

- Plans]

2346
35

X

Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOÖLOGY,
AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.
Founded by private subscription, in 1861.

~~~~~  
*Bought*

No. 7081. *March 16. 1881.*





A C T E S

*D E*

L A S O C I É T É

D'HISTOIRE NATURELLE,

D E P A R I S.

A C T E S

D E

L A S O C I É T É

D'HISTOIRE NATURELLE

D E P A R I S .

T O M E P R E M I E R .

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

A P A R I S .

REVNIER, Libraire, rue du Théâtre Français.  
PREVOST, Quai des Augustins.  
Et à Strasbourg, chez AMAND-KOENIG. } Chez

De l'imprimerie de la Société, rue des Prêtres Saint-Paul.

1 7 9 2 .

L'an quatrième de la Liberté.





Designé par M. Valenciennes

Gravé par A. Lhu

2544  
25

# ACTES

D E

## LA SOCIÉTÉ

### D'HISTOIRE NATURELLE

### DE PARIS.

TOME PREMIER.

---

PREMIERE PARTIE.

---

---

A PARIS.

Chez { REYNIER, Libraire, rue du Théâtre Français.  
PREVOST, Quai des Augustins.  
Et à *Strasbourg*, chez AMAND-KOENIG.

De l'Imprimerie de la Société, rue des Prêtres Saint-Paul.

---

<sup>Sm</sup> 1 7 9 2.

L'an quatrième de la Liberté.

# ACTS

II

## LA SOCIÉTÉ

DE LA VILLE DE PARIS

---

# FRONTISPICE.

---

LES Naturalistes de Paris ont l'usage de se rassembler tous les ans, dans les premiers jours du mois de Mai, pour célébrer, par une excursion générale, le retour de Flore. Le Dimanche 16 Mai 1790, un d'eux proposa de visiter, le 24 Juin, jour de la naissance de Linnéus, le cénotâphe de ce réformateur de l'Histoire Naturelle, à Saint-Germain-en-Laie; des circonstances imprévues empêchèrent l'exécution de ce projet. Les habitans, effrayés d'un rassemblement assez nombreux dans la forêt, témoignèrent de l'inquiétude; les Naturalistes la firent bientôt cesser en se retirant. Ils conçurent alors le dessein d'élever un buste à Linnéus dans le Jardin du Roi, sous le cèdre de Liban (1). Le frontispice de ce volume représente le buste et le lieu où il a été placé. Il suffira, pour donner une idée de cette fête, de publier l'extrait du procès-verbal qui fut rédigé alors, et envoyé aux différens journaux.

Le 23 d'Auguste 1790, la seconde année de la liberté française, à sept heures du soir, l'association des Naturalistes, dont le but est d'honorer la mémoire des Grands Hommes qui ont avancé les progrès de l'Histoire Naturelle, en plaçant leur buste dans le Jardin des Plantes, a inauguré solennellement le buste de Charles Linnéus, Suédois, après avoir arrêté que ce buste en plâtre seroit remplacé le plutôt possible, par un buste en bronze, afin que cette image de Linnéus fût impérissable comme sa mémoire et ses ouvrages, et consacraât éternellement les sentimens d'admiration de ceux qui le lui ont élevé.

La cérémonie a eu lieu dans l'ordre suivant, d'après les

---

(1) Le cèdre du Liban (*pinus cedrus L.*), sous lequel le buste de Linnéus a été placé, fut apporté en Angleterre en 1734, par Bernard de Jussieu; il a maintenant (1792) sept pieds de circonférence, et soixante pieds de hauteur; ses branches s'étendent à environ trente pieds du tronc. Sa croissance perpendiculaire a été arrêtée par un coup de fusil qui a coupé sa flèche.

dispositions de MM. Cels, Thouin et Broussonnet, commissaires nommés à cet effet par l'association.

Le buste, accompagné de tous les Naturalistes résidans à Paris, a été porté de l'amphithéâtre au lieu qui lui avoit été destiné. Là M. Louis Bosc, président de l'association, a rappelé, dans un discours, les grands services que Linneus a rendus à l'Histoire Naturelle. Cette lecture a été suivie de celle du procès-verbal, après laquelle on a déposé dans le fût de la colonne ledit procès-verbal, le discours et la liste des membres de l'association.

Un grand concours de citoyens a assisté à cette cérémonie, et a témoigné, par son respect, que le nom des grands hommes qui ont illustré les sciences, n'est point indifférent à ceux même à qui les sciences sont étrangères. LOUIS BOSCO, *président*; ANDRÉ THOUIN, A. L. MILLIN, *secrétaires*.

---

L I S T E  
 DES MEMBRES ET ASSOCIÉS  
 DE LA SOCIÉTÉ  
 D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS,  
 PAR ORDRE DE RECEPTION.

M E M B R E S.

Louis BOSCH.  
 Guillaume-Antoine OLIVIER.  
 Aubin-Louis MILLIN.  
 Jean-Guillaume BRUGUIERE.  
 Claude LERMINA.  
 Jacques-Martin CELS.  
 René DESFONTAINES.  
     La CEPÉDE.  
     FAUJAS.  
 André THOUIN.  
 Jacques-Julien La BILLARDIERE.  
 Jean-Philippe BERNARD.  
 F. Joseph-Antoine HELL.  
 Jean-Baptiste LAMARCK.  
 L. Auguste-Joseph DESROUSSEAUX.  
 Jean-Claude LAMETRIE.  
 Alexandre-BRONGNIART.  
 Antoine-François FOURCROY.  
 Pierre BAYEN.  
 Alexandre Benjamin GIROUD.  
 Bertrand PELLETIER.  
 Etienne-Pierre VENTENAT.  
 Louis DONADEI.  
     MACQUART.  
 Eugene-Melchior PATRIN.  
 Claude-Hugues LELIEVRE.  
 Philippe PINEL.  
 Jean PARMENTIER.  
 Etienne LESSER.  
 Jean-Pierre BERGERET.  
     LEZERME.  
 Jean-Henri HASSENFRATZ.

Louis-Claude RICHARD.  
 Alexandre-Charles BESSON.  
 Marin GROTESTE.  
 Jacques DUPUIS.  
 Antoine RICHE.  
 Armand SEGUIN.  
 Antoine-Marie LEFEVRE.  
     La ROCHÉFOUCAULT.  
     DESCEMET.  
 F. Pierre-Nicolas GILLET.  
     YVELIN.  
 Jérôme TONNELIER.  
 Jean-Jacques ANFRY.  
 Mathieu FAVIERE.  
     TILLAYE.  
 Pierre-Joseph REDOUTÉ.  
 Godefroy-Alexandre MICHÉ.  
 Nicolas DEYEUX.  
 Henri Le NOIR.  
 Antoine-Jean COQUEBERT.  
     MONNET.  
 Augustin-François SYLVESTRE.  
     LAVOISIER.  
 Nicolas VAUQUELIN.  
 Louis REYNIER.  
     CORANZÉ.  
 Antoine-Louis BRONGNIART.  
 Louis DUFRESNE.  
 Jean-Marie ROLAND.  
 François-Xavier LANTENAS.  
 Joseph le QUINIO.

A S S O C I É S.

1 7 7 0.

10 Septembre.

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Blancard. | <i>L'Oriol, près Valences.</i> |
| Cassau.   | <i>Sainte Lucie.</i>           |
| Dolomieu. | <i>Malthe.</i>                 |
| Defay.    | <i>Orléans.</i>                |

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Genton.         | <i>Saint Domingue.</i> |
| Macé.           | <i>Céylan.</i>         |
| Prozet.         | <i>Orléans.</i>        |
| Willemet, père. | <i>Nancy.</i>          |

17 Septembre.

|         |                   |
|---------|-------------------|
| Beraud. | <i>Marseille.</i> |
|---------|-------------------|

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Bernard.        | Marseille.       |
| Dorthès.        | Montpelher.      |
| Godefroid.      | Pont-à-Mousson.  |
| Gouan.          | Montpellier.     |
| Huber.          | Isle de Bourbon. |
| Saint Amand.    | Agen.            |
| Saussure, père. | Genève.          |
| Villars.        | Grenoble.        |

24 Septembre.

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Banks.             | Londres.       |
| Brez.              | Utrech.        |
| Bellardi.          | Turin.         |
| Dryander.          | Londres.       |
| Ducroz.            | Grenoble.      |
| Grebert.           | La Martinique. |
| Jurine.            | Genève.        |
| Picot la Peyrouze. | Toulouse.      |
| Rossi.             | Pise.          |
| Shiptorph.         | Oxford.        |
| Smith.             | Londres.       |

1. er Octobre.

|               |            |
|---------------|------------|
| Camper, fils. | La Haye.   |
| Desroziers.   | Valence.   |
| Gerard.       | Cotignac.  |
| Schreber.     | Allemont.  |
| Sussy.        | Valence.   |
| Storck.       | Tubinge.   |
| Van.Mons.     | Bruxelles. |

15 Octobre.

|                |              |
|----------------|--------------|
| Allioni.       | Turin.       |
| Amoureux.      | Montpellier. |
| Ferlus.        | Sorèze.      |
| Panzer.        | Nuremberg.   |
| Poiret.        | Soissons.    |
| Hermann, pere. | Strasbourg.  |
| Hermann, fils. | Idem.        |
| Tompson.       | Oxford.      |

29 Octobre.

|                |               |
|----------------|---------------|
| Jacob Forster. | Londres.      |
| Créel.         | Helmstadt.    |
| Creuze.        | Châtellereau. |

3 Décembre.

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| Jacquin, fils. | Vienne.         |
| Le Blond.      | Cayenne.        |
| Ribaucourt.    | Petit Gentilly. |
| Fabricius.     | Kiell.          |

1 7 9 1.

7 Janvier.

|           |            |
|-----------|------------|
| Girtaner. | Gottingue. |
| Romme.    | Riom.      |
| Iberti.   | Madrid.    |
| Burlier.  | Dôle.      |

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| La Coste.   | Rennes.           |
| Roussillon. | ( En voyage. )    |
| Graydon.    | Dublin.           |
| Thunberg.   | Upsal.            |
| Azelius.    | Upsal.            |
| Swederus.   | Stokolm.          |
| Sparmann.   | Stokolm.          |
| Paykul.     | Effelby en Suede. |
| Lamaury.    | Martinique.       |

4 Février.

|            |         |
|------------|---------|
| D'Andrada. | Brésil. |
|------------|---------|

4 Mars.

|            |                |
|------------|----------------|
| Lâtreille. | Tulle.         |
| Codon.     | Cadix.         |
| Saurine.   | Daix.          |
| Deschamps. | [ En voyage. ] |
| Grégoire.  | Blois.         |

1. er Avril.

|            |                 |
|------------|-----------------|
| Guillot.   | Versailles.     |
| Dutrône.   | Saint Domingue. |
| Coquebert. | Blamont.        |

6 Mai.

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Danthoine.         | Manosque. |
| Forster [ Henri ]. | Vienne.   |
| Liotard.           | Grenoble. |

3 Juin.

|         |              |
|---------|--------------|
| Veron.  | Havre.       |
| Cotte.  | Montmorency. |
| Martin. | Cayenne.     |

2 Septembre.

|                |              |
|----------------|--------------|
| Michaux, père. | Charlestown. |
| Michaux, fils. | Idem.        |
| Aubert l'ainé. | Saumur.      |

7 Octobre.

|         |          |
|---------|----------|
| Baral.  | Aix.     |
| Darjou, | Cayenne. |

3 8 1 7 9 2.

3 Février.

|           |          |
|-----------|----------|
| Grossart. | Dijon.   |
| Reboul.   | Perenas. |
| Prieur.   | Dijon.   |

2 Mars.

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Guiton Morveaux.          | Dijon. |
| Desfontaines ( Swebach. ) |        |

# T A B L E

D E S

## A U T E U R S C I T É S.

- A**CTA Societatis Hallensis.  
ALLIONI (*Car.*) Flora pedemontana.  
ALPINI (*Prosper.*) de Plantis exoticis.  
AUBLET (*Fusée*) Hist. des Plantes de la Guyane Française.  
BADIER, Journal de Physique.  
BARRELIER (*Jacobus*) Plantæ per Galliam, etc., observatæ.  
BRISSON, Ornithologie.  
BUFFON, Planches enluminées.  
—Histoire Naturelle, Quadrupèdes.  
CAVANILLE, Malvacearum familia.  
CRAMER, Papillons exotiques.  
DE GEER (*Charles*) Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes.  
DRURY, illustrations of Insects.  
FABRICIUS (*Joh. Christ.*) Systema Entomologia.  
—Species Insectorum.  
—Mantissa Insectorum.  
GMELIN (*Georg. Fridr.*) Flora Sibirica.  
GMELIN (*Joh. Fridr.*) Systema naturæ Linnæi, ed. 14.  
HALLER (*Albert.*) Enumeratio Plantarum Hortus Kewensis.  
Hortus Florentinus.  
JACQUIN (*Nicol. Jos.*) Observationes Botanica.  
—Stirpes Americanæ.  
Journal de Physique, année 1789.  
JUSSIEU (*Bernard.*) genera Plantarum.  
LABAT (*Jean-Baptiste*) nouvelle relation de l'Afrique occidentale.  
LAMARCK, Dictionnaire Encyclopédique.  
LATHAM (*Joh.*) Synopsis Avium.  
LHERITIER, Stirpes rariores.  
LINNÆI (*Caroli*) genera Plantarum, —Systema Vegetabilium, Murræi.  
—Systema Naturæ, ed. 13.  
— . . . . . ed. 12.  
—Fauna suecica, . . ed. 2.  
—Amœnitates academicæ.  
MICHELI, hortus Pisanus.  
MILLER, the Gardener's Dictionary.  
MUSEUM Besleriænum.  
MORISON (*Robert.*) historia Plantarum.  
OLIVIER, Entomologie.  
—Dictionnaire Encyclopédique.  
—Journal d'Histoire Naturelle.  
PLUMIER, Filices americanæ.  
RETZIUS, fasciculi Plantarum.  
ROESEL VON ROSENHOF (*August. Johan.*) Insecten.  
ROSSI, Fauna Etrusca.  
ROTT BOLL, descriptio Plantarum rariorum.  
SCHRANK (*Franciscus de Paula*) enumeratio Insectorum.  
SULZER, histoire des Insectes.  
STOLL (*Caspar*) représentation des Cigales et des Punaises.  
SWARTZ (*Olaus*) prodromus floræ Jamaicensis.  
THUNBERG (*Carol. Petr.*) flora Japonica.  
TOURNEFORT (*Pithon.*) institutiones rei herbariæ.  
—Corollarium institutionum rei herbariæ.  
VAILLANT (*Sebastien*) mémoires de l'Académie des Sciences, année 1719.  
—Idem, année 1720.  
—Idem, année 1721.  
VILLARS, histoire des Plantes du Dauphiné.  
VILLER, Entomologia.  
VOET, Coleoptera.  
WILLUGHBI (*Franc.*) Ornithologia.

---

# C A T A L O G U E

D E S

P L A N C H E S.

---

**F** RONTISPICE.

PL. I. Balsamita Grandiflora.

PL. II. Ardea Gularis.

PL. III. Ebenus Pinnata.

PL. IV. Hellenium Quadridentatum.

PL. V. Fig. 1. Sepia rugosa, infra. Fig. 2. Eadem supra. Fig. 3. Lacerta Exanthematica.

PL. VI. Fumaria Corymbosa.

PL. VII. Anthirrhinum Marginatum.

PL. VIII. Crepis virgata.

PL. IX. Crepis Coronopifolia.

PL. X. Fig. 1. Opatrum Plumigerum. Fig. 2. Serropalpus Variegatus. Fig. 3. Keroplatus Tipuloides. Fig. 4. Acheta Sylvestris. Fig. 5. Locusta Punctatissima.

PL. XI. Lycoperdon Axatum.

PL. XII. Tussilago Fragrans.

PL. XIII. Decumaria Sarmentosa.

---

---

# T A B L E

D E S

## A R T I C L E S.

---

- ART. I. **D**ISCOURS sur l'origine et les progrès de l'Histoire Naturelle, en France. Par Aubin-Louis Millin. page .
- II. *Balsamita*. Par M. Desfontaines. page 1.
- III. *Ardea Gularis*. Par M. Bosc. page 4.
- IV. *Mutilles découvertes en France*. Par M. l'Abbé Latreille. page 5.
- V. *Observations sur une variété des Roches primitives ou Granits, en présentant à la Société d'Histoire Naturelle de Paris, une suite des Roches dont il va être traité; et réflexions sur les moyens d'améliorer et de simplifier la nomenclature en Lithologie, lues à la Société le 22 Avril 1791 par M. le Febvre, Ingénieur des Mines.* page 13.
- VI. *Buceros Africanus*. Le Calao d'Afrique. Par M. Geoffroy, fils. page 18.
- VII. *Ebenus Pinnata*. Ebène pinnée, Planche III. Par M. Desfontaines; Page 21.
- VIII. *Hellenium Quadridentatum*. Hellenium à quatre dents. Planche IV. Par M. Labillardière. page 22.
- IX. *Sepia regosa*. Par M. Bosc. page 24.
- X. *Lacerta Exanthematica*. Par M. Bosc. page 25.
- XI. *Fumaria Corymbosa*. Fumeterre Corimbifère. Par M. Desfontaines. page 26.
- XII. *Determinatio generis Ips affiniumque*. Par M. Fabricius. page 27.
- XIII. *Antirrhinum Marginatum*. Linaire membranëuse. Planche VII. Par M. Desfontaines. page 36.
- XIV. *Crepis Virgata*. Crépis éfilée. Planche VIII. Par M. Desfontaines. page 37.
- XV. *Crepis coronopifolia*. Crépis, feuille de corne de cerf. Planche IX. Par M. Desfontaines. page 38.
- XVI. *Ichneumon Hemipteron*. Par M. Riche. page 39.
- XVII. *Serropalpus*. Par M. Bosc. page 40.
- XVIII. *Keroplatus*. Par M. Bosc: page 42.
- XIX. *Acheta Sylvestris*. Par M. Bosc. page 44.
- XX. *Locusta punctatissima*. Par M. Bosc. page 45.
- XXI. *Opatrum plumigerum*. Par M. Lermina. page 46.
- XXII. *Lycoperdon axatum*. Par M. Bosc. page 47.
- XXIII. *Tourbe nouvellement découverte dans le Département de la Seine inférieure*. Par M. Deribaucour. page 48.

- XXIV. *Atractylis gummifera*. *Atractylis gommifère*. Lin. Par M Desfontaines. page 49.
- XXV. Zoologie. *Recherches sur une nouvelle méthode de classification des quadrupèdes, fondée sur la structure mécanique des parties osseuses qui servent à l'articulation de la mâchoire inférieure*. Par M. Pinel, docteur en Médecine. page 50.
- XXVI. Zootomie. *Extrait d'une instruction pour les voyageurs Naturalistes, lue à la Société*, Par M. Richard, Naturaliste du Roi. page 61.
- XXVII. *Nouvelle espèce de Tussilage*. Par M. Viars. page 70.
- XXVIII. *Decumaria Sarmentosa*. Par M. Bosc. page 76.
- XXIX. *Diamans du Bresil*. Par M. d'Andrada. page 78.
- XXX. *Sur les Ouvrages généraux en Histoire Naturelle; et particulièrement sur l'Édition du Systema Naturæ de Linneus, que M. J. F. Gmelin vient de publier*. Par J. B. Lamarck. page 81.
- XXXI. *Mémoire sur l'Histoire Naturelle de l'Air et des Météores du Climat de Paris*. Par le P. Cotte. page 86.
- XXXII. *Catalogus Plantarum ad Societatem, ineunte anno 1792, e Cayenna missarum à Dominole Blond*. Conscriptus à D. Richard. page 105.
- XXXIII. *Catalogue des Mammifères envoyés de Cayenne par M. le Blond*. Par Alexandre Brongniart. page 115.
- XXXIV. *Catalogue des Oiseaux envoyés de Cayenne, à la Société, par M. le Blond*. Publié par MM. Richard et Bernard. page 116.
- XXXV. *Catalogue des Insectes envoyés de Cayenne, à la Société d'Histoire Naturelle de Paris, par M. le Blond*. Publié par G. A. Olivier. D. M. page 120.
- XXXVI. *Catalogue des Coquilles envoyées de Cayenne, à la Société d'Histoire Naturelle de Paris, par M. le Blond*. Fait par M. Bruguiere. page 126.
- XXXVII. *Notice sur Remi Willemet*. Par Aubin-Louis Millin. page 127.

---

# DISCOURS

*SUR l'Origine & les Progrès de L'HISTOIRE  
NATURELLE, en France.*

Par AUBIN-LOUIS MILLIN.

---

LES HOMMES qui n'ont jamais réfléchi sur l'ensemble et l'économie de la Nature, regardent l'Histoire naturelle comme une science de pure curiosité ; mais s'ils avoient médité sur la chaîne & la série des êtres, sur leurs rapports, sur le but général de leur création & de leur destruction, ils verroient combien ces spéculations agrandissent l'ame & étendent la pensée.

Sans s'attacher à toutes ces considérations, personne ne niera l'utilité de l'Histoire naturelle, pour la recherche & l'investigation des substances propres à la nourriture des animaux, à l'agriculture, à l'ornement des jardins, aux manufactures et aux arts, enfin, aux besoins, aux commodités et aux agrémens de la vie.

Je n'entrerai donc pas dans une énumération plus circonstanciée des avantages de l'Histoire naturelle. L'immortel Linneus (1) les a suffisamment démontrés dans quelques-unes de ses profondes & ingénieuses dissertations.

Cette étude a paru aux plus grands Hommes digne de les occuper. Aristote, le père de la philosophie & de la critique, y consacroit continuellement ses veilles. Théophraste & Pline l'ont imité. Je pourrois, en traçant l'histoire de cette belle science, rappeler tous les Hommes célèbres qui s'y sont livrés ; mais les bornes que je me suis prescrites s'y opposent.

Toutes les contrées de l'Europe, à l'exception des Nations que le despotisme de la religion, et le dogme abrutissant de la fatalité

---

(1) C'est un usage en Suède que les noms en *us* perdent cette terminaison quand ils sont annoblis ; c'est ainsi qu'au lieu de Linneus, on a dit, le Chevalier Von Linné, lorsque ce grand homme eût été créé chevalier de l'Étoile Polaire. La Société d'Histoire naturelle a arrêté de ne lui jamais donner que son véritable nom, celui qui n'a pu être honoré que par son mérite, et de l'appeller toujours Linneus.

entretiennent dans une ignorance perpétuelle, se sont livrées à cette étude, avec plus ou moins d'activité & de succès. Chacune a produit des hommes distingués & célèbres, & il en est peu qui n'aient obtenu & conservé quelques tems la supériorité sur toutes les autres.

La France n'a pas paru la première dans cette lice honorable, mais les progrès qu'elle y a faits ont été rapides, & c'est de ses travaux seuls que je vais un instant vous occuper.

Les habitans des Gaules ne pensoient qu'à défricher leurs champs & à combattre. Ils laissoient à leurs prêtres, aux druides toutes les autres connoissances ; mais le savoir de ceux-ci en Histoire naturelle, se bornoit à l'application de quelques plantes usuelles, ou à quelques préparations pharmaceutiques. La *Circæa*, le *Samolus*, le *Gui* & la *Verveine* étoient les végétaux dont ils faisoient le plus d'usage. Tout le monde sait les rites mystérieux qu'ils employoient pour les cueillir, la confiance imprimée par ces rites en doubloit l'efficacité.

Après l'établissement du christianisme, les moines & les prêtres remplacèrent les druides. Ils eurent comme eux le soin de tenir le peuple dans l'abrutissement pour le dominer, & de se réserver toutes les connoissances pour se rendre nécessaires. Ils exercèrent long-tems seuls la Médecine & la Chirurgie, &, à l'exemple des druides, ils compilèrent des recueils de secrets & de recettes auxquels ils ajoutèrent beaucoup de recits fabuleux de prétendues merveilles de la Nature, & des mensonges de toute espèce.

