sinuatis*. Linn. *syft. pl. edit. Reich. T. I. p. 275.* *Pollich. palat. num. 138.* *Mill. Diët. 3. Manch. Hass. num. 111.* *Weber Spicil. Flor. Gott. p. 5. Kniph. Cent. 12. num. 40.* *Dipsacus capitulis florum ovatis.* *Gmel. Sib. 2. p. 209.* *Dipsacus foliis laciniatis, asperis, capitulis subrotundis.* *Scop. Carn. 1. p. 352. edit. 2. num. 142.* *Dipsacus folio laciniato.* *Bauh. Pin. 384. Morif. Hist. 3. p. 158. sect. 7.*

Cette espece a les feuilles profondément découpées; chaque rang de celles de la tige est formé d'une seule feuille, dont le bassin, haut du bord, baigne la tige, & représente un vase allongé: les pointes des têtes sont comme celles de la premiere espece sauvage. Elle est représentée dans

l'Histoire des Plantes, par Morison, T. III. sect. 7. pl. 36. fig. 4; dans la douzieme Centurie de Kniphoff, n°. 40; dans l'*Illustratio systematis Linnæani*, par Miller, classe quatrieme, ordre des Monogyniques; & dans la septieme partie de notre Histoire naturelle de la France; elle est bisannuelle & croît naturellement en Alsace: nous en avons rencontré plusieurs fois dans la Lorraine & dans les trois Evêchés.

 III^e. E S P E C E.

La troisieme espece est la verge à Pasteur poileuse. *Dipsacus pilosus*. *Dipsacus foliis petiolatis appendiculatis*. Linn. syst. pl. edit. Reich. T. I. p. 275. Hort. Ups. 25. Roy. Lugdb. 188. Dalib. Paris. 44. Pollich. pal. num. 139. Mill. Dict. num. 4. Leers Herborn. num. 103. Jacq. Aufl. T. 248. Blackw. T. 124. Dærr. Nass. p. 97. *Dipsacus foliis brevioribus, capitulis hemisphericis*. Hall. Helv. num. 99. *Dipsacus minor*. De Neck. Gallob. p. 81. *Dipsacus capitulis florum subglobosis*. Hort. Cliff. 30. Ray. Lugdb. 188. *Dipsacus sylvestris, capitulo minore, seu virga Pastoris minor*. Bauh. pin. 385. *Dipsacus tertius*. Dod. Pempt. 135. *Virga Pastoris*. Camer. epit. 433.

Cette espece est moins haute, moins épineuse, plus rameuse, moins cannelée que la premiere, les têtes sont plus petites, plus arrondies, & chargées de filets qui les font paroître velues; elles sont formées par la réunion des fleurons; les feuilles sont ovales, oblongues, avec des appendices; les inférieures sont pétiolées; elle est représentée dans le *Flora Aufl.* de Jacquin, pl. 248; dans la nouvelle édition des plantes de Blackwel, pl. 124, & dans la septieme partie de notre *Histoire naturelle* gravée de la France: elle est bisannuelle, & croît naturellement sur les bords des fossés du Royaume; on en voit aux environs de Paris.

 G E N R E III.

De la Scabieuse.

La Scabieuse, connue par les Botanistes sous les noms de *Scabiosa*; *Tourn. Linn. Succisa, astocerephalus & peterocephalus*. *Vaill.* est une plante, dont le caractère est d'avoir le calice commun à plusieurs feuilles: le calice propre est double, supérieur: les petites corolles sont fendues en quatre ou en cinq; les étamines sont au nombre de quatre; le réceptacle est à lames ou nu; les semences sont solitaires, oblongues.

M. le Chevalier de Linné en distingue de trente especes, qui ne sont pas toutes également indigenes en France; celles qui s'y trouvent, sont:

PREMIERE ESPECE.

La Scabieuse des Alpes. *Scabiosa Alpina*. *Scabiosa corollulis, quadrifidis aequalibus, calicibus imbricatis, floribus lanceolatis, foliis pinnatis: foliolis lanceolatis serratis*. Linn. *fyft. pl. edit. Reich. T. I.* 276. Hort. Cliff. 30. Hort. Upf. 26. Roy. Lugdb. 188. Mill. *Diët. num. 10.* Kniph *Orig. Cent. 3. num. 81.* *Dipsacus foliis pinnatis, pinnis serratis, capitulis globosis.* Hall. *Hely. num. 200.* *Scabiosa Alpina, foliis Centaurii majoris.* Bauh. *pin. 270.* *Scabiosa Alpina Centauroides.* Best. Hort. *Eyfl. 122.* *Scabiosa Alpina.* Lob. *adv. 233. Ic. p. 537.*

Les feuilles de cette espece sont aîlées, ayant leurs aîles découpées en forme de dents de scie; le calice est imbriqué, plus court que la fleur, qui est couleur d'ochre; le fruit est à demi-ovale; le réceptacle est globuleux, à lames lancéolées, cannelées, persistantes; les semences sont quadrangulaires, couronnées par quatre dents plus grandes & quatre plus petites alternes; l'aigrette est à vingt rayons étendus.

Cette plante est représentée dans les Centuries des plantes en original de Kniphof, *Cent. 3, pl. 81*; dans l'*Hortus Eystetenfis*, Part. d'été, p. 122; & dans la septieme partie de notre Histoire naturelle gravée de la France: elle est vivace & croît naturellement sur les montagnes des Alpes, dans le Dauphiné, la Franche-Comté.

II^e. ESPECE.

La seconde espece est la Scabieuse roide. *Scabiosa Leucantha*. *Scabiosa corollis sub aequalibus, squammis calicinis ovatis imbricatis, foliis pinnatifidis.* Linn. *fyft. plant. edit. Reich. T. I.* 276. *Scabiosa corollulis quadrifidis aequalibus, squamis calicinis ovatis obtusis, foliis pinnatifidis.* Hort. Cliff. 30. Roy. Lugdb. 188. *Sauv. Method. Fol. 241.* Scop. *Carn. edit. 2. num. 137.* *Scabiosa flore globofo niveo.* Bauh. *pin. 207.* *Scabiosa fruticans angustifolia alba.* Bauh. *pin. 207.* *Scabiosa rigida.* Mill. *Diët. num. 7.* Les feuilles de cette espece sont linéaires, aîlées, ayant leurs folioles décroissantes; celles d'en-bas sont raboteuses; les fleurs sont globuleuses, blanches; le calice est hémisphérique, imbriqué, la déchiqueture inférieure de la petite corolle est réfléchie, un peu plus longue,

Cette plante est vivace, & croît naturellement dans les collines des environs de Narbonne.

III^e. E S P E C E.

La troisième espèce est le mors du diable. *Scabiosa succisa*, *scabiosa corollulis quadrifidis aequalibus*, caule simplici, ramis approximatis, foliis lanceolatis ovatis. Linn. *sysl. plant. edit. Reich. T. I. p. 277. Ed. Flor. Dan. T. 279. Hort. Cliff. Flor. Suec. 112, 119. Mat. Med. 49. Roy. Lugdb. 188. Dalib. Paris. 45. Blackw. T. 142. Pollich. palat. num. 140. Gmel. Sib. 2. p. 210. Reyg. Flor. Ged. T. 2. p. 45. Leers Herborn. num. 104. Mœnch. Hoff. num. 112. Mattuschk. Sil. T. I. num. 88. Lugdw. Eët. T. 193. Knorr. Hort. 1. Tab. T. 7. Dærr. Nass. p. 204. *Scabiosa corollis quadrifidis, receptaculis foliaceis, foliis ovato lanceolatis. Scop. Carn. edit. 1. p. 351. edit. 2. num. 198. Succisa caule trifloro floribus convexis, foliis radicalibus ovatis, caulinis lanceolatis. Hall. Helv. num. 201. Succisa glabra. Bauh. pin. 269. Succisa, seu morsus diaboli. Cam. epit. 397. Matth. 623. Succisa hirsuta. Bauh. pin. 369.* La racine de cette plante est courte, fibreuse, comme mordue & rongée dans le milieu; elle pousse des feuilles lancéolées, ovales, entières, plus vertes en-dessus qu'en-dessous, rudes & attachées à de longues queues; il s'éleve d'entr'elles sur l'arrière faison plusieurs tiges, à la hauteur d'environ deux pieds, simples, rondes, fermes, velues, rameuses, ayant deux petites feuilles opposées à chaque articulation, & portant à leurs sommités des fleurs composées, flosculeuses, dont les fleurons sont irréguliers, tubulés, divisés en quatre, & quelquefois en cinq découpures, plus grandes du côté extérieur, n'ayant pas les étamines réunies au sommet, & rassemblés tous dans un calice commun, divisé en plusieurs folioles, qui entourent un réceptacle convexe; chaque fleuron est renfermé en particulier dans un calice double, qui repose sur le germe; les semences sont solitaires, ovales, oblongues, placées sur le réceptacle, & sous le calice propre qui leur tient lieu de couronne. Cette plante croît par toute la France, dans les bois, les taillis, les lieux ombragés.*

On en trouve aux environs de Paris, dans la Lorraine, la Franche-Comté, la Bourgogne, l'Alsace & ailleurs.

Elle est représentée dans le *Florâ Danica*, pl. 279; dans l'*Eët. vegetabilium* de Ludwig, pl. 193; dans les *Délices* de Knorr, T. I, pl. T. 7; & dans la septième partie de notre *Histoire naturelle gravée de la France*. Il s'en trouve une variété prolifère, une autre à fleurs blanches, & une troisième à feuilles découpées.

La décoction de cette plante est excellente en gargarisme pour l'inflammation du gosier. Simon Pauli, d'après Dodoëns, lui confirme cette vertu: ce gargarisme convient aussi dans les ulcères vénériens de la gorge & des gencives.

Si l'on en croit Bontius, le mors du diable est très-bon dans l'hydropisie &

& les abcès du foie : on l'emploie avec succès pour les femmes qui perdent leurs règles & qui ressentent des douleurs violentes dans la matrice. M. Chomel assure avoir remarqué que dans les menaces d'ulcères à la matrice, la décoction de la racine & des feuilles, mise en usage pendant six mois de suite, fait très-bien : elle fortifie l'estomac, rectifie les digestions, ranime la circulation, & fait cesser toute douleur fourde de colique urétrine : on prend à cet effet une demi-poignée de feuilles & racines sechées de mors du diable, on la fait bouillir dans trois demi-setiers d'eau, réduits à une chopine : soir & matin on en donne un grand verre. Si l'on en croit Cœsalpin, la racine de cette plante est un excellent antidote contre toutes sortes de venins. Diamerbroëck, dans son Traité de la peste, estime beaucoup le suc de toute la plante pris intérieurement contre les ulcères malins, les bubons & les charbons pestilentiels : cette plante sert aussi à la teinture ; le suc que ses feuilles contiennent, est de la nature de celui du pastel, à l'exception qu'il est d'un verd pur & parfait. Les Suédois en font beaucoup d'usage pour teindre les étoffes de laine : on prépare ces feuilles comme celles du pastel ; on doit les cueillir au mois de Mai avant que les tiges paroissent ; elles contiennent pour lors le suc le plus riche & le plus abondant.

III^e. E S P E C E.

La troisième espèce est la scabieuse à feuilles entières : *Scabiosa integrifolia*. *Scabiosa corollulis quadrifidis radiantibus, foliis indivisis : radicalibus serratis, ramis lanceolatis, caule herbaceo*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. 1, p. 278. *Scabiosa foliis lanceolatis, serratis & integris*. Hall. Helv. n^o. 205. *Scabiosa corollulis quadrifidis, caule fistuloso*. Ger. Prov. 220. *Scabiosa corollis quadrifidis, foliis omnibus lanceolatis serratis*. Sav. vag. monsp. 156. *Scabiosa annua integrifolia, seu foliis bellidis. magn. monsp.* 231. La tige de cette espèce n'est pas hérissée, ses rameaux sont étendus, les écailles du calice sont lancéolées, plus courtes que la corolle : ses corolles sont rouges ; les feuilles radicales sont semblables à celles de la paquerette, ovales, un peu obtuses, raboteuses, découpées, à dents de scie plus aiguës ; les feuilles caulinaires sont en petit nombre, celles des rameaux sont lancéolées, amplexicaules, ciliées à la base, rarement dentelées ou fendues en ailes, très-longues. Le calice est à dix feuilles, plus court que la fleur ; la corolle est radiée, pourpre ; les petites corolles sont à deux levres, la levre intérieure est sans division, l'extérieure est partagée en trois, linéaire : l'aigrette est une couronne denticulée ; cette plante est annuelle & croît naturellement aux environs de Montpellier.

IV^e. E S P E C E.

La quatrième espèce est la scabieuse des boutiques : *Scabiosa arvensis* ; *scabiosa corollulis quadrifidis radiantibus*, foliis pinnatifidis, incisis, caule hispido. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. 1^{er}, p. 279, Ed. Dan. 447. Pollich. Palat. n^o. 142. Leers Herborn. n^o. 105. Manch. Hass. n^o. 113. Martusch. 1. n^o. 89. Ludw. Ect. T. 21. Kniph. orig. cent. 3. n^o. 82. Darr. Nass. p. 205. *Scabiosa corollulis quadrifidis radiantibus caule hispido*, foliis pinnatifidis : lobis distantibus. Sp. plant. 2, p. 433. Hort. Cliff. 31, flor. suec. 110, 118. mat. med. 49. Roy. Lugdb. 188. Dalib. Paris. 44. Smelin, Sib. 2, p. 210, n^o. 3. Gouan illust. pag. 5. *Scabiosa foliis petiolatis, ovato-lanceolatis dentatis, superioribus semi-pinnatis*. Hall. Helv. n^o. 126. *Scabiosa corollis quadrifidis, receptaculis pilosis ; foliis imis ovatis, superioribus pinnatifidis*. Scop. Carn. 1, p. 350 n^o. 1, edit. 2, n^o. 135. *Scabiosa pratensis hirsuta*. Bauh. pin. 269. *Scabiosa arvensis*. Tabern. hist. 422. *Scabiosa major communior hirsuta, folio non laciniato*. Bauh. hist. 3, p. 2. Blackw. T. 185. La racine de cette plante est droite & longue, elle pousse une tige de la hauteur d'un ou de deux pieds, ronde, velue, rude, creuse ; ses feuilles sont ailées, opposées deux à deux ; les radicales sont plus grandes que les caulinaires : elles sont l'une & l'autre oblongues & lanugineuses ; ses fleurs sont placées au sommet des tiges & disposées en bouquets ronds : elles sont composées, flocculeuses, dont les fleurons sont irréguliers, tubulés, divisés en quatre, n'ayant pas les étamines réunies au sommet, rassemblés dans un calice commun, divisés en plusieurs folioles qui entourent un réceptacle convexe. Chaque fleuron particulier est rassemblé dans un double calice qui repose sur le germe. Les semences de cette plante sont solitaires, ovales, oblongues, placées sur le réceptacle & dessus le calice propre qui leur tient lieu de couronne : cette espèce croît pour l'ordinaire presque dans tous les prés des Provinces du Royaume : elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 487, dans l'*Ectypa vegetab.* de Ludwig, pl. 21. ; dans la troisième Centurie en original de Kniphof, n^o. 83 ; dans la nouvelle édition des plantes de Blackw. pl. 185, & dans la septième Partie de notre Histoire naturelle gravée de la France : il s'en trouve une variété qui est glabre, une autre à fleurs blanches, & une troisième qui a toutes les feuilles entières.

On attribue à la scabieuse une vertu alexitère, sudorifique, apéritive, détensive & vulnéraire : on fait avec ses feuilles & ses fleurs une eau distillée, qu'on prescrit communément avec celle de chardon-béni & à la même dose, pour les poisons diaphorétiques & cordiaux, mais cette eau n'a pas grande vertu. Cette plante est très-bien indiquée dans les maladies de poitrine, pour faciliter l'expectoration ; son suc depuis trois on-

ces jusqu'à six est sudorifique, alexitere, béchique & vulnéraire : on le recommande pour les ulcères & abcès internes.