Ces compilations ne sauroient être regardées comme des traités d'Histoire naturelle, mais elles en furent l'origine ; chacun chercha ensuite à découvrir de nouveaux secrets & de nouvelles propriétés. Gilles de Corbeil, médecin de Philippe-Auguste et chanoine de l'Église de Paris, composa six mille vers latins, sur la vertu des médicamens tirés des trois règnes ; mais, en général, on s'attacha davantage à la propriété des végétaux.

Le règne animal étoit moins étudié, parce qu'il fournit moins à la matière médicale. Cependant les Sarrasins avoient amené quelques animaux d'Afrique : on en voyoit quelquefois dans les jeux, & ce fut dans un combat entre un lion & un taureau que Pepin-le-Bref abattit la tête d'un lion d'un coup de cimeterre.

Les rois se faisoient entr'eux des présens d'animaux. Le calyfe Aaroun-al-Rachild envoya à Charlemagne un éléphant : on n'en avoit point encore vu en France.

Les croisades fournirent bientôt une occasion d'étendre les

progrès de la médecine & de la matière médicale. Les médecins Français qui accompagnoient les rois & les princes, purent aisément observer beaucoup de plantes & d'animaux absolument nouveaux pour eux : ils eurent aussi la facilité de s'instruire par leurs communications avec les médecins Arabes, qui avoient été alors plus loin que les Européens dans les sciences. Louis IX amena en France quelques animaux rares. On conserve à la Sainte-Chapelle de Vincennes un vase bizarrement damasquiné, sur lequel on voit plusieurs animaux de la Syrie & de la Palestine assez fidèlement représentés.

Les plus grands services que les moines ont rendus, jusqu'à cette époque, à l'Histoire naturelle, ne sont donc pas les insipides compilations qu'ils entreprirent, mais les copies qu'ils nous ont laissées des ouvrages de Théophraste, de Dioscorides & de Pline.

Le premier écrivain Français qui puisse être véritablement compté parmi les Naturalistes est Jean Ruel, qui publia, en 1531, son *Traité des Plantes*.

Le nom de Lescluse, plus connu sous le nom de Clusius, pourroit orner cette liste. Il naquit à Arras, en 1526; mais comme cette ville appartenoit alors aux Espagnols, que ses écrits parurent à Anvers, en 1576, & qu'il professa la Botanique à Leyde, l'usage a prévalu de compter ce grand homme, qui peut être regardé comme un des fondateurs de la Botanique, parmi les auteurs Hollandais.

Le provençal Pena, ami & contemporain de Lobel, vint ensuite; mais les travaux de Dalechamp méritent davantage de fixer notre attention. Avant de commenter Pline, il étudia les diverses parties de l'Histoire naturelle; la Botanique sur-tout fut son occupation favorite, & la France dut à ses veilles une *Histoire générale des Plantes*.

Jusques au tems de Henri IV, les rois n'avoient pas beaucoup encouragé l'Histoire naturelle : ce prince parut y donner plus d'attention; il fit peindre, par le célèbre Rabel, un recueil de Plantes, que Malherbe a chanté dans un sonnet. Ce recueil prouve cependant plus de goût pour ce genre de peinture, que pour la Botanique elle-même. La moitié des cent feuillets qui le composent est employée à la représentation de variétés des Tulipes. Henri IV rendit un service plus important à l'Histoire naturelle, en instituant les jardins Botaniques de Paris & de Montpellier; mais sa mort vint interrompre le cours de ses bienfaits.

A cette époque, Richer de Belleval, professeur à Montpellier,

& directeur du jardin Botanique de cette ville publia son *Onomatologie*, dans laquelle on trouve quelques idées utiles sur la théorie des nomenclatures : on lui doit aussi d'excellens *Traité*s économiques sur la culture du Murier & l'art d'élever des Vers à Soie.

Vingt ans après la mort de Henri IV, Labrosse, sur-intendant du jardin du Roi, sut attirer, sur cet établissement, la protection du cardinal de Richelieu; mais il étoit réservé à Louis XIV de donner à l'Histoire naturelle en France cette importance qu'elle a acquise depuis. Les libéralités de ce prince, dirigées par Fagon, son premier médecin, enrichirent le jardin des Plantes; & le Cabinet lui doit son origine. Tournefort fut au levant; Plumier en Amérique, pour colliger des plantes exotiques, & les académies de Paris & de Montpellier furent instituées.

L'époque de Tournefort devint celle du plus grand éclat de la Botanique en France. Sa méthode, fondée sur la corolle, fut promptement adoptée à cause de sa facilité apparente. Il dut surtout sa grande réputation à la précision avec laquelle il distingua les genres. Quoique sa méthode ait été abandonnée depuis, & qu'elle n'ait été défendue long-tems contre le système Linnéen; qu'à cause de l'amour-propre national qui portoit les Naturalistes à la conserver, la France se glorifiera toujours d'avoir donné la naissance à ce grand homme. La relation du voyage qu'il fit au Levant prouve la variété étonnante de ses connoissances, la justesse de leur application, et l'étendue & la force de son intelligence.

Tournefort doit être regardé comme le fondateur de la Flore Parisienne; son *Histoire des Plantes des environs de Paris*, sera toujours un excellent ouvrage & un modèle en ce genre; ses descriptions n'ont pas, il est vrai, la précision de celles des modernes, mais elles sont exactes. Les propriétés médicales & les expériences chimiques de l'Académie des Sciences en augmentent l'intérêt.

Ce naturaliste tenoit alors le sceptre de la Botanique, mais on connut bientôt que les loix qu'il avoit imposées étoient insuffisantes. Vaillant lui succéda. Il apporta plus de soins à la distribution des genres, sur-tout des espèces. Nous lui devons une bonne Flore de Paris, accompagnée d'excellentes figures.

Vaillant avoit projeté une réforme de la méthode de Tournefort; il en méditoit même une nouvelle, dont il ne disposa qu'une classe, celle des composées; il donna aussi plus d'attention à la Cryptogamie, si peu connue alors, & que le grand Dillen a fait presque sortir du cahos.

L'un des plus grands mérites de Vaillant est d'avoir donné une  
explication

explication plus claire du sexe des Végétaux. Son discours académique, sur ce qu'il appelle le mariage des plantes, est semé de quelques erreurs, mais rempli de bonnes observations. Il n'est pas l'auteur de cette découverte; Millington, Grew, Camérarius et Geoffroy l'avoient précédé, mais aucun n'avoit exposé si clairement le mystère de la fécondation des plantes; tout ce qu'on en avoit dit avant étoit absurde, et Vaillant eut à combattre contre la réputation de Tournefort, qui avoit toujours rejeté cette vérité. Il étoit réservé à l'immortel Linneus de la mettre dans tout son Jour, et d'en faire la base de son ingénieux système.

La France vit alors un grand nombre de Naturalistes s'élever dans son sein. Plumier, de retour de ses voyages, décrivit les plantes d'Amérique, et s'attacha sur-tout aux Fougères de cette contrée. Feuillee publia ses voyages au Pérou, et laissa un grand nombre de manuscrits et beaucoup de dessins relatifs aux différens règnes. Barrelier parcourut la Provence et l'Espagne; Marchand, Garidel, Isnard, Morin, &c., &c. cultivèrent l'Histoire naturelle avec succès.

L'ouvrage de Dodart, composé de 131 planches, parut et fut imprimé aux frais de Louis XIV; il en fit conserver les planches dans son cabinet des estampes, et il en joignoit un exemplaire aux présens qu'il faisoit aux Rois, aux princes et à ses favoris.

Le plus bel ouvrage en ce genre, dû à la fastueuse munificence de ce Roi, est la superbe collection d'animaux et de plantes, peints sur vélin par Aubriet, commencée par les ordres de Gaston et continuée depuis sans interruption par différens maîtres. M. Van-Spaendonck est actuellement chargé de la diriger. Cette superbe collection est composée de plus de soixante volumes: c'est un chef-d'œuvre du côté de l'art, mais il faut avouer qu'elle est devenue de peu d'utilité pour la science, sur-tout depuis l'établissement du système sexuel; les caractères génériques n'y sont indiqués, que depuis un petit nombre d'années. Elle offre cependant l'avantage d'avoir conservé quelques plantes dont le jardin botanique avoit été enrichi et qui n'existent plus.

L'idée de ce recueil prouve suffisamment le goût de Gaston pour l'Histoire naturelle; il aimoit particulièrement les plantes, et sa protection et ses libéralités contribuèrent aux progrès de la Botanique. Elle charmoit ses loisirs dans sa retraite de Blois, et il avoit formé dans son palais un jardin très-curieux par le grand nombre de plantes exotiques qu'il renfermoit, sous la direction de Morison, célèbre botaniste anglois, qui nous en a laissé la description.

La curiosité ne fut pas le seul objet qui fit cultiver l'Histoire naturelle : les scavans cherchèrent à l'appliquer à l'utilité commune ; Lemery composa son histoire des drogues, Geoffroy sa matière médicale, science qui doit tout à l'Histoire naturelle, puisque la connoissance des propriétés des médicamens seroit superflue, si on ignoroit l'art de les trouver, de les distinguer et de les choisir. Les Chymistes de l'académie soumirent à l'analyse un grand nombre de plantes, mais comme ils employèrent toujours le feu, ils ne purent guere obtenir des produits différens, que des différentes familles. Les espèces leur donnoient presque toujours les mêmes résultats. On s'attacha aussi à transplanter, à naturaliser des végétaux et des animaux utiles. Le Jardin du Roi eut un plan de Caffé qui a fait la richesse de nos établissemens françois dans les colonies, et qu'on ne peut voir sans être attendri au souvenir du dévouement patriotique du généreux Desclieux. Le Maronnier d'Inde embellit nos jardins ; enfin on sut faire tourner les progrès de l'Histoire naturelle à l'avantage de la Médecine, du Commerce, de l'Agriculture et des arts.

Les Missionnaires, qui étoient alors en grand nombre et les Jésuites, répandus par tout le globe, contribuèrent à l'avancement de l'Histoire naturelle par les informations qu'ils donnèrent et les échantillons qu'ils firent passer ; mais les uns étoient trop occupés à dominer les consciences, les autres trop livrés au soin de s'enrichir et de gouverner, et on ne tira pas d'eux les avantages qu'ils auroient pu procurer.

L'Histoire naturelle étoit cultivée avec une grande ardeur, mais sa marche avoit encore trop d'incertitude. On sentit la nécessité d'un guide plus sur ; chacun voulut imaginer un système particulier de botanique ; ceux à qui le génie de l'invention n'avoit pas été donné, modifièrent, décomposèrent les systèmes des autres. Dillen travailloit en Angleterre, Boerrhaave en Hollande, Micheli en Italie, Jussieu en France ; ces diverses contrées se disputoient le sceptre de l'Histoire naturelle. Linnæus parut, et la Suède le conquit.

La multiplicité des plantes nouvellement découvertes étoit effrayante ; la science alloit devenir un cahos ; le système sexuel fut le fil qui aida à marcher dans ce labyrinthe, et toutes les parties du règne animal furent à-la-fois méthodiquement classées dans un système général où Linnæus, comme s'il avoit assisté à la création, décrivit et distribua tous les êtres, depuis les plus visibles à l'œil nu, jusques à ceux qui échappent presque aux observations microscopiques.

Les Naturalistes françois n'avoient pas porté aussi loin l'étude du règne animal que celle des végétaux. Bellon avoit assez bien décrit les poissons & les oiseaux, mais sans méthode; & Rondelet, de Montpellier avoit publié sur les poissons une compilation mal digérée. Les mollusques & les vers testacés n'avoient pas encore eu d'historien.

Les quadrupèdes étoient les animaux les plus connus, parce qu'ils sont les plus gros, & les plus faciles à rencontrer & à observer. Louis XIV établit la Ménagerie de Versailles, où il fit nourrir des animaux rares; & les courtisans, cette fois utilement imitateurs, eurent aussi des ménageries particulières. L'Académie fut chargée de publier des descriptions & des gravures de quelques-uns de ces animaux, & elle y joignit leur anatomie : travail utile qui servit aux progrès de l'anatomie comparée.

Les insectes avoient eu, en Angleterre, un historien, Thomas Mouffet; Vallisnieri s'en étoit occupé en Italie; les Hollandois sur-tout s'étoient livrés à cette étude; Swamerdam avoit fait sur ces animaux les observations et les expériences les plus fines; en France, au contraire, on ne connoissoit guères sur les insectes, jusqu'à Reaumur que nous allons actuellement trouver dans toutes les parties de l'Histoire naturelle, que quelques Traités économiques, & quelques Poèmes sur les vers à soie & sur les abeilles. Ce grand observateur se livra avec une patience infatigable, à l'étude des insectes & à leur histoire; il s'attacha plus à faire connoître leurs mœurs, leur industrie, leur utilité & leur mal-faisance, qu'à les distinguer par des différences faciles & précises; aussi ne manqua-t-il à ses écrits que plus de méthode. Il étoit réservé à Linneus d'être le fondateur de l'Entomologie systématique, comme il avoit été celui de la Botanique. M. Geoffroy le suivit bientôt; il imagina le premier de donner l'Histoire des insectes des environs de Paris, & adopta une méthode fondée principalement sur celle de Linneus; il a le mérite d'avoir introduit dans son ouvrage les noms spécifiques, mais il lui a manqué de faire usage des noms triviaux, pour le rendre d'une plus grande utilité.

J'ai déjà indiqué combien la connoissance des mollusques & des vers testacés avoit été négligée. Tournefort en avoit décrit quelques-uns dans ses voyages, mais Reaumur est encore un des premiers qui leur ait donné quelque attention, & qui en ait fait l'objet de quelques mémoires particuliers dans le recueil de l'Académie.

D'Argenville doit être aussi placé parmi les Conchyliologistes; mais quoiqu'il ait fait un ouvrage plus considérable, il n'est guères estimé que par les figures souvent citées par les Méthodistes. Le petit Traité de M. Geoffroy sur les coquilles des environs de Paris, est un modèle en ce genre.

Depuis cette époque, l'ouvrage le plus important qui ait paru sur la Conchyliologie, est le voyage de M. Adanson au Sénégal. Il joint à la description et à la figure de la coquille celle du vers, ce qui le rend utile; mais il lui manque la méthode.

Reaumur porta aussi son attention sur les zoophytes, & fit quelques expériences sur le corail, mais il s'obstina à nier leur nature animale: découverte due à un françois, Peyssonnel, consul à Smyrne. L'abbé Diquemarre est celui qui a le plus étudié depuis les vers & les zoophytes.

Bellon a déjà été cité comme le premier françois qui ait donné des descriptions exactes des oiseaux, tant indigènes, que de ceux qu'il avoit observés en Egypte. Reaumur occupa aussi ses derniers momens de l'étude de ces animaux, il en forma un très-beau cabinet qui a passé dans celui du Roi: c'est à l'aide de ce cabinet, que M. Brisson, élève de Reaumur, a composé son Ornithologie dans laquelle il a classé les oiseaux, d'après la forme des pieds; le défaut de noms triviaux rend aussi cet ouvrage difficile. Il a pourtant été utile à la science par l'exactitude des figures et il est souvent cité. Barrere, voyageur dans la France équinoxiale, suivit bientôt les traces de M. Brisson; mais la méthode Ornithologique de Linneus est toujours celle que les Naturalistes prennent pour guide.

La Minéralogie n'avoit fait que de bien-foibles progrès en Europe depuis Théophraste; les Royaumes où les mines sont abondantes, avoient favorisé la Métallurgie. L'art de peindre sur verre, le grand usage de l'Outremer et des émaux, prouvent que l'on savoit employer les minéraux à différens usages; mais on avoit très-peu étudié leur nature et leur forme. Tout ce qui avoit été écrit, se bornoit à quelques traités sur les pierres précieuses, et à quelques poëmes, maussades imitations des Lithiques d'Orphée, dans lesquels, à l'exemple de ce Thaumaturge, les auteurs insistoient particulièrement sur les fumigations, les incantations qui pouvoient se faire avec ces pierres, et sur d'autres propriétés aussi fausses qu'absurdes.

Bernard de Palissy est le premier françois qui ait écrit des choses raisonnables sur la Minéralogie dont il appliqua sur-tout

la connoissance à l'art de la verrerie et à celui de potier de terre dont il exerçoit la profession à Angers. Il observa aussi les coquilles-fossiles, et il pensa le premier que ces coquilles n'étoient point, comme on l'avoit cru, des produits du déluge, mais qu'elles avoient été déposées, depuis un tems immémorial, dans les terres où on les trouve : il avoit en cela mieux étudié la Nature que Leister, qui vint long-tems après lui. Ce conchyliologiste anglois soutenoit, au contraire, que les coquilles-fossiles n'étoient que des jeux de la Nature, & que leurs analogues n'avoient jamais existé.

La Minéralogie avoit fait si peu de progrès du tems de Tournefort, que ce naturaliste pensoit que les minéraux croissoient comme les animaux et les plantes, et qu'il imagina pouvoir suivre leur naissance, leur vie et leur mort. Les stalactites de la grotte d'Antiparos, avoient été regardées par lui comme devant fortifier son opinion; & aujourd'hui que tout le monde connoît la manière dont se forment les stalactites, on sent tout ce que ce raisonnement a de vicieux.

Depuis cette époque, la Minéralogie a été la partie de l'Histoire naturelle la plus cultivée en France; on s'attacha long-tems à distinguer les minéraux seulement, d'après leur forme extérieure, sans faire attention à leurs parties constituantes. Cette science n'a pu faire de vrais progrès que quand elle a eu pour base l'analyse chymique.

M. Dolback est de ceux qui ont le plus contribué à répandre le goût de la Minéralogie en France, par la traduction de Wallerius qu'il composa à la sollicitation du célèbre Rouelle; jusqu'à cette époque, on se crut naturaliste, parce qu'on avoit dans son cabinet quelques coquilles et quelques pétrifications. Rouelle eut un des premiers cabinets de Minéralogie, capables d'instruire; mais ce fut sur-tout le Catalogue de Davila, rédigé par Romé de Lille en 1768, qui inspira le goût de ces sortes de collections.

Nous voici parvenus à l'époque la plus éclatante de la Minéralogie, celle à laquelle Romé de Lille publia sa Crystallographie. Linnéus peut encore être regardé comme le premier auteur de cette découverte, il observa que tous les corps affectoient une cristallisation différente et régulière, il décrivit plusieurs de ces cristallisations. M. Romé de Lille s'empara de cette idée, & il mérite d'en être regardé comme le créateur par l'extension qu'il lui donna.

Il se livra à des travaux pénibles; il fit et répéta une multitude d'expériences; & enfin, il rendit l'étude de la Minéralogie plus facile. Ce grand-homme n'a pas joui d'un bonheur égal à ses

services; des dégoûts de toute espèce ont été, en France, le prix de ses travaux; mais le plaisir d'être utile, la réputation qu'il s'étoit faite en Europe, & la gloire que lui réserve le suffrage de la postérité ont été sa récompense. Il a été enlevé cette année aux sciences, mais nous avons au moins la consolation que son riche & intéressant cabinet, où l'on trouve la démonstration de tout ce qu'il a avancé dans sa Crystallographie, n'a pas passé chez l'étranger; il a été acquis par un membre de cette Société.

Le travail de Romé a été complété par M. Haüy; ils ont fait de la Crystallographie une science qui ne peut plus varier.

La culture des plantes et la physique des végétaux ne furent point abandonnées, & nous pouvons citer en ce genre MM. Duhamel & Thouin. C'est aussi l'occasion de rendre hommage à M. Poivre, au zèle duquel nous devons la transplantation de plusieurs végétaux utiles.

La France n'est pas la première qui ait publié de belles collections de gravures d'Histoire naturelle; on lui en doit cependant aussi quelques-unes. Les ouvrages d'Histoire naturelle n'avoient d'abord que des gravures en bois, mais plusieurs étoient faites avec beaucoup d'exactitude. Les Institutions de Tournefort, ses Voyages furent ornés de très-bonnes gravures au burin. J'ai déjà parlé des Plantes de Dodart, de la Conchyliologie de Dargenville, de l'Histoire des Animaux par l'Académie. Bientôt on introduisit l'usage de colorier les gravures; il manqua à nos premiers artistes la patience germanique, et souvent on sacrifia l'exactitude à l'effet. La collection des oiseaux de Buffon, est le premier grand ouvrage qui ait paru en ce genre; depuis cette époque, l'art s'est perfectionné. On a imaginé la gravure en couleur, dont M. Bulliard a fait une heureuse application pour sa Flore françoise; les belles planches de poissons, de plantes, d'insectes & de minéraux, publiées par MM. Broussonet, l'Héritier, Olivier & Dagot, prouvent que nous n'avons à craindre aucune supériorité en ce genre.

La critique est ordinairement trop négligée par les naturalistes; il est cependant utile de connoître les livres, les auteurs, les inventeurs des plantes, les synonymes, une foule de particularités qui ajoutent à l'intérêt, & banissent la sécheresse des descriptions. Linnéus en recommande particulièrement l'étude & en étoit parfaitement instruit. Les Français ont fait quelques travaux en ce genre; Seguiet a composé une bibliothèque Botanique; Hérissant a inséré dans la Bibliothèque de la France du Père Lelong, le catalogue des ouvrages publiés sur l'Histoire naturelle de la France.

Nous pouvons ajouter à ces écrits bibliographiques quelques traités de critique littéraire. La Suède se glorifie d'avoir donné le jour à Olaus-Celsius, qui, dans son *Hiérobotanicon*, écrit l'Histoire des plantes de la Bible. Nous pouvons lui opposer l'*Hiérozoicon*, dans lequel le savant Samuel Bochart donne l'Histoire des Animaux Bibliques. Depuis cette époque, Mahudel a écrit sur l'Asbeste, Caylus sur le Papyrus. J'ai hasardé moi-même quelques essais en ce genre, une Dissertation sur le Thos des Anciens, et prenant pour texte les écrits du Père des Fables de la Grèce, comme les grands auteurs que je viens de citer avoient pris pour le leur, les recits du Père des Fables de la Judée, j'ai publié la *Minéralogie Homérique*, qui sera bientôt suivie d'une *Zoologie* & d'une *Phytographie* tirées de ses Poëmes.

La publication du *Systema Naturae* & du *Fundamenta Botanica* a donné une forme nouvelle à l'Histoire naturelle; mais ce fut sur-tout l'introduction des noms triviaux dans la première édition du *Species Plantarum*, en 1753, qui contribua plus que toute autre chose à rendre le système & les écrits de Linnéus d'un usage général. Toutes les Nations de l'Europe envoyèrent des élèves en Suède pour étudier sous lui. La plupart des Souverains lui firent de magnifiques promesses pour l'attirer dans leurs états; le sien le combla d'honneurs et de richesses, mais sa réforme fut plus lentement & plus difficilement reçue en France.

L'orgueil national, l'esprit de corps & la répugnance que des Botanistes consommés avoient de quitter les idées auxquelles ils étoient attachés, furent la cause de cette indifférence. Les Botanistes françois qui tenoient à la méthode de Tournefort, avoient, en général, assez de talens pour soutenir l'opinion qu'il leur convenoit de défendre. Parmi eux on comptoit Bernard de Jussieu, dont le nom seul excite l'admiration & le respect. Cependant Linnéus eut à Paris un zélé défenseur dans M. Dayen, aujourd'hui maréchal de Noailles, qui entretenoit une correspondance avec lui, & lui procura la bienveillance de Louis XV. Ce Prince poussa l'attention jusqu'à envoyer lui-même au naturaliste suédois, des semences de son jardin de Trianon.

Linnéus eut en France d'autres amis & d'autres admirateurs. Jussieu, quoiqu'il n'ait pas admis son système, & qu'il tint naturellement à celui qu'il avoit imaginé lui-même, & qui l'a aussi rendu justement célèbre, adopta les noms triviaux. Sauvage & Gouan à Montpellier, Gérard en Provence, M. le Monier à Paris, se déclarèrent entièrement pour le système Sexuel, et plusieurs autres Botanistes l'adoptèrent.

J. J. Rousseau charmoit ses loisirs par l'étude de la Botanique ; il y étoit devenu fort habile. Quoique ami de Jussieu, il reçut avec transport le systême Linnéen ; ce systême ingénieux qui vivifie, pour-ainsi-dire, chaque plante, qui semble donner un sentiment, une ame à chacune de ses parties, devoit charmer ce philosophe sensible. Il se plut à le commenter, à l'expliquer dans ses Lettres sur la Botanique, & il ne cessoit de dire que le *philosophica botanica* étoit l'ouvrage le plus philosophique qu'il connût.

Ce fut M. d'Alibard qui donna le premier exemple de l'adoption du systême Sexuel & des noms triviaux, dans sa Flore des environs de Paris. Barbier Dubourg le suivit bientôt. La reconnoissance que ces deux naturalistes ont mérité par-là, doit suppléer à la foiblesse de leurs connoissances, & rendre leur nom cher aux vrais disciples de l'école Linnéenne.

Les méthodes Zoologiques de Linnéus furent celles auxquelles on parut faire le moins d'attention ; on ne peut attribuer cette indifférence qu'à la rapidité de la réputation de Buffon, dont les écrits séduisirent par la magie du style, & qui fixèrent sur lui l'attention de ses concitoyens & de toute l'Europe. En rendant justice au talent littéraire de ce grand-homme, on ne peut disconvenir qu'il a retardé les progrès des véritables connoissances en l'Histoire naturelle, par le mépris qu'il a fait et qu'il a inspiré des systêmes & des méthodes sans lesquelles cette science ne peut offrir que confusion, ne peut être qu'un labyrinthe inextricable. Cependant on ne sauroit nier qu'il a rassemblé, dans son Histoire des Quadrupèdes & des Oiseaux, des faits intéressans & peu connus. L'Anatomie que M. Daubenton a joint à chaque description, n'est pas la partie la moins utile de ce recueil. Quand aux Romans Cosmogoniques de Buffon, ils ont été détruits par d'autres qui éprouveront bientôt le même sort.

Si Buffon a nui aux progrès des solides connoissances en Histoire naturelle, il a l'avantage d'avoir efficacement contribué à répandre le goût de cette science. On lui doit l'embellissement & l'agrandissement du Jardin des Plantes ; il sut profiter de son crédit & de sa faveur pour enrichir ce Jardin & le Cabinet ; ce sont des services que les naturalistes ne doivent point oublier.

Une des choses qui ont le plus contribué à propager le goût de l'Histoire naturelle, a été l'établissement des cours particuliers & publics. C'est encore à Bernard Palyssy qu'on en doit l'institution. Il faisoit voir pour un écu son riche et curieux cabinet à ceux qui regardoient les fossiles comme des productions dilluviennes, et il cherchoit

cherchoit à les tirer de cette erreur par de bonnes démonstrations. Des chaires publiques ont été ensuite instituées. Quand aux cours particuliers , ceux de MM. Valmont de Bomare , Bucquet et Fourcroi ont été principalement utiles.

Les dictionnaires et les abrégés sont nuisibles aux véritables progrès des sciences, parce qu'ils aident trop l'ignorance, et favorisent trop la paresse ; ils ont cependant le mérite et l'utilité de présenter un grand nombre de faits d'une manière commode et facile. On avoit entrepris des dictionnaires de Drogues, de Plantes usuelles ; mais personne jusqu'à M. Valmont de Bomare n'avoit encore songé, en France, à composer un dictionnaire général d'Histoire naturelle. Le même travail a été entrepris dans l'Encyclopédie par ordre des matières, et confié aux scavans les plus distingués ; et nous pouvons espérer de voir sortir de leurs plumes les meilleurs ouvrages qui aient été faits en ce genre.

Dans les dernières années de la vie de M. de Buffon, et sur-tout de puis sa mort, la nouvelle génération, laissant à l'ancienne ses vieilles erreurs et ses préjugés, embrassa les vrais principes, ceux de l'école linnéene. Quelques naturalistes cherchèrent les moyens de répandre ces principes, et de rendre à la France l'importance qu'elle devoit avoir dans la science de l'Histoire naturelle. Plusieurs avoient des collections nombreuses, exactement nommées et systématiquement disposées, ce qui ne s'étoit pas encore vu depuis long-tems. Ils résolurent de se réunir, et formèrent en 1788 une société qui adopta le nom de celui qu'elle regardoit comme son maître ; elle prit le titre de société Linnéene ; on y lisoit des descriptions latines, rédigées d'après les principes de la philosophie et de la critique des différentes parties de l'Histoire naturelle : ces descriptions étoient accompagnées de figures exactes. Peu de tems après son institution, les dégouts de toute espèce qui assiégeoient, sous l'ancien régime, les associations non-privilegiées, environnèrent la société Linnéene. Quelques-uns de ses membres, menacés de n'être pas admis dans les corps littéraires protégés par le Gouvernement, se retirèrent : la désertion devint presque totale, et la société fut abandonnée.

Quelque tems après l'époque de la révolution, les fondateurs de cette ancienne société, qui n'avoient pas perdu de vue cette institution, se réunirent ; ils étendirent leur plan et la rétablirent sous le nom de Société d'Histoire naturelle, et bientôt tous les naturalistes de la Capitale s'empressèrent de s'y présenter.

Depuis cette époque, la Société n'a pas interrompu ses séances

Elle s'assembla d'abord chez un de ses membres ; devenue plus nombreuse , elle loua le local qu'elle occupe. Elle a formé des correspondances étendues, presque tous les naturalistes qui parcourent le globe, pour les progrès de la science, sont ses membres. C'est elle qui a provoqué le décret de l'Assemblée nationale constituante, pour la recherche de M. La Peyrouse et de ses compagnons ; recherche dictée par l'humanité, et qui, si elle étoit infructueuse, aura du moins l'avantage de servir aux progrès de l'Histoire naturelle et des autres connoissances. Les savans partis pour cette expédition, ont tous été pris dans son sein ; enfin elle ne cesse de s'occuper d'une science qui fait ses délices, et qui est si immédiatement applicable au bonheur de l'espèce humaine.

L'Académie des sciences de Paris, livrée à toutes les branches de la physique générale, ne scauroit donner une attention particulière à l'Histoire naturelle, et jamais cette science n'est devenue plus nécessaire. Malgré les travaux de quelques savans françois, l'Histoire naturelle des Départemens n'est encore qu'ébauchée. M. de la Marck a publié une Flore françoise, mais ce n'est que le recueil des plantes connues, disposé selon la méthode particulière imaginée par l'auteur. L'Herbier de la France, de M. Bulliard, ne peut avancer que très-lentement. Tournefort, Vaillant, Dalibard, Barbeau du Bourg, Bulliard et Thuilier, ont travaillé à la Flore de Paris. M. Lestiboudois s'est occupé de la Flore Belgique, M. Durand de celle de Dijon, MM. la Tourette et Gilibert de celle de Lyon. M. Villars a donné l'histoire des plantes du Dauphiné, Gerard celle des plantes de la Provence. La Flore de Montpellier peut citer avec orgueil les noms de Belleval, Magnol-Sauvage et Gouan, celle de Lorraine a eu MM. Willemet et Buchoz pour historiens.

Guettard a décrit les plantes des environs d'Estampes ; Bonamy, celles des environs de Nantes ; M. Mauny, celles des environs du Mans ; M. Lapeyrouse prépare une Flore des Pyrénées, mais cet ouvrage n'a pas encore paru.

Tels sont à peu-près tous les matériaux qui existent, pour faire une bonne Flore françoise. Tous ne sont pas de la même force ; quelques-uns n'offrent qu'une nomenclature sèche sans descriptions ; mais quelque'incomplète que soit notre flore, la Faune françoise l'est encore bien davantage.

A l'exception de quelques dissertations particulières sur quelques espèces d'animaux, et de quelques traités économiques sur les

bestiaux , on ne s'en est pas encore occupé. Nos oiseaux , nos reptiles ne sont point connus. Les vers testacés des environs de Paris seulement , ont été décrits par M. Geoffroy. Les insectes ont été plus observés : MM. Geoffroy , Lamoureux , Devillers s'en sont occupés ; mais les vers mollusques , les zoophytes n'ont pas été examinés ; et cependant la France , baignée de deux mers qui renferment des produits si différens , offroit beaucoup de matériaux pour ces sortes d'observations. La Minéralogie de la France , quoiqu'elle ait été un peu plus étudiée , est encore peu connue.

L'Histoire naturelle en général sera donc l'objet des travaux de la Société ; mais elle apportera une attention particulière à celle de la France , et surtout à celle des environs de Paris ; elle fera de celle-ci sa principale occupation , et voici le plan qu'elle s'est formé.

Il étoit impossible de se borner au sol du département de Paris qui n'a que trois lieues d'arrondissement , et dont la capitale et plusieurs gros villages occupent une partie.

La circonscription du territoire auquel s'étendront les recherches , aura Paris pour centre ; et pour rayon , la distance de Paris à Fontainebleau , et pareille distance en tous sens.

Une Carte topographique sera disposée pour recevoir les annotations des découvertes et des recherches dans chacun des trois regnes. Ces Cartes seront divisées en carreaux qui pourront être étendus sur des échelles doubles , triples &c. , suivant les besoins de détail.

Ces Cartes seront exposées dans le lieu des séances ; elles formeront l'histoire abrégée des travaux de la Société ; il n'est pas douteux qu'elles ne deviennent l'objet de l'imitation de toutes les sociétés de Naturalistes , et que plusieurs Départemens de la France n'en voyent bientôt former de semblables.

Il sera dressé un catalogue général et systématique de tous les objets qui ont été trouvés dans l'étendue de cette circonscription , et qui existent dans les collections des membres de la Société. Ce catalogue présentera le Système de Linneus dans toutes ses parties , excepté la Minéralogie qui n'ayant été qu'esquissée par Linneus , n'a pu être rangée dans ce cadre magnifique qu'avec les développemens que lui a donné Romé , le célèbre fondateur de la Cristallographie.

La Société étant alors en possession du catalogue des espèces connues et trouvées , et d'une collection de ces espèces ; il lui restera à faire la recherche de celles qui y manqueront et à

rectifier ce qu'il y aura d'inexact ou d'imparfait. Pour atteindre à ce but, elle a établi des courses périodiques dans toutes les parties du département qu'elle s'est tracé.

Ces courses auront lieu tous les dimanches au moins ; lorsque la saison ou le tems ne permettront pas qu'elles se fassent dans la campagne, elles seront changées en visite de quelqu'un des cabinets publics ou particuliers que la ville ou le département renferment, des jardins, serres-chaudes, herbiers dont on pourra se procurer l'ouverture et la communication.

Il y aura toujours nécessairement trois des membres de la Société, pour les trois règnes ; tous les étrangers seront reçus avec empressement, et les membres de services se feront un devoir de faire les démonstrations nécessaires sur les objets des trois règnes qui seront trouvés.

Chacune de ces courses produira, outre les objets trouvés, un proces-verbal circonstancié qui sera déposé aux archives.

Tels sont les moyens que la Société a cru utiles d'employer pour les progrès de l'Histoire Naturelle ; elle invite tous les savans à lui communiquer leurs vues et leurs lumières.

---

---

A C T E S  
D E L A S O C I É T É  
D'HISTOIRE NATURELLE.

---

---

B A L S A M I T A.

Par M. DESFONTAINES.

---

L I N N É , ainsi que les autres Botanistes modernes, n'ont point adopté le genre *Balsamita* établi par Vaillant dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1719. Ce genre offre néanmoins des caractères si distincts et si faciles à observer, que j'ai cru devoir le rétablir en y faisant quelques changemens qui m'ont paru nécessaires. Linné a rapporté à celui de la Tanaisie (*Tanacetum*), la *Balsamita major* (VAIL.), et à celui du Chrysantème (*Chrysanthemum*) la *Balsamita foliis agerati* (VAIL.). Mais chacune de ces plantes, dont les fleurs sont composées de fleurons tous hermaphrodites, à cinq dents, fait une exception au caractère générique, puisque les Tanaisies ont des fleurons femelles à la circonférence, et que les Chrysantèmes portent des fleurs radiées. Voyez le GEN. PLANT. pag. 415 et 428. En conservant le genre de Vaillant, on évite cette double erreur; et je suis d'autant plus porté à le rétablir, que la nouvelle espèce de composée, dont je vais donner la description, lui appartient encore, et qu'il est impossible de la placer dans tout autre genre, sans y faire naître une nouvelle exception.

B A L S A M I T A. Vail. acad. 1719.

C A R A C T È R E G É N É R I Q U E.

*Calix communis imbricatus, flores omnes flosculosi, quinquedentati, pappus nullus, receptaculum nudum.*

*Calice commun imbriqué, tous fleurons hermaphrodites, à cinq dents, graine sans aigrette, réceptacle nud.*

*Obs.* Ce genre diffère des Chrysantèmes en ce que les fleurs n'ont point de demi-fleurons, et des Tanaisies, par ses fleurons tous hermaphrodites.

1. B. GRANDIFLORA. Tab. 1.

*B. A grande fleur.*

*B. Foliis dentatis, radicalibus spathulato-ovatis, oblongis, caulinis lanceolatis, caule simplici, hirsuto, unifloro.*

*Racine bisannuelle.*

*Tige* droite, striée, ordinairement simple, de trois à quatre lignes de diamètre, haute de deux à trois pieds, garnie de poils blancs, nue proche de la fleur.

*Feuilles* radicales, ovales-allongées, obtuses, un peu charnues, décurrentes sur le pétiole, inégalement dentées; celles des tiges sont éparses, lancéolées, sessiles, dentées, larges de quatre à six lignes sur deux ou trois pouces de longueur.

*Fleur* terminale, solitaire, diamètre d'un pouce et demi à deux pouces.

*Calice* commun, très-ouvert, imbriqué, composé de folioles disposées sur trois à quatre rangs; les extérieures subulées, les intérieures linéaires, obtuses, à bords membraneux.

*Corolle* universelle, flosculeuse, fleurons très nombreux, jaunes, tous hermaphrodites, à cinq dents.

*Etamines* cinq, antheres réunies, excédant à peine le tube de la corolle.

*Style* un seul, deux stygmates.

*Graines* très-petites, glabres, oblongues, striées, bordées d'une membrane unilatérale, tronquée au sommet.

*Réceptacle* très-large, nud, légèrement convexe, sillonné en dessous, parsemé de quelques folioles.

Cette belle plante croît et fleurit en mai, au milieu des moissons, dans les environs d'Alger. On la cultive au jardin des plantes de Paris. Elle peut servir à la décoration des parterres.

## 2. B. VIRGATA.

*B. effilée.*

*B. ramis unifloris, foliis glabris, inferioribus lanceolatis, serratis, superioribus lineari-subulatis, integerrimis.*

*Cotula ( grandis ) foliis alternis, lanceolatis, dentatis, caule erecto, floribus solitariis.* LIN. Syst. nat. p. 564. — JACQ. obs. 4. t. 81. — *Chrysanthemum discoideum, allion. flor. pedem. 1. p. 190. t. 11. f. 1.*

*Tige* glabre, droite, légèrement striée, haute d'un à deux pieds; rameaux très-longs, nuds supérieurement, terminés par une seule fleur.

*Feuilles* glabres, les inférieures lancéolées, dentées en scie, longues de deux à trois pouces, sur cinq à six lignes de largeur, les supérieures linéaires, aiguës, entières.

*Fleur* légèrement convexe, diamètre de six à dix lignes.

*Calice* commun, imbriqué, très-ouvert, folioles ovales-allongées, un peu aiguës, serrées les unes contre les autres.

*Corolle* fleurons jaunes, tous hermaphrodites, à cinq dents.

*Etamines* cinq, anthères réunies, excédant à peine le tube de la corolle.

*Style* un seul, deux stygmates.

*Graines* oblongues, très-petites, striées, bordées d'une membrane unilatérale, tronquée.

*Réceptacle* nud, un peu convexe.

Cette espèce a été cultivée anciennement au jardin des plantes. Elle croît aux environs de Nice.

*Obs.* Linné, édit. de Reichard, regarde cette plante comme une variété du *Chrysant. flosculosum*; mais il est évident que c'est une espèce très-distincte.

## 3. B. AGERATI FOLIA.

*B. Feuille d'ageratum.*

*Balsamita spinosa*. Alpin. Exot. 227. Icon—*Bellis spinosa foliis agerati*. C. B. Pin. 262. — *Bellis major spinosa, petalis carens seu nuda*. Moris. Hist. 3. p. 29. s. 6. t. 9. f. 16. — *Balsamita foliis agerati*. Vail. acad. 1719. — *Chrysanthemum (flosculosum) flosculis omnibus uniformibus hermaphroditis*. Syst. veget. 773

*Racine* vivace.

*Tige* droite, ordinairement rameuse à la base, glabre, légèrement striée, haute d'un à deux pieds sur une ligne de diamètre.

*Feuilles* éparses, glabres, en spatule, décurrentes sur le pétiole, dentées profondément, dents écartées, un peu roides, souvent contournées, terminées par une petite soie blanche.

*Fleurs* peu nombreuses, (quelquefois solitaires et terminales) portées chacune sur un pédoncule d'un à deux pouces, nud ou garni de quelques folioles, diamètre de cinq à six lignes.

*Calice* commun ouvert, imbriqué, composé de petites feuilles linéaires, un peu obtuses, serrées les unes contre les autres.

*Corolle* fleurs flosculeuses, jaunes, toutes hermaphrodites, à cinq dents.

*Étamines* cinq, antheres réunies excédant à peine les fleurons.

*Style* un seul, deux stygmates.

*Graines* glabres, oblongues, couronnées d'une petite membrane unilatérale, tronquée au sommet.

*Réceptacle* nud, légèrement convexe.

Cette espèce est originaire de Crète; on la cultive au jardin des plantes de Paris.

#### 4. B. MAJOR.

*B. odorante*.

*Tanacetum hortense foliis et odore menthæ*. Inst. 461. — *Balsamita major*. Vail. acad. 1719. — *Tanacetum (Balsamita) foliis ovatis, integris, serratis*. Syst. veget. 742.

*Fleurons* tous hermaphrodites à cinq dents.

*Graines* sans membrane.

Je soupçonne que plusieurs autres espèces de Tanaisies de Linné appartiennent encore au genre *Balsamita*: telle est, par exemple, la *Tanacetum annuum*, qui, d'après cet auteur, a tous les fleurons hermaphrodites.

Vaillant avoit rapporté mal-à-propos au même genre, la *Balsamita conisæ folio, flore cernuo*, dont les écailles extérieures sont terminées par une feuille, et dont les fleurons de la circonférence sont femelles à cinq dents; c'est le *Carpesium cernuum* Lin.

#### Explication des figures, planche I<sup>re</sup>.

- a. La fleur *Balsamita grandiflora* de grandeur naturelle, vue en-dessous.
- b. Un fleuron vu en-devant.
- c. Un fleuron vu de côté.
- d. Un fleuron en bouton.
- e. Un fleuron ouvert laisse apercevoir le pistil et les cinq antheres distinctes.
- f. Une anthere.
- g. Le style.
- h. Une feuille du calice.
- i. L'ovaire avec sa membrane unilatérale.

---

A R D E A   G U L A R I S.

Par M. B O S C.

---

*ARDEA. Occipite crista dependente, corpore fusco-nigrescente, gula alba.*

*Habitat ad fluvium Sénégal.*

*Bec* fauve, long d'environ quatre pouces : la mandibule supérieure plus foncée à la base.

*Tête* aigrettée, chauve depuis le bec jusqu'aux yeux, dans une largeur de quatre lignes. Aigrette occipitale de laquelle sortent deux ou trois plumes étroites qui se prolongent jusqu'au milieu du col.

*Gorge* blanche à la base du bec, dans une longueur de trois pouces.

*Col* grêle, long de neuf pouces, garni de plumes plus longues à sa partie inférieure.

*Corps* ovale, de neuf pouces de long sur six de large.

Du milieu du dos sortent plusieurs plumes dont les barbes sont extrêmement allongées et criniformes. Ces plumes surnuméraires sont d'un noir bleuâtre, et s'étendent jusqu'au bout de la queue.

*Queue* très-courte.

*Ailes* de trente-deux pouces d'envergure. Les grandes plumes décolorées à leur extrémité. Trois des petites plumes intérieures, attachées au fouet, blanches.

*Pieds* noirâtres, longs de dix pouces. *Doigts* d'une couleur moins foncée. Celui qui porte l'ongle dentelé est le plus grand; il a trois pouces de longueur.

La couleur des plumes est par-tout d'un fauve foncé un peu violâtre qui s'affoiblit à la base du col, sous le ventre, aux cuisses, et sur-tout à l'extrémité des grandes plumes. Les plumes à duvet sont d'un gris fort clair.

La femelle diffère du mâle par l'absence des longues plumes de l'occiput, et des plumes blanches du fouet. Elle est aussi d'un brun moins foncé.

L'ARDEA GULARIS, qui paroît avoir été jusqu'à présent inconnu aux Naturalistes, approche beaucoup, tant par sa forme que par ses dimensions, des *Ardea garzetta* et *aigretta*. Il en diffère par sa couleur et par les plumes allongées de l'occiput, ces dernières semblables à celles qui se trouvent dans les mâles des *Ardea cinerea* et *nyctocorax*. L'*Ardea gularis* est moins gros et plus élevé que l'*Ardea aigretta*. Il est moins gros et moins élevé que l'*Ardea garzetta*. Il doit être placé entre ces deux espèces dans l'ordre des rapports.

M. Roussillon, à qui on doit la communication de cet oiseau, rapporte qu'il vit isolé sur les bords de la rivière du Sénégal, tandis que l'*Ardea garzetta*, qu'on y rencontre également, y est en troupes nombreuses. Il a, au reste, la même manière de se nourrir, les mêmes habitudes que ce dernier. M. Geoffroy fils, qui a déposé une femelle de l'*Ardea gularis* au Cabinet national d'Histoire naturelle, et chez qui on voyoit un mâle, a confirmé les observations de M. Roussillon.

La figure, planche 2, représente l'*Ardea gularis* de grandeur de moitié de nature.

MUTILLES.

---

M U T I L L E S ,

*Découvertes en France.*

Par M. l'Abbé LATREILLE.

---

**M**UTILLE, *Mutilla*. Genre d'insectes de la classe des Hyménoptères de Linné, de celle des Synistates de Fabricius

*Corps aptère dans le plus grand nombre, pubescent; corcelet coupé postérieurement; aiguillon caché, très-pointu*: c'est ainsi que Linné avoit déterminé ce genre. Des parties aussi variables, communes à d'autres insectes du même ordre, ne sauroient entrer dans la formation d'un genre. Les antennes, les organes de la bouche, nous offrent des caractères vrais et certains, et qui empêchent de confondre ces insectes avec les Tiphies, les Fourmis, les Ichneumons qui ont des rapports avec eux.

Les *Antennes* des Mutilles sont filiformes, un peu plus courtes que le corcelet, composées de douze articles peu distincts, dont le premier assez gros, allongé, courbe; le second très-petit, arrondi; le troisième conique, assez long; les suivans courts et cylindriques; les derniers sont plus petits; celui de l'extrémité finit en pointe mousse. Elles sont insérées au devant de la tête, près de la bouche. L'insecte les remue presque continuellement et avec vitesse.

La *Bouche* est composée de mandibules, d'antennules, de mâchoires et d'une lèvre.

Les *Mandibules* sont cornées, légèrement arquées, tronquées obliquement à leur extrémité, entières, inermes ou munies quelquefois d'une dent assez forte, et d'une plus petite placée entre celle-ci et la pointe de la mandibule. Elles se croisent dans les Mulets.

Les *Antennules* sont au nombre de quatre, filiformes et de grandeur inégale.

Les antérieures sont presque une fois plus longues que les postérieures, à six articles, dont le premier un peu conique, plus court et plus mince; le second et le troisième les plus gros de tous, coniques, renflés à leur milieu du côté interne; le quatrième et le cinquième un peu plus longs, presque coniques, légèrement convexes du côté intérieur; le dernier plus mince, cylindrique. Elles sont insérées au sommet latéral et extérieur de la mâchoire.

Les postérieures ont quatre articles, presque égaux, dont le premier un peu plus long et un peu conique, le second et le troisième ovales, le dernier cylindrique terminé en pointe mousse. Elles ont leur insertion à l'extrémité latérale de la lèvre.

Les *Mâchoires* sont courtes, de la longueur de la lèvre, cornées, membraneuses à leur extrémité, demi-cylindriques, entières. La partie membraneuse est courte et obtuse.