On fait avec toute la plante un syrop qui est très-bon pour les maladies de la peau, pourvu qu'on bassine en même tems les parties malades avec une décoction de cette plante, à laquelle on aura associé un peu d'eau-de-vie camphrée ; on recommande aussi cette décoction pour les dartres : quelques Auteurs prétendent que l'eau distillée de scabieuse est anti-hystérique, ce qui n'est pas néanmoins bien constaté. Tabernæmontanus rapporte que son suc mêlé avec un peu de borax & de camphre, emporte les taches blanches que l'on voit sur la cornée.

Fallope & Valleriole donnent la scabieuse comme un spécifique contre le charbon. Les Médecins de Lorraine prescrivent ordinairement les feuilles de scabieuse en guise de thé dans la plupart des petite-véroles : c'est un excellent diaphorétique & le meilleur que nous ayons dans ces maladies. Rivin se servoit de cette plante dans l'empyème & les vomiques. Son suc teint les laines en verd, & sa fleur sert d'ornement dans les parterres d'été. Les différentes espèces de scabieuse plaisent infiniment dans nos jardins par la variété de leurs fleurs.

V. E S P E C E.

La cinquième espèce est la Scabieuse des bois. *Scabiosa sylvatica*. *Scabiosa corollulis quadrifidis radiantibus, foliis omnibus indivisis ovato-oblongis, serratis, caule hispido*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. 1. p. 280*. Pollich. *palat. num. 141*. Pall. *It. 2. p. 316*. Mœnch. *Hass. num. 114*. Jacq. *Aust. 4. Dærr. Nass. p. 205*. *Scabiosa caule hispido, foliis ovato-lanceolatis subhirsutis, inferioribus dentatis*. Hall. *Helv. num. 204*. *Scabiosa corollulis quadrifidis, receptaculis pilosis, foliis ovato-lanceolatis serratis hispitis*. Scop. *Carn. edit. 1. p. 351. edit. 2. num. 136*. *Scabiosa corollulis quadrifidis radiantibus; foliis omnibus indivisis, inferioribus ovatis serratis, summis lanceolatis integerrimis, caule hispido*. Jacq. *Observ. 1. p. 28. Obs. 3. p. 20*. *Scabiosa pannonica*. Jacq. *Vindob. 22*. *Scabiosa latifolia floribus subrubris*. Best. *Gazoph. Hall. Scabiosa latifolia non laciniata, flore purpureo moschato*. Elsholz. *p. 247*. Hall. *Scabiosa maxima dumtorum, folio non laciniato*. Bauh. *Hist. 3, p. 10*. Fabric. *Helmsl. 162, 163*. Hall. *L. C. Scabiosa latifolia, rubro flore. II. Clus. Hist. 2. p. 1*. *Scabiosa latifolia, purpurascens flore. Id. Ibid.*

La tige de cette espèce est maculée de points noirs, & hérissée de poils ; elle s'élève à la hauteur de quatre pieds, est rameuse & branchue ; les feuilles d'en-bas sont pétiolées, les supérieures sont sessiles, embrassant la tige, universellement ovales, lancéolées, découpées si profondément à dents en forme de scie vers les bords, qu'on diroit qu'elles sont sinuées, à nervures

B b b ij

hérissées : celles d'en-haut sont ovales, lancéolées, à bord entier. Les fleurs terminent des rameaux nus ; la fleur proportionnellement à la plante est petite, ayant les écailles du calice environ au nombre de douze, larges, ovales, lancéolées ; le disc est à aigrette, l'enveloppe de la semence est foyeuse & ciliée, la couronne de la semence est formée par cinq soies, ciliées vers la base, les fleurons sont presque égaux, pourpres, n'excédant pas le calice, ayant une odeur agréable, même lorsqu'ils sont secs.

Cette espece est représentée dans le *Flora Austriaca* de Jacquin, pl. 362, dans la troisième partie des Observations de Jacquin, pl. 72, & dans la septième partie de notre *Histoire naturelle de la France* : elle croît dans les forêts aux environs de Montpellier, sur les montagnes d'Auvergne, des Alpes & des Vosges, en Alsace, en Lorraine & en Dauphiné.

VI^e. ESPECE.

La sixième espece est la Scabieuse gramont. *Scabiosa gramuntia*. *Scabiosa corollulis quadridis*, *calicibus brevissimis*, *foliis caulinis bipinnatis filiformibus*. Linn. *Sp. plant.* 280. Sauv. *Monsp.* 268. Gouan *Monsp.* 62. *Scabiosa corollulis quinquefidis*, *foliis tripinnatis setaceis*. Ger. *prov.* 220. *Scabiosa capitulo globofo minor*. Bauh. *pin.* 270. *Scabiosa capitulo globofo*, *foliis in tenuissimas lacinias divisis*. Bauh. *pin.* 271. *Magn. Monsp.* 231. Les feuilles de cette espece sont découpées en déchiquetures très-menues, ou pour mieux dire, elles sont trois fois ailées, foyeuses ; les corolles sont fendues en cinq, les calices sont très-courts, cette plante fleurit en automne, & se trouve le long des chemins en Provence, aux environs de Montpellier.

VII^e. ESPECE.

La septième espece est la Scabieuse colombaria. *Scabiosa colombaria*. *Scabiosa corollulis quinquefidis radiantibus*, *foliis radicalibus ovatis*, *crenatis*, *caulinis pinnatis setaceis*. Linn. *Sp. plant.* 280. Hort. Cliff. 31. Flor. Suec. 111, 118. It. Gotl. 216, 228. Roy. Lugdb. 139. Dalib. Paris. 45. Sauv. *Monsp.* 242. Æd. Dan. 314. Pollich. *palat. num.* 143. Gmel. Sib. 2. p. 211. Mærch. Hass. *num.* 115. Gmel. *Tub. p.* 36. Mattuschka. Sil. *num.* 90. Kniph. *Orig. Cent.* 12. *num.* 85. Knor. *Delic. Hort.* 2. Tab. 5, 15. *Succisa foliis imis ovatis*, *superioribus pinnatis*, *pinnis semipinnatis*, *acutis*, *ciliis flosculorum longitudine*. Hall. *Hely. num.* 202. *Scabiosa corollis quinquefidis* : *receptaculis foliaceis* : *foliis caulinis pinnatis*, *pinnis linearibus*. Scop. *Car.* 1. p. 352. *edit.* 2. *num.* 140. *Scabiosa* (*polymorpha*) *corollulis quinquefidis radiantibus*, *foliis radicalibus simplicibus*, *caulinis compositis*, *pedunculis elongatis*. Weig. *Obs. Bot.* p. 23. Flor. Pom. 90. *Scabiosa ochroleuca*, Weig. *Flor. Pom.* *num.* 91. *Scabiosa glabra*

PRÉSENS DE FLORE. 357

foliis carnosis virentibus. Herm. parad. 221. Scabiosa minor vulgaris. Bauh. Hist. 2. p. 3. Scabiosa capitulo globoso major & minor. Bauh. pin. 207. Scabiosa minor. Camer. epit. 711. Matth. 670. Tabernam. 161, 162. Scabiosa prolifera. Lob. Bauh. Hist. 3. part. 1. p. 5. La tige est élevée, haute d'un pied & d'une coudée, branchue; le rameau est nu dans sa longueur, & ne porte qu'une fleur. Celle-ci est d'un bleu clair, un peu convexe, à fleurons très-différents dans la circonférence, plus grands, moins inégaux dans le centre; les soyes de la couronne de la semence sont barbues, à poils noirs, très-longs; ces poils s'élevont de la fleur & la distinguent par leur noirceur. L'enveloppe est lâche, membraneuse, inversement conique; les écailles sous le fruit sont étroites, réfléchies par l'âge, égales aux fleurons ouverts.

Cette plante est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 314, dans les *Délices de Knorr*, tome 2, pl. 5, 13, & dans la septième partie de notre *Histoire naturelle gravée de la France*: elle croît dans les endroits secs & montueux de la France; on en trouve aux environs de Paris, de Montpellier, & ailleurs.

VIII. ESPECE.

La huitième espèce est la scabieuse maritime. *Scabiosa maritima. Scabiosa corollulis quinquefidis radiantibus calice brevioribus foliis pinnatis: summis linearibus integerrimis. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 282. Amén. Acad. 4. p. 304. Murray. prod. 139. Scabiosa maritima parva Bauh. Hist. 31. p. 7.* Les feuilles de cette espèce sont ailées; celles d'en haut sont linéaires, très-entières, le calice est imbriqué, hémisphérique, les écailles sont ovales, obtuses; les petites corolles sont fendues en cinq, radiales, plus courtes que le calice. Cette plante est annuelle; on la trouve à Cette, au Nazareth, & à la Plage vers Agde, dans le Languedoc.

GENRE IV.

La Sherarde.

Cette plante qui est connue en Botanique sous les noms de *Sherardia*, *Tourn. Linn. Dil. Galium. Scop. Rubeola & rubia. Bauh. Aspera columna*, a pour caractère d'avoir une corolle monopétale, infundibuliforme, à quatre étamines & un pistil; les semences sont au nombre de deux, le calice de ces semences est visible, de trois feuilles dans chaque semence, lancéolées, qui naissent de l'enveloppe de la semence.

M. le Chevalier de Linné en rapporte trois espèces: nous n'en connoissons ici qu'une seule.

E S P E C E.

Cette espece est la Shérarde des champs, *Sherardia arvensis*. *Sherardia foliis omnibus verticillatis, floribus terminalibus*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. 1, p. 292, Œd. dan. T. 439. Pollich. palat. n°. 148. Necker Gallob. p. 83. Leers herborn. n°. 119. Manch. haff. n° 130. Scop. Carn. edit. 2, n°. 183. Sabb. hort. rom. 1, T. 8. Derr. nass. 216. Sherardia foliis senis, lanceolatis, floribus sessilibus umbellatis*. Hall. *helv. n°. 734. Sherardia dill. gen. 96. hort. Cliff. 33. flor. suec. 113. 120. Roy. Lugdb. 257. Dalib. Paris. 46. Galium floribus umbellatis terminalibus, seminibus coronatis*. Scop. *Carn. edit. 1, p. 340.* *Rubeola arvensis. Repens carulea. Bauh. pin. 334. Prod. 145. Rubia parva flore caruleo se spargens. Bauh. hist. 2, p. 719.* Le dessus & le bord des feuilles de cette espece ont, suivant M. Guettard, des filets tournés vers le haut, de même que la nervure du milieu du dessous : ceux-ci forment deux rangs vers le bas de la nervure & sont longs ; sur les côtes des tiges & des pédicules, il y en a de plus petits, crochus, tournés vers le bas. Les découpures des calices qui sont plus longues que dans les autres genres, sont armées de petites pointes dirigées ; & se trouvent au nombre de six : le fruit est à six dents, les fleurs sont bleues, sessiles & terminales ; les feuilles sont disposées six à six, verticillées. Cette plante ne differe que très-peu de l'apérine ou du gratteron. M. Guettard en a trouvé aux environs d'Etampes. M. de Necker, dans la Flandre Françoisé, & nous dans la Lorraine & aux environs de Paris. Elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 439 & dans l'*Hortus Romanus*, T. 1, pl. 80.

G E N R E V.

L'Aspérule.

Ce genre de plantes connu sous les noms d'*Asperula*. Linn. *stellaria* ; *Brunst. Synanchica*, *Dalech. Gallium Column.* a pour caractère d'avoir le périanthe du calice petit, à quatre dents, élevé. La corolle monopétale infundibuliforme, dont le tube est cylindrique, long : le limbe est partagé en quatre, ayant ses découpures oblongues, obtuses & réfléchies ; les étamines sont au nombre de quatre, composées par autant de filamens placés au sommet du tube, surmontés par des antheres simples ; le pistil est formé par un embryon à deux germes, oblong, placé dans le fond par un stylet filiforme divisé supérieurement en deux & par des stigmates en forme de tête ; ses bayes sont seches, au nombre de deux, globuleuses, rassemblées : ses semences sont grandes, solitaires, oblongues ; les especes qu'on trouve en France sont au nombre de cinq.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est l'aspérule odorante, l'aspérule proprement dite, la rubeole, l'apérinette, le petit muguet, le muguet des bois, l'hépatique des bois, l'hépatique à étoiles. *Asperula odorata*, *asperula foliis octonis lanceolatis*, *florum fasciculis pedunculatis*. Linn. *Syst. plant. edit. Reich. T. 1*, p. 294. *flor. suec.* 114, 121. *mat. med.* 50 Dalib. Paris. 46. *Æd. flor. dan.* 562 Mill. *Diët. T. 55.* Blackw. T. 60. Pollich. *palat. n°.* 105, *manch. hass. n°.* 729, *Mattusch. fil. n°.* 92. Kniph. *Cent. 1*, T. 9. Ludw. *Ectip. veget. T. 146.* Dærr. *nass. 53.* *Asperula caule erecto*, *foliis octonis*, *petiolis ramosis erectis*, *seminibus hirsutis*. Hall. *helv. n°.* 728. *Aparine foliis pluribus*, *floribus pedunculo elevatis*. hort. *cliff.* 33 Roy. *Lugdb.* 255. *asperula seu rubeola montana odorata*. Bauh. *pin.* 338, *galium (odoratum) floribus paniculatis*, *foliis octonis lanceolatis caule glabro simplici*. Scop. *Carn. 1*, p. 343, n°. 7, *edit. 2*, n°. 158. Cette plante est vivace, sa racine est menue, noueuse, fibrée, rampante; ses tiges sont gressées, quarrées, noueuses, longues d'une palme ou de neuf pouces: ses feuilles naissent autour de chaque nœud au nombre de six ou sept, disposées en étoiles, un peu rudes, plus larges que celles du grateton, d'un verd plus pâle; ses fleurs viennent au sommet des rameaux; elles sont d'une seule piece, en cloche, ouvertes, partagées en quatre parties blanches, d'une odeur douce. Leur calice se change en un fruit sec, couvert d'une écorce mince & rude, composé de deux globules. Cette espece est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 562; dans les planches du Miller, pl. 55; dans la premiere Centurie en original de Kniphof pl. 9, dans l'*Ectipa vegetab.* de Ludwig pl. 146, dans le Système végétal de Hill pl. 27, & dans la septieme Partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France: elle croit communément dans les endroits ombrageux de la France; elle est vivace.

Toute la plante est d'usage; elle a la vertu d'inciser les tumeurs tenaces & épaisses, de les atténuer & de les résoudre: elle affermit en outre & fortifie les fibres relâchées des visceres; elle convient dans les obstructions légères & commençantes du foie, de la ratte & du mésentere; elle est conséquemment très-utile dans la jaunisse; on la vante aussi beaucoup dans l'épilepsie & la paralysie. On la met au nombre des vulnéraires: elle se prend en infusion en guise de thé. Cette plante pilée s'applique aussi extérieurement en forme de cataplasme sur les tumeurs du foie: on lave avec sa décoction la peau qui se trouve défigurée par la galle: on confit ses fleurs, & cette préparation est très-utile contre l'épilepsie; on en tire aussi une teinture avec l'esprit-de-vin, très-vantée contre la paralysie.

DE LA MANIERE DE FAIRE UN SIROP DE MUGUET, POUR LES ENFANTS, & POUR LES MALADES DE LA TOUX.

PREMIER.

II^e. E S P E C E.