La *Lèvre* est cornée, membraneuse à son sommet, conique, renflée, entière. La partie membraneuse est en demi-ovale et fait le tiers de la longueur de la lèvre.

Le *Corps* est allongé, velu ou pubescent.

B

Les *Yeux* sont ovales , entiers , plus petits dans les Mulets ; on voit trois petits yeux lisses , placés en triangle sur le sommet de la tête , dans les individus ailés.

La *Tête* est assez arrondie ; elle est séparée du corcelet par un étranglement , plus sensible dans les mulets.

Le *Corcelet* est coupé en quarré long dans les Mulets. Celui des individus ailés est divisé en deux parties ; le lobe antérieur est court et taillé en croissant.

Les Mulets n'ont point d'ailes. Les mâles et les femelles en ont quatre , veinées et inégales.

L'*Abdomen* est ovale , sans pédicule sensible , un peu allongé vers l'extrémité , composé de six à sept anneaux , dont le second ordinairement plus grand. L'anüs est armé d'un aiguillon fort et pointu , du moins dans les Mulets.

Les *Pattes* sont de longueur moyenne ; les cuisses sont un peu renflées ; les jambes antérieures ont souvent près de leur extrémité et en dedans , une appendice en forme d'épine ; les jambes intermédiaires et postérieures sont communément dentées. Les *Tarses* ont cinq articles , armés de petites pointes roides dans beaucoup d'espèces aptères ; le premier article des antérieures est courbe ou échancré à sa base , assez gros ; le dernier article est terminé par deux crochets.

L'histoire de ces insectes présente un vaste champ de découvertes aux Naturalistes. Quoique les Mutilles aient des rapports avec les Fourmis , je ne crois cependant pas qu'elles vivent , comme ces dernières , en société , ou cette société doit être très-peu nombreuse. Si elle avoit lieu , ou si elle étoit composée de beaucoup d'individus , il ne seroit pas bien difficile de trouver leur habitation commune. Il m'est arrivé souvent d'avoir suivi de l'œil ces insectes , d'avoir remarqué les trous où elles entroient , ceux où elles paroissent s'être retirées ; après y avoir fouillé , et à une profondeur assez grande , je n'ai trouvé qu'un seul insecte , ou tout au plus deux , encore je ne l'ai observé qu'une fois.

On rencontre les Mutilles dans les terres sabloneuses et sèches , principalement dans les beaux jours. Elles marchent avec beaucoup de vivacité , et d'un mouvement plus régulier et plus continu que celui des Fourmis. Vivent-elles de rapines , comme beaucoup d'insectes de la même classe , c'est ce que j'ignore , n'ayant jamais vu de Mutille dans l'instant qu'elle prenoit sa nourriture.

---

### M U T I L L E , *Mutilla*. Lin. Fab.

*Classe des Hyménoptères ; Section première de la nouvelle Encyclopédie.*  
( *Bouche sans trompe .* )

#### C A R A C T È R E S G É N É R I Q U E S .

*Antennes* filiformes , plus courtes que le corcelet , composées de douze articles , peu distincts , dont le premier allongé et courbe.

*Antennules* antérieures , presque une fois plus longues que les postérieures ,

insérées sur le sommet de la mâchoire ; second et troisième articles coniques et renflés.

Point d'ailes dans les mulets.

1. MUTILLE diadème.

*Mutilla diadema.*

M. très-noire ; abdomen avec deux points à la base , une raie au milieu interrompue , jaunes , et une petite ligne blanche à l'extrémité.

*Mutilla atra, abdomine punctis duobus baseos, striga media interrupta, flavis, lineola que apicis alba.* FAB. Mant. ins. 1. p. 311. n<sup>o</sup>. 3. — LIN. Syst. nat. ed. 13. tom. 1. part. 5. pag. 2805.

Très-grande et très-noire. Deux tubercules obtus près de l'insertion des antennes. Tête bordée postérieurement de poils blancs, formant une bande en demi-cercle. Yeux saillans, transparens. Corcelet comprimé sur les côtés, tronqué postérieurement et obliquement, avec deux traits blancs, longitudinaux sur l'écusson, et deux points luisans, jaunâtres postérieurement, un de chaque côté. Abdomen avec un trait blanc et court de chaque côté du premier anneau ; second anneau très-grand, marqué latéralement d'un point, et au milieu d'une raie interrompue, élevés, jaunes, un peu transparens ; anneaux suivans ornés au milieu de traits formés par des poils blancs ; traits transversaux et diminuant insensiblement de largeur ; dessous de l'abdomen avec une ligne à la base latérale, et le bord de trois anneaux, blancs. Jambes, tarse, côtés de la poitrine avec des poils blancs.

Se trouve en Provence.

Du cabinet de M. Bosc.

2. MUTILLE européenne.

*Mutilla europæa.*

M. hérissée, noire ; corcelet fauve ; anneaux de l'abdomen bordés de blanc. ( Aptère. )

*M. hirta, nigra ; thorace rufo ; segmentis abdominis margine albis. ( Aptera. )*

M. hérissée, noire ; corcelet fauve ; abdomen avec deux bandes blanches, ( Ailée. )

*M. hirta, nigra ; thorace rufo ; abdomine fasciis duabus albis. ( Alata. )*

*M. nigra ; thorace rufo ; abdominis segmentis margine albis.* LIN. Syst. nat. ed. 13. tom. 1. par. 5. p. 2806. — FAB. System. entom. p. 397. n<sup>o</sup>. 7. Ejusd. Spec. ins. tom. 1. p. 495. n<sup>o</sup>. 7. Ejusd. Mant. ins. tom. 1. p. 312. n<sup>o</sup>. 8.

*M. nigra ; abdomine fasciis duabus albis ; thorace antice rufo.* LIN. Syst. natur. edit. 12. p. 966. n<sup>o</sup>. 4. — Ejusd. Faun. Suec. n<sup>o</sup>. 1727.

UDDM. Diss. 98. tab. 17. *apis aptera.*

SULZ. Hist. ins. tab. 27. fig. 23. 24.

SCHRANK Enum. ins. n<sup>o</sup>. 839.

ROSS. Faun. etrusc. tom. 2. pag. 114. n<sup>o</sup>. 939.

*Description du Mulet.*

Grande. Antennes d'un fauve noirâtre, premier article pubescent. Tête très-noire, hérissée de poils, chagrinée, plus large postérieurement. Yeux noirs, petits et ovales. Corcelet fauve, parallépipède, avec des points

enfoncés et quelques poils noirs. Abdomen noir, un peu luisant, ovale, alongé, très-velu, poils couchés et noirs; anneaux bordés de poils d'un gris jaunâtre, formant des bandes, dont quelques unes interrompues quelquefois; second anneau très-grand. Aiguillon très-fort. Pattes noirâtres, velues. Poitrine fauve.

*Description de l'individu ailé.*

Grande. Antennes noires; premier article moins alongé que dans les Mulets. Mandibules plus courtes. Tête plus petite, très-noire, hérissée de poils. Trois petits yeux lisses. Corcelet velu, arrondi et convexe postérieurement, fauve, avec le lobe antérieur noir. Ailes noirâtres; extrémité des antérieures très-noire. Abdomen noir, luisant, ovale, alongé, à points enfoncés; premier anneau un peu en poire, bordé de poils blancs; second anneau grand, bordé de poils blancs ainsi que le troisième, faisant une bande par leur réunion. Pattes noirâtres, un peu velues. Poitrine entièrement noire.

Se trouvent, mais rarement, dans toute la France.

3. MUTILLE érythrocéphale.

*Mutilla erythrocephala.*

M. hérissée, noire; antennes, tête et corcelet fauves; anneaux de l'abdomen bordés de blanc. (Mulet.)

*M. hirta, nigra; antennis, capite, thoraceque rufis; abdominis segmentis margine albis. (Aptera.)*

Forme de la Mutille européenne. Grandeur moyenne. Mandibules fauves, avec l'extrémité noire, dentées. Tête fauve, un peu noire antérieurement, presque glabre, grosse, arrondie postérieurement, avec deux tubercules noirs, pointus entre les antennes, et près de leur insertion. Yeux noirs et ovales. Corcelet fauve, avec quelques poils noirs. Abdomen noir, velu, avec des poils blancs sur le bord des anneaux; point blanc sur le milieu du bord du second. Pattes et poitrine fauves.

Se trouve en Provence.

Du cabinet de M. Olivier.

4. MUTILLE maure

*Mutilla maura.*

M. hérissée, noire; corcelet fauve, derrière de la tête et quatre taches sur l'abdomen, blancs. (Mulet.)

*M. hirta, nigra; thorace rufo, capitis vertice abdominisque maculis quatuor albis. (Aptera.)*

*M. nigra, abdomine maculis quatuor albis, thorace rufo.* LIN. Syst. nat. ed. 13. tom. 1. par. 5. pag. 2805. — FAB. Syst. entom. p. 398. n<sup>o</sup>. 10. — ejusd. Spec. ins. tom. 1. p. 495. n<sup>o</sup>. 10. — ejusd. Mant. ins. tom. 1. p. 312. n<sup>o</sup>. 11.

ROSS. Faun. etrusc. tom. 2. p. 113. n<sup>o</sup>. 940.

Forme et grandeur de la précédente. Antennes noirâtres, avec sa base fauve. Mandibules fauves, avec l'extrémité noire. Tête noire, hérissée de poils, chagrinée, tache de poils blancs sur le vertex, Corcelet fauve, avec quelques poils noirs, un peu plus étroit postérieurement. Abdomen noir,

ovale. Premier anneau, troisième et quatrième en dessous, bordés de poils blancs; quatre taches de poils blancs, dont une arrondie au milieu du second anneau, contigue au bord du premier; deux sur celui du second, une de chaque côté; une dernière, composée de deux réunies; l'une placée au milieu du bord du quatrième anneau, l'autre au milieu de celui du cinquième. Anus obtus. Pattes noirâtres, velues. Poitrine fauve.

Se trouve dans les provinces méridionales.

##### 5. MUTILLE interrompue.

*Mutilla interrupta.*

M. hérissée, noire; corcelet fauve; abdomen avec deux bandes blanches, la première interrompue. (Mulet.)

*M. hirta, nigra, thorace rufo; abdomine fasciis duabus albis, prima interrupta, (Aptera.)*

Forme et grandeur des précédentes. Antennes noirâtres, avec la base fauve. Mandibules grandes, dentées, fauves, avec l'extrémité noire. Tête noire, avec deux tubercules entre les antennes et près de leur insertion; tache de poils blancs sur le vertex. Corcelet fauve, avec quelques poils noirs. Abdomen noir, velu, avec deux bandes de poils blancs; la première sur le second anneau, interrompue au milieu, la seconde sur le bord de cet anneau et sur celui du troisième. Pattes noirâtres, velues. Poitrine fauve.

Se trouve en Provence.

Du cabinet de M. Olivier.

##### 6. MUTILLE rufipède.

*Mutilla rufipes.*

M. hérissée, noire; antennes et corcelet fauves, abdomen avec un point et deux bandes rapprochées, blancs. (Mulet.)

*M. hirta, nigra; antennis thoraceque rufis; abdomine puncto fascisque duabus approximatis albis. (Aptera.)*

M. hérissée, noire; corcelet fauve antérieurement; abdomen avec deux bandes blanches. (Ailée.)

*M. hirta, nigra, thorace antice rufo, abdomine fasciis duabus albis. (Alata.)*

*M. hirta, nigra, antennis thoraceque rufis, abdomine puncto fascisque duabus approximatis albis.* LIN. Syst. nat. ed. 13. tom. 1. par. 5. pag. 2807. — FAB. Mant. ins. tom. 1. p. 312. n<sup>o</sup>. 16. (Aptera.)

#### *Description du Mulet.*

Forme des précédentes. Petites. Antennes fauves. Tête noire, hérissée de poils, avec un point élevé, fauve, près de l'insertion des antennes. Tache de poils blancs sur le vertex. Corcelet fauve, avec des poils noirs. Abdomen noir, ovale, allongé; premier anneau légèrement bordé de poils blanchâtres; tache arrondie sur le milieu du second anneau; bande sur le bord de cet anneau et sur le troisième, formée par des poils blancs; bord des autres peu velu. Pattes et poitrine fauves.

*Description de l'Individu ailé.*

Antennes noires. Tête noire, luisante et velue. Corcelet fauve en grande partie, noir et chagriné postérieurement. Ailes antérieures noirâtres, postérieures obscures. Abdomen noir, luisant, ponctué, allongé vers l'extrémité; bord des premiers anneaux couronné de poils blancs; anus courbé, tronqué, armé de deux petites dents. Pattes noires, peu velues. Poitrine noire.

Se trouve fréquemment dans les provinces méridionales, en Provence, en Angoumois et en Limousin.

## 7. MUTILLE scutellaire.

*Mutilla scutellaris.*

M. hérissée, noire; attache des ailes et tache à la place de l'écusson fauves; abdomen à bandes blanches. (Ailée.)

*M. hirta, nigra; puncto antè alas, maculaque scutellari rufis; abdomine fasciis albis.* (Alata.)

Semblable à la Mutille rufipède ailée pour la forme et la grandeur. Noire, avec un point à l'attache des ailes, et une tache carrée, à la place de l'écusson, fauves. Dos chagriné, lisse postérieurement; ailes obscures; anneaux de l'abdomen bordés de poils blancs.

Trouvée en Angoumois.

## 8. MUTILLE chauve.

*Mutilla calva.*

M. hérissée, noire; occiput et corcelet fauves; anneaux de l'abdomen bordés de blanc. (Mulet.)

*M. hirta, nigra; occipite thoraceque rufis; abdominis segmentis margine albis.* (Aptera.)

*M. calva.* VILLERS Entom. tom. 3. p. 343. n<sup>o</sup>. 9. tab. 8. fig. 34?

Forme et grandeur de la Mutille maure. Antennes d'un fauve noirâtre. Mandibules fauves, avec l'extrémité noire. Tête noire, hérissée de poils noirs, avec deux tubercules pointus, près de l'insertion des antennes; occiput fauve; corcelet fauve, ponctué avec quelques poils noirs. Abdomen noir, ovale, allongé; muni à sa base, de chaque côté, d'une dent fauve, crochue, extrémité tournée en dessus obliquement; premier anneau comme coupé antérieurement, bordé ainsi que les suivans, de poils blancs. Pattes noirâtres; poitrine fauve.

Commune en Provence, en Angoumois et en Limousin.

## 9. MUTILLE biponctuée.

*Mutilla bipunctata.*

M. hérissée, noire; corcelet fauve; abdomen avec deux points et bandes blanches. (Mulet.)

*M. hirta, nigra, thorace rufo; abdomine punctis duobus fascisque albis.* (Aptera.)

*M. (halensis) hirta, nigra, thorace rufo, abdomine punctis duobus fasciaque posteriore albis.* LIN. Syst. nat. ed. 13. tom. 1. par. 5. p. 2807.—FAB. Mant. ins. tom. 1. p. 312. n<sup>o</sup>. 12?

Forme et grandeur de la Mutille rufipède. Antennes noires, avec la base fauve. Tête noire, hérissée de poils, avec un tubercule près de l'insertion de chaque antenne. Corcelet fauve, un peu noir postérieurement, avec des points enfoncés et quelques poils noirs. Abdomen noir, ovale; anneaux bordés légèrement de poils blancs; deux points sur le second anneau, un de chaque côté, formés par des poils blancs. Pattes noirâtres. Poitrine noire.

Se trouve en Provence.

Du cabinet de M. Olivier.

10. MUTILLE ponctuée.

*Mutilla punctata.*

M. hérissée, noire; antennes et corcelet fauves; second anneau de l'abdomen marqué de deux taches et de deux points blancs. ( Mulet. )

*M. hirta, nigra; antennis thorace que rufis; abdominis segmento secundo maculis punctisque duobus albis. ( Aptera. )*

Forme et grandeur de la Mutille maure. Antennes fauves. Tête noire hérissée de poils, avec deux tubercules entre les antennes et près de leur insertion. Yeux noirâtres. Corcelet fauve, un peu noir antérieurement, avec quelques poils noirs. Abdomen noir, ovale, allongé; second anneau plus grand, avec deux taches, une de chaque côté, et deux points au milieu, sur une ligne longitudinale, blancs. Bords des anneaux un peu velus en dessous. Pattes noirâtres. Poitrine fauve, un peu noirâtre entre les pattes.

Se trouve en Provence.

Du cabinet de M. Olivier.

11. MUTILLE mi-partie.

*Mutilla dimidiata.*

M. hérissée, noire; antennes, corcelet et base de l'abdomen fauves. ( Mulet. )

*M. hirta, nigra; antennis, thorace, abdominis que basi rufis. ( Aptera. )*

Petite. Antennes fauves. Mandibules fauves avec l'extrémité noire. Tête noire, luisante, hérissée de poils. Corcelet fauve, un peu noirâtre postérieurement, avec quelques poils. Abdomen noir, allongé, incisions profondes; premier anneau fauve, un peu noir antérieurement, égal au second en grandeur. Pattes presque fauves, peu velues; cuisses noires. Poitrine fauve.

Trouvée en Angoumois et en Alsace.

12. MUTILLE lisse.

*Mutilla levis.*

M. glabre, noire; dos et pattes fauves; second et cinquième anneaux bordés de blanc. ( Ailée. )

*M. glabra, nigra; dorso pedibusque rufis; abdominis segmento secundo quintoque margine albis. ( Alata. )*

Petite. Antennes noires en-dessus, obscures en-dessous; premier article gros et arrondi, un peu plus long. Antennules noirâtres. Tête noire; Yeux pâles. Corcelet noir antérieurement; dos fauve. Ailes antérieures obscures. Abdomen noir, ovale, allongé, pointu, luisant; bord du second anneau blanc en dessus, couleur remontant en haut de chaque côté; cinquième

anneau un peu bordé de blanc, dessous du corps noir. Pattes antérieures fauves, avec la base des cuisses noire; pattes intermédiaires fauves, avec les cuisses noires; pattes postérieures noires, avec les tarsi fauves.

Cet insecte tient le milieu entre les Mutilles et les Frelons de Fabricius. Des observations postérieures décideront s'il appartient à un de ces genres, ou si on doit en faire un nouveau. Le *Sphex Concinna* de ROSSI, Faun. etrusc. tom. 2. p. 66. n<sup>o</sup>. 825. pl. 6. fig. 5., a beaucoup de rapports avec lui.

Trouvée en Angoumois.

## O B S E R V A T I O N S

Sur une variété des Roches primitives ou Granits , en présentant à la SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE de Paris , une suite des Roches dont il va être traité ; et réflexions sur les moyens d'améliorer et de simplifier la nomenclature en Lithologie.

Lues à la Société le 29 Avril 1791 , par M. LE FEBVRE , Ingénieur des Mines.

LES morceaux que j'offre intéresseront peu par leur forme ou leur brillant ; je les ai cru dignes de fixer l'attention de la SOCIÉTÉ , parcequ'ils sont des témoignages irrécusables d'un fait que je vais lui exposer , et que j'ai observé dans différentes chaînes de montagnes.

Ces fragmens de Roche laissent voir , dans leurs cassures , des cristaux de Feldspath , de Quartz , de Schorl , de Mica , de la Stéatite et quelquefois des Grenats disséminés dans une pâte de Quartz plus ou moins argilleuse , de la nature du Jaspe.

1. Lorsqu'il ne se trouve dans la pâte de cette Roche , que des cristaux de Feldspath , on l'a appelée jusqu'ici *Porphyre*.

2. Si le Feldspath s'y trouve en combinaison quelconque avec des cristaux de Quartz , de Schorl , de Mica , etc. . . . . c'est alors ce qu'on a coutume de désigner en France par *Roche mélangée* , *Roche composée* , dénomination très-*indéterminée* , comme on le voit. Les Hongrois ont donné à toute cette espèce le nom de *Saxum metalliferum* , probablement parceque la plupart des filons exploités en Haute-Hongrie , sont dans des Roches de cette nature.

1. Ces Pierres diffèrent des Granites par la pâte que n'ont point ceux-ci.

2. Elles diffèrent des Brèches , parceque celles-ci ne présentent que des fragmens réunis par un gluten ou quartzeux , ou argilleux , ou calcaire , tandis que dans les Roches dont il est question , on reconnoît , au moins en plus grande partie , les angles de cristallisation des différens Sels-Pierres constituans ; le plus souvent même les cristaux s'y montrent complètement , et j'ai toujours vu la pâte qui les lie , être quartzeuse et plus ou moins chargée d'argille. Cependant il n'y a point de raisons pour croire que cette pâte ne puisse pas être formée aux dépens d'une autre des parties constituantes de ces Roches ; ainsi elle pourroit être de Schorl , de Feldspath , de Stéatite , etc ( 1 ).

Ces différens états dépendroient vraisemblablement des circonstances qui ont accompagné la cristallisation , comme nous voyons dans un liquide qui contient plusieurs sels en dissolution , les uns ou les autres cristalliser en raison de la densité , du degré de température , ou de la tranquillité du liquide , etc.

(1) M. LE LIÈVRE , Ingénieur des Mines , m'a dit posséder des échantillons de ces Roches dont le gluten ou la pâte est de Schorl.

3. Enfin ces Roches sont différentes des *Poudingues*, parce que les parties répandues et engagées dans la pâte, n'ont pas perdu leurs angles, et ne paroissent pas, comme dans les *Poudingues*, avoir été usées et arrondies par le frottement.

Les morceaux que je présente ont été ramassés, comme on le verra par la note jointe à chacun d'eux, soit dans la chaîne des Crapack en Hongrie et en Pologne, soit dans les montagnes qui traversent la Carniole, dans les Alpes du Dauphiné, dans les Vosges, ou dans le Bourbonnois, ou dans la Bretagne. Je n'ai point visité les Pyrénées.

J'ai remarqué dans les différens pays que je cite comme, les ayant parcourus, que les Roches de l'espèce décrite, quand on les y rencontre, s'y trouvent accompagner les Roches primitives ou Granits, ou déposées dans les scissures ou filons de ces montagnes, ou amassées dans leur voisinage.

En Hongrie, la ville de Schenmitz est bâtie, comme en amphithéâtre, sur la pente d'une montagne de *Saxum metalliferum*. Un filon puissant, exploité depuis long-temps avec économie et avantage, pénètre cette montagne et entretient l'activité de 10 à 12 mille ames. Cette masse de *Saxum metalliferum* est en seconde ligne de la chaîne des Crapack. On trouve des Granits dans quelques parties de sa base. On en voit aussi des bancs et des collines entières, à très-peu de distance de là.

En Carniole, j'ai ramassé des cailloux roulés dont l'intérieur a les caractères de la roche dont il s'agit. Nous les avons trouvés, MM. Stouly, Hassenfratz et moi, dans un bassin assez vaste qu'entouroient des montagnes primitives.

A peu de distance de Roible en Carinthie, un Porphyre à fond brun et petits Feldspath blancs, formoit la couche supérieure à un Granit composé de Feldspath blanc, de Schorl verdâtre, de Mica et de Quartz d'un gris-noir.

Les environs d'Alençon en Bretagne m'ont offert, sur une même masse, la série suivante.

1. Terre végétale fortement colorée en brun rougeâtre par l'Oxide de fer.
2. Couche calcaire ferrugineuse se délitant en feuillets de l'épaisseur d'un pouce.

3. Autre couche calcaire paroissant contenir aussi du fer et point feuilletée.

4. Granit supérieur composé d'une pâte de Quartz altérée par l'action de l'atmosphère; on y distingue à peine quelques cristaux ébauchés de Quartz.

5. Granit supérieur, dans la pâte duquel on reconnoît des cristaux de Quartz et de Feldspath. Ce dernier passe à l'état de Kaolin. On peut remarquer, sur ce morceau, de petites cavités de formes diverses: elles étoient occupées par une substance qui a disparu et que je soupçonne avoir été ou de la Stéatite, ou du Feldspath.

6. Granit d'agrégation Feldspath, Quartz, Mica et Grenats, offrant deux états différens de cristallisation sur le même morceau. Dans une partie la cristallisation est très-serrée et très-confuse; elle est plus déterminée, et les cristaux sont en plus gros volumes dans l'autre. Ce morceau a été cassé à la limite, à la lisière, pour ainsi dire, de deux bancs voisins de Granits. Celui dont la cristallisation est plus déterminée étoit inférieur à l'autre. Toute cette suite est des environs de Pontorcé, près d'Alençon.

Dans le Bourbonnois , les montagnes Granitiques que traverse la route de Moulins à Limoge , sont fréquemment composées , à leur sommet et dans les filons qui les traversent , de ces Roches primitives à pâte de jaspe ou Quartzo-argilleuses. Je les ai observées principalement dans les environs du Montet-aux-moines , de Fins et des Berrauds. La partie supérieure d'une montagne offroit d'abord la pâte Quartzeuze ou Quartzo-argilleuse seule. Un peu plus bas je trouvois , dans cette pâte , de la Stéatite , quelques cristaux de Roche et de Feldspath épars : en descendant encore , la combinaison devenoit plus nombreuse. Le Mica , le Schorl se mêloient ; enfin dans des couches plus inférieures , la pâte étoit disparue , et les parties constituantes du Granit n'étoient plus liées ; elles adhéroient par simple aggrégation. Je citerai particulièrement ici , une montagne coupée par la grande route avant d'entrer dans le bois de Progne , après avoir passé , en venant de Moulins , devant les machines et les travaux des mines de charbon de Fins , parce que la coupe de cette grande côte offre complètement le tableau que je viens de retracer , et qu'elle sera facilement sous les yeux de tous les voyageurs qui voudront l'observer.

En admettant , comme je crois que tous les Lithologistes observateurs en conviennent , que les Granits ou Roches primitives résultent de la cristallisation et précipitation des Sels-Pierres qui les constituent , j'expliquerai de la manière suivante , la formation de ces Roches superposées , différentes des couches inférieures , seulement par la pâte qui y lie , pour ainsi dire , les substances cristallisées.

Lorsque les premiers produits de la cristallisation ont été précipités , déposés plus ou moins confusément , en raison des causes et des circonstances qui agissoient , ou sur le fluide qui tenoit le tout en dissolution , ou sur la précipitation des différens Sels-Pierres , les cristaux qui se sont formés les derniers , se trouvèrent dans un liquide plus dense , *une eau mère de cristallisation* : ils ont été entourés d'un limon composé de tous les élémens et des matières qui n'avoient pu cristalliser. Cela s'est opposé à leur aggrégation , et ils se sont déposés avec le sédiment dans lequel nous les voyons enchassés. Ces dépôts , formés les derniers , occupent naturellement ou les parties supérieures des Roches primitives , ou les scissures qui se sont faites dans ces mêmes masses , soit par affaissement , soit par autre cause quelconque.

Au reste , en écartant toute hypothèse , et se bornant encore à colliger les phénomènes relatifs à la formation du globe , il résulte des observations que je rapporte et que j'invite les Lithologistes à vérifier dans leurs voyages , que les Roches dont j'ai donné la description , ne diffèrent des Granits que *par la pâte ou le sédiment qui n'est point dans ceux-ci ; qu'on rencontre communément des bancs et des filons de ces Roches à sédiment ou pâte dans les chaînes primitives , et qu'elles s'y trouvent superposées aux Granits , ou en masses dans leur voisinage.*

Il me paroît évident , d'après le rapprochement que je soumets au jugement de la SOCIÉTÉ , que les pierres désignées jusqu'ici sous le nom de Porphyres , sont des variétés de la Roche dont il est question , et que toutes ces Roches composées ne doivent être considérées que comme des espèces et des variétés de la grande classe des Roches primitives.

Je crois , d'après cela , qu'il seroit bien utile , pour ne pas laisser la

Lithologie surchargée d'une nomenclature insignifiante et trop nombreuse , beaucoup plus propre à effrayer et à embarrasser ceux qui veulent s'instruire , qu'à les guider , de comprendre d'abord , sous une seule dénomination bien expressive , tout ce qui appartient à cette grande classe , et de la diviser et subdiviser en espèces et en variétés.

Ainsi toute la classe pourroit porter le nom qu'elle a déjà de *Roches primitives* , ou un autre nom qui peignit mieux encore son aspect et sa manière d'être.

#### C L A S S E.

On comprendroit dans cette classe tous les Sels-pierres à cristallisations déterminées ou confuses qui constituent ces grandes masses de notre globe , dans lesquelles on ne trouve ni parties roulées , usées par l'effet du transport , ni vestiges d'animaux marins , ou fluviatiles , ou terrestres , ni apparence de végétation antérieure à leur formation.

#### E S P È C E S.

*Les Espèces* seroient distinguées d'après un ou plusieurs caractères observés sur un certain nombre de Pierres différentes par là des autres.

#### V A R I É T É S.

Enfin des caractères plus particuliers serviroient pour la division de ces espèces en *variétés*.

Je vais faire une application de ce que je propose , aux morceaux que j'offre à la SOCIÉTÉ.

Ils sont tous des fragmens de Roches primitives ; ainsi je dirai :

#### C L A S S E.

R O C H E S P R I M I T I V E S. ( Roches composées , *Saxum metalliferum* )

P R E M I E R E E S P E C E. *Roches primitives à Sédiment. ( Porphyres. )*

#### V A R I É T É S.

1. Roche primitive à sédiment brun et à Feldspath blancs. De Carniole.
2. Roche primitive à sédiment gris , à cristaux de Feldspath roses et Quartz demi-transparent. Du Bourbonnois.
3. Roche primitive à sédiment rougeâtre , argilo-quartzeux à cristaux de Feldspath blancs avec des Opâles. Des environs de Tokai , en Hongrie.

S E C O N D E E S P E C E. *Roches primitives d'aggrégation.*

#### G R A N I T S.

#### V A R I É T É S.

1. Roche primitive d'aggrégation , Feldspath , Quartz , Mica et Schorl. De Bretagne.
2. Feldspath et Quartz. Du Bourbonnois.

2. Schorl ;

3. Schorl, Mica et Craye ou Carbonate de chaux. De Carinthie.
4. Stéatite, Carbonate de chaux, Quartz et Mica. Des Vosges.
5. Schorl et Quartz. De Haute-Hongrie.
6. Schorl. Cristaux confus, de Bretagne.

TROISIÈME ESPÈCE.

ROCHES PRIMITIVES D'AGGRÉGATION FEUILLETÉES.

( *Roches feuilletées, Kneiss.* )

VARIÉTÉS.

- 1<sup>re</sup>. Mica et Quartz. Des Alpes.
- 2<sup>e</sup>. Mica, Quartz et Grenats.. De Carinthie
- 3<sup>e</sup>. Mica, Quartz, Grenats et Schorls. De Carniole.
- 4<sup>e</sup>. Mica et Carbonate de chaux. Du Dauphiné.
- 5<sup>e</sup>. Mica, Quartz et Carbonate de chaux. De Carinthie.

QUATRIÈME ESPÈCE.

ROCHES PRIMITIVES MAGNÉSIENNES,

*ou douces au toucher, ou à cristallisations rares. (Serpentines, Stéatites, Talcs.)*

VARIÉTÉS.

- 1<sup>re</sup>. Stéatite, Mica et Grenats. De Carniole.
  - 2<sup>e</sup>. Stéatite et Carbonate de chaux. Des Vosges.
  - 3<sup>e</sup>. Stéatite et Quartz. Des Vosges
- Etc.

Avec cet ordre, ou un analogue, dont la nomenclature exprimât encore mieux, on éviteroit de confondre, sous une même dénomination, des Roches très-différentes par leur nature : par exemple, quand on parle d'une *Roche composée*, d'une *Roche mélangée*, cela peut s'entendre également d'une Brèche à gluten quartzeux ou calcaire, d'un Poudingue ou d'un Porphyre, ou d'un Granit même. Mais ces classes et subdivisions de classe en espèces et en variétés, établies avec soin dans la science de la Lithologie, en faciliteroient l'étude à ceux qui commencent, leur donneroient bien plus d'intérêt, et les mettroient à portée d'observer plutôt avec fruit, en les associant, par les premiers noms qu'ils entendraient prononcer, à la connoissance des bases générales et des phénomènes déjà reconnus.

---

---

# BUCEROS AFRICANUS.

## LE CALAO D'AFRIQUE.

Par M. GEOFFROY, fils.

---

**BUCEROS** niger remigibus majoribus albis, rostro nigro, cornu antrorsum aperto; mas gutture rubro, femina cæruleo.

*Habitat in Africa præsertim ad fluvium Senegal.*

*Rhinoceros avis*, Mus. besl. pag. 37. n<sup>o</sup>. 7. *Capitis et rostri icon pessima*, tab. 9. n<sup>o</sup>. 7.

*Rhinoceros avis secunda varietas*. WILLUGBI, tab. 17.

Trompette de Brac, ou Monoceros. LABAT, *Afr. occid. t. 4*, pag. 160, avec figure très-mauvaise.

Brac ou Calao d'Afrique, et grand Calao d'Abyssinie. BUF. *pl. enl. t. 8*, pag. 38 et 39, fig. 779.

African hornbill et Abyssinian hornbill. LATHAM. *syn. t. 1*, pag. 347 et 348, n<sup>o</sup>. 4 et 5.

*Hydrocorax Africanus*. BRISS. *orn. t. 4*. p. 570, n<sup>o</sup>. 3.

*Buceros Africanus et Buceros Abyssinicus*. LINN. ed. 13. *Reformata cura GMEL. t. 1*. p. 1. pag. 358 et 359.

### Dimensions.

Depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité de la queue, 3 pieds et demi.

Depuis la tête jusqu'à l'extrémité des pattes, 2 pieds et demi.

Longueur du bec, 9 pouces.

Largeur des deux mandibules réunies, sans comprendre la corne, 2 pouces et demi.

Envergure, 3 pieds et demi.

### Description.

Sa couleur est par-tout d'un noir lustré, à l'exception des grandes plumes qui sont blanches et au nombre de dix. La queue est composée de dix plumes, et longue d'un pied. Les plumes du dessous du ventre, celles du col, de la tête et celles de la base du bec sont formées de filets semblables aux plumes du Casoar. Le haut du col et le tour des yeux sont garnis d'une peau nue et violette; le mâle a en outre la gorge d'une peau d'un beau rouge qui remonte jusque vers les paupières. Le bec est noir, légèrement arqué, aplati par les côtés, sa pointe est mousse. Les deux mandibules ne se joignent exactement que par le bout. Les dentelures que l'on remarque sur les deux mandibules ne proviennent que de la foiblesse du bec qui a fort peu de consistance lorsque l'animal est encore jeune. A la base de la mandibule supérieure, est une excroissance de deux pouces de hauteur, de même substance que le bec, mais beaucoup plus mince, et qui

cède lorsqu'on la presse ; on seroit tenté de croire qu'elle a été coupée. Sa longueur est de trois pouces , elle est ouverte et présente , à son ouverture , la forme d'un trefle ou d'un fer de lance. L'ouverture a un pouce de long sur un pouce et demi de large ; dans l'intérieur est une membrane noire , dont l'usage est d'empêcher l'introduction de tout corps étranger dans cette corne , qui communique intérieurement avec la tête. L'oiseau , dans son jeune âge , n'a point cette corne ouverte ; elle est alors de forme demi-circulaire. A la base de la mandibule supérieure est une plaque jaunâtre où l'on voit des raies noires et longitudinales ; cette plaque est de forme irrégulière , et semble former une seconde couche sur le bec. Les paupières sont garnies de longs cils ; l'iris de l'œil est d'un jaune pâle ; les yeux sont gros et fort saillans ; il a les pieds et les ongles noirs , les jambes sont couvertes de larges écailles noires ; les trois doigts antérieurs sont presque égaux , et le postérieur est très-long. Le doigt du milieu est uni à l'extérieur presque jusqu'à la moitié.

#### O B S E R V A T I O N S.

Tous les auteurs qui ont parlé de cet oiseau sont tombés dans l'erreur la plus grossière. Les uns n'en ont jamais décrit que le bec ; d'autres l'ont décrit sans l'avoir connu. Tous enfin , et le P. Labat lui-même qui écrivoit d'après des mémoires de gens qui pouvoient avoir vu l'animal vivant , ont cru que cette excroissance cornée , qui se trouve à la base de la mandibule supérieure , n'étoit ouverte que par accident. C'est d'après cette idée que le P. Labat a donné , dans son Histoire de l'Afrique occidentale , une mauvaise figure de cet oiseau sous le nom de *Monoceros* , où il prolonge la corne aussi en avant que le bec. Brisson et Buffon , dans leur description , ont suivi son erreur. Mais j'ai vu un grand nombre de ces oiseaux , tant mâles que femelles , j'en ai tué plusieurs , et tous avoient le bec conformé comme je viens de le décrire ; il faut donc restituer à la nature l'erreur prétendue dont on ne l'avoit pas cru capable. L'oiseau , encore jeune , est le seul où l'on n'aperçoit pas cette ouverture à l'excroissance ; mais alors même sa corne ne se prolonge pas , comme on a voulu le faire croire , toujours de même longueur que dans l'oiseau adulte , la forme est celle d'un demi-disque qui , au bout de deux ans , se fend à l'extrémité et présente l'ouverture dont j'ai parlé. D'après cet éclaircissement , il paroît certain que l'animal décrit et figuré par M. Buffon , sous le nom de Calao d'Abyssinie , n'est que le jeune âge du Calao d'Afrique ; ce qui est d'autant plus vraisemblable , que la description est d'ailleurs entièrement conforme à tous les deux.

Le Calao a la démarche lourde , le vol peu rapide , fort bas et très-court. L'on voit toujours le mâle et la femelle ensemble , quelquefois deux femelles et un mâle , mais jamais davantage. Il se nourrit d'insectes et de lézards , et c'est ce que j'ai trouvé dans l'estomac de ceux que j'ai écorché. Les Nègres l'appellent Guéminte , et le regardent comme sacré ; ils n'osent jamais le tuer et empêchent même les Européens de le tirer , car outre les maux qu'ils redoutent pour celui qui se rend coupable du meurtre de cet oiseau , la superstition leur fait croire que la mort d'un Guéminte enrume tout le canton. Dans un endroit nommé Tebdali , j'en tuai un , à l'insçu des habitans , et je l'apportai ensuite pour le dépouiller. Plusieurs me firent

des reproches très-vifs , me firent craindre les plus grands maux , et quoique , pour parler leur langage , je leur répondisse que les blancs avoient des grigris et amulettes supérieurs à la vertu du Calao , tous vinrent porter leur nez à l'excroissance , pour se garantir des mauvais effets de la maladie. Les Maures du Sénégal sont les seuls qui ne soient point esclaves de cette superstition

Le Calao d'Afrique n'est pas très-commun sur les côtes , il est d'un naturel fort défiant.

*E B E N U S P I N N A T A .*

É B È N E P I N N É E , P L A N C H E I I I .

Par M. DESFONTAINES.

*E B E N U S pinnata.* Hort. Kew. tom. 3. p. 27.*Caule herbaceo, foliis impari-pinnatis, foliolis lineari-lanceolatis, sericeis, pedunculis axillaribus longissimis aphyllis.**Racine* grêle, tortueuse, bisannuelle, ordinairement simple.*Tige* droite, rameuse, striée, ciliée, longue d'1-2 pieds sur 1-2 lignes de diamètre.*Feuille* pinnée avec une impaire. Pétiole cilié, accompagné à sa base de deux stipules sèches, ovoïdes, aiguës. 5-11 folioles linéaires-lancéolées incânes, opposées, un peu aiguës.*Pédoncule* de 5-10 pouces, ordinairement solitaire, simple, nud, grêle, velu, strié, axillaire. Fleurs terminales, épi, dense, conique, de 6-12 lignes. Une écaille concave, ovoïde, aiguë au dessous de chaque fleur.*Calice* soyeux, plus long que la corolle. 5 divisions setiformes, plumeuses.*Corolle* rouge. Etendard arrondi au sommet. Ailes très-petites. Carène coudée, aiguë, appliquée contre l'étendard.*Étamines*, 10, filets capillaires, réunis inférieurement en un seul paquet, recourbés supérieurement à angle aigu, renfermés dans la carène.*Style* filiforme, coudé comme les étamines. Un stigmate obtus.*Gousse* monosperme, comprimée, arquée d'un seul côté, soyeuse à la base, obtuse, élargie au sommet.*Graine* à peu près sphérique, jaune, lisse, luisante, de la grosseur d'un grain de millet.

Cette jolie plante fleurit en Mai. Elle croît sur les collines arides et incultes des environs de Tunis et d'Alger. Je l'ai aussi observée dans les montagnes de l'Atlas. On la cultive maintenant au jardin des plantes de Paris, et dans celui de Kew en Angleterre.

Explication de la figure, Pl. III.

A. Le calice avec la corolle en bouton.

B. Le calice ouvert.

C. Le calice avec la corolle.

D. La corolle séparée du calice, vue de côté.

E. La carène abaissée, laisse appercevoir les étamines.

F. La corolle vue en devant.

G. Le pistil.

H. Le tube formé par les filets ouvert, laisse appercevoir le pistil.

I. Une gousse avec le style et le calice.

K. Une semence.

---

# HELLENIUM QUADRIDENTATUM.

HELLENIUM A QUATRE DENTS. PL. IV.

Par M. LABILLARDIÈRE.

---

**HELLENIUM** foliis integris, subaveniis, lanceolatis, basi latioribus, flosculis quadridentatis.

Cette plante est herbacée, très-rameuse, et s'élève à la hauteur de deux à trois pieds.

Les rameaux sont ailés et se bifurquent en formant des angles très-aigus; ceux du bas de la plante sont beaucoup plus écartés de la tige.

Les feuilles sont entières, lancéolées, larges à leur base, décurrentes, presque point veinées, parsemées des deux côtés de petits enfoncemens un peu transparens.

Les fleurs, solitaires à l'extrémité des rameaux, sont portées sur des pédoncules striés; elles sont radiées de la singénésie polygamie superflue.

Le calice commun est composé de neuf à dix folioles aiguës, réfléchies sur le pédoncule, lorsque la fleur est développée.

Les fleurons sont hermaphrodites, très-nombreux, et occupent le disque. Ce sont des corolles monopétales en forme de tube, à quatre dents, et non en cinq, comme dans *Hellenium autumnale* de Linneus; elles n'ont que quatre étamines.

Les quatre filets sont distincts et de la longueur des anthères.

Les quatre anthères sont réunies par leurs bords en formant un tube que traverse le style.

Les demi-fleurons, au nombre de neuf à dix, comme les folioles du calice, sont plus longs qu'elles, très-larges vers leur extrémité, et divisés en trois parties obtuses; ils sont femelles, et leurs semences sont fertiles.

Le pistil des fleurons ne diffère en rien de celui des demi-fleurons.

Le germe est oblong, strié, un peu velu.

Le stipe filiforme et aussi long que les étamines, et de la même longueur dans les demi-fleurons.

Le stigmate est bifide, et chaque division est recourbée en demi-cercle.

Les semences, par-tout semblables, sont solitaires, oblongues, ovales, striées, un peu velues, couronnées d'une aigrette très-petite, formée de cinq écailles obtuses, et quelquefois de six.

Le réceptacle, en forme de cône très-allongé, est recouvert, seulement vers le rayon, de paillettes presque filiformes, rarement bifides.

N. B. On trouve encore quelques paillettes éparses çà et là dans d'autres endroits du réceptacle, mais en très petite quantité.

Elle n'est pas non plus *Hellenium foliis lanceolatis, linearibus, integerrimis, glabris, pedunculis nudis unifloris*, de MILLER, the gardeners dictionary 1759, qu'il rapporte à *Helleniastrum folio longiore et angustiore*. VAIL. Act. R. Paris,

1720, et qu'il nomme *bastard sun flower*, with a longer and narrower leaf. Cette plante est, selon Vaillant, *corona solis*, *salicis folio*, *alato caule*, inst. R. herb. 490. BARR. obs. n<sup>o</sup>. 1091. *Aster luteus alatus*, *cornuti*. Canad. plant. histor. que Linnéus cite comme synonyme de son *Hellenium autumnale*. Barrelier, qui a copié la figure et la description de l'histoire des plantes du Canada, représente assez bien l'*Hellenium autumnale* Linn. dont les feuilles ne sont point dentées, ce qui peut faire tout au plus une variété; car on sait que l'espèce qu'a décrit Linnéus, a souvent ses feuilles presque toutes entières depuis la moitié de la tige jusqu'en haut. Il est donc évident que cette plante n'a aucun rapport avec celle que je viens de décrire.

D'ailleurs je serois porté à croire que Miller n'a pas vu le genre *Hellenium*; car il dit que les demi-fleurons sont divisés à leur extrémité en cinq parties ( 1 ) au lieu de trois.

L'*Hellenium quadridentatum* est originaire de la Louisianne. On la cultive au jardin des plantes. Elle fleurit en été et en automne,

---

Explication de la figure, planche IV.

- a. Portion de tige de grandeur naturelle.
- b. Réceptacle nud, avec le calice et une portion du pédoncule.
- c. Paillette.
- d. Demi-fleuron avec le pistil.
- e. Fleuron et sa semence vus à la loupe.
- f. Semence avec le style; le tout grossi à la loupe.
- g. Semence avec son aigrette, vus à la loupe.
- h. Fleuron ouvert, avec ses quatre étamines.

---

(1) These ( the female half florests ) are cut into five segments at their points, where they are broad.  
MILLER Dict.

---

---



---

 S E P I A R U G O S A .

 Par M. B O S C .
 

---

*SEPIA corpore ecaudato, rugoso, tentaculis pedunculatis nullis, cotyledonibus approximatis.*

*Habitat in Oceano.*

Corps ovale, chagriné, presque rugeux; la partie supérieure plus chargée de tubercules, et les tubercules plus gros. Yeux très-saillans, couverts d'une peau très-granuleuse. Le tube, ainsi que la partie du corps et la base extérieure des tentacules qui l'avoisinent, très-lisses, mais tachetés d'une infinité de petits points fauves. Tentacules au nombre de huit, chagrinés extérieurement et latéralement dans toute leur longueur. Les grains moins gros à l'extrémité. La membrane qui lie la base des tentacules peu étendue, rugeuse intérieurement et extérieurement. Les cotylédons extrêmement rapprochés, alternant sur deux rangs avec quelques irrégularités, diminuant de grosseur avec les tentacules. Le corps du plus grand individu que j'ai eu sous les yeux, avoit un pouce et demi de long sur un pouce de large. Les tentacules avoient quatre pouces. On sait que ces animaux croissent toute leur vie et deviennent quelquefois gigantesques.

Il falloit comparer cette espèce avec le *Sepia octopodia*, pour trouver leur différence; aussi la phrase spécifique, donnée par Linneus au *Sepia octopodia*, doit-elle être augmentée de ces mots: *corpore levi, cotyledonibus distantibus*. En effet, le *Sepia octopodia* a la peau très-lisse, et les cotylédons des tentacules sont séparés par un intervalle presque double de leur diamètre. Dans le *Sepia rugosa*, au contraire, elle est chagrinée, et les cotylédons se pressent les uns contre les autres. La couleur de cette dernière est d'un brun vineux, et paroît avoir été rouge pendant la vie de l'animal, tandis que le *Sepia octopodia* est gris, même blanchâtre dans quelques endroits.

Le *Sepia rugosa* vient des mers voisines du Sénégal. Cette espèce approche de celle qui est figurée dans SEBA, vol. 3, pl. 2, n<sup>o</sup>. 6 et 7. Il est possible que ce soit l'espèce rouge, musquée, dont on dit que les Chinois retirent l'encre de la Chine.

La fig. 1<sup>e</sup>. et 2<sup>e</sup>. de la pl. 5<sup>me</sup>. représente le *Sepia rugosa* de grandeur naturelle, en dessus et en dessous.

---

# LACERTA EXANTHEMATICA.

Par M. B O S C.