La seconde espece est l'aspérule des champs : *asperula arvensis*, *asperula foliis senis*, *floribus terminalibus*, *sessilibus aggregatis*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 294. hort. upf. 27. Pollich. Pal. n^o. 146. Kniph. Cent. 9, n^o. 14. Scop. Carn. edit. 2. n^o. 159. *Asperula foliis octonis*, *obtusis*, *floribus sessilibus congestis*, *bracteis ciliatis*. Hall. helv. n^o. 733. *Asperula foliis pluribus*, *floribus sessilibus*. Hort. Cliff. 33. Roy. Lugd. 255. Dalib. Paris. 47. *Asperula carulea arvensis*. Bauh. pin. 334. *Asperula carulea* dod. pempt. 355. *Galium floribus umbellatis*, *terminalibus seminibus nudis*. Scop. Carn. edit. 1, p. 340. n^o. 2. *Rubeola carulea erectior*; *elatiorque*. Bauh. hist. 3, p. 719. La racine de cette espece est longue, rouge. Sa tige est droite, haute d'un pied, rameuse, gonflée sous les feuilles. Ses feuilles sont au nombre de six ou de huit, obtuses, droites. Les florales sont ciliées, hérissées en dessus : les fleurs sont disposées en tête terminale, sessiles, bleues; les fruits sont glabres. Cette espece est représentée dans la neuvieme Centurie de Kniphof n^o. 14; dans l'Ouvrage de Hill, pl. 27; & dans la septieme Partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France. Elle est annuelle & croît communément en France, aux environs de Paris & ailleurs. M. l'Abbé Mazées prétend que la racine de cette plante réduite en poudre donne le plus beau rouge.

III^e. E S P E C E.

La troisieme espece est l'aspérule des Teinturiers, *asperula tinctoria*; *asperula foliis linearibus*, *inferioribus senis*, *intermediis quaternis*, *caule flaccido*, *floribus plerisque trifidis*. Gmel. Sib. 3, p. 166. Jac. Vindeb. 35. Kniph. Cent. 11, num. 13. *Asperula caule flaccido*, *foliis linearibus quaternis*, *umbellatis petiolatis*. Hall. Helv. num. 729. *Asperula foliis quaternis linearibus*, *floribus sepius trifidis*. flor. suec. 115, 122. Sauv. monsp. 163. *Rubeola quadri-folia*, *caule ramoso flaccido*, *floribus trifidis*. Hall. rupp. 8. *Galium tinctorium*. Scop. Carn. edit. 2, num. 149. *Galium album tripetalum* Morif. Prel. 267. Dalib. Paris. 49. *Galium album tertium* Tabern. hist. 433. Cette plante, à moins qu'elle ne soit soutenue, tombe : elle est vivace; sa tige est quadrangulaire, rameuse, branchue, rayée, gonflée sous les feuilles, haute de trois pieds. Ses feuilles sont au nombre de trois, souvent de cinq; les supérieures sont conjuguées, les inférieures sont quelquefois au nombre de six linéaires, longues, ayant leur extrémité lancéolée, creuses supérieurement, souvent repliées, ovales, lancéolées sous les fleurs, assez semblables à celles du serpolet : il sort des aisselles des feuilles des pétioles qui forment de petites ombelles. La fleur

PRÉSENS DE FLORE. 385

fleur est blanche, fendue en trois; ses segmens sont lisses, toute la plante est verte & glabre. Cette espece est représentée dans l'onzieme Centurie de Kniphof n°. 13, dans Hill pl. 27, dans Tabernæmontanus, pl. 733 fig. 1, & dans la septieme Partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France. Elle croît naturellement dans les collines arides & caillouteuses du Royaume; on en trouve aux environs de Montpellier. M. le Chevalier de Linné prétend que cette plante cuite avec du très-fort vinaigre, teint la laine en rouge.

IV°. ESPECE.

La quatrieme espece est l'aspérule des Pyrénées. *Asperula Pyrenaica*. *Asperula foliis quaternis lanceolato-linearibus, caule erecto, floribus sepius trifidis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. 1, p. 296. Hall. Helv. num. 731. Rubia cynanchica saxatilis. Bauh. pin. 333. Prodr. 146. Burf. XIX. 9.* Les tiges de cette espece sont droites, hautes de neuf pouces, quadrangulaires. Toutes les feuilles de la tige sont quaternes, linéaires, en carène, aiguës, lisses: les inférieures sont quaternes, mais plus courtes, lancéolées, plus obtuses; les feuilles d'en-haut & les florales sont opposées, plus larges, aiguës, lancéolées. Les fleurs sont tubuleuses, rouges, le plus souvent fendues en trois. Son port est le même que celui de la Sherard des champs: elle est représentée dans le Système végétal de Hill, pl. 27, & croît naturellement aux environs de Valence en Dauphiné. Steinmeyer a observé que l'aspérule commune teignoit les os des animaux qui en mangeoient, de taches rouges.

V°. ESPECE.

La cinquieme espece est l'aspérule cynanchine, la petite garance, l'herbe à squinancie. *Asperula cynanchica*. *Asperula foliis quaternis linearibus, superioribus oppositis, caule erecto, floribus quadrifidis*. Pollich. *palat. num. 147. Kniph. Cent. XI. num. 12. Asperula caule firmo, ramoso, foliis linearibus quaternis, supremis conjugatis*. Hall. *Helv. num. 730. Asperula foliis linearibus quaternis, summis oppositis*. Roy. *Lugdb. 255. Sauv. Monsp. 163. Rubia cynanchica Bauh. pin. 333. Bauh. Hist. 3. p. 733. Galium (cynanchicum) pedunculis trifloris corymbosis, foliis quaternis linearibus, summis oppositis*. Scop. *Carn. edit. 1, p. 344. num. 10. edit. 2. num. 147. Galium montanum, latifolium cruciatum*. Col. *Aph. 1, p. 296. Galium album minus Tabern. Hist. 433, fig. 2.*

La racine de cette espece est logue, grosse, ligneuse, avec des fibres

Tome I.

C c c

très-fines. Ses tiges sont hautes d'un pied & demi, la plupart couchées; anguleuses, quarrées; ses feuilles sont verticillées, opposées au haut des tiges: les inférieures sont six à six, les intermédiaires quatre à quatre, en alène & à trois angles; celles du sommet sont linéaires, deux à deux, plus souvent quatre à quatre: ses fleurs sont placées au sommet, monopétales, infundibuliformes, découpées en quatre parties, obtuses, recourbées. Ses semences sont attachées deux à deux, elles sont blanches, pulpeuses & globuleuses; la plante est vivace; elle est représentée dans l'onzième Centurie de Kniphof, n°. 12; dans l'Ecphrasis de Colonna, pl. 297, fig. 1; & dans Tabernæmontanus, pl. 433, fig. 2. Elle croît naturellement dans les prés arides, caillouteux & cretacés de la France, dans la Champagne; on en trouve aux environs de Paris, de Montpellier, d'Etampes & ailleurs: elle passe pour astringente; on s'en sert en cataplasme, décoction, gargarisme & tisane: on pourroit substituer sa racine à la garance pour la teinture.

 G E N R E.

Le Caillelait.

Ce genre de plantes connu sous les noms de *Galation*, *Gallerion*, *Galion*. *Diosc. Galium latin.* *Linn. Jussieu. Mollugo Plinii*, *Aparine. Tourn.* a pour caractère d'avoir le périanthe du calice très-petit, à quatre dents, supérieur: la corolle est monopétale, en rond, partagée en quatre, aiguë, sans tube. Les filamens des étamines sont au nombre de quatre, en forme d'alène, plus courts que la corolle. Les antheres sont simples, le germe du pistil est dydime, inférieur. Le style est filiforme, à demi fendu en deux, de la longueur des étamines; les stigmates sont globuleux, les baies sont seches, au nombre de deux, globuleuses, réunies: les semences sont solitaires, en forme de rein, grandes. M. le Chevalier de Linné rapporte vingt-quatre especes du caillelait: nous n'en connoissons en France que de douze especes.

 P R E M I E R E E S P E C E.

La première espece est le caillelait des marais. *Galium palustre. Galium foliis quaternis obovatis inaequalibus, caulibus diffusis.* *Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 299. flor. suec. 119. 126. Céd. flor. Dan. T. 4. p. 23. Pollich. pal. num. 149. Leers Herborn. num. 110. Mærch. Hass. num. 121. de Neck. Gallob. 34. Dærr. Nass. p. 125. Galium caule radicato, diffuso.*

foliis quaternis, ovatis, obtusis. Hall. Helv. num. 719. Galium caulibus diffusis, foliis quaternis verticillatis. Flor. Lapp. 52. Galium palustre album. Bauh. pin. 335. Crucjata palustris alba. Tourn. Inst. 115. Les tiges de cette espece sont couchées ; les feuilles sont quatre à quatre, verticillées, ovales, inégales : la corolle des fleurs est blanche ; elle est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 423, & dans la septieme Partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

 II^e. E S P E C E.

La seconde espece est le cailletait des montagnes. *Galium montanum. Galium foliis subquaternis linearibus levibus, caule debili scabro, seminibus glabris. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 300. Reyg. Ged. 2. p. 48. Mattusch. Sil. num. 93. Galium caule erecto, foliis octonis, subtus canaliculatis, petiolis multifloris umbellatis Hall. Helv. num. 714. Pollich. palat. num. 155. Galium caule recto, foliis senis infernè canaliculatis. Hall. Gott. 189. Zinn. Goett. 231. Galium montanum altissimum, foliis angustis albicantibus. Rupp. Jen. 5.* La tige de cette espece est foible & raboteuse. Les feuilles de la tige sont huit à huit, réfléchies, linéaires ; celles des rameaux sont quatre à quatre ; les fleurs sont blanches, à bouquets fendus en trois, pourprés à l'extérieur avant la floraison. Ses antheres sont brunâtres ; les corolles sont plus grandes que celles des autres especes. Cette espece est vivace : elle croit sur les plus hautes montagnes ; on en voit beaucoup sur les montagnes de Bourgogne & de Franche-Comté.

 III^e. E S P E C E.

La troisieme espece est le cailletait marécageux. *Galium uliginosum. Galium foliis senis lanceolatis retrorsum ferrato aculeatis, mucronatis rigidis, corollis fructu majoribus. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 300. Flor. suec. 2. num. 127. Gmel. Sib. 3. p. 168. Pollich. palat. num. 150. Mærch. Hist. num. 122. Kniph. Cent. 10. num. 88. Galium caule subaspero, foliis senis, elliptico lanceolatis, aristatis. Hall. Helv. num. 713. Aqrine foliis lineari-lanceolatis acuminatis rigidis corollis fructu majoribus. Roy. Lugdb. 255. Flor. Suec. 121. 127. Aqrine major Palustris Parisiensis, flore albo. Flor. Lapp. 58. Mollugo montana minor gallio-albo similis. Ray. Hist. 482. Angl. 3. p. 224. Galium album minus. Petiv. Herb. 30. Vaill. Paris. 78. Galium aquaticum flore albo. Barrel. ic. 82. Rubia quedam minor. Bauh. Hist. 3. p. 116.* La tige est droite & se couche, haute d'un pied, d'une coudée, anguleuse, rameuse : les feuilles

Ccc ij

font en alêne, six à sept, lancéolées, plus larges que dans le petit caillelait; les pétioles à fleurs sont longs, capillaires, rameux, à peu de fleurs. La fleur est blanche, teinte de couleur de rose, à tube très-court. Cette espèce est vivace & croît naturellement dans les prairies aqueuses stériles de la France. M. Vaillant en a trouvé aux environs de Paris; elle est représentée dans la dixième Centurie de Kniphof, n°. 44; dans l'*Herbarium* de Petiver, n°. 30, fig. 6; dans les plantes de Barrelier, pl. 82, & dans la septième partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

IV^e. E S P E C E.

La quatrième espèce est le caillelait bâtard. *Galium spurium*. *Galium foliis senis lanceolatis carinatis scabris retrorsum aculeatis, geniculis simplicibus, fructibus glabris*. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I. p. 301. Hort. Upsf. 28. Leers Herborn. num. 113. Galium foliis ferratis, petiolis divaricatis, seminibus rugosis*. Hall. *Helv. num. 728. Aparine vulgaris, semine minori*. Vaill. *Paris. T. IV. Aparine semine levior. Rai. Hist. 484. Aparine foliis crebrioribus & semine levior. Morif. Hist. 3, p. 332*. Cette espèce est foible & rameuse, à pétioles écartés & fendus en deux: la semence est ridée sans être pointue, & presque lisse lors de sa maturité; toutes ses fleurs sont androgynes. Elle est annuelle, croît aux environs de Paris, & est représentée dans le *Botanicon Parisiense* de Vaillant, pl. 4, fig. 5.

V^e. E S P E C E.

La cinquième espèce est le caillelait nain. *Galium pusillum*. *Galium foliis ostonis hispidis linearibus acuminatis subimbricatis, pedunculis dichotomis*. Linn. *syft. plant. edit. Reich. T. I. p. 302. Rubicola saxatilis* Bauh. *pin. 334. Prodr. 145. Burf. XIX. 17. Aparine minima, seu rubia saxatilis minima*. Magn. *Monsp. 291*. Les tiges sont nombreuses, digitales, anguleuses; les feuilles sont verticillées à six ou huit folioles lancéolées, linéaires, ou linéaires aiguës, hérissées de toutes parts, de même que la tige, de poils qui s'étendent. Les rameaux des feuilles sont souvent si serrés, qu'on diroit à la vue que les feuilles sont ramassées en écailles. La panicale est plus rare, terminale, formée par des péduncules qui sont deux fois fourchus.

Elle est vivace, & croît naturellement sur les montagnes de Provence.

VI^e. E S P E C E.

La sixième espèce est le caillelait commun. *Galium verum*. *Galium*

foliis oclonis linearibus sulcatis , ramis floriferis brevibus. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 302. Hort. Cliff. 34. Flor. Suec. 116. 123. Mat. Med. 50. Roy. Lugdb. 256. Pollich. palat. num. 152. Mill. T. 129. de Necker Gallob. p. 85. Mattusch. Sil. 1. num. 92. Pall. It. 1. p. 66. Blackw. T. 435. Sabb. Hort. Rom. 1. T. 81. Kniph. Cent. 6. num. 41. Ludw. Eclyp. T. 39. Dærr. Nass. p. 115. Galium foliis oclonis linearibus perangustis , ramis multifloris spicatis. Hall. Helv. num. 710. Galium caule erecto , foliis plurimis verticillatis linearibus. Flor. Lapp. 61. Galium floribus paniculatis , foliis oclonis , linearibus , sulcatis , glabris , caule ancipiti. Scop. Carn. edit. 1. p. 341. num. 3. edit. 2. num. 153. Galium luteum. Bauh. pin. 335. Galium Dod. Pempt. 335. Camer. Epit. 368.

La racine de cette plante est longue , traçante , grêle , ligneuse , brune ; ses tiges s'élevent environ à la hauteur d'un pied , grêles , un peu velues , quarrées , nerveuses. 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 grappes ; elles sont jaunes , monopétales , en godet , sans tube , découpées en quatre ou cinq parties en forme d'étoiles ; les feuilles sont verticillées , ordinairement au nombre de huit , linéaires , sillonnées , lisses & non velues. Quand la fleur du caillelait est passée , il lui succede pour fruit deux baies attachées ensemble & lisses , contenant chacune une graine seule & arrondie. Cette espece est représentée dans le Dictionnaire de Miller , pl. 129 ; dans Blackwel , pl. 435 ; dans le premier volume de l'*Hort. Rom.* pl. 81 ; dans l'*Eclypa vegetab.* pl. 39. Elle est vivace & très-commune par toute la France , dans les fossés , les haies & les prairies.

On trouve sur cette plante deux insectes : l'un est le même que celui qui vient sur l'euphorbe , & qu'on appelle pour cette raison le sphinx de l'euphorbe ; l'autre est le *morio sphinx* , dont nous donnerons la description dans notre *Faune François.*

Gerard nous apprend que les habitans du Comté de Chester près de la ville de Nancwich en Angleterre , où l'on fait d'excellens fromages , ont coutume de mêler les sommités fleuries du caillelait avec leur presure , & qu'on fait plus de cas des fromages qui ont été faits de cette maniere que de toute autre. Les modernes prétendent que le caillelait est un spécifique contre l'épilepsie. MM. Garidel & Tournefort prescrivent dans cette maladie une cueillerée de suc tiré de ses fleurs. M. Tauvry dit qu'on peut aussi l'employer en poudre dans le même cas , à la dose d'un gros ou en décoction , à celle d'une poignée dans une pinte d'eau. Emmanuel Konig prétend que cette plante n'est propre à produire cet effet que par l'acide qui domine en elle. Le caillelait est aussi très-bon pour les vapeurs , les spasmes & les étourdissemens , ainsi que l'a observé le célèbre M. de Jussieu. M. Chomel dit aussi avoir vu plusieurs personnes en faire usage en infusion théiforme pour la migraine & les vapeurs qui portent à la tête ; quelques-uns en font aussi prendre pour la goutte. Le-syrop

fait avec le suc de ses fleurs est fort apéritif & propre à provoquer les mois. Tabernamontanus assure que la décoction de cette plante est excellente pour guérir la gale sèche des enfans, pourvu qu'on les en baigne souvent, ou qu'on leur en fasse un bain. Cette plante passe pour vulnéraire & détersive; prise intérieurement, elle guérit les pertes & le flux de sang; mise dans les narines, elle arrête l'hémorrhagie du nez; pilée & appliquée extérieurement, elle guérit l'érysipèle & la brûlure.

Quand on prescrit aux animaux le caillelait dans les maladies analogues à celles de l'homme, c'est à la dose d'une demi-once en poudre, & son suc à la dose d'une demi-livre.

Les panicules des fleurs du caillelait donnent une teinture jaune propre aux laines. M. Guettard a découvert que de ses racines on peut tirer un rouge fort beau qu'on pourroit substituer à celui qu'on tire de la gatance; mais l'inconvénient qu'on y trouve, c'est que les racines de cette plante sont si menues, qu'elles n'en fourniroient que très-peu; ce qui est peut-être la seule cause qu'on n'en fait pas usage.

Les fleurs verticillées de cette plante & leurs fleurs jaunes font un joli effet dans les gazons champêtres.

On lit dans l'Histoire de l'Académie, année 1747, qu'on a nourri pendant du tems des lapines pleines avec une patée dans laquelle il entroit de la racine de caillelait pulvérisée, que l'on mêloit avec du son & des feuilles de choux haché, pour leur faire un aliment qu'elles pussent manger; elles s'en sont assez bien accommodées, & leurs petits sont venus à bien.

Ce qu'il y a de singulier, c'est qu'elles ont eu leur lait teint d'une couleur de rose assez vive, & que les os de leurs petits naissans se sont trouvés fortement colorés de rouge, sans que ceux des meres qui ont été aussi disséquées, en eussent la plus légère teinture.

VII^e. ESPECE.

La septieme espece est le caillelait blanc. *Galium mollugo*. *Galium foliis ovatis, ovato-linearibus subserratis, patentissimis mucronatis, caule flaccido, ramis patentibus*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 303. Ed. Dan. T. 455. Pollich. palat. num. 154. Deneck. Gallob. p. 84. Pallas. It. 1. p. 62. Scop. edit. 2. num. 155. Mœnch. Hass. num. 125. Mattusch. Sil. num. 95. Kniph. Cent. X. num. 42. Dærr. Nass. 115. Galium foliis octo-nis ellipticis, caule anguloso, Hall. Hely. num. 711. Galium foliis pluribus acutis, caule flaccido, ramis patentissimis. Hort. Cliff. 34. Roy. Lugdb. 257. Flor. Suec. 117. 125. *Mollugo montana angustifolia ramosa, seu Galium album latifolium* Bauh. pin. 334. *Rubia sylvestris levis*. Bauh. pin. 333. *Mollugo Belgarum*. Lob. Ic. 802. *Mollugo vulgaris herbariorum*,*

PRÉSENS DE FLORE. 597

Galium album quorundam. Lob. Ic. 802. *Galium album latifolium*, Black. La racine de cette espece est la même que celle de la précédente. Sa tige est molle, flasque, & n'en differe que par ses rameaux très-étendus; les feuilles sont verticillées, au nombre de huit, linéaires, ovales, légèrement dentelées en maniere de scie, plus grandes que celles du caillelait jaune. La corolle des fleurs est blanche. Cette espece est représentée dans le *Flora Danica*, pl. 455.; dans la dixieme Centurie de Kniphof, n. 42; dans Lobel, pl. 802; dans la nouvelle Edition de Blackwel, pl. 168. Elle croît dans les mêmes endroits que l'espece précédente, principalement dans la Flandre Françoisse.

VII. ESPECE.

La septieme espece est le caillelait des bois, la Reine des bois. *Galium sylvaticum*. *Galium foliis octonis*, *lavibus subtus scabris*, *floralibus binis*, *pedunculis capillaribus*, *caule lavi*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 303*. *Pollich. palat. num. 153*. *Leers Herborn. num. 116*. *Mæsch. Hass. num. 126*. *Darr. Nass. 116*. *Galium foliis octonis ellipticis*, *caule tereti*. *Hall. Helv. num. 712* *Galium latifolium ramosum montanum*. *Tourn. Inst. 115*. *Mollugo montana latifolia ramosa*. *Bauh. Hist. 334*. *Rubia sylvestris lavis*. *Bauh. Hist. 3. p. 716*. *Mollugo dod. pempr. p. 161*. Les tiges sont hautes, grêles, anguleuses, fanées ou un peu cylindriques, lisses. Les feuilles sont verticillées, larges lancéolées, raboteuses à leur bord & à leur carène, d'un verd d'eau. Les péduncules sont capillaires, alongés; souvent les derniers sont à deux fleurs, & aux environs d'eux se trouvent deux feuilles. Les fleurs sont très-menues, se penchant un peu avant la floraison. Cette espece est représentée dans la septieme Partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France. Elle croît dans les Provinces montagneuses du Royaume, principalement dans nos Provinces méridionales: infusée en guise de thé, c'est un excellent anti-spasmodique.

VIII. ESPECE.

La huitieme espece est le caillelait verd-d'eau, le caillelait glauque. *Galium glaucum*, *galium foliis verticillatis linearibus*, *pedunculis dichotomis*, *caule lavi*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 304*. *Jacq. Austr. T. 81. Æd. Dan. pl. 609*. *Galium foliis verticillatis linearibus*, *pedunculis dichotomis summo caule floriferis*, *caule lavi*. *Spec. 2. p. 156*. *Roy. Lugd. 156*. *Hall. Upf. 27*. *Scop. Carn. edit. 2. num. 152*. *Gmel. Tab. p. 40*. *Sauv. Monsp. 161*. *Galium foliis octonis*, *supremis lanceolatis*, *floribus in summo*

*planta fasciculatis. Hall. Helv. num. 716. Galium saxatile, glauco folio. Bocc. Mus. 2. p. 172. Rubia montana angustifolia. Bauh. pin. 333. Prodr. 145. Les tiges sont frêles, couchées, lisses. Les feuilles sont cinq à six, linéaires, lisses, glauques en dessus, à peine raboteuses au bord : les inférieures sont réfléchies ; les ombelles sont fendues en trois, petites. Les fleurs sont blanches, à antheres jaunes. Cette espece est représentée dans le *Flora Austriaca*, pl. 81 ; dans le *Flora Danica*, pl. 609 ; dans la seconde Partie du *Museum de Bocconi*, pl. 116 : elle est vivace & croît aux environs de Montpellier.*

IX. E S P E C E.

La neuvieme espece est le caillelait du Nord. *Galium boreale. Galium foliis quaternis lanceolatis, trinerviis glabris, caule erecto, seminibus hispidis. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 305. Flor. Lapp. 60. Flor. Suec. 118. 124. Hort. Cliff. 64. Roy. Lugdb. 257. Pallat. It. 1. p. 31. Mœnch. Hass. num. 127. Mattusch. Sil. num. 96. Kniph. Cent. 5, num. 32. Hall. Helv. num. 722. Jacq. Vindeb. 24. Galium floribus paniculatis, racemis diphyllis, foliis quaternis, trinerviis lanceolatis. Scop. Carn. edit. 1. p. 343 num. 8. edit. 2. num. 151. Rubia pratensis levis, acuto folio. Bauh. pin. 333. Prodr. 145. Burf. XIX. 15. Les racines sont filiformes & rouges : la corolle de ses fleurs est plane, sans être tubulée ; son fruit est hérissé de poils droits, couvert d'une écorce coriacée : sa tige est droite, les feuilles sont quatre à quatre, verticillées, lancéolées, à trois nervures. Elle est représentée dans la cinquieme Centurie de Kniphof, n. 32. Elle croît naturellement dans les prairies de nos Provinces septentrionales, & dans celles qui avoisinent la Suisse. Les femmes de Finlande teignent leurs laines & leurs étoffes avec les racines de cette plante.*

X. E S P E C E.

La dixieme espece est le caillelait maritime. *Galium maritimum. Galium foliis quaternis hispidis, pedunculis unifloris, fructibus villosis. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 305. Mant. 38. Galium foliis octonis lanceolato-linearibus, pedunculis unifloris, fructibus villosis. Gouan. illustr. p. 5. Aparine maritima incana, flore purpureo. Tourn. Ic. 4. La tige de cette espece est branchue, hérillée, très-rameuse : les derniers rameaux sont fourchus ; les feuilles sont quaternes, plus rarement quines ; les dernières florales sont le plus souvent au nombre de deux : chacune est lancéolée, ovale, hérillée de chaque côté : les supérieures sont hérissées, les péduncules sont capillaires, plus courtes que les feuilles, le plus souvent*

PRÉSENS DE FLORE. 395

souvent à une fleur, le plus rarement fendus en deux; les fleurs sont petites. Elle est représentée dans la quatrième planche de Tournefort, & dans la septième Partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France; elle croît, au rapport de M. Gouan, sur les Pyrénées & aux environs de Montpellier.

XI^e E S P E C E.

L'onzième espèce est le gratteron ou l'hieble, le philanthrope. *Galium aparine*. *Galiumfoliis octonis lanceolatis, carinis scabris retrorsum aculeatis, geniculis villosis, fructibus hispida*. Linn. *sysl. plant. édit. Reich. T. I. p. 306* *Æd. Dan. 495. Pollich. Palat. n^o. 157. de Necker Gallob. p. 33. Leers Herborn. n^o. 117. Manch. Hass. n^o. 128. Mattusch. Sil. n^o. 97. Gmel. Tub. p. 41. Blackw. T. 39. Sabb. Hort. 1. p. 78. Darr. Nass. p. 116. Galium caule tereti, foliis senis linearibus serratis, petiolis unifloris, seminibus hispida*. Hall. *Helv. n^o. 723. Galium floribus paniculatis, foliis octonis, lanceolatis, scabris, retrorsum aculeatis*. Scop. *Carn. 1. p. p. 342. num. 6. édit. 2. num. 157. Aparine foliis lanceolatis acuminatis scaberimis, corollis fructu minoribus*. Roy. *Lugdb. 455. flor. suec. 120. 128. Aparine foliis lanceolatis*. Hort. *Cliff. 34. Aparine vulgaris*. Bauh. *pin. 334. Aparine Dod. pempt. 353*. La tige est à quatre angles pointus en arrière, velue à la base des articulations. Les feuilles sont huit à dix, lancéolées, linéaires, raboteuses en-dessus, glabres en-dessous, à bord & à carène pointus en arrière; les rameaux sont opposés. Cette espèce est représentée dans l'*Hortus Romanus*, T. I, pl. 78; dans la nouvelle édition de Blackwel, pl. 39. Elle est annuelle & croît naturellement dans les fossés, le long des chemins: on en trouve presque par toute la France: on lui attribue une propriété incisive & apéritive, propre pour lever les obstructions, provoquer les urines & exciter les sueurs. Simon Pauli assure qu'en Danemarck on se sert de l'eau distillée de cette plante pour les maux de poitrine & les vapeurs: quelques-uns la font boire dans la pleurésie. M. Chomel dit que toute la plante de gratteron en décoction, à la dose d'une poignée dans une pinte d'eau, ou son suc à la dose d'une once, soulage considérablement les malades affligés de la gravelle. Mayerne estime beaucoup ce suc à la dose de deux onces pour les hydropiques. Geoffroy dit que, suivant quelques Auteurs, le gratteron pilé avec de la graisse de porc, & appliqué extérieurement, guérit les écrouelles: on s'en sert aussi pour résoudre les tumeurs dures dans les chevaux; les Paysans mettent le gratteron dans les entonnoirs où ils passent le lait, qu'ils nomment couloirs; les tiges & les feuilles de cette plante arrêtent par leur âpreté les poils & autres ordures.

XII. ESPECE.

La douzieme espece est le caillelait des environs de Paris. *Galium Parisiense*. *Galium foliis verticillatis linearibus, pedunculis bifloris, fructibus hispida*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 307. Kniph. Cent. 16. num. 43. Galium paniculis ramosissimis, foliis asperis, serratis, seminibus hirsutis*. Hall. *Hely. n^o. 726. Aparine foliis lineari-lanceolatis, acuminatis flaccidis, corollis fructu minoribus*. Roy. *Lugdb. 255. Aparine minima*. Ray. *Ang. 3. p. 225. Galium Parisiense tenuifolium, flore atro purpureo*. Tourn. *Inst. 668*. Les tiges sont hautes d'un pied, frêles, à quatre côtes, raboteuses au revers : les feuilles sont à sept, lancéolées, pointues, sur-tout raboteuses au bord ; les rameaux à fleurs sont opposés, très-courts : les pédoncules sont nus, à deux ou trois fleurs. Les corolles sont jaunes, petites ; les semences sont hérissées. Cette espece est représentée dans la seizieme Centurie de Kniphof, n. 43 ; dans les Plantes d'Angleterre, par Ray, T. 3, pl. 9, fig. 1 ; & dans la septieme Partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France : elle se trouve aux environs de Paris.

GENRE VII.

La petite Croisette.

Ce genre qui est connu sous les noms de *rubeola* Tourn. *Crucialis*, *Cof. Rubia* Bauh. *Crucianella* Linn., a pour caractere d'avoir le périanthe du calyce inférieur à deux pieces ou folioles lancéolées, à carène, pointues, roides, conniventes, applaties. Sa corolle est monopétale, en forme d'entonnoir : le tube est cylindrique, filiforme, plus long que le calyce. Le limbe est fendu en quatre lobes à queue, pointus, repliés. Les filamens des étamines sont au nombre de quatre, disposés dans l'ouverture du tube. Les antheres sont simples. Le germe du pystil est applati entre le calyce & la corolle : le style est fendu en quatre, filiforme, de la longueur du tube ; les stygmates sont au nombre de deux, obtus, oblongs ; les capsules sont aussi au nombre de deux, réunies ; les semences sont solitaires, oblongues : nous en connoissons quatre especes en France.

PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est la petite croisette à feuilles étroites. *Crucianella angustifolia*. *Crucianella erecta, foliis senis linearibus, floribus spicatis*. Linn. *syst. plant. edit. Reich. T. I, p. 307. Hort. Upf. 27. Sauv. Monsp.*

PRÉSENS DE FLORE.

395

164. Kniph. Cent. 8. num. 34. Sabb. Hort. 2. *Crucianella foliis linearibus*. Hort. Cliff. 32. *Rubia angustifolia spicata*. Bauh. pin. 334. Prodr. 143. Cette espece est annuelle, sa tige est droite, tétragonale; ses feuilles sont fix à fix linéaires, aiguës, droites: elle est représentée dans la huitieme Centurie de Kniphof, n. 34; & dans le second volume de l'*Hortus Rom.* T. XII; elle croît naturellement aux environs de Montpellier.