*LACERTA cauda semicarinata, corpore dorso maculis subobriculatis albis; abdomine fasciis fuscis, lineis duabus nigris pone oculum.*

*Habitat ad fluvium Senegal.*

*Tête* quadrangulaire, un peu obtuse, d'une longueur double de sa largeur; yeux très-fendus; narines larges, presque triangulaires; oreilles ouvertes presque ovales; langue bifide; dents très-courtes; toute la peau couverte d'écaillés granuleuses non carinées d'inégale grosseur, parsemée de points obscurs, et marquée de plusieurs lignes de même couleur, savoir, six à sept obliques à la commissure des lèvres, deux plus larges qui partent de l'angle postérieur de l'œil et de la partie postérieure de l'oreille, et qui se perdent au dessus des pattes antérieures, enfin une de même largeur mais moins longue au dessus de la paupière. Les écaillés les plus larges sont à l'occiput, les plus petites au menton.

*Corps* deux fois plus long que la tête et un peu plus large. Le dos couvert d'écaillés presque carinées, d'inégale grosseur, marbré de taches orbiculaires blanchâtres qui, chacune, portent sur la jonction de trois écaillés. Ces taches, rangées irrégulièrement aux deux extrémités, deviennent parallèles au milieu. Le ventre couvert d'écaillés non carinées, rangées par bandes régulières, beaucoup plus blanches que le reste du corps. Ecaillés brunes, dispersées irrégulièrement sur les premières de ces rangées, et formant ensuite des lignes de même couleur sur celles du milieu. Ces lignes sont quelquefois accolées, d'autres fois séparées par une ou deux rangées d'écaillés blanches; elles n'embrassent que le quart du ventre de chaque côté.

*Pieds* comprimés, couverts d'écaillés presque carinées, dont plusieurs sont d'une couleur plus foncée; ils n'ont point de tubercules particuliers. Les doigts sont simplement écailleux et portent des ongles aigus et recourbés.

*Queue*, trois fois plus longue que la tête, carinée dans sa partie supérieure, arrondie dans sa partie inférieure, couverte d'écaillés tuberculeuses régulièrement rangées. La carene formée de deux rangs d'écaillés plus élevées que les autres. Il part de cette carene des bandes de couleur plus brune qui sont disposées de manière qu'il y a tantôt une, tantôt deux rangées d'écaillés pâles entr'elles. Le dessous de la queue est pâle, d'une seule couleur.

Ce Léopard appartient à la première division de Linnéus et de la Cépède. Il doit être placé, dans le système, à la suite du *L. Monitor*, avec qui il a plusieurs rapports. Il diffère essentiellement de ce dernier par la queue qui n'est carinée que d'un côté, et par l'absence des tubercules qui, d'après l'observation de la Cépède, accompagnent toujours les écaillés du *Monitor*.

Le *L. Exanthematica* se trouve au Sénégal. Il n'est venu aucunes notes sur sa manière de vivre.

La figure 3 de la planche V<sup>e</sup>, le représente de grandeur naturelle.

---

*F U M A R I A C O R Y M B O S A .*

F U M E T E R R E C O R Y M B I F È R E .

Par M. DESFONTAINES.

---

*FUMARIA* foliis pinnatis, foliolis flabelliformibus, lobatis, incis. floribus spicato-corymbosis, siliculis tuberculosis, monospermis, pedicellis deflexis. F. African. la M. Dict. 2, p. 569.

*Racine* vivace, grêle, charnue, ordinairement simple.

*Tige* tombante, légèrement anguleuse, souvent rameuse à la base, longue d'1-5 pouces sur une ligne de diamètre.

*Feuille* de 6-10 pouces; pinnée avec impaire, quelque fois bipinnée. Pétiole triangulaire. Folioles en forme d'éventail, glauques, charnues, divisées en 3-4, lobes inégalement incisés au sommet.

*Fleurs* en corymbe soutenues chacune par un pédicule filiforme d'environ un pouce de longueur, accompagné à sa base d'une petite écaille ovoïde, caduque. Pédicules des fruits contournés, abaissés vers la terre. Pédoncule commun, de 2-3 pouces.

*Calice* à 2 folioles ovoïdes, colorées, opposées latéralement.

*Corolle* à peu près semblable à celle de la Fumeterre officinale, *F. officinalis*, Lin. un peu plus grande, d'un blanc pourpre, les deux pétales latéraux marqués au sommet d'une tache rouge foncée.

*Étamines* 2. Filets membraneux, creusés intérieurement en gouttière, amincis de la base au sommet, rapprochés du style, surmontés chacun de trois petites anthères globuleuses.

*Style* grêle, arqué, de la longueur des étamines, un stygmate applati latéralement.

*Silicule* ovoïde, comprimée, un peu aiguë, monosperme, chagrinée

*Semence* lenticulaire. 4

Cette espèce de fumeterre croît dans les fentes des rochers du mont Athlas, aux environs de Thlemsen et de Mascara, dans le royaume d'Alger. Elle fleurit en mai. Elle a été cultivée dans le jardin de M. CELS.

---

Explication de la figure. Planche VI<sup>ème</sup>.

E. La fleur en bouton.

F. La fleur épanouie.

G. Les pétales écartés laissent appercevoir les étamines et le pistil.

H. Les deux étamines.

K. Le pistil.

L. Une étamine.

M. La silicule.

---

D E T E R M I N A T I O  
G E N E R I S I P S A F F I N I U M Q U E

Par M. FABRICIUS.

**I**N characteribus generum firmis haud vacillantibus consistit nitore et certitudo, uti totius historiae naturalis ita et Entomologiae, et in his imprimis vincit Botanica Entomologiam. Nec mirum, Botanica, per plura jam secula exculta, numerum systematum vidit haud exiguum. Plantae in omni situ, in omnibus partibus à multis iterum iterumque consideratae, characteres praebuerunt sufficientes et systema tandem firme stabilitum. Entomologia è contrario vix dimidii saeculi aetatem numerat. Antè immortalem Linneum ne insectorum classis quidem a vermibus et piscibus distinguebatur, multo minus genera ipsa characteribus propriis determinata. Chaos densum fabulis et superstitione refertum erat res Entomologica. Ille primus Entomologiam in formam scientiae redegit, a vermibus et reliquis animalium classibus distinxit, characteres classium generumque introduxit et species sub generibus militantes differentiâ munivit. Systema secundum ab instrumentis cibariis characteres desumens dedi, humeris summi viri insistens altius circumspexi fundamentaque systematis certiora jeci. Systema tertium adhuc desideratur. Plura elaborari possunt et debent, et tunc primo characteres generici insectorum essentiales detegentur. Nec ideo mirum si genera forte vacillantia haud rite descripta in systemate nostro appareant. Solus viam hanc systematicam incedens, a nemine suffultus, specierum numero saepius obrutus, aliisque negotiis distractus, hinc inde ex habitu coactus, insecta ad genera retuli quorum characteri nullo modo respondent. Characteres praeterea minimorum animalium minutissimi difficilius eruuntur et aliquando male visi, errores causant evidentissimos. Iterum iterumque examinanda sunt insecta, et si fieri posset a pluribus, at interdum tempus interdum insectorum numerus examinandorum deest. Indè genera oriuntur falsa, aut potius species sub genere collocantur quibus nullo modo pertinent.

Summâ cum voluptate nunc parisiis Entomologiam systematicam florentem vidi. Plaudens observavi genera characteresque lyncei Olivier, Boscii aliorumque qui plura cum successu elaborarunt, pluresque emendarunt. Plures eandem viam intrantes lætus inveni, et tunc scientia Entomologica uti amplitudinem ita et nitorem et certitudinem Botanicæ attinget. Plura adhuc genera reformanda sunt, et inter hæc, genus *Ips Mantissæ* eminet.

Character generis quidem rite in generibus insectorum elaboratus, at postea plures species additæ quæ nullo modo characteri respondent. Perspexit amicissimus Olivier per genus hocce vacillans, et characterem erroneum. Totum genus ferè abolivit, et novum sub hoc nomine constituit at vix cum meliori successu. Plures ideo species horum generum examinavi et ex observatis, genus *Ips* aliaque affinia e novo condidi.

Ips. *Palpi* quatuor æquales brevissimi , articulo ultimo ovato.

*Maxilla* bifida.

*Labium* membranaceum , conicum , emarginatum.

*Antennæ* perfoliatæ.

1. I. *Fasciata* atra , elytris fasciis duabus rufis anteriore nigro maculata.

Habitat in Americâ boreali.

Magna , oblonga. *Antennæ* perfoliatæ , nigræ. Caput et thorax atra , nitida , immaculata. Coleoptra fasciis duabus dentatis rufis , anteriore baseos maculis tribus atris , intermedia majori communi.

2. I. *Grandis* glabra , atra , elytris maculis duabus rufis.

Habitat in Africâ æquinoxiali. Dom. LEE.

Magna in hoc genere. Caput et thorax atra , lævia , immaculata. Elytra lævia , atra maculis duabus rufis. Pedes atris.

3. I. *Punctata* atra , elytris rufis , macula magna atra.

Habitat in Europâ australiori. Dom. SALDOMER.

Magna. Corpus atrum. Elytris rufis , macula magna atra. Anus rufus.

4. I. *Bipustulata* atra , elytris macula baseos rufa.

Habitat Halæ Saxonum. Dom. HYBNER.

*Antennæ* rufæ. Corpus nigrum. Elytris macula magna baseos rufa. Pedes rufi.

5. I. *Dorsalis* pallida , coleoptris macula media nigra.

Habitat in Europâ Australi. Dom. VAHL.

Paulo major I. 4-pustulata. Caput et thorax pallida , immaculata. Elytra striata , pallida. Macula magna communi lunata nigra.

6. I. *4-Pustulata* nigra , elytris punctis duobus ferrugineis. Natur. hist. 24—12. tab. 1. fig 18.

*Sylpha quadripustulata* oblonga , nigra , elytris punctis duobus ferrugineis. LINN. System. nat. 2. 570. 5. — Fauna suec. 446.

*Sylpha nigra oblonga* depressa , elytris singulis maculis duabus rubris. DEG. Ins. 4. 185. 12. tab. 6. fig 20. 21.

*Nitidula quadripustulata*. OLIV. Ent. 2. 12. N<sup>o</sup>. 9. tab. 3. fig. 22.

Habitat in Europâ Boreali.

*Palpi* quatuor breves , æquales filiformes , articulo ultimo ovato. *Anteriores* quadriarticulati adherentes maxillæ dorso. *Posteriores* triarticulati adnati ante labii apicem. *Mandibula* brevis cornea arcuata acuta. *Maxilla* longitudine palporum , membranacea , apice rotundata , bifida , laciniis æqualibus. *Labium* breve , membranaceum rotundatum emarginatum. *Antennæ* articulis tribus ultimis clavatæ , clava perfoliata.

7. I. *6-Pustulata* nigra , elytris , striatis , maculis tribus rufis.

Habitat in Europâ boreali. Mus. Dom. de SHEFTEDT.

Statura et magnitudo præcedentis ; caput nigrum antennis piceis : thorax niger margine ferrugineo : elytra striata nigra maculis tribus rufis ;  
prima

prima baseos sinuata ; secunda in medio reniformi ; tertia ante apicem minori orbiculata. Corpus subtus rufum.

8. *I. Quadriguttata* atra, nitida, elytris maculis duabus albis, anteriore sinuata.

*Nitidula quadriguttata*. OLIV. ins. 2. 12. 10. 11. tab. 3. fig. 26.

Habitat in Europâ.

Macula elytrorum baseos, sinuata, medii orbiculata.

9. *I. Ferruginea* ferruginæa elytris testaceis.

Habitat in Germaniâ. Mus. Dom. de LEWENS KIOLD.

Statura et magnitudo *I. quatuorpusculatæ*. Antennæ ferruginæ articulis tribus majoribus perfoliatis, ultimo ovato majori. Caput et thorax glabra, lævia, ferruginea, immaculata. Elytra vix striata, pallidiora. Pedes ferruginei.

10. *I. Nigripennis* rufa, antennis, elytris, pectoreque nigris.

*Sylpha russica*. Mant. insect. 1. 48. — LINN. Syst. nat. 2.

*Authribus ruber*. DEG. ins. 5. 28. 30. tab. 8. fig. 12.

*Erotylus russicus*. OLIV. ins. 89. tab. 1. fig. 1.

HERBST Arch. tab. 43. fig. 9.

Habitat in Germaniæ arboribus. Dom. LMITH.

11. *I. Hæmorroidalis* rufa, elytris nigris apice rufis.

Habitat in Sueciâ. Dom. de PAYKULL.

Staturâ omnino præcedentis at corpus totum rufum, elytris solis nigris ; apice rufis.

Mas. Cornubus duobus erectis capitis. Dom. SCHNEIDER.

An *hispa cornigera* antennis serratis, thorace rufo, elytris cæruleis, capite bicorni. Mantiss. ms. 1. 47. 5?

12. *I. Rufipes* atra, capite, thorace pedibusque ferrugineis.

Habitat in Norwegiæ fungis.

Vix differt ab *I. nigripenni*, at abdomen totum rufum.

13. *I. Aenea* coccinea elytris æneis, immaculatis.

*Sylpha aenea*. Act. Hall. 1. 254.

Habitat Halæ Saxonum. Dom. HYBNER.

Corpus medium, totum coccineum immaculatum, antennæ nigrae, elytra lævia, ænea nitida, immaculata.

14. *I. Humeralis* nigra capite thorace elytrorum puncto baseos pedibusque rufis.

*Dermestes bipustulatus*. Thunb. nov. sp.

Habitat in Sueciâ. Dom. de PAYKULL.

Media ; caput cum antennis rufum, obscurum, thorax lævis, rufus ; nitidus, elytra nigra, nitida puncto baseos rufo. Corpus nigrum pedibus rufis.

15. *I. Lunata* nigra, elytris puncto baseos lunulaque postica ferrugineis.

Habitat Kiliæ Holsatorum.

Corpus parvum, antennæ perfoliatæ, nigrae, thorax niger margine parum ferrugineo. Elytra glabra nigra, puncto parvo baseos lunulaque versus apicem ferrugineis. Pedes ferruginei.

16. *I. Rufifrons* atra, fronte, maculis duabus elytrorum, pedibusque ferrugineis.

*Tritoma rufifrons*. Syst. ENT. 69. 5.

Habitat in Angliâ. Mus. Dom. BANCKS.

Parva, antennæ nigrae, clava perfoliata, rufa. Caput nigrum, fronte ferrugineâ. Thorax lævis immaculatus. Elytra lævia, nigra, punctis duobus ferrugineis, altero ad basin, altero ad apicem.

MYCETOPHAGUS. Palpi quatuor inæquales.

Maxilla membranacea unidentata.

Labium rotundatum integrum.

Antennæ extrorsum crassiores.

1. *M. Quadrimaculatus* rufus, thorace, elytrisque nigris: his maculis duabus rufis.

IPS *quadrimaculata*. Mant. insect. 1. 45. 8.

*Sylpha quadrimaculata*. Act. 1. 256.

*Silphoides Boleti*. HERBST. Arch. tab. 61. fig. 10.

Habitat in Germaniæ Boletis.

Antennæ ferrugineæ, antè apicem fusca, elytra striata, nigra macula baseos, aliaque ante apicem rufis. Corpus rufum.

2. *M. Bicolor* niger subtus, antennis pedibusque ferrugineis.

Habitat in Americæ meridionalis Insulis. Dom. PFLUI.

Medius oblongus, supra totus glaber niger, subtus ferrugineus.

3. *M. Demerstoides* fuscus, abdomine pedibusque testaceis.

Habitat in Germaniæ Boletis. Dom. SMIDT.

Statura et summa affinitas dermestis tricoloris, at omnino hujus generis; thorax et elytra vix striata, fusca, immaculata. Abdomen et pedes testacea.

4. *M. Atomarius* niger, elytris punctis fasciaque postica fulvis.

IPS *atomaria*. Mant. insect. 1. 46. 9.

Habitat Halæ Saxonum. Dom. HYBNER.

Elytra striata nigra, maculâ majori ad basin punctis quinque in medio, fascia postica undata punctoque apicis fulvis. Pedes nigri.

5. *M. Multipunctatus* rufus elytris substriatis, punctis rufis numerosis.

Habitat in Sueciæ Boletis. Dom. PAYKULL.

Medius, antennæ et pedes piceî. Caput et thorax nigra immaculata. Elytra substriata, punctis plurimis distinctis rufis.

Puncta elytrorum baseos interdum connata in maculam majorem lunatam;

6. *M. Picicornis* ater, elytris striatis, antennis pedibusque piceis.

Habitat in Americæ meridionalis insulis. Dom. SMIDT.

Medius, antennæ piceæ, caput et thorax lævia, atra, immaculata. Elytra striata. Corpus atrum, pedibus obscure piceis.

7. *M. Sanguinicollis* ater thorace elytrorumque maculis duabus pedibusque rufis

IPS *sanguinicollis*. Mant. ins. 146. 10.

*Sylpha glabra*. Act. Hall. 1. 255.

Habitat Halæ Saxonum. Dom. HYBNER.

Media. Caput atrum antennis apice cinerescentibus. Thorax glaber, rufus, nitidus, immaculatus. Elytra glabra, lævia, nigra, maculis duabus rufis. Corpus nigrum, pedes rufi.

8. *M. Piceus*. Piceus, elytris striatis nigris, basi fasciaque postica ferrugineis. IPS *picea*. Mant. insect. 1. 46. 11.

Habitat in germaniâ. Dom. NALTORF.

Minor *M. quadrimaculato*. Caput nigricans, ore antennisque piceis. Thorax utrinque puncto baseos impresso. Corpus et pedes picei.

9. *M. Punctatus* piceus, elytris subpunctatis nigris, basi ferrugineis.

Habitat in Germaniæ fungis. Dom. HELWIG.

Statura omnino *M. picei* at paulo minor. Thorax obscure piceus.

10. *M. Nigricornis* flavus, antennis nigris.

IPS *nigricornis*. Mant. ins. 1. 46. 12.

Habitat Halæ Saxonum. Dom. HYBNER.

Antennæ extrorsum crassiores, nigrae; corpus flavescens, immaculatum.

11. *M. Castaneus* ater, elytris striatis, antennis pedibusque castaneis.

Habitat in Germaniâ. Dom. HELWIG.

Parvus, antennæ, castaneæ, caput et thorax atra, nitida, immaculata; elytra striata castanea. Corpus atrum, pedibus castaneis.

12. *M. Metallicus* æneus, pedibus ferrugineis.

Habitat Halæ Saxonum. Dom. HYBNER.

Antennæ nigrae, basi rufescentes; corpus obscure æneum, elytris substriatis. Pedes rufescentes.

13. *M. Testaceus* testaceus immaculatus.

Habitat in Germaniæ Boletis. Dom. HELWIG.

Parvus, lævis, nitidus.

14. *M. Bifasciatus* niger elytris, fasciis duabus punctoque apicis ferrugineis.

IPS *bifasciata* Mant. ins. 1. 47. 17.

Habitat Halæ Saxonum. Dom. HYBNER.

Minutus. Corpus totum nigrum, elytra concolora fasciis duabus punctoque apicis rufis. Pedes nigri.

CYLONIUM. Palpi quatuor clavati articulo ultimo majori.

Labium membranaceum, emarginatum.

Antennæ perfoliatæ.

1. *C. Sulcatum* ferrugineum, thorace sulcato.

IPS *sulcata*. OLIVIER, 2. 18. 4. 1. tab. 1. fig. 1.

Habitat in Germaniâ, sub arborum corticibus.

Os maxillis palpisque. Palpi quatuor breves clavati. Anteriores vix maxillâ longiores, quadriarticulati, articulo ultimo ovato majori crassiori, adherentes maxillæ dorso. Posteriores vix labio longiores, triarticulati, articulo ultimo ovato majori, adnati labii medio. Mandibula cornea crassa, incurva, acuta, edentula. Maxilla membranacea bifida, laciniis rotundatis. Labium porrectum membranaceum cordato emarginatum.

Thorax sulcis duobus exaratus , elytra lævia.

2. *C. Elongatum* atrum pedibus ferrugineis.

*Bostricus elongatus*. Mant. ins. 1. 36. 3.

*IPS linearis*. OLIV. 2. 18. 53. tab. 2. fig. 17.

*IPS linearis*. ROSSI. ins. etrusc. 50. 123. tab. 2. fig. 45.

Habitat in Europæ ligno antico. Dom. de PAYKULL.

Corpus medium filiforme. Antennæ breves , perfoliatæ. Thorax glaber , ater nitidus , lineis tribus impressis intermediâ altiori. Elytra crenato striata. Pedes ferruginei.

3. *C. Filiforme* atrum , elytris sulcatis basi pedibusque ferrugineis.

Habitat Halæ Saxonum in truncis quercus. Dom. HYBNER.

Summa affinitas præcedentis et fortè mera varietas differt in primis elytris basi ferrugineis.

4. *C. Unidentatum* testaceum , thorace utrinque angulato.

*IPS unidentata*. OLIV. ins. 2. 18. 10. 12. tab. 1. fig. 4.

Habitat sub arborum corticibus.

Minutum. Antennæ perfoliatæ , thorax utrinque angulatus sivè obtusè unidentatus. Elytra punctata.

5. *C. Cellare* nigricans antennarum clava testacea , thorace crenato.

*IPS cellaris*. Testacea immaculata , thorace subdentato. OLIV. ins. 2. 18. 10. 13. tab. 1. fig. 3.

*Dermestes cellaris*. SCOP. carn. 16. 42.

HERBST. Arch. tab. 20. fig. 15.

Habitat in Europæ quisquiliis. Dom. LUND.

Minutum. Antennæ nigræ , clava perfoliata , testacea. Thorax lævis , nitidus , elytra lævia immaculata.

Variat colore fusco et testaceo.

6. *C. Frumentarium* testaceum , thorace crenato , dorso tricarinato.

*Anobium frumentarium*. Mant. ins. 1. 39. 5.

*IPS frumentaria* fusca , thorace crenato , dorso tricarinato. OLIV. ins. 2. 18. 10. 14. tab. 2. fig. 13.

*Dermestes surinamensis* testaceus , elytris striatis , thorace striis tribus elevatis marginibusque denticulato. LINN. System. nat. 2. 562. 29.

*Tenebrio surinamensis* alatus elongatus , testaceo fuscus , elytris striatis ; thorace striis tribus elevatis marginibusque denticulato. DEG. ins. 5. 54. 5. tab. 13. fig. 12.

Habitat in Americæ meridionalis farinâ diutiùs conservatâ. Mus. Dom. BANKS.

Elytra striata.

Variat corpore fusco.

LYGDUS. *Palpi* quatuor brevissimi , filiformes.

*Maxilla* brevis , membranacea , bifida.

*Labium* integrum.

*Antennæ* clava solida.

Antennarum articulo unico crassiori.

1. *L. Politus* niger , antennis pedibusque ferrugineis , thorace plano , oblongo , punctato.

*Scarites clavicornis* piceus , antennis clavatis. Mant. ins. 1. 207. 9.

*IPS picipes*. OLIV. ins. 2. 18. 77. tab. 2. fig. 12.

Habitat in Boletis arboreis Europæ.

Varietatem duplo majorem ex Saxoniâ misit Dom. HYBNER.

2. *L. Depressus* brunneus , pectore abdomineque nigricantibus , thorace oblongo plano.

*Tenebrio brunnipes* ater , glaber , nitidus , elytris striatis , antennis pedibusque ferrugineis. Mant. insect. 1. 212. 20.

Habitat Dresdæ. Dom. HESSE.

Parvus. Antennæ clavatæ ferrugineæ , elytra striata , nitida , immaculata.

3. *L. Bipustulatus* glaber , ater , elytris puncto ferrugineo.

Habitat Halæ Saxonum. Dom. HYBNER.

Parvus. Caput et thorax lævia , depressa , atra , immaculata. Elytra vix striata , atra puncto parvo rufo antè apicem. Corpus nigrum , pedibus ferrugineis.

4. *L. Dentatus* niger , thorace ovato , plano utrinque dentato.

Habitat in Americâ meridionali. Mus. Dom. LUND.