On sème les graines de cette espece au commencement du printemps, dans une plate-bande garnie de terreau & à demeure: on éclaircit les jeunes plants dans les endroits où ils sont trop épais, & on les débarrasse des mauvaises herbes: souvent même ces plantes se multiplient d'elles-mêmes par les graines qui en tombent & qui germent au printemps suivant.

II^e. E S P E C E.

La seconde espece est la petite croifette à larges feuilles. *Crucianella latifolia*. *Crucianella procumbens foliis, foliis quaternis lanceolatis, floribus spicatis*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I, pl. 307. Hort. Ups. 27. Sauv. Monsp. 164. Mill. Dict. num. 2. *Crucianella foliis lanceolatis*, Hort. Cliff. 33. *Rubia latifolia spicata*. Bauh. pin. 334. Cette espece ne differe de la précédente que par sa tige qui est élevée, peut-être même n'est-ce qu'une variété: elle est annuelle & croît naturellement aux environs de Montpellier.

III^e. E S P E C E.

La troisieme espece est la petite croifette maritime. *Crucianella maritima*. *Crucianella procumbens suffruticosa, foliis quaternis mucronatis, floribus oppositis quinquefidiis*. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 308. Mill. Dict. num. 3. Kniph. Orig. Cent. 11. num. 37. Sabb. Hort. T. II. *Crucianella erecta, foliis quaternis. Corolla ad solem connivens*. Sauv. Monsp. 164. *Rubia maritima*. Bauh. pin. 338. Dod. Pempt. 357. Clus. Hist. 2. p. 176. Les tiges sont entortillées, vivaces, ligneuses: les feuilles sont quaternes, lancéolées, roides, ridées; les bractées sont ovales; les corolles sont fendues en cinq, à arrêtes: les antheres sont noires, les fleurs sont tristes, jaunâtres, fermées de jour, s'ouvrant pendant la nuit, à odeur d'ambrosie: elle est représentée dans l'onzieme Centurie de Kniphof, n. 37; & dans l'*Hort. Rom.* T. II, pl. 176. Elle croît aux environs de Montpellier.

IV^e. E S P E C E.

La quatrieme espece est la petite croifette de Montpellier. *Crucianella*
D d d ij

Monspeliانا. Crucianella procumbens, foliis acutis, caulinis quaternis ovatis, rameis linearibus. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 308. Crucianella repens, foliis senis, spicis longis. Sauv. Monsp. 225. Rubia spicata repens. Mag. Monsp. 225. Les tiges de cette espece sont un peu grosses, couchées. Les rameaux sont alternes, droits, plus simples : les feuilles inférieures sont quaternes, ovales, roides, aiguës ; les supérieures sont cinq à cinq, six à six, linéaires, aiguës. Les péduncules sont nus, les épis sont terminaux, semblables à ceux de la premiere espece. Elle croît naturellement aux environs de Montpellier : il n'est pas douteux qu'on pourroit tirer de la racine de cette plante une teinture rouge.

 GENRE VIII.

La Garance.

Cette plante connue par les Botanistes sous le nom de *Rubia*, a pour caractere d'avoir une corolle companachée, monopétale, à cinq lobes, même à six, rarement à quatre. Le fruit est plus grand que la fleur : il est composé d'une ou de deux baies qui sont monospermes. La semence est couverte de pulpe ; les étamines sont au nombre de quatre, ainsi que dans toutes les plantes de cette classe : on n'en connoît en France que deux especes.

 PREMIERE ESPECE.

La premiere espece est la Garance des Teinturiers. *Rubia Tinctorum. Rubia foliis annuis caule aculeato. Linn. syst. plant. edit. Reich. T. I. p. 309. Polish. palat. num. 158. Rubia foliis subsenis. Hort. Cliff. 35. Hort. Ups. 28. Mat. Med. 50. Roy. Lugdb. 254. Pall. It. p. 1. p. 63. Sabb. Hort. vol. 1. Blackw. T. 26. Scop. Carn. edit. 2. num. 160. Rubia foliis senis ellipticis asperis. Hall. Helv. num. 708. Rubia perennis foliis sapius quinis. Sauv. Monsp. 161. Rubia sylvestris monspessulana major. Bauh. hist. 3. p. 715. Rubia sylvestris aspera. Bauh. pin. 33. Rubia (sylvestris) foliis inferioribus senis, supernè quaternis, binisve, utrinque asperis. Mill. Dict. num. 2. Galium floribus paniculatis, foliis senis, fructu baccato. Scop. Carn. 1. p. 345. num. 13. Rubia Tinctorum sativa. Bauh. pin. 33. Rubia (Tinctorum) foliis senis lanceolatis, supernè glabris. Mill. Dict. num. 1.* Les racines de cette plante sont longues, traçantes, de la grosseur du tuyau d'une plume, ligneuses, rougeâtres & d'un goût astringent. Ses tiges se soutiennent assez droites ; elles sont longues de trois ou quatre pieds, carrées, noueuses, rudes au toucher. Chaque nœud est garni de cinq ou six feuilles qui font l'anneau autour de la tige. Les feuilles sont longues,

étroites, garnies à leurs bords de dents fines & rudes, qui s'attachent aux habits : les fleurs sont d'un jaune verdâtre ; elles naissent vers les extrémités des branches, & sont d'une seule pièce en godé : il leur succede un fruit composé de deux baies attachées ensemble : chaque baie contient une semence presque ronde. Cette plante est vivace : on en trouve aux environs de Montpellier ; elle est représentée dans l'*Hort. Rom.* T. 1, pl. 77 ; dans la nouvelle édition des Plantes de Blacwel, pl. 26 : dans le Dictionnaire de Miller, planche première ; & dans la septième Partie de notre Histoire Naturelle gravée de la France.

 II^e. E S P E C E.

La seconde espece est la garance étrangere. *Rubia peregrina*. *Rubia foliis perennantibus linearibus, supra levibus*. Linn. *syst. plant. edit. Reich.* T. 1. p. 309. *Mill. Diçt. num. 3. Rubia foliis quaternis*. Roy. *Lugdb.* 254. *Rubia quadrifolia asperissima, lucida peregrina*. Herm. *Lugdb.* 523. Les feuilles de cette espece sont vivaces, linéaires, lisses en-dessus, luisantes, au nombre de quatre : la tige est très-rude au toucher ; on en trouve sur le Mont Pilat, aux environs de Lyon.

On cultive la première espece en plusieurs endroits de la France, notamment aux environs de Lille & dans la Normandie, sur-tout depuis que M. Dambourney l'y a introduit : elle vient naturellement dans plusieurs endroits du Royaume ; on en trouve sur les rochers d'Oizel en Normandie, auprès de S. Mihiel & de Neufchâteau en Lorraine, auprès de Lille en Flandre, aux environs d'Aix en Provence & de Montpellier, au Bugey dans le Poitou. Le Roi, par Arrêt de son Conseil du 24 Février 1756, a ordonné que ceux qui entreprendroient de cultiver des plantations de garance dans des marais & autres lieux non cultivés, ne pourroient pendant vingt ans être imposés à la taille, eux ni leurs employés à ladite exploitation, pour raison de la propriété ou du profit à faire sur l'exploitation desdits marais & terres cultivées en garance.

La garance, dit M. Duhamel, d'après lequel nous donnerons sa culture, subsiste dans toutes sortes de terres ; mais elle ne fait pas également par-tout de belles productions. Il a éprouvé qu'elle ne se plaît pas dans les terrains secs, quoique bons pour le froment : elle aime les terres substantieuses, douces & humides en-dessous ; mais elle périt quand elle est submergée, on dans les terrains aquatiques : il en a vu bien réussir dans un sable gras qui étoit assis sur la glaise ; & comme un fond de glaise empêche les racines de pénétrer beaucoup en terre, elles coulent, pour ainsi dire, sur ce sol qui retient l'humidité, elles s'y multiplient, y deviennent fort grosses, & sont plus aisées à arracher que celles qui pivotent beaucoup ; car il y a telles de ces racines qui s'étendent de quatre pieds en

terre. On assure que la garance qu'on cultive dans l'Isle de Tergoés en Zélande croît dans un terrain gras, argilleux & un peu salé.

M. de Corbeilles a cultivé de la garance avec succès dans un terrain qui est une espece de marais, plus inondé des eaux de pluie qui restent sur le sol faute d'écoulement, que par les débordemens du Fufain, petite riviere qui le traverse. Quoi qu'il en soit, ce terrain est rempli de grosses & mauvaises herbes de marais; mais après avoir été bien défriché & traversé de fossés, la garance y a bien réussi: on peut conclure, d'après les succès que la plante a eu dans une pareille position, que les marais desséchés sont propres pour la garance.

M. Dambourney a élevé avec assez de succès de la garance dans une argille jaune alliée de sable, sous laquelle, à la profondeur d'un fer de bêche, se trouvoit un banc de cailloux très-serré; cette terre, comme on l'imagine bien, n'étoit pas d'une bonne nature; mais elle étoit neuve, & M. Dambourney a apperçu en arrachant cette garance; que ses racines avoient pénétré dans le gravier.

Quand on se propose d'établir une garanciere dans une terre qui est déjà en valeur, il suffit pour la disposer à recevoir cette plante, de lui donner quelques profonds labours, comme si on la destinoit à produire du grain: les racines s'étendront d'autant mieux, que la terre aura été ameublie à une plus grande profondeur.

Si on veut planter de la garance dans une terre en friche, il faut détruire les mauvaises herbes qui en rendroient la culture très-pénible, & mettre la terre en état de labour; puis faire enforte qu'elle se trouve bien divisée avant d'y semer ou planter la garance dans les mois d'Avril, Mai & Juin. La terre ayant été bien ameublie, amandée & nettoyée d'herbes, il est nécessaire de se pourvoir de graine ou de plant, ainsi que nous l'allons dire.

On pense aux environs de Lille, que la garance qu'on y cultive ne donne point de graine; il est vrai que les fleurs de cette espece sont plus sujettes à couler que celles de la garance d'Oizel, & qu'elles en donnent moins que celle-ci, mais elles en donnent; & si on n'en recueille pas à Lille, c'est qu'on y est dans l'usage de couper les tiges de cette plante avant que la graine soit mûre & bien formée. Il est très certain que la garance d'Oizel, & celle qui croît naturellement en Poitou & en beaucoup d'autres Provinces, fournissent quantité de graine: M. Dambourney ne cultive que les especes qui donnent de la graine dès la premiere année. Dans la seconde on recueille jusqu'à deux mille graines sur un même pied qui n'auroit pu fournir tout au plus que vingt ou trente boutures. Cette seule considération fait sentir combien il est avantageux de multiplier la garance par les semences.

Quand on a peu de pieds de garance, la récolte des semences est difficile, parce qu'on les cueille alors une à une dans la crainte d'en perdre;

mais quand on est bien pourvu de plantes, on en fait couper les grappes aussitôt que la plus grande partie de la graine est mûre : les femmes de journée qu'on charge ordinairement de ce travail, mettent les grappes dans leur tablier à mesure qu'elles les cueillent, ensuite elles les étendent sur des draps à l'exposition du soleil. Au bout de deux ou trois jours, quand l'herbe est suffisamment sèche, on bat le tout avec des baguettes comme on bat la laine ; la bonne graine se sépare aisément d'avec les grains verts & les ordures, après quoi on la vanne.

La graine est réputée bien mûre quand elle est noire ou violette ; on l'expose une seconde fois au soleil jusqu'à ce qu'elle devienne sonore ; car si la pulpe qui l'enveloppe n'étoit pas parfaitement desséchée, elle se moisirait pendant l'hiver & le germe périrait. M. Dambourney compte abréger encore cette opération en faisant couper l'herbe avec la faux.

La récolte se fait dans le mois de Septembre : on conserve cette graine dans des sacs que l'on tient suspendus dans un grenier jusqu'au tems qu'on se propose de la semer, car les rats & les souris en sont friands. Si on vouloit la semer aussitôt sur une couche, on seroit dispensé de la faire sécher, car l'humidité qu'elle contient en favoriseroit la germination.

La garance donne donc des semences de même que presque toutes les plantes ; il y en a même des especes qui en fournissent beaucoup. Nous ferons voir plus bas que ces semences procurent un moyen sûr de multiplier cette plante : voici les précautions qu'il faut y apporter. Si l'on a peu de semence, ou si l'on veut parvenir à une prompte multiplication, il faut sans balancer semer cette graine sur couche, ainsi que M. Dambourney l'a pratiqué. Cette couche peut s'établir sans beaucoup d'embarras : on fait en terre une tranchée de deux pieds de profondeur ; on la remplit de fumier de cheval, d'âne ou de mulet, nouvellement tiré de l'écurie ; on foule bien cette litière, & on en remplit la tranchée de trois pouces plus haut que le terrain. Si le tems est au hâle, on jette par-dessus quelques seaux d'eau, & on charge cette couche de terreau de vieille couche ou de terre légère, à l'épaisseur de quatre ou cinq pouces : on presse un peu cette terre en appuyant dessus avec les mains ; on la dresse avec le rateau, & on laisse passer la chaleur du fumier. On met dans un pot, lit par lit, de la terre & de la graine qu'on veut semer ; puis on y donne un léger arrosement : au bout de sept à huit jours, la graine est germée & en état d'être semée. Il sera bon d'établir cette couche le long d'une muraille, à l'exposition du levant ou du midi, & avoir soin de la garantir des vents froids, avec des paillassons, comme on fait pour les melonnières.

Vers la fin de Février, quand la grande chaleur de la couche est passée, & la graine germée, on fait des rigoles à trois pouces de distance les unes des autres, & d'un pouce de profondeur ; dans lesquelles on répand de la graine germée, mêlée avec la terre du pot. M. Duhamel conseille de répandre cette graine par rangées, afin d'avoir plus de facilité à faire les sarclages. Dans les tems de hâle, on donnera un léger arrosement à cette

couche : si pour cette première fois il survenoit des gelées un peu fortes ; il seroit bon de la couvrir pendant la nuit avec des paillassons. On aura soin d'arracher de tems en tems les mauvaises herbes : les plantes se montrent ordinairement au bout de quatre ou cinq jours. Si on a soin de les arroser fréquemment , elles seront en état au mois d'avril d'être levées & d'être mises en terre comme nous le dirons dans la suite.

Quand on jugera que les plantes sont assez fortes pour pouvoir être bientôt arrachées , on mettra de nouvelle graine dans un pot , mêlée avec de la terre , pour la faire germer comme la précédente , & on la répandra sur la même couche dès qu'elle aura été dégarnie du premier plant. Les cultures seront les mêmes que pour la première opération ; excepté qu'on fera dispensé de prendre des précautions contre les gelées qui ne sont pas alors tant à craindre. Ces secondes plantes pourront être levées & transplantées vers la mi-Juillet ; mais on est quelquefois obligé de différer cette opération , & de ne les replanter que lorsque la terre se trouve humide ; car cette circonstance est absolument nécessaire , sur-tout en été.

On peut encore faire germer de la graine pour la troisième fois & en garnir la même couche ; mais rarement pourra-t-on la replanter dans la même année : on sera obligé de la laisser sur la couche jusqu'au commencement du printemps de l'année suivante. Ainsi on peut faire aisément trois récoltes de plant sur une même couche. Si l'on donne à cette couche cinq pieds de largeur sur trente ou quarante pieds de longueur , on aura beaucoup de plant ; ce qui est très-avantageux : parce qu'en élevant ainsi quantité de plants , on est dispensé de faire des couches qui sont plus dispendieuses.

Ces semis peuvent encore se faire sur des planches de potager bien labourées & bien amandées : on couvrira les semences d'un pouce & demi ou de deux pouces de terreau. Au surplus , les arrosemens , les sarclages , & les autres attentions doivent être les mêmes que pour les plants qu'on élève sur couche. On ne peut semer en pleine terre avant le dix ou le douze d'Avril , & il seroit difficile de semer deux fois sur les mêmes planches dans le courant de l'année : tout l'avantage qu'il y a se réduit à ce que le plant qui aura resté cinq mois sur la planche , & qu'on ne replantera que vers la mi-Septembre , sera plus fort que celui que l'on aura élevé sur couche. Quand il sera question de lever ces différens plants , il faudra avoir une singulière attention à ménager les racines , & à ne faire la transplantation que lorsque le tems sera disposé à la pluie.

M. Dambourney a encore réussi à semer cette graine germée dans la garancière même ; mais il faut pour cela que la terre soit bien ameublie par les labours ; & avant de semer , on donne avec une petite charrue appelée binette , un labour léger & superficiel , afin que la semence ne se trouve pas trop enterrée. Après avoir semé dans une raie , on en fait une autre dans laquelle on ne répand point de semence , puis une troisième que l'on sème & ainsi alternativement dans toute l'étendue du champ. Si on vouloit se
servir

servir d'un semoir , il faudroit après avoir bien hersé & bien uni la terre , répandre la semence avec le semoir , ce qui feroit d'une prompte exécution ; mais sur-tout il faut que la terre soit bien nette d'herbes , sans quoi on feroit nécessité à donner de fréquens labours , ce qui deviendroit bien à charge : cette précaution est également nécessaire , & pour la garance qu'on replante , & pour celle que l'on sème en place.

La vraie saison pour semer en place cette graine , après qu'on a eu soin de la faire germer , comme nous l'avons dit , est celle du printems , vers les derniers jours d'Avril : nous avertissons que cette méthode consume beaucoup de graine. Le moyen de s'en procurer abondamment , est de ne point arracher les plants d'un champ où les racines seroient assez grosses pour qu'on pût les employer à la teinture. Ces pieds vigoureux donneront certainement beaucoup de graines sans que l'intérêt du propriétaire en souffre ; car ceux que l'on aura laissé subsister une année de plus en terre , fourniront une plus grande quantité de très-belles racines.

Quand on est pourvu d'une grande quantité de beau plant , élevé sur couches ou en planches , il faut le mettre en place : pour cet effet , la terre ayant été bien préparée & nettoyée de mauvaises herbes , un journalier entendu s'occupera à lever ce plant & à le mettre dans des corbeilles qu'il recouvrira avec de l'herbe ; on transportera ces corbeilles à d'autres ouvriers qui planteront les pieds de garance avec la cheville. Pour diminuer les frais de ce travail & en accélérer l'opération , M. Dambourney faisoit arranger ce plant dans les sillons formés avec une charrue , par des femmes qu'il employoit à cet ouvrage , & qui recouroient avec la main les racines d'un peu de terre , en observant de laisser six pouces de distance d'un pied à l'autre ; elles appuyoient la fane ou la tige de la plante le long de l'ados de la raie , de manière qu'il y avoit au moins un étage de feuilles hors de terre : au retour de la charrue , le versoir achevoit de combler le sillon & d'enterrer le plant : on ne mettoit rien dans le second sillon , mais bien dans le troisième ; d'autres femmes suivoient avec des rateaux & perfectionnoient le travail en garnissant de terre le collet de chaque plante. Selon cette méthode , il faut au moins quinze ou vingt milliers de plantes pour garnir un arpent. En mettant un bon pied de distance entre chaque raie , on se procure la liberté de donner avec plus de facilité deux légers labours , & de rechauffer les pieds quand il en est besoin.

Si l'on se trouve dans une Province où la garance croît naturellement dans les bois , le long des haies ou dans les vignes , ce qui n'est pas rare ; ou si l'on a un champ de garance , qu'on veuille sacrifier pour en former un plus étendu , on peut arracher des pieds de garance , en ménageant avec soin toutes les racines , & sur-tout les trainasses ou racines rampantes , qui s'étendent entre deux terres ; & on replantera ces pieds en entier , en observant d'étendre de côté & d'autre leurs racines rampantes. Si l'on a l'attention que les racines soient près de la superficie de la terre , la plupart pousseront dans peu de nouvelles tiges qui formeront autant de bons

T m e I.

E e e

pieds. Ce plant fournit beaucoup ; de sorte que quatre milliers suffisent pour garnir un arpent. Ces gros pieds poussent ordinairement avec force, & ils donnent dès la première année beaucoup de graine, & encore plus la seconde, si c'est de l'espece d'Oizel.

La garance peut se replanter toute l'année, pourvu qu'on le fasse par un tems humide ; mais quand on est le maître de choisir la saison, on doit le faire vers la fin de Septembre. Cette garanciere se cultive de la même maniere que celle qui a été élevée de graine.

Quand on arrache les racines de garance pour les livrer aux teinturiers, on peut, sans diminuer le profit qu'on en doit attendre, se procurer beaucoup de plant ; car il est d'expérience qu'un bout ou un tronçon de racines, pourvu qu'il soit garni d'un bouton & d'un peu de chevelu, produira un pied lorsqu'on le mettra en terre à une petite profondeur : ainsi, quand on arrache une garanciere, on peut se ménager beaucoup de plant qu'on mettra en terre en automne ; parce que, suivant l'usage ordinaire, c'est la saison d'arracher les racines de garance pour les préparer & en faire la vente ; mais comme il arrive presque toujours qu'une partie de ces pieds périt, il est bon de les planter un peu épais. M. Dambourney a planté avec beaucoup de succès des racines rampantes qu'il avoit coupées par tronçons, garnis chacun de deux nœuds.

Quand on a de grandes pieces de terre en garance, on peut se procurer beaucoup de provins sans faire un tort considérable à la garanciere qu'on cultive pour vendre : voici comment il faut s'y prendre. Lorsque la garance a poussé des tiges de huit ou dix pouces de longueur, ce qui arrive ordinairement dans le cours des mois d'Avril, Mai ou Juin de l'année suivante, on fait attacher ces tiges par des femmes qui les faisoient près de terre, & les attachent comme si elles cueilloient de l'herbe pour leurs vaches ; une partie des brins viennent avec de petites racines, & ceux-ci reprennent aisément, sur-tout s'il survient un peu de pluie après qu'ils ont été replantés ; d'autres ne montrent qu'un peu de rouge vers le bas, & la reprise de ceux-là n'est pas à beaucoup près aussi certaine. D'autres enfin n'ont que du verd & du jaune ; ceux-là doivent être rejettés, parce qu'il n'en reprendroit qu'un très-petit nombre.

M. Dambourney en avoit replanté qui avoient depuis quatre jusqu'à huit pouces de racines jaunes ; il n'y en a eu que la dixieme partie qui ait repris ; mais les provins dont le bas étoit brun & ligneux ont réussi.

Si en suivant la méthode de Lille, on a soin en cultivant la garance de coucher des tiges pour qu'elles forment des racines, la plupart des brins font des trainasses qui ne sont pas fort enfoncées en terre ; on les arrache avec les tiges quand la terre se trouve légère & attendrie par la pluie, & cela fait tort à la garanciere. Au contraire quand les terres sont fortes & dures, la plupart des brins se rompent au niveau de la terre, & ils n'ont point de racine. Ainsi, pour avoir de bon plant, & pour ne point endommager une garanciere, le mieux est de se servir d'un plantoir plat,

large d'un pouce ou quinze lignes, qu'on enfonce en terre pour rompre les couches & soulever la terre, à mesure que de l'autre main on tire doucement les tiges. Comme cette opération retarde le travail, on évitera d'y recourir quand le plant pourra s'arracher avec une suffisante quantité de racines sans faire tort aux pieds : il ne faut pas lever une trop grande quantité de plant dans une garancière ; on courroit risque de faire périr les vieux pieds si on ne leur laissoit pas au moins le quart de leurs tiges.

A mesure que les ouvriers levent le plant, il faut se hâter de le mettre en terre, après que le champ qu'on veut établir en garancière a été de longue main bien amélioré, & qu'il a été labouré & hersé. Comme en plusieurs endroits, l'usage le plus commun est de planter les garancières avec du provin semblable à celui dont on vient de parler, nous allons expliquer la façon de mettre en terre cette sorte de plant : ce que nous dirons des autres plants en sera plus aisé à comprendre.

Pendant que des ouvriers forment avec la houe ou la mare des sillons d'environ quatre pouces de profondeur & tirés au cordeau, des femmes ou des enfans couchent les provins dans les rigoles, en sorte qu'ils soient à trois pouces les uns des autres ; d'autres ouvriers enterrent le provin, en remplissant la rigole avec la terre qu'ils tirent en formant une nouvelle rigole, dans laquelle les femmes arrangent du provin de la manière que nous venons de le dire.

Cette seconde rigole est remplie avec la terre qu'on tire en en formant une troisième, dans laquelle on arrange du plant comme on a fait aux deux premières ; & cette dernière rangée est comblée avec de la terre qu'on prend à l'endroit où doit se trouver une plate-bande vuide. En suivant cette méthode, chaque planche n'est formée que de quatre rangées de garance : on met un pied d'intervalle entre les rangées ; ainsi ces planches n'ont que trois pieds de largeur, & on laisse trois pieds de distance d'une planche à l'autre pour former une plate-bande dans laquelle on ne met point de garance, mais qu'on laboure avec la charrue pour avoir à portée des planches de la terre meuble qui servira à chauffer les pieds de garance, ce qui leur donne beaucoup de vigueur. On fait ensuite une seconde planche pareille à la première, sur laquelle on plante de la même manière quatre rangées de garance, puis une plate-bande de trois pieds de largeur, & ensuite une planche de trois pieds ; ce qui se répète dans toute l'étendue du terrain, en supposant qu'un tel terrain ait un arpent, il faudra quinze ou vingt milliers de provins pour le garnir.

En Flandre on donne dix pieds de largeur aux planches, & on ne laisse entr'elles qu'un pied ou un pied & demi pour la plate-bande : on verra dans la suite qu'une aussi petite étendue de terrain vuide n'est pas suffisante pour fournir la terre nécessaire pour charger les plate-bandes ; & d'ailleurs il est pénible de transporter la terre à cinq pieds de distance. Mais aussi, plus on met de plant dans l'étendue d'un terrain, plus on en retire de profit lorsqu'on vient à arracher la garance ; & si l'on ne se proposoit

E e ij

pas de faire des couches, on feroit bien de mettre cinq rangées sur les planches, & de réduire les plate-bandes à deux pieds de largeur.

Quoi qu'il en soit, pour bien réussir à la plantation de la garance, il faut que des femmes dont on se sert ordinairement arrachent le provin, pendant que des ouvriers font des rigoles dans lesquelles d'autres femmes arrangent le provin que les premières leur fournissent, & que d'autres ouvriers le recouvrent sur-le-champ de terre. Comme nous avons dit plus haut qu'on arrachoit le provin dans les mois d'Avril, Mai ou Juin, il s'ensuit que c'est dans ces mêmes mois qu'on doit planter les garancières; & comme on peut espérer de trouver dans cette saison une quinzaine de jours ou trois semaines d'un temps favorable pour cette opération, on attendra à faire cette plantation jusqu'à ce que le temps se montre disposé à la pluie, parce que la reprise de cette plante en sera plus certaine. Lorsqu'on met en plein champ des plants de quelques légumes que ce soit, on a ordinairement soin d'avoir de l'eau dans des seaux pour y faire tremper le plant avant de le mettre en terre: je crois que cette pratique seroit utile pour la garance.

Ce que nous venons de dire ne regarde que le plant de provin: car celui qui est formé d'un tronçon de racine garni d'un bouton & de chevelu, étant choisi dans les racines qu'on arrache en automne, il faut le mettre en terre dans cette même saison, la reprise en est plus certaine; mais à cette circonstance près, on peut faire les planches & les plate-bandes comme pour le provin.

A l'égard des plants enracinés, on est maître de les planter au printemps ou en automne, en se conformant toutefois à ce que nous avons dit à l'occasion des provins; excepté qu'alors on fait des rigoles plus larges & proportionnées à la grosseur du plant, pour pouvoir étendre les traînailles des racines, principalement suivant la direction des rigoles; & l'on doit avoir attention que ces racines traçantes ne soient recouvertes que d'un pouce ou un pouce & demi de terre, afin que les tiges puissent percer & se montrer plus facilement hors de terre: rendons ceci plus clair. La garance est une plante traçante: or les plantes qui traçent produisent des tiges par leurs racines, mais seulement quand elles ne sont qu'à une petite profondeur en terre; car celles qui sont trop recouvertes ne peuvent produire de tiges; & dans le cas où l'on veut planter de gros pieds, & qu'il est avantageux de se procurer du plant, il est sensible qu'il faut placer les racines traçantes près de la superficie de la terre.

Suivant l'usage de Lille, on arrache le provin dans le mois de Mai: on le prend dans un champ de vieille garance, & on le plante à la pioche dans le champ qu'on veut garnir. Les sillons sont éloignés les uns des autres de quinze pouces, & les pieds, dans le sens des rangées, sont à trois pouces les uns des autres. On fait les planches de dix pieds, & elles sont séparées par des sentiers de douze à quinze pouces de largeur.

Comme la garance se peut transplanter dans toutes les saisons de l'année

on fera bien de profiter d'un tems couvert & pluvieux, soit pour faire cette plantation, soit pour regarnir les endroits où le plant auroit manqué; mais la saison de l'automne est préférable à toute autre, non-seulement parce que l'humidité de cette saison est plus favorable à la reprise, mais encore parce que les provins qu'on leve alors pour cette opération, sont mieux pourvus de racines que ceux qu'on leveroit au printemps.

J'ai dit que la garance qui se plaît dans une terre humide, périt quand elle est inondée: on peut prévenir cette inondation, en faisant les plate-bandes plus basses que les planches; & au contraire, si le terrain étoit trop sec, on feroit bien de faire en sorte que ces plate-bandes fussent plus élevées que les planches. Il est vrai que cette disposition des plate-bandes à l'égard des planches, ne pourra pas subsister long-tems, parce que, comme on le va voir, on sera obligé dans la suite de creuser les plate-bandes pour charger les planches; mais ce sera toujours quelques petits avantages pour les jeunes plants. Il sera possible d'abrégér beaucoup le travail de la plantation de la garance, en la faisant avec la charrue, comme nous l'avons dit plus haut. Si la garance a été plantée en automne, on doit se contenter de donner de tems en tems quelques labours aux plate-bandes avec une charrue légère; & comme les labours n'ont pas tant pour objet de donner de la vigueur à cette plante que de préparer de la terre meuble à portée des planches pour les rechauffer, on doit avoir attention de ne les point faire quand la terre trop humide pourroit se pétrir. On doit aussi avant les mois de Juin & de Juillet, donner un labour aux plate-bandes des garancieres qui ont été plantées au printemps.

A Lille on donne à toutes les plantes un léger labour avec un instrument fort étroit; & lors de cette culture, quelques-uns couchent de côté & d'autre les nouvelles pousses qu'on recouvre d'une petite épaisseur de terre. D'autres blâment cette méthode, & prétendent que les couches ne donnent jamais de bonne garance; j'en parlerai bientôt.

Quand les pousses de la garance ont acquis un pied de longueur, on fait farcler les planches par des femmes; puis la terre des plate-bandes étant bien labourée jusqu'auprès des planches, ceux qui prétendent que les couches produisent de bonne garance, font coucher sur la terre des plate-bandes une partie des tiges de la première rangée, & ils les recouvrent d'un pouce & demi ou de deux pouces de terre meuble qu'ils prennent dans la même plate-bande: ceux qui ne font pas de ces couches, se contentent de rechauffer les pieds en chargeant les planches avec la terre meuble des plate-bandes. C'est là le grand avantage que MM. de Corbeille ont trouvé à faire labourer à la charrue les plate-bandes; pour avoir sous la main une terre cultivée & ameublie, qui est bien utile pour rechauffer les pieds de garance; ce qu'on ne pourroit faire que très-difficilement, suivant l'usage de Lille, ou si même on laissoit la terre des plate-bandes s'endurcir.