Statura omnino præcedentium. Antennæ clavatæ , brunneæ. Caput et thorax ovata , plana , nigra , nidita , thoracis margine utrinque sexdentato. Elytra striata picea. Pedes brunnei.

5. *L. Brunneus* ferrugineus , elytris lævibus testaceis.

Habitat in Americæ insulis . Dom. PFLUG.

Præcedentibus minor et brevior , antennæ clavatæ , brunneæ. Caput et thorax lævia , glabra , brunnea , nitida. Elytra haud striata , testacea.

6. *L. Terebrans* oblongus , ferrugineus , elytris punctato striatis.

*IPS terebrans* fusco ferruginea , immaculata , elytris striato-crenatis. OLIV. ins. 2. 18. 5. 4. tab. 1. fig. 7.

Habitat in Germaniâ , sub arborum corticibus. Dom. HELWIG

Antennæ crassæ , moniliformes articulo ultimo crassiori , thorax punctatus planus margine parùm reflexo.

7. *L. Juglandis* obscurus elytris striatis , antennis pedibusque testaceis.

Habitat Halæ Saxonum. Dom. HYBNER.

Antennæ testaceæ. Caput et thorax fusca , obscura , immaculata. Elytra crenato-striata , fusca basi interdùm tota interdùm puncto testacea.

8. *L. Hysteroïdes* ater , nitidus , antennis pedibusque piceis.

Habitat in Daniâ , sub arborum corticibus. Dom. LUND.

Corpus parvum , oblongum , depressum. Antennæ piceæ , clava solida. Elytra striata , nigra. Corpus nigrum , pedibus piceis.

Antennarum articulis duobus ultimis crassioribus.

9. *L. Crenatus* niger , thorace rugoso , elytris striato-crenatis , maculis duabus rufis.

*IPS crenata*. Mant. insect. 1. 46. 15.

*IPS crenata*. OLIV. ins. 2. 18. 6. 6. tab. 2. fig. 9.

HERBST. Arch. 4. tab. 20. fig. 20.

Habitat in Europâ , sub arborum corticibus.

Variat elytris totis rufis.

10. *L. Navalis* ferrugineo fuscus oculis atris.

*Dermestes navalis* elongatus , ferrugineo fuscus , oculis atris. Mant. ins. 1. 35. 14.

Habitat in Novâ Zelandiâ. Dom. BANKS.

Parvus , totus ferrugineo fuscus , elytris parùm dilutioribus , antennarum ultimi duo articuli crassiores.

11. *L. Canaliculatus* obscurus , thorace canaliculato ; elytris striatis brunneis.

*Dermestes oblongus* , fuscus , elytris striatis. GEOFF. ins. 1. 103.

*IPS oblonga*. OLIV. ins. 2. 18. 7. 8. tab. 1. fig. 5.

Habitat sub arborum corticibus. Dom. LUND.

Corpus medium , elongatum , cylindricum , mox testaceum , mox fuscum. Antennæ articulis duobus crassioribus , testaceæ. Caput et thorax vix pubescentia , fusca , thoracis medio impresso canaliculato. Elytra striata fusca.

12. *L. Nitidus ater* , glaber nitidus antennis pedibusque ferrugineis.

Habitat in Germaniâ. Dom. HELWIG.

Præcedente duplo major , cylindricus. Antennæ ferrugineæ. Caput , thorax , elytra atra , nitida , immaculata. Pedes breves ferruginei.

13. *L. Contractus* oblongus , ferrugineus , elytris punctato-striatis ; sutura nigra.

*Dermestes oblongus* , ferrugineus. GEOFF. ins. 1. 103.

*IPS contracta*. OLIV. ins. 2. 18. 6. 5. tab. 2. fig. 10.

Habitat in Galliæ arboribus sub cortice.

HYPOPHLÆUS. *Palpi* quatuor æquales clavati.

*Labium* elongatum membranaceum integrum.

*Antennæ* extrorsum crassiores utrinque serratæ.

1. *H. Castaneus* lævis , nitidus , castaneus , antennis nigris.

*Hyspa picipes* antennis fusiformibus , atra elytris pedibusque piceis. Mant. insect. 1. 4. 7. 8.

*IPS taxicornis* fusco-ferruginea nitida , antennis perfoliatis. OLIV. ins. 2. 18. 11. 15. tab. 1. fig. 2.

*IPS taxicornis*. ROESEL. ins. etr. 49. 122. tab. 4. fig. 2.

*Cerniterius*. HERBST. Arch. tab. 21. fig. 6.

Habitat sub cortice Ulmi. Dom. HELWIG.

Os mandibulis palpisque , palpi quatuor æquales , breves , clavati. *Anteriores* quadriarticulati , articulo ultimo ovato , crassiori adhærentes maxillæ dorso. *Posteriores* triarticulati , articulo ultimo ovato crassiori , adnati labii inferioris medio exteriori. *Mandibula* brevis , crassa , cornea , vix arcuata , acuta. *Maxilla* membranacea , medio unidentata , apice rotundata. *Labium* elongatum , filiforme , membranaceum , integrum.

2. *H. Linearis* lævis , ater , elytris antennis pedibusque testaceis.

Habitat Pini sylvestris cortice Germaniæ. Dom. de HELWIG.

Præcedente minor. Antennæ testaceæ. Caput et thorax lævia , atra , nitida , immaculata. Elytra lævia , nitida , testacea. Corpus nigrum , pedibus brevibus testaceis.

3. *H. Fasciatus* lævis ater , elytris testaceis : fascia atra.

Habitat sub cortice *Quercus* Germaniæ. Dom. HELWIG.

Nimis præcedenti affinis : differt tantum loco fasciæque elytrorum tota atra.

4. *H. Depressus* lævis , ferrugineus , elytris substriatis.

IPS *unicolor* fusco-ferruginea , thorace lævi , antennis brevibus perfoliatis.

OLIV. ins. 2. 18. 12. 16. tab. 2. fig. 8.

*Melinus*. HERBST. Arch. tab. 21, fig. 13.

Habitat sub cortice *Quercus* Germaniæ. Dom. HELWIG.

Corpus parvum depressum , totum ferrugineum.

5. *H. Bicolor* oblongus rufus , elytris testaceis apice atris.

IPS *bicolor*. OLIV. ins. 2. 18. 12. 15. tab. 2. fig. 14.

Habitat in Galliâ sub arborum corticibus.

Statura omnino præcedentium , caput et thorax lævia , glabra , rufa , nitida. Elytra testacea postice ultra medium atra. Abdomen testaceum apice atrum. Pedes testacei.

*ANTIRRHINUM MARGINATUM.*

L I N A I R E M E M B R A N E U S E. PL. VII.

Par M. DESFONTAINES.

*Antirrhinum foliis glaucis, lineari-lanceolatis, imis verticillatis, superioribus sparsis, floribus aggregatis, terminalibus, semine marginato.*

*Racine*, grêles, rameuses.

*Tige*, tombantes, tortueuses, glabres, longues d'1—2 pieds; rameaux en panicule.

*Feuille*, inférieures ordinairement verticillées 6 — 6, les supérieures alternes, glauques, linéaires, un peu aiguës, entières, glabres, larges, d'1—2 lignes sur un pouce de longueur. Pédoncules filiformes, nuds supérieurement, rapprochés de la tige.

*Fleur*, presque sessiles, réunies en tête au sommet des rameaux.

*Calice*, 5 divisions profondes, linéaires, courtes, un peu aiguës, serrées contre la fleur. Bractées très-petites.

*Corolle*, jaunes, veinées longitudinalement, de la grandeur de celle de la Linaire commune. *A. Linaria* LIN. Lèvre supérieure bifide, bords relevés; lèvre inférieure à 3 lobes, au-dessus desquels s'observent 2 taches d'une couleur pourpre foncée. Eperon grêle, aigu, légèrement arqué, plus long que le reste de la corolle.

*Étamine*, 4, dont 2 plus longues.

*Style*, 1; 1 stygmate.

*Capsule*, sphériques, polyspermes, biloculaires, disposées en épi.

*Graine*, convexes d'un côté, bordées d'une membrane. ♂

*Obs.* Cette espèce a des rapports avec *L'antirrhinum bipunctatum* Lin. dont elle diffère principalement par ses tiges tombantes, par ses fleurs beaucoup plus grandes, et enfin par ses racines bisannuelles. Je l'ai observée pour la première fois, en 1785, dans les montagnes de Tlemsen. Elle croît dans les fentes des rochers. On la cultive actuellement au jardin des Plantes.

Explication de la figure, Planche VII.

- A. Le calice.
- B. Une fleur en bouton vue par devant.
- C. Une fleur en bouton vue de côté.
- D. Une fleur dont le limbe est fermé.
- E. Une fleur dont le limbe ouvert laisse apercevoir les étamines.
- F. Une fleur vue de côté.
- G. Un calice avec le pistil.
- H. Le style séparé.
- I. La capsule.
- K. Les semences.
- L. Une semence séparée.

---



---

C R E P I S   V I R G A T A .

C R É P I S   É F I L É E .   P L . V I I I .

P a r   M .   D E S F O N T A I N E S .

---

**C**RÉPIS *glabra*, caule supernè nudo, pedunculis lateralibus paucis, centrali longioribus, foliis dentatis, petiolatis, inferioribus lato-lanceolatis.

Racine annuelles.

Tige striées, droites, glabres, nues supérieurement, hautes d'1—2 pieds, sur 1—10 lignes de diamètre. Rameaux en petit nombre. Pédoncules inégaux, à une fleur, les latéraux beaucoup plus longs que celui du centre.

Feuille lancéolées, glabres, longues de 2—3 pouces sur 6—15 lignes de largeur, dentées sur les bords, les supérieures linéaires.

Calice caliculé, folioles extérieures capillaires, un peu lâches, les inférieures en alêne, légèrement farineuses.

Corolle sémiflosculeuse, diamètre de 6—10 lignes, demi-fleurons dentés au sommet, jaunes en dessus, nuancés de rouge en dessous, plus longs que le calice.

Étamine, 5. Anthères réunies.

Style, 1. 2 stygmates.

Graine brune. Aigrette soyeuse, simple, sessile.

Réceptacle nud. Diamètre de 2—3 lignes. O

Cette plante croît dans les terrains sablonneux, et au bord des champs cultivés aux environs de Tunis et d'Alger. Elle fleurit en avril et en mai. Je l'ai observée, pour la première fois, en 1785. On la cultive au jardin des plantes.

---

Explication des figures, Planche VIII<sup>e</sup>.

- A. Un bouton de fleur.
- B. Le calice après que la fleur est passée.
- C. Une fleur épanouie vue en devant.
- D. Une fleur épanouie vue en dessous.
- E. Un demi-fleuron de grandeur naturelle.
- F. Un demi-fleuron grossi à la loupe.
- G. Un demi-fleuron grossi à la loupe et ouvert.
- H. Une fleur avec les semences.
- I. Une semence avec son aigrette vue à la loupe.
- K. Le réceptacle.

---

*CREPIS CORONOPIFOLIA.*

CREPIS FEUIL. DE CORNE DE CERF. PL. IX.

Par M. DESFONTAINES.

---

*CREPIS coronopifolia* ovarii prælongis. VAIL. Acad. 1721. p. 196.—  
*Chondrilla tragopogonoides boccon rarior.* t. 13.

*C. glaberrima*, foliis pinnatifidis, foliolis linearibus, caule erecto, paniculato, pedunculis filiformibus, calycibus farinosis.

Racine fusiformes, un peu tortueuses, de la grosseur du petit doigt.

Tige droites, grêles, glabres, de 2 — 3 pieds. Rameaux filiformes, en panicule. Pédoncules inégaux, nombreux, ordinairement à une fleur, garnis supérieurement de folioles à peine sensibles.

Feuille glabres, peu nombreuses, pinnatifides, décurrentes sur le pétiole, longues de 2 — 3 pouces, sur 2 — 4 lignes de largeur, ressemblantes à celles du *Plantago coronopus*, Lin. Folioles linéaires, un peu aiguës, écartées les unes des autres, entières ou quelquefois dentées.

Calice caliculé, cylindrique. Folioles extérieures fines, aiguës, un peu lâches, les intérieures linéaires, farineuses.

Corolle semiflosculeuse. Diamètre de 4 — 5 lignes. Demifleurons jaunes, dentés au sommet, un peu plus longs que le calice.

Étamines, 5. Anthères réunies.

Style, 1. 2 stygmates.

Graine oblongue, noire, glabre, très-petite. Aigrette soyeuse, simple, sessile.

Réceptacle nud. Diamètre d'environ une ligne.

Cette plante, originaire des îles Canaries, est cultivée au jardin des plantes.

---

Explication de la figure, Planche IX<sup>ème</sup>.

- A. Un bouton de fleur.
  - B. Calice après que la fleur est passée.
  - C. Une fleur vue en dessus.
  - D. Une fleur vue en dessous.
  - E. Un demi-fleuron de grandeur naturelle.
  - F. Un demi-fleuron grossi à la loupe.
  - G. Un demi-fleuron grossi à la loupe et ouvert.
  - H. Une semence avec son aigrette grossie à la loupe.
-

# ICHNEUMON HEMIPTERON.

Par M. RICHE.

## DIFFÉRENCE SPÉCIFIQUE.

**ICH.** *alis longitudine thoracis.*

### DESCRIPTION.

Tête ovée , transversalement comprimée , noire , les yeux saillans , trois stygmâtes.

Antennes filiformes à vingt articulations , ferruginées à la base , noires au sommet , de la longueur de la tête avec le corcelet.

|            |                                            |
|------------|--------------------------------------------|
| Antennules | } avec les caractères génériques , noires. |
| Mandibules |                                            |
| Mâchoire   |                                            |
| Lèvres     |                                            |

Corcelet oblong , noir , comprimé , inégal , couvert à la loupe de quelques poils.

Abdomen à huit anneaux lisses ciliés sur leurs bords , plus longs que le corcelet , arqué , pétiolé , déprimé , ferruginé dans son milieu , le pétiote et l'anus noirs.

Ailes. Quatre de la longueur du corcelet , les supérieures brunes à une tache blanche , les inférieures décolorées.

Pieds. Six , ferruginés , le trocanter sphérique , cinq tarse , deux onglets ; les pieds postérieurs plus longs , genoux et tarse noirs.

Aiguillon extérieur à un dard capillaire dans une gaine filiforme , bivalve.

Longueur totale , six à neuf lignes.

|              |              |
|--------------|--------------|
| Larve        | } inconnues. |
| Métamorphose |              |

### ORDRE NATUREL.

Cette espèce doit être rangée entre l'*Ichneumon ramicornis* de Fabricius et l'*Ichneumon agilis* du même auteur.

### OBSERVATIONS.

J'ai cru que cette espèce de la famille nombreuse des Ichneumons méritoit une monographie spécifique , quoique je ne connoisse pas sa métamorphose analogue sans doute à celle de l'*Ichneumon acarorum* ; il forme le passage des Ichneumons ailés aux Ichneumons aptères. Ses ailes , trop foibles pour le vol , lui servent à peine à précipiter sa marche. Il est dans la multitude des êtres organisés auxquels la nature a ajouté certaines parties inutiles à leurs mouvemens extérieurs et à leurs fonctions vitales , mais qui sont des linéamens nécessaires pour former les dégradations qui unissent les espèces dans l'ensemble du système naturel. Les ailes de cette espèce , dont j'ai possédé deux échantillons , ne sont point avortées , puisque les nervures en sont bien développées et que l'animal vivant les agit avec aisance. Je l'ai trouvé , au printems , dans des terrains secs , aux environs de Paris.

N<sup>a</sup>. Cet insecte ayant parfaitement le port et la conformation naturels à ses congénères , une gravure n'ajouterait rien à sa description.

## S E R R O P A L P U S.

Par M. B O S C.

*PALPI* quatuor inæquales.*Anteriores longiores, profundè serrati, quadriarticulati, articulo maximo, truncato, compresso, apice excavato pàtiliformi.**Posteriores triarticulati, subclavati.**Labium integrum hirsutum.**Maxillæ arcuatæ liberæ.**Pedes fossori, femoribus compressis, tarsis quinque articulatis.*

Tels sont les caractères d'un nouveau genre d'insecte établi par Hellenius dans le trimestre d'octobre 1786 des Actes de l'Académie d'Upsal, et qu'il a appelé *Serropalpus*.

Ce genre comprend déjà deux espèces, le *S. striatus* et le *S. lævigatus*, La différence spécifique de la première est *corpore fusco, elytris striatis*; celle de seconde, *corpore atro, elytris lævibus*.

Ce genre doit être placé dans le système immédiatement à la suite des *Elater*. L'insecte suivant ne peut être rapporté qu'à ce genre.

## S E R R O P A L P U S V A R I E G A T U S.

*S. corpore piceo, elytris testaceis, fusco irroratis.**Habitat Parisiis.*

*Tête* presque quarrée, couleur de poix très-foncée dans sa partie supérieure, très-claire aux environs de la bouche. Yeux noirs.

*Antennes* plus longues que le corcelet, composées de onze articles. Articles des extrémités fauves, et du milieu noirâtres; le premier le plus gros, le second le plus petit.

*Palpes* inégaux, au nombre de quatre. Les antérieurs plus longs que la tête, composés de quatre articles légèrement comprimés, le premier arrondi, le second en masse allongée, le troisième triangulaire, le quatrième cylindrique mais tronqué latéralement et intérieurement, même légèrement concave; les postérieurs très-courts, composés de trois articles dont le dernier est en masse.

*Mandibules*, les mâchoires et les lèvres n'ont pas été observées.

*Thorax* presque quarré, aplati, ponctué, légèrement velu, de couleur fauve foncée.

*Elytres* un peu flexibles, ponctués, légèrement velus, fauves, marqués de plusieurs taches linéaires presque noires, dont deux forment cercle; l'une à la base, l'autre avant l'extrémité.

*Abdomen* fauve clair, ponctué.

*Pattes* fauves, toutes *curseuses*, toutes à trois articles aux tarsi. Articles allongés, le premier plus long que les autres.

L'insecte a deux lignes de long et une de large.

Le *S. variegatus* diffère beaucoup par le *facies*, des deux espèces décrites

par

par Hellenius, mais il s'en rapproche par les caractères génériques; cependant les palpes antérieurs sont plus allongés, moins anguleux et moins sécudériformes que dans la figure publiée par le naturaliste Suédois. Les pattes antérieures ne sont pas fossorieuses, et toutes n'ont que trois articles, au lieu de cinq, à leurs tarsi. Il n'a pas de scutellum.

Le *S. variegatus* est fort rare; l'exemplaire que je possède a été trouvé sur les plantes au mois de juillet, dans la forêt de Montmorency.

---

Explication de la Planche VII<sup>me</sup> figure 2.

- A. Longueur de l'insecte.
- a. L'insecte très-grossi.
- b. Patte postérieure de l'insecte encore plus grossie.
- c. Son antenne de même grossissement.

---



---

# K E R O P L A T U S .

Par M. B O S C .

---

## C A R A C T È R E E S S E N T I E L D U G E N R E .

*Haustellum bilamellatum*, palpi duo uniarticulati, antennæ oblongæ compressæ.  
*Keroplatus tipuloides*.

*K. flavescens*, fronte cornuta, thorace lineato, abdomine fasciato, alis maculatis.

*Habitat Parisiis*.

*Tête* jaune, très-petite comparativement au corcelet. Antennes brunes très-applaties, longues de plus d'une ligne, et larges d'un quart de ligne; composées de quatorze articles allant en diminuant du milieu aux deux extrémités. Les articles trapézoïdiformes; le côté le plus étroit tourné vers la base et ayant ses extrémités arrondies; le côté le plus large sinué dans son milieu et ayant ses extrémités recourbées en pointe. Le haustellum jaune, composé de deux lames applaties, oblongues, obtuses, nues, sans gaine, saillantes d'une demie ligne. Palpes jaunes composés d'un seul article obtus, attachés à la base extérieure de l'haustellum, un peu plus petits que ce dernier et faisant avec lui des angles presque droits. Yeux noirs couvrant une partie de la tête. Front armé de deux tubercules parallèles, très rapprochés, pointus, d'un quart de ligne de long et d'une couleur jaune.

*Corcelet* globulaire, d'une ligne et demie de diamètre, jaune, hérissé dans quelques endroits de poils noirs, marqué à son sommet de cinq lignes noires qui représentent un **M** au milieu de laquelle il y auroit un point d'exclamation. Le scutellum est marqué d'un point noir supérieur, et de deux lignes noires interrompue sur les côtés.

*Haltères* longs d'une ligne, leur petiole est jaune, et leur tambour brun.

*Abdomen*, de trois fois la longueur du corcelet, est velu et presque petiolé, ou mieux, les articles vont toujours en diminuant du milieu aux deux extrémités. celui que touche le corcelet est le plus petit de tous, il est brun dans sa totalité; la moitié du second et les bases du troisième et du quatrième sont de même couleur; le reste est d'un jaune brillant. Les parties de la génération sont en rapports avec celles des Tipules.

*Ailes* de la longueur de l'abdomen. Leur couleur est d'un jaune pâle avec deux taches brunes sur le côté le plus épais, dont la première est plus petite que la seconde.

*Pates* jaunâtres. La première paire a une seule épine à l'extrémité de leur tibia; la seconde en a deux; la troisième en a trois d'inégales longueurs. Les tarses sont composés de cinq articles inégaux, et portent des griffes à leurs extrémités. La longueur des premières pates est de cinq, celle des dernières est de huit lignes.

La longueur totale de l'insecte est de six lignes; sa largeur d'une ligne et demie.

Le *Keroplatus tipuloides* est principalement remarquable par la forme de ses antennes qui ne peuvent être comparées à aucunes autres, et qu

s'éloignent surtout excessivement de celle de la classe des *Antiliata* dont il fait partie , par leur peu d'épaisseur comparée à leur largeur et à leur longueur. Il forme l'anneau qui manquoit à la chaîne des rapports entre les Oestres et les Tipules. Il a en effet en partie les caractères de la bouche des Oestres , et toute l'apparence extérieure des Tipules. Il a aussi quelques rapports avec les Rhagio.

Cet insecte extraordinaire a été trouvé , au mois de juillet , dans la forêt de Villers-coterets. Son histoire est absolument inconnue. Il paroît fort rare puisqu'il a échappé jusqu'à présent aux recherches des Entomologues.

---

Explication de la Planche VII<sup>me</sup>. fig. 3:

- A. L'insecte de grandeur naturelle vu par le dos.
- B. Le même vu de côté.
- c. La tête et les antennes très-grossies vues aux deux tiers en devant.
- d. La même vue aux deux tiers en arrière,
- e. La même vue en dessus de face.

---

## A C H E T A   S Y L V E S T R I S.

Par M. B O S C.

---

*ACHETA* alis nullis, elytris ( *Mas* ) longitudine dimidiū corporis, corpore fusco, stylo ( *Femina* ) lineare.

*Habitat Parisiis.*

*Tête* noirâtre. Yeux noirs bordés extérieurement de jaune ; on remarque dans l'intervalle qui les sépare un Y renversé, également jaune. Antennules fort saillantes, pâles. Antennes sétacées, légèrement velues, un peu plus longues que le corps.

*Corcelet* presque cubique, noir latéralement, et d'un fauve sale supérieurement ; parsemé de poils longs et noirs.

*Elytres*, dans le mâle, de la longueur de la moitié de l'abdomen ; d'un fauve noirâtre, plus foncé latéralement ; avec des lignes élevées qui présentent un dessin irrégulier dans la partie supérieure, mais qui sont presque parallèles dans les parties latérales. Les elytres, dans la femelle, n'ont que le tiers de la longueur de l'abdomen ; ils ne se recouvrent pas comme dans le mâle, et leurs lignes élevées, au nombre de neuf, sont toutes parallèles. Il n'y a pas d'ailes sous les élytres, ni dans le mâle ni dans la femelle, ce qui caractérise cette espèce.

*Abdomen* noirâtre, couvert de petits poils d'un jaune doré. Les prolongemens qui le terminent sont d'un fauve sale, et extrêmement velus, leur longueur égale presque celle de l'abdomen. Le style ou l'épée de la femelle est presque noir, très-droit, d'une grosseur égale, très-aigu à la pointe, et de la longueur de l'abdomen.