Il faut dans cette opération, soit qu'on fasse des couches ou non, avoir

grande attention de ne pas recouvrir entièrement de terre les tiges de la plante; leur extrémité doit fortir de terre, sans quoi celles qui seroient entièrement couvertes de terre périroient inmanquablement.

J'ai éprouvé qu'après un certain temps, ces branches couchées se convertissent en racines qui contiennent de la substance colorante, mais jamais autant que les vraies racines, & elles restent creuses; c'est pour cela que M. Duhamel conseille, lors même qu'on veut faire des couches, de ne point coucher toutes les pousses, mais d'en conserver une bonne partie sur chaque pied qui deviendra par ce moyen plus vigoureux, & qui produira de belles racines; quand on veut faire des couches, les brins de la seconde rangée doivent être couchés entre les pieds de la première: ces couches étant recouvertes de deux pouces de terre, on couche les brins de la troisième rangée entre les pieds de la seconde, puis ceux de la quatrième entre les pieds de la troisième; on les recouvre de terre, & par ce moyen la planche se trouve élargie de deux pieds aux dépens de la plate-bande.

Lorsqu'il n'y a que deux rangées plantées sur une planche, on couche l'une à droite & l'autre à gauche; ce qui élargit les planches de deux pieds, & retrécit proportionnellement les plate-bandes.

Pour faire promptement cette opération, après avoir donné un labour aux plate-bandes, avec une charrue à versoir qui relève la terre du côté des planches, on formera de chaque côté & tout au bord des planches, un petit sillon pour recevoir les couches, qu'on recouvrira d'un peu de terre avec la houe; ce travail peut s'exécuter promptement.

Quand les années sont très-favorables à la garance, il arrive quelquefois que les tiges couchées se sont encore élevées d'un pied: alors on peut répéter les opérations que nous venons de décrire, & les planches se trouvent une seconde fois élargies d'un ou de deux pieds, aux dépens des plate-bandes. Il arrive rarement que l'on se trouve dans une aussi heureuse circonstance; mais quand elle se présente, il faut laisser à chaque couche plusieurs brins qui s'élevent verticalement: car il faut s'occuper toujours de la perfection des racines qui est la partie utile de cette plante; je veux dire, qu'il faut plus compter sur les racines que produisent les couches que sur les branches qui deviennent rouges, après avoir resté un tems suffisant en terre. C'est le sentiment de MM. Dambourney & de Lange, qui pensent que les couches ne fournissent pas à beaucoup près autant de teinture que les vraies racines; en conséquence ils ne veulent pas qu'on fasse de couches, mais qu'on plante les pieds beaucoup plus près les uns des autres. Enfin pour ramener la culture de la garance à des pratiques aisées, auxquelles les payfans sont habitués, on peut la comparer à celle que l'on donne aux haricots qui ont été semés par rangées; car il faut bien biner & chauffer la garance précisément comme les haricots, & interdire l'entrée des garancières au bétail.

On ne doit point permettre d'arracher les tiges de la garance la première

année : comme les pieds de cette plante n'ont pas encore produit beaucoup de chevelu , on les arracheroit avec la fane ; il est vrai qu'on pourroit les couper , mais il vaut mieux laisser périr cette herbe d'elle-même.

A Lille on est dans l'usage de fouiller au mois de Mars de la seconde année la terre des sentiers , jusqu'à un pied & demi ou deux pieds de profondeur pour en charger les planches ; c'est alors que les plate-bandes sont bien commodes pour fournir de la terre meuble.

Dans les mois d'Avril , Mai ou Juin , si l'on a besoin de plant , on arrache le provin , après quoi l'entretien de la garance jusqu'au mois d'Août , se réduit à arracher les mauvaises herbes , & à donner avec la charrue quelques labours aux plate-bandes ; mais on fera bien encore de donner un labour léger & à bras au milieu des planches , sur lesquelles on n'aura pas fait de couches ; cette culture sera très-avantageuse aux racines.

Dans le mois de Septembre on pourra faucher & faner l'herbe de la garance. A Lille on la fauche dès le mois d'Août , & c'est pour cette raison que les Flamands assurent que la garance ne produit point de graine qu'on puisse semer. D'ailleurs M. Dambourney assure que la garance de Lille ne produit point de bonne semence dans la première année. L'herbe de la garance fournit un excellent fourrage pour les vaches : l'usage de cette nourriture leur fournit beaucoup de lait qui est d'une couleur tirant un peu sur le rouge , & dont le beurre est jaune & de bon goût.

Si l'on a besoin de graine pour semer , on ne fauchera la garance que quand elle sera parfaitement mûre : après ces petites récoltes , on fera bien de donner encore un labour à la charrue , aux plate bandes seulement , pour entretenir la terre en façon : supposé qu'on se propose de planter de la garance à cet endroit pour y former les planches l'année suivante , on pourra répandre un peu de terre meuble sur les planches , & renverser de la terre des plate-bandes vers le bord de ces planches , parce que les plus beaux pieds de la garance se trouvent toujours sur les bords , il est bon de leur fournir de la terre meuble dans laquelle les racines ne manqueront pas de s'étendre. Ainsi , après que la récolte de la garance a été faite , & quand le terrain est vuide , on doit le labourer en entier pour y mettre de nouvelle garance comme la première fois , & avoir l'attention de placer les planches au milieu de l'espace où étoient les plate-bandes ; & pour le reste , se conformer entièrement à ce qui a été ci-devant sur la première plantation. Dix-huit mois après , quand cette seconde garance est récoltée , si l'on dispose le même terrain à être semé en grain , on peut être assuré d'y faire d'abondantes récoltes ; car outre que la garance n'épuise pas la terre , les labours répétés qu'on a été obligé de lui donner , la disposent admirablement bien pour toutes sortes de productions. Cependant , si après quelques années d'intervalle on se proposoit de remettre de la garance dans cette même terre , il faudroit fumer abondamment ce champ , l'année qui précéderoit la plantation.

Les racines sont la partie vraiment utile de la garance ; ce sont elles

qui doivent dédommager le propriétaire de toutes ses avances : la récolte s'en fait dans les mois d'Octobre ou de Novembre.

On se plaint que les payfans des environs de Lille en Flandre , trop pressés de jouir du fruit de leurs travaux , arrachent les garances avant que les racines aient eu le tems de grossir suffisamment ; les Zélandois laissent prendre plus de grosseur à celles qu'ils cultivent. Il ne faut pas cependant tomber dans un excès opposé au premier ; car une vieille racine qui a long-tems resté en terre , donne moins de teinture qu'une jeune racine qui seroit de la grosseur du petit doigt , ou au moins de celle d'un gros tuyau de plume. Mais si les racines se trouvent trop menues , on aura plus de profit à différer d'une année cette récolte , car alors elles ne fourniroient que du billon. En ce cas , il faudroit dans les mois de Février ou de Mars , avant que la garance eût poussé , donner un labour aux planches , & les charger d'un peu de terre mêlée avec du crotin de brebis , ou un peu de fumier de pigeon. Le moyen le plus expéditif pour faire la récolte de cette racine , est de refendre les planches par des traits d'un cultivateur qui n'ait point de coutre : des femmes qui suivent achevent d'arracher les racines avec des crochets dont on se sert pour curer les étables ; elles les mettent dans leur tablier à mesure que des hommes rompent avec des pioches les mottes pour que les femmes puissent plus aisément en tirer les racines.

Un autre moyen qui exige plus de travail , mais aussi qui endommage moins les racines , est de renverser avec une houe refendue , ou avec un crochet , la terre des planches dans les plate-bandes : s'il se forme des mottes , les ouvriers les rompent avec la tête de leur houe , & les femmes ramassent les racines dans des paniers ou dans leurs tabliers ; ces moyens peuvent suffire quand le fond de la terre ne permet pas aux racines de la pénétrer à une grande profondeur ; mais si la terre avoit beaucoup de fond , il faudroit fouiller tout le champ à cette même profondeur.

Je remarquerai en passant , que les pieds de garance venus de graine , ont plus de disposition à picoter que ceux de provin , ou qui viennent des tronçons des racines. Si l'on fait cette récolte par un tems sec , les racines se trouvent assez nettes de terre pour être dispensé de les laver ; mais lorsque la terre est humide , on est obligé de les laver , ce qu'il faut éviter le plus qu'il est possible ; car on s'apperçoit bien à la couleur que l'eau contracte , qu'elle a un peu dissous la partie colorante ; il vaut mieux nettoyer ces racines avec les mains ; l'étuve & le fléau , comme nous le dirons dans la suite , acheveront de les nettoyer suffisamment.

A mesure que les racines sont ramassées , on les étend sur un pré ; & lorsqu'il fait du vent & du soleil , on fera bien d'en profiter pour commencer à les dessécher avant de les transporter à la maison. Pour ne rien perdre dans ce transport , on garnit de toile une charrette à ridelles , & on la remplit de racines. A mesure qu'elles arrivent , on les étend dans des greniers ou sous des hangars , & on se hâte de les mettre à l'étuve pour
achever

achever de les dessécher suffisamment, afin qu'elles ne courent plus le risque de fermenter ni de se corrompre; on diminueroit sans doute les frais de l'étuve, si les racines étoient en partie desséchées sur le pré; mais pour cela il seroit plus à propos de les tirer de terre au printems, où le soleil a plus d'action que dans l'automne.

Comme l'établissement d'une étuve demande beaucoup de frais, & qu'il n'y a dans chaque canton que quelques particuliers qui puissent en faire la dépense, ceux qui n'en ont point, vendent ordinairement les racines qu'ils recueillent aux propriétaires des étuves, qui, pour l'ordinaire, taxent le prix de la garance verte sur un pied très-modique.

La racine de garance est bien difficile à dessécher; son suc est visqueux; & elle perd à l'étuve sept huitièmes de son poids.

Il faut donner assez de chaleur pour qu'un thermometre de M. de Réaumur, placé au centre de l'étuve, marque quarante ou quarante-cinq degrés au dessus de zéro. M. Duhamel ne croit pas qu'il y eût grand inconvénient à excéder ce point; il soupçonne même que les Zélandois passent de beaucoup ce degré de chaleur; mais on peut poser pour principe général, qu'il est mieux de laisser plus long tems la garance dans l'étuve à une chaleur modérée, que de précipiter le desséchement par une chaleur trop vive; quelques essais faits en petit, donnent lieu de croire que la qualité de la garance en seroit meilleure si on pouvoit la dessécher entièrement au soleil ou même à l'ombre, & par la seule action du vent, comme on prétend qu'on le pratique à Smyrne, où l'air est bien plus sec qu'en Flandres.

M. Dambourney est parvenu à faire dessécher au soleil de la garance, dont il a fait de très-belles teintures: il pense qu'il ne faut arracher en automne que les racines qui sont nécessaires pour planter, & qu'il convient de remettre à arracher au printems celles qu'on destine pour les teinturiers, afin de profiter des vents hâleux & de la chaleur du soleil, & diminuer d'autant le service des étuves.

En suivant l'usage ordinaire, il ne suffit pas que la garance soit assez desséchée pour ne se point gâter; il faut encore qu'elle puisse se pulvériser, ou, comme l'on dit, se grapper.

On reconnoît que la garance est suffisamment desséchée, quand elle se rompt net en la pliant; mais il faut être averti qu'elle continue à se dessécher, lorsqu'au sortir de l'étuve on l'étend à une petite épaisseur dans un grenier sec; car l'humidité qui a été réduite en vapeurs se dissipe d'elle même.

Avant que les racines soient entièrement refroidies, on les met sur des claies fort serrées, & on les bat à petits coups de fléau; puis on les vanne pour séparer les grosses racines d'avec le chevelu, & aussi d'une partie de l'épiderme & d'une portion de terre fine que l'action de l'étuve rend aisée à détacher. Toutes ces matieres qui pourroient rendre la teinture moins brillante, tombent sous les claies ou au fond du van: les petites racines

dépouillées en partie de leur épiderme , peuvent être rejetées comme inutiles , quoiqu'en Hollande on ne les laisse pas perdre ; car on les emploie pour les teintures communes.

M. Dambourney a publié le moyen suivant pour rober la garance : il lui a été communiqué par M. Paynel de Darnetal. On met les racines de garance triées , épluchées & séchées dans un grand sac de toile rude ; on les y secoue violemment : le frottement du sac & celui des racines les unes contre les autres , détachent presque entièrement l'épiderme , qui acheve ensuite de se séparer aisément au moyen du van : on a par cette méthode de belles racines de garance robée ; mais il ne faut faire cette dépense qu'autant qu'il se trouveroit des teinturiers assez curieux de leur art , pour donner au cultivateur un prix proportionné aux dépenses qu'il auroit faites.

M. Dambourney assure positivement que si l'on attache les garances au printemps , on aura l'avantage , pour peu que la saison soit favorable , de faire sécher cette racine au soleil assez parfaitement pour la pouvoir garder sans la faire passer à l'étuve , ce qui épargne de grands frais. Cet Ecrivain ajoute que , pour accélérer la dessiccation des racines , il les a fait étendre sur une espèce de plancher de briques , ou encore mieux de plâtre ; mais il convient aussi qu'il faut passer la garance par l'étuve pour la dessécher au point de la pouvoir piler lorsqu'on travaille en grand.

Les terres substantieuses & légères donnent de meilleures racines que les terrains fort gras & marécageux ; mais il ne suffit pas qu'un terrain donne des racines de bonne qualité , il faut outre cela qu'il en fournisse assez abondamment pour procurer un profit raisonnable au cultivateur. Suivant une expérience faite aux environs de Tours , un arpent de 100 perches à vingt-deux pieds la perche , a produit huit milliers de racines vertes.

Les premiers essais de MM. de Corbeilles ont donné un produit au moins aussi considérable : en 1757 , un demi arpent a produit sur ce même pied & a donné presque autant de racines que trois arpens & demi situés en différens cantons. Le taux ordinaire est de quatre , cinq ou six milliers de garance verte par arpent.

Si l'on se propose de grapper cette racine , il faudra s'attendre à la voir réduite , par la chaleur de l'étuve , à un huitième de son poids ; de sorte que huit milliers de racines vertes ne produiront qu'un millier de racines seches ; sans cela elles pourroient se corrompre & se peloteroient sous les pilons du moulin.

Au sortir de l'étuve , la garance est en état d'être vendue aux teinturiers ; quelques-uns même préfèrent de l'acheter en racine , plutôt que grappée ; mais comme ces racines se chargent aisément de l'humidité de l'air , il faut , sitôt qu'elles seront seches , les arranger le plus régulièrement & le plus pressé qu'il est possible , dans des barils qu'on enfonce ensuite ; la garance peut être voiturée dans cet état jusqu'au lieu de sa destination ; si l'on ne devoit pas la transporter trop loin , on pourroit se contenter de la mettre dans des sacs.

Ceux qui se proposent de grapper ou pulvériser leur garance, mettent les racines au sortir de l'étuve sous les pilons ; mais comme les moulins ne peuvent pas suffire à moudre tout de suite celles qui sortent des étuves, on enferme dans des sacs celles qui sont desséchées, & on les conserve dans un lieu chaud : par exemple, sous les arches de l'étuve, jusqu'à ce qu'on puisse les faire passer sous les pilons ou sous la meule, ce qu'il est à propos de faire le plutôt possible.