*Pattes* d'un gris sale, parsemées de taches et de poils noirs. Jambes postérieures armées antérieurement de cinq paires d'épines longues et aiguës.

L'insecte, depuis l'extrémité des antennes jusqu'à celle de l'épée, a un pouce de longueur, mais le corps, proprement dit, n'a que quatre lignes de long sur une ligne et demie de large.

Cet insecte, quoique très-commun dans les bois aux environs de Paris, n'a encore été décrit par aucun auteur. On le trouve sous forme de larve dès le mois de mai ; il reste dans cet état jusqu'à la fin de juillet, époque où il change de peau pour la dernière fois, et où il devient apte à procréer son espèce. Il ne fait point de trou en terre comme les autres Grillons de ce pays ; lorsqu'il est poursuivi, il se cache sous les feuilles, ou dans les crevasses du gazon. Au reste il paroît avoir les mêmes habitudes que ses congénères.

---

Explication de la Planche VII<sup>me</sup>. fig. 4.

A. Le mâle de grandeur naturelle.

B. La femelle.

b. La même très-grossie.

---

*LOCUSTA PUNCTATISSIMA.*

Par M. B O S C.

---

*LOCUSTA.* Apteră , viridis , thorace vittis duabus luteis , abdomine punctis numerosis fuscis , dorso linea ferruginea.

*Habitat Parisiis.*

Tête d'un vert clair , presque blanche aux environs de la bouche , maculée de taches fauves très-petites dans sa partie supérieure , et de deux taches jaunes plus grandes derrière les yeux. Protubérance pointue entre les antennes. De cette protubérance partent quatre lignes noirâtres et courbes. Yeux de couleur de rouille. Antennes vertes tachées de noir et de fauve , avec la base couleur de rouille. Les antenulles d'un vert très-foncé.

Corcelet vert , pointillé d'une multitude de petites taches noirâtres avec deux lignes latérales jaunes qui se joignent aux taches de cette couleur placées sur la tête. L'interval , entre ces lignes couleur de rouille , est obscur dans le mâle , et vert dans la femelle.

Elytres , dans le mâle , de la longueur du corcelet , composés d'une membrane relevée en voûte , ridée , sonore , de couleur et de transparence de corne du côté intérieur , verte du côté extérieur , et marquée d'une ligne noire au milieu. Elytres , dans la femelle , composés de deux petites lames ovales , un peu ridées et vertes , qui s'appliquent exactement sur l'abdomen. Il n'y a jamais d'ailes sous ces élytres ni dans le mâle , ni dans la femelle.

Abdomen verd , picoté d'une multitude de points fauves , plus rapprochés dans le milieu de chaque anneau , marqué d'une ligne couleur de rouille sur le dos. Les crochets du mâle couleur de rouille. Le style de la femelle d'un vert clair avec la pointe fauve. Ce style , très-large relativement à sa longueur , est un peu moins long que l'abdomen. Il est très-recourbé inférieurement et dentelé à son extrémité.

Cuisses vertes , ponctuées. Jambes et tarses fauve rougeâtre. Les pattes postérieures ont près de quinze lignes de long. Les antennes sont de la même longueur. Le corps n'a que sept lignes de long sur deux de diamètre. Cet insecte est plus haut monté qu'aucun de ses congénères de ce pays.

Le *L. punctatissima* est de la même division , dans le genre , que les *L. ephipiger* , *onos* , *pedestris* , et *laxmani* ; comme eux il n'a jamais d'ailes ; comme eux il fait entendre , à la fin de l'automne , par le moyen des écailles qui lui tiennent lieu d'élytres , un petit bruit qui appelle la femelle. Cet insecte est rare aux environs de Paris ; on le trouve , sur le bord des bois , en septembre et en octobre. Il n'est décrit par aucun auteur et doit être , d'après sa grandeur , placé , dans le système , après le *L. laxmani*.

---

Explication de la Planche VII<sup>me</sup>. , figure 5.

- A. Le mâle de grandeur naturelle.  
 B. La femelle de grandeur naturelle.

---

O P A T R U M P L U M I G E R U M .

Par M. L E R M I N A .

---

O P A T R U M piceum , compressum , alis linearibus a medio ad apicem pennatis.

Habitat Parisiis , sub lapidibus.

Long.  $\frac{1}{3}$  lineæ ; Lat.  $\frac{1}{6}$ .

*Caput* sub thorace vix conspicuum.

Antennæ paulo thorace longiores ; undecim articulis quorum primus , secundus , ultimus , penultimus et antepenultimus , majores :

*Thorax* anticè ad latera bicrenatus , posticè truncatus.

*Scutellum* triangulare , acutum.

*Elytra* longiora , angustiora thorace , apice truncata , substriata , subvillosa , marginibus et apice lividis.

*Alæ* membrana lineariis lucida , a medio ad apicem pennata , setis ovate divergentibus.

*Pedes* fusci , antici lati , compressi , dentati : tarsi articuli tres ?

Insectum insigne alis usque nunc non observatis.

Nomen genericum analogiâ solâ adsignatum , non characteribus oris *oculo humano occultis in secula seculorum.*

---

# LYCOPERDON AXATUM.

Par M. BOSCH.

*LYCOPERDON stipitatum, clavatum, stipite torto, lignoso ad apicem clavæ prælongo, clava lateribus lacerato-dehiscente.*

*Habitat ad Senegalem fluvium.*

*Racine* tubéreuse, oblongue, terminée par un prolongement.

*Tige* fistuleuse, d'une substance presque ligneuse dont les fibres se contournent de gauche à droite. Cette tige se prolonge jusqu'au sommet de la tête.

*Tête* ovale, de quatre pouces de long sur deux de large, entourant la partie supérieure de la tige. La membrane extérieure se fendant, au moment de la maturité, dans plusieurs endroits des parties latérales inférieures, pour laisser échapper les semences. On remarque au sommet de cette tête deux ou trois membranes ovoïdes, irrégulières, qui ne sont attachées que par un point, mais qui restent appliquées à la surface. Elles sont les restes du *volva*

*Semences* de même nature et de même couleur que dans le *L. bovista*. Elle sont arrêtées dans un réseau fixé à l'axe de la tête. Ce réseau ne paroît attaché en aucune manière à la membrane extérieure.

Le *Lycoperdon axatum* a environ un pied de haut d'une de ses extrémités à l'autre. Sa couleur est d'un gris blanchâtre semblable à celle du *Lycoperdon pedunculatum*. Il paroît avoir des rapports avec le *Lycoperdon pistillare* et le *Lycoperdon carcinomalis*. Il présente des caractères qui n'ont pas encore été observés dans les champignons, tels que le prolongement de la tige jusqu'au sommet de la tête, et le déchirement latéral de cette même tête pour la dispersion des semences. Il semble faire le passage entre les *Lycoperdon*, les *Clathrus* et les *Clavaria*.

Cette belle espèce a été trouvée par M. Roussillon dans une petite île sablonneuse du fleuve Sénégal, peu éloignée du comptoir françois. Elle fait partie des richesses botaniques et zoologiques que ce zélé naturaliste a rapportées d'Afrique.

La figure de la Planche VI représente ce champignon de grandeur naturelle, mais par erreur du graveur, les fibres sont contournés en sens contraire de ce qu'elles doivent être.

On observe que la racine ne paroît si grosse, que parce qu'elle est entourée d'un sable fortement aglutiné, au moyen d'une liqueur visceuse.

## T O U R B E

*Nouvellement découverte dans le Département de la Seine inférieure.*

Par M. D E R I B A U C O U R.

LA Tourbe qui fait l'objet de ce mémoire, et dont je mets un échantillon sous les yeux de la SOCIÉTÉ d'histoire naturelle, a été découverte par M. Scanégatti de l'Académie des sciences, arts et belles lettres de Rouen, au Village de Job, près Honfleur, sur les rives de la Seine.

Le terrain où elle est déposée, est une plaine dont le sommet, élevé d'environ cent pieds au dessus du niveau de la rivière, s'abaisse par une pente insensible jusqu'à sa rive. Cette plaine est traversée par un ruisseau dont la source part de sa cime.

Le banc de Tourbe est recouvert de six pouces de terre végétale, et de dix-huit pouces de tuff. M. Scanégatti l'a sondé jusqu'à douze pieds de profondeur; à mesure qu'il s'enfonçoit, la Tourbe, que lui ramenoit la sonde, augmentoit en qualité. Le banc étoit coupé, de distance en distance, par des veines de glaise blanche d'un pouce d'épaisseur.

Cette Tourbe a tous les caractères de cette espèce de combustible, Elle s'allume facilement, donne beaucoup de chaleur, brûle avec flamme, conserve le feu long-tems, exhale, en brûlant, l'odeur fétide qui lui est propre, mêlée de celle de l'acide sulphureux, et laisse une cendre blanche d'une pesanteur médiocre,

Sa couleur est plus brune que noire; elle est entremêlée de beaucoup de petites couches terreuses.

Elle diffère de la Tourbe du Département de Somme, ainsi que de la plupart des autres, par son tissu qui est feuilleté.

Quoiqu'elle ne soit pas d'une qualité supérieure, sa découverte est précieuse pour le canton, en ce qu'elle fournit aux habitans un combustible propre à suppléer à la disette du bois. L'élévation du terrain sur laquelle elle est déposée en rend l'exploitation facile. On n'a rien à redouter de la part des eaux, avantage inappréciable en ce qu'il diminue infiniment les frais d'exploitation, et permet de tirer parti de toute la masse, de l'enlever entièrement.

Peu enfoncée sous la surface du pré, le déblai n'en est pas considérable, il est conséquemment peu dispendieux.

Enfin un autre avantage qui résulte de l'élévation du sol, c'est d'avoir une étendue sèche sur laquelle la Tourbe est promptement ressuyée, et peut recevoir en peu de tems toutes les manipulations nécessaires à sa perfection.

Cette découverte est encore précieuse à l'histoire naturelle; elle lui fournit un de ces exemples assez rares jusqu'ici d'une Tourbe déposée sur les plaines élevées. Elle nous apprend que nous sommes bien loin de connoître tous les terrains qui recèlent ce combustible; et que si nous pouvons quelquefois juger, par le petit nombre de signes que nous avons rassemblés, qu'il existe en quelques endroits, nous ne devons pas conclure qu'il ne se trouve pas dans quelques autres, parceque nous ne les y appercevons pas.

ATRACYLIS

---

**A T R A C T Y L I S G U M M I F E R A. LIN.**
**A T R A C T Y L I S G O M M I F È R E.**

 Par M. D E S F O N T A I N E S.
 

---

*Cnicus carlinæ folio gummifer aculeatus.* COR. inst. p. 33. — *Carduus pinna Theophrasti.* ALPIN. exot. 124 et 125. *Icon absque foliis.* — *A. flore acauli.* Syst. veget. p. 729. — *A. acaulis, foliis pinnatifidis, inæqualiter dentatis, dentibus spinosis, foliolis calycinis exterioribus apice tricuspidatis.*

*Racine* vivaces, simples, laiteusès, pivotantes, longues d'environ un pied sur un pouce de diamètre.

*Feuille* roides, glabres, laineuses, pinnatifides, couchées sur la terre, longues d'1—2 pieds, larges de 2—3 pouces. Lobes découpés et dentés inégalement, chaque dent terminée par une épine: pétiole creusé en goutière.

*Tige* 0 ou très-courte.

*Fleur* ordinairement solitaires, sessiles, d'1—2 pouces de diamètre, accompagnées de bractées obtuses, alongées, ressemblantes aux pétioles de feuilles, bordées de petites épines.

*Calice* double; l'extérieur composé de feuilles lâches, dures, cotoneuses, longues d'1—2 pouces, à-peu-près égales, terminées ordinairement par trois épines.

*Calice* intérieur, cylindrique, imbriqué. Ecailles extérieures ovales-allongées, surmontées d'une seule épine, les intérieures linéaires, scarieuses, sans épines.

*Fleurons* violets, tous hermaphrodites, à cinq dents.

*Etamine* cinq, anthères réunies.

*Style* plus long que les fleurons. Un stygmate non-articulé avec le style, différant par là de celui de la plupart des cinarocéphales.

*Graine* oblongues, velues; aigrettes sessiles, plumeuses, blanches, rameuses à la base.

*Réceptacle* charnus, concaves, garnis de paillettes luisantes, souvent déchirées au sommet.

Les feuilles de l'*Atractylis gommifère* varient beaucoup relativement au sol où elle croît. Cette belle plante est très-commune dans toutes les campagnes d'Alger. Elle se plaît particulièrement dans les lieux incultes et sablonneux, sur les cotaux arides et sur les bases des montagnes exposées au soleil. Elle fleurit en automne. Les feuilles sont alors desséchées. Elles renaissent au commencement de l'hyver et conservent leur verdure jusqu'après la mi-mai.

Il découle, du réceptacle et du colet de la racine, une gomme inodore, sans saveur, d'une couleur blanche tirant sur le jaune, qui paroît sous la forme de petis globules irréguliers, de la grosseur d'un pois; ces globules adhèrent aux feuilles et aux écailles du calice. Les Maures et les Arabes recueillent cette substance dont ils font de la glu pour prendre les oiseaux.

La racine et le réceptacle, cuits dans l'eau bouillante et assaisonnés avec du beurre et de l'huile, offrent un aliment agréable et nourrissant. Cette plante est même d'une grande ressource dans les tems de disette. Elle est maintenant cultivée dans plusieurs jardins de la Capitale.

## Z O O L O G I E .

*Recherches sur une nouvelle méthode de classification des quadrupèdes , fondée sur la structure mécanique des parties osseuses qui servent à l'articulation de la mâchoire inférieure.*

Par M. P I N E L Docteur en Médecine.

LES Naturalistes qui ont voulu classer les quadrupèdes en ordres , en genres et en espèces , ont pris , comme on sait , leurs caractères des formes particulières que présentent les pieds , les dents , la queue ou d'autres parties extérieures de ces animaux. On sait aussi que M. Daubenton , après avoir discuté les méthodes d'Aristote , de Ray , de Klein , de Linneus et de leurs disciples , remarque qu'en général chaque méthodiste ne nous présente que quelques parties du corps des animaux , et qu'au moyen de la comparaison qu'il fait de ces parties dans diverses espèces , il les rapproche ou les éloigne en suivant un ordre qui n'est fondé que sur des conventions arbitraires. C'est d'après ces vues que MM. Buffon et Daubenton se sont entièrement soustraits à la méthode des systématiques , et qu'ils se sont bornés à donner des descriptions comparatives des quadrupèdes , soit pour les traits caractéristiques que présentent leur instinct , leur forme extérieure , et les fonctions variées de l'économie animale , soit pour leur structure interne et les particularités de leurs viscères.

Je conviens que la marche que Linneus a suivie pour la classification de ses *Mammalia* , peut donner lieu à de justes critiques , surtout quand on lui oppose les avantages d'une méthode naturelle , c'est-à-dire , d'une distribution de ces animaux en familles qui auroient certains caractères communs , et dont on distingueroit ensuite , par d'autres variétés , les genres et les espèces. Il est même difficile de concevoir que ce célèbre naturaliste qui a établi les caractères des ordres sur les diversités des dents , n'ait pas été plus conséquent dans sa distribution méthodique , et qu'il ait donné à ses ordres des dénominations vagues , telles que celles de *Primates* , *Bruta* , *Feræ* , *Glires* , *Pecora* , *Belluæ* , *Cete*. Quelle que soit l'autorité d'un grand nom , je dois faire remarquer que M. Brisson a été plus heureux dans sa méthode , et que sa distribution des quadrupèdes , si toutefois on y ajoute ceux qui ont été découverts depuis que son ouvrage a été publié , est bien plus régulière et plus directement établie sur les caractères qui lui servent de fondement. Il comprend en effet dans dix-huit ordres , tous ces animaux , suivant le défaut , le nombre ou la proportion de leurs dents incisives , canines et molaires ; il ajoute même en général , dans la détermination de ses ordres , les formes des doigts des pieds à celles des dents , ce qui augmente le nombre de leurs traits caractéristiques.

Mais quelque fondée que paroisse une distribution systématique des quadrupèdes , on ne peut se dissimuler les inconvéniens qui en sont comme inséparables. On diroit que la nature se plaît à se joaer de ces classifications

arbitraires. Peut-on concevoir, par exemple, que l'Eléphant qui fait le genre III des quadrupèdes de M. Brisson, vienne se placer parmi les animaux qui n'ont point de dents incisives, mais qui ont des dents canines et des molaires; et comment peut-on donner le nom de dents canines aux défenses de cet animal, puisque leur volume, leur forme, leurs usages se refusent à cette considération, lorsqu'on veut se diriger sur des principes sains d'Anatomie comparée, ou d'Histoire naturelle? Outre la forme particulière et caractéristique de cet animal, ses pieds ne sont-ils point d'une nature ambiguë entre ceux des solipèdes et des fissipèdes? Ils ont réellement cinq doigts dont on distingue bien toutes les phalanges par la dissection; mais dans l'état vivant ces phalanges ne sont point visibles, puisqu'elles sont renfermées dans une chair fongueuse, et que le tout est recouvert d'une substance dure qui approche de la nature de la corne. Si on se décide d'ailleurs par l'aspect extérieur et les autres formes de l'animal, peut-on n'en point faire une espèce entièrement isolée? Comment a-t-il pu rapprocher le Lamentin (*Manatus L.*) de l'Eléphant? N'en est-il point ainsi de la Giraffe qu'on place si gratuitement à côté du genre du bouc? Je pourrais faire des remarques analogues sur le Rhinocéros, le Chameau et l'Ours, qu'on ne peut rapprocher, d'après les principes de l'Anatomie comparée, d'aucuns des genres connus, et qui donnent lieu à une confusion énorme d'idées quand on les classe suivant des traits vagues de ressemblance.

Mais comment peut-on disposer dans un ordre régulier une collection quelconque de quadrupèdes, si on se refuse indistinctement à toute méthode; et comment d'un autre côté les nomenclateurs peuvent-ils échapper aux reproches que leur ont faits les naturalistes du jardin des plantes? Ne seroit-il point possible d'adopter une distribution des quadrupèdes en familles naturelles, suivant un certain air de physionomie et des traits frappans de ressemblance, et de les sous-diviser ensuite en espèces, suivant d'autres caractères de diversité? Ne voit-on point, par exemple, un rapprochement naturel à faire entre l'Elan, le Renne, le Cerf, le Daim, l'Axis et le Chevreuil? Les animaux carnassiers à griffes ne constituent-ils pas une famille nombreuse composée du Lion, du Tigre, du Léopard, des Onces, des Servals, des Guepards et des Chats? Peut-on ne point disposer dans un même genre les Fouines, les Martes, les Putois, les Mangoustes, les Belettes, etc? La nature, par de semblables nuances de formes analogues mais variées, ne semble-t-elle pas indiquer elle-même la route qu'on doit suivre? Buffon, ( 1 ) vers la fin de son grand ouvrage sur les quadrupèdes, semble avoir voulu expier la proscription qu'il avoit prononcée de toute méthode, puisque, dans son beau discours sur la dégénération des animaux, il propose l'esquisse d'une division naturelle des Quadrupèdes fondée principalement sur des traits caractéristiques de famille, en renfermant dans un article, sous le titre d'espèces isolées, celles qui ne peuvent être rapprochées d'aucun autre. Sa division est peut-être aussi exacte qu'elle puisse le devenir, si on se refuse aux lumières de l'Anatomie comparée; mais elle peut être

---

( 1 ) Buffon divise tous les quadrupèdes en quinze genres dont les caractères sont déterminés d'après les formes variées qu'offrent les dents et les pieds, et d'après des traits frappans d'une conformation analogue. Il propose ensuite de décrire, comme espèces isolées, l'Eléphant, le Rhinocéros, l'Hippopotame, la Giraffe, le Chameau et le Lion, le Tigre, l'Ours et la Taupe.

rectifiée et perfectionnée à mesure qu'on pénétrera plus avant dans la mécanique des animaux, et qu'on se rendra plus familière leur structure admirable. C'est ainsi, par exemple, qu'après une sévère comparaison des parties osseuses de la tête, et surtout des deux os maxillaires, ainsi que des autres attributs qui leur sont propres, on ne peut que classer dans la famille des *Feles* le Lion et le Tigre que Buffon rapporte aux espèces isolées qui ne sont susceptibles d'aucun rapprochement avec d'autres quadrupèdes.

Je crois donc que nous sommes arrivés à une époque où on ne peut faire de progrès réels à l'Histoire naturelle des grands animaux, qu'en établissant les caractères des genres et des espèces, non seulement sur quelques apparences extérieures et souvent arbitraires, mais encore sur les rapports immuables de structure mécanique que présentent sans cesse les squelettes des animaux; car c'est là l'avantage des sciences exactes d'introduire une précision rigoureuse et une sorte d'invariabilité dans la marche de l'esprit humain. La principale partie des animaux, qui me paroît susceptible de cette application, est la forme variée de leurs articulations et celle des os (1) et des muscles qui servent à leur jeu; car c'est seulement dans ces parties qu'on voit se manifester des puissances, des leviers, des résistances, des poulies, des cordes, des plans inclinés et tous les divers agens de la mécanique. De semblables recherches auront non seulement l'avantage de faire étudier tout ce que présente de profondément combiné et d'ingénieux la structure des quadrupèdes, et d'offrir le tableau magnifique des nuances et des variétés que forme le rapprochement de divers genres et de diverses espèces, mais encore d'introduire un ordre de classification plein de régularité. Une collection de squelettes d'animaux, disposée sur ces principes, en offrant d'ailleurs la source la plus féconde et la plus intarissables de découvertes, pourra avoir une durée, pour ainsi dire éternelle, puisque la charpente osseuse des animaux est infiniment moins sujette aux dégradations du tems que toutes les autres parties.

Ce seroit aller s'égarer dans des détails immenses et superflus, que de vouloir comparer toutes les parties analogues, ou les os de même dénomination qui présentent des variétés dans les diverses espèces d'animaux; il suffit de s'arrêter à un de leurs attributs les plus distinctifs qui est le mouvement volontaire, et aux parties osseuses qui sont particulièrement soumises à ce mouvement, et dont les formes sont aussi variées que les fonctions particulières que ces animaux ont à remplir. J'ai donc fait entrer dans mon plan de nouvelle classification des quadrupèdes suivant leurs familles naturelles, des recherches sur toutes leurs articulations en général; mais dans ce premier travail je me borne à l'articulation de la mâchoire

---

( 1 ) On m'objectera peut-être, que la classification que je propose, ne peut convenir qu'à une collection de squelettes de quadrupèdes, et qu'on ne sauroit en faire une application, lorsqu'on les laisse revêtus de leur peau; mais on peut demander si l'Histoire naturelle doit se borner éternellement à une connoissance superficielle des objets, et si elle doit s'interdire l'étude de la partie la plus intéressante et la plus variée de ces êtres animés, qui est leur mécanique admirable et diversifiée suivant leurs genres et leurs espèces. Peut-on espérer, d'une autre manière, de déterminer leurs familles naturelles, et de saisir les passages gradués qui les lient les unes aux autres? S'en tenir seulement aux caractères extérieurs qu'assignent les nomenclateurs, n'est-ce point se fermer volontairement la source la plus féconde en instructions, et refuser, pour ainsi dire, d'ouvrir le grand livre de la nature qu'on se propose cependant de connoître? Au reste, la classification une fois bien établie sur l'examen anatomique, rien n'empêche qu'elle ne serve de base fondamentale à toutes les collections quelconques de quadrupèdes.

inférieure qui est singulièrement variée dans les divers genres , et qui peut fournir elle seule une foule de caractères soit génériques , soit spécifiques , d'après des évaluations précises et exactes. Les os qui concourent à cette articulation paroissent offrir , dans les animaux bien constitués , des rapports de forme et de position les plus variables , et dont les mêmes espèces conservent toujours les traits primitifs à travers les variations du développement du corps , et du plus ou moins grand volume de leurs races particulières. Pour pouvoir cependant partir d'un point fixe , on considérera en général le squelette osseux d'un animal adulte pris dans nos climats , sauf à rapprocher de chaque