Avant de décrire la manière de piler cette racine, je crois devoir rendre compte d'une découverte importante de M. Dambourney, qui ne pouvant faire sécher sans feu les racines qu'il avoit fait arracher vers le mois d'Octobre, se détermina à les employer toutes fraîches ; il commença par les faire laver afin d'en ôter la terre ; & comme il étoit prévenu que cette racine perd en se séchant les sept huitièmes de son poids, lorsqu'on veut la grapper, il jugea qu'il convenoit d'employer huit livres de racines vertes pour un bain où l'on auroit employé une livre de garance sèche & moulue : il pila dans un mortier cette garance fraîchement arrachée ; & ayant employé un peu moins d'eau que de coutume, il teignit du coton suivant le procédé ordinaire : ayant trouvé après l'opération que le bain étoit encore très-chargé de couleur, quoique le coton fût tellement imprégné de teinture, qu'il fallut lui faire essuyer deux débouillis pour le dégrader jusqu'à la couleur d'usage ; il répéta son épreuve qui lui fit connoître que quatre livres de garance fraîche font le même effet qu'une livre de garance sèche & réduite en poudre, d'où il a conclu que l'on pouvoit épargner une moitié de racines de garance : ce n'est cependant pas-là où se borne cette économie : 1°. on est dispensé d'établir des étuves pour sécher la garance, & des hangards pour la conserver quand le tems est humide : 2°. on ne court point le risque que peut produire un desséchement trop considérable & trop précipité : 3°. on évite le déchet & les frais du robage & du grabelage ; dans ces deux opérations, toutes les racines qui sont de la grosseur d'un lacet, tombent en billon : 4°. on épargne les frais du moulin, le déchet & les fraudes qui peuvent en résulter, & l'incommodité d'attendre que le moulin soit libre : 5°. enfin on n'est point exposé à ce que les racines moulues s'éventent, ou qu'elles fermentent, ce qui arrive quelquefois lorsqu'on ne peut les employer sur-le-champ ; tous ces avantages réunis peuvent s'évaluer à une économie de cinq huitièmes au moins.

M. Dambourney n'a publié le procédé pour l'usage de la garance verte, qu'après s'être bien assuré de la certitude de ses effets : tous les essais qui ont été faits en grand & en petit, & en sa présence, pour la teinture du coton, de la laine & de la toile, ont réussi ; & nous osons assurer qu'ils réussiront toujours, pourvu qu'on suive de point en point les procédés qu'il a reconnus être indispensables ; savoir : 1°. que la racine ait au moins dix-huit mois : 2°. qu'elle soit parfaitement écrasée : 3°. qu'on diminue d'un quart pour une grande opération, & d'un tiers pour une petite, la quan-

F f f ij

tité d'eau qu'on a coutume d'employer : 4°. que le bain , quand on y abat l'étoffe , soit un peu plus chaud qu'à l'ordinaire : 5°. enfin , que le teinturier soit actif & patient. Les teinturiers de Beauvais ont très-bien réussi en grand : le sieur Pouchet de Rouen s'en sert avec avantage dans sa Manufacture de toiles peintes.

Les signes caractéristiques pour connoître la beauté des racines de garance , se réduisent à six : 1°. comme les racines ont une grande disposition à fermenter , il faut , quand on les achete en racines , examiner avec attention si elles n'ont point de taches ou quelque odeur de moisi ; elles seroient à rejeter si , par le progrès de la corruption , elles étoient devenues noires. 2°. Les racines pour fournir beaucoup de teinture doivent être nouvelles ; il faut donc rebuter celles qui répandent de la poussière quand on les rompt , & à plus forte raison celles qui sont cariées & piquées de vers ; au contraire , on doit estimer celles qui ont une odeur forte tirant un peu sur celle de la réglisse ; la garance en poudre doit être onctueuse & se peloter quand on la manie entre les doigts.

3°. Comme la garance se vend au poids , il est avantageux à l'acquéreur que les racines soient bien seches ; mais il doit prendre garde qu'elles n'aient point été trop chauffées à l'étuve. Celles qui ont beaucoup d'odeur sont ordinairement exemptes de ce défaut ; un dessèchement trop précipité fait rider & fendre l'écorce ; & comme alors elle se détache aisément du bois , on perd la partie la plus utile ; l'écorce doit donc être unie , entiere & adhérente à la partie ligneuse : il ne faut pas confondre l'écorce avec l'épiderme , qui ne peut qu'altérer l'éclat du rouge.

4°. Les plus grosses racines ne sont pas toujours les meilleures ; assez souvent elles sont jaunes , & la partie rouge qui seule fournit la couleur , y est peu abondante : les racines fort menues ne sont pas estimées , parce qu'elles ont trop de cet épiderme qui ternit la couleur rouge ; mais celles qui peuvent être de bonne qualité doivent avoir depuis la grosseur d'un tuyau de plumes à écrire , jusqu'à la grosseur de l'extrémité du petit doigt.

5°. En rompant les racines , on apperçoit deux substances assez distinctes l'une de l'autre ; celle qui tire sur le jaune ne fait qu'altérer la teinture ; celle qui est d'un rouge foncé est la partie vraiment utile , & par conséquent on doit donner la préférence aux racines qui sont hautes en couleur.

6°. Comme le moyen le plus sûr pour reconnoître la qualité de la garance est d'en faire quelques essais sur des morceaux d'étoffes , ceux qui cultivent beaucoup de garance feront bien de s'accoutumer à la soumettre à cette épreuve , afin d'être en état de prouver aux acquéreurs la bonne qualité de leurs racines : en voici le procédé extrait des Ouvrages de M. Hellot.

Il faut , pour teindre une livre de laine filée , faire un bain avec cinq onces d'alun & une once de tartre rouge fondus dans suffisante quantité

d'eau : on imbibé bien dans ces sels la laine qu'on veut teindre : au bout de sept à huit jours , on jette une demi-livre de racines de garance en poudre dans de l'eau chaude , mais dans laquelle on puisse tenir la main sans se brûler ; & après avoir mêlé cette poudre dans l'eau avec une spatule de bois , on plonge la laine dans ce bain qu'on entretient chaud pendant une heure , ayant soin qu'il ne bouille pas , parce qu'autrement la couleur de la laine deviendrait terne ; néanmoins vers la fin de l'opération , on chauffe le bain jusqu'à le faire bouillir , mais on retire la laine sur-le-champ.

MM. de la Société d'Agriculture de Beauvais qui ont si bien réussi à teindre avec de la racine fraîche , marquent dans le procès verbal qu'ils ont dressé de leur opération , qu'on peut sans risque laisser bouillir le bain de garance fraîche , sans qu'il en résulte d'altération en brun , ni ce qu'on appelle *coup-de-feu*. Comme il ne faut que de très-légères circonstances pour faire varier la beauté de la couleur , on fera bien de faire dans le même tems & avec la même laine , deux opérations semblables ; l'une avec la garance qu'on a dessein d'éprouver , & l'autre avec la belle garance de Zélande. La beauté des écheveaux teints décidera quelle est la meilleure de ces garances.

Comme on peut faire aussi-bien ces deux essais sur deux ou quatre onces de laine que sur une livre , il faudra alors diminuer la dose des sels & de la garance , proportionnellement à la quantité de laine qu'on voudra teindre ; je vais maintenant parler des moyens qu'on emploie pour dessécher & pulvériser la garance.

Les racines fraîches sont sujettes à s'altérer en peu de tems par la fermentation ; il est donc nécessaire , quand la garance doit être transportée au loin , d'employer les moyens propres à enlever la quantité prodigieuse d'humidité qui occasionne cette altération. Il n'est pas douteux que s'il arrive du vent , du soleil , en un mot du hâle , on fera bien d'en profiter pour commencer le desséchement & épargner la dépense du bois ; mais si le tems étoit plus humide que hâleux , il faudroit étendre les racines sous un hangard ou dans des greniers & les remuer souvent ; car si on les mettoit en tas , elles s'échaufferoient en peu de tems , & elles s'altéreroient plus ou moins , suivant le degré de fermentation qu'elles auroient éprouvé ; ces attentions ralentissent bien la fermentation des racines ; elles peuvent même , suivant M. Dambourney , les mettre en état d'être conservées saines pendant quelque tems ; mais elles ne sont pas assez efficaces pour produire un desséchement suffisant pour préserver ces racines de toute altération , & les mettre en état d'être pulvérisées. Il y a donc des circonstances où on ne peut se dispenser d'employer l'action d'une chaleur artificielle & emprunter le secours des étuves.

Lorsqu'on ne fait que de petites récoltes , on peut employer la chaleur d'un four à cuire le pain , pourvu qu'elle n'excede pas 45 à 50 degrés du thermometre de M. de Reaumur ; mais ce moyen est bien long , & il faudroit avoir des fours très-grands pour suppléer aux étuves. Pour éviter la dépense de la construction d'une étuve , on pourroit pratiquer un cabinet

au-dessus de la motte d'un four, dans lequel les racines commenceroient à perdre une partie de leur humidité ; mais quand on cultive beaucoup de garance, il est indispensable d'avoir une étuve dont la grandeur soit proportionnée à la quantité de garance qu'on aura à dessécher, soit de ses propres récoltes, soit de celles des paysans du voisinage qui ne sont pas en état de faire la dépense d'un pareil établissement.

On peut donner à ces étuves bien des formes différentes, dont plusieurs se trouveront aussi bonnes les unes que les autres ; mais ceux qui seront dans le cas d'en faire construire une, doivent se proposer pour objet : 1°. de faire en sorte qu'elle contienne beaucoup de racines : 2°. que le service en soit commode : 3°. d'économiser le plus qu'il sera possible les matières combustibles : 4°. de la disposer de façon qu'on puisse y entretenir une chaleur modérée & égale. M. Duhamel, dont nous avons rapporté la méthode pour cultiver la garance, donne la description de ces étuves ; nous renvoyons le Lecteur à son Traité.

M. Albert, Médecin de Montpellier, a observé que les couleurs faites avec la garance des Indes & des environs de Montpellier, étoient sensiblement plus belles que celles faites avec les plus belles garances de Zélande ; il a même tiré de la garance de Montpellier des couleurs aussi rouges que celles faites avec le vermillon ou kermès ; il le fit observer à M. Hellot en 1748 : il apporte pour raison de la supériorité des garances des Indes & de Montpellier, la chaleur du climat & la nature du terrain. M. Dambourney, déjà cité, a fait voir en 1731 à l'Académie de Rouen, des étoffes teintes avec les garances, qui imitoient parfaitement la couleur écarlate.

Les Anciens connoissoient déjà l'usage de la garance dans la teinture : Plin & Vitruve nous apprennent qu'on la faisoit entrer dans la composition de la couleur de pourpre. On a découvert que la garance a la vertu de teindre les os des animaux auxquels on l'a fait servir de nourriture. Antoine Mizauld a été le premier qui ait fait mention de cette vertu. Jean Beichier, Chirurgien de Londres, s'en aperçut depuis en mangeant un jour chez un Teinturier qui fit servir un porc dont les os étoient rouges. MM. Mathieu Bazanus en Italie & Duhamel en France, firent des expériences à ce sujet avec la garance ; M. Boehmer a fait aussi plusieurs observations sur cette propriété.

Les feuilles & les tiges de la garance sont très-bonnes pour nettoyer la vaisselle d'étain, à laquelle elles donnent le plus beau lustre : on se sert aussi de cette plante en médecine ; sa racine est une des cinq petites apéritives. Cette racine résout puissamment les humeurs épaisses ; on lui attribue aussi la vertu de dissoudre le sang coagulé : elle convient dans l'hydropisie naissante, la jaunisse & les obstructions du bas-ventre. Quelques Médecins du Nord s'en servent pour procurer les règles aux femmes : Eoerhaave assure que les étoffes teintes avec la garance, portées à nu sur la peau, soulagent les gouteux.

Fin du premier Volume.

A P P R O B A T I O N .

J'AI lu, par ordre de Monseigneur le Garde-des-Sceaux, un Livre intitulé : *Présens de Flore à la Nation Française, pour les alimens, les médicamens, l'ornement, &c.* & je n'ai rien trouvé dans cet Ouvrage qui puisse empêcher la publication. A Paris, le 12 Juillet 1780.

M A C Q U E R .

P R I V I L È G E D U R O I .

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE : à nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenants-Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT. Notre Amé le sieur *Buchoz, &c.* Nous a fait exposer, qu'il désireroit faire imprimer & donner au Public un Ouvrage de sa composition intitulé : *Présens de Flore à la Nation Française, pour les alimens, les médicamens, la toilette, l'art vétérinaire, & les Arts & Métiers*, s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilège à ce nécessaires. A CES CAUSES, voyant favorablement traiter l'Exposant, Nous lui avons permis & permettons de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre, faire vendre par tout notre Royaume. Voulons qu'il jouisse de l'effet du présent Privilège, pour lui & ses hoirs à perpétuité, pourvu qu'il ne le retrocede à personne ; & si cependant il jugeoit à propos d'en faire une cession, l'acte qui la contiendra sera enregistré en la Chambre Syndicale de Paris, à peine de nullité, tant du Privilège que de la cession ; & alors par le fait seul de la cession enregistrée, la durée du présent Privilège sera réduite à celle de la vie de l'Exposant ou à celle de dix années, à compter de ce jour, si l'Exposant décède avant l'expiration desdites dix années. Le tout conformément aux articles IV & V de l'Arrêt du Conseil du 30 Août 1777 portant Règlement sur la durée des Privilèges en Librairie. FAISONS défenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangère dans aucun lieu de notre obéissance ; comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire lesdits ouvrages sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ou de celui qui le représentera, à peine de saisie & de confiscation des Exemplaires contrefaits, de six mille livres d'amende qui ne pourra être modérée, pour la première fois, de pareille amende & de déchéance d'état en cas de récidive, & de tous dépens, dommages & intérêts, conformément à l'Arrêt du Conseil du 30 Août 1777, concernant les contrefaçons. A la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles ; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & beaux caractères, conformément aux Réglemens de la Librairie, à peine de déchéance du présent Privilège ; qu'avant de l'exposer en vente, le Manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis dans le même état ou l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Garde-des-Sceaux de France, le sieur HUE DE MIROMÉNIL ; qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre Châ-

reau du Louvre, un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier, Chancelier de France, le Sieur DE MEAUPOU, & un dans celle dudit Sieur HUE DE MIROMÉNIL: le tout à peine de nullité des Présentes: Du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Expofant & ses hoirs, pleinement & paisiblement, fans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons qu'à la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long, au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, foi soit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huiffier ou Sergent, sur ce requis, de faire, pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Charte normande, & Lettres à ce contraires: Car tel est notre plaisir. Donné à Paris, le dix-neuvieme jour du mois d'Octobre, l'an de grace mil sept cent quatre-vingt-un, & de notre Regne le septieme. Par le Roi en son Conseil.

Signé, LE BEGUE.

Registré sur le Registre XXI de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N^o. 2114, fol. 388, conformément aux dispositions énoncées dans le présent Privilege; & à la charge de remettre à ladite Chambre les huit Exemplaires prescrits par l'article CVIII du Règlement de 1723. A Paris, ce 20 Octobre 1780.

Signé, QUILLAU, Adjoint.



A V I S.

Nous avons d'abord annoncé que cet Ouvrage paroîtroit par Volumes ; mais comme les recherches que nous sommes obligés de faire pour lui donner toute la perfection possible pourroient peut-être en retarder la distribution , nous avons pris le parti de le distribuer par Cahier de vingt-cinq feuilles chacun ; il en faudra deux Cahiers pour le Volume : on sera pour lors à même de juger dès le premier Cahier du plan que nous avons suivi & de l'utilité qui en peut résulter pour la science économique. Le prix de cet Ouvrage est de 9 liv. par Volume de cinquante feuilles : en recevant le premier Cahier, on paiera les 9 liv. ; en recevant le second, 4 liv. 10 s. ; le troisieme de même ; & le dernier sera donné gratis.

On souscrit à PARIS,

*Chez L'AUTEUR, rue de la Harpe, vis-à-vis
la Sorbonne ;*

Chez DURAND neveu, Libraire, rue Galande ;

Et en PROVINCE,

Chez les principaux Libraires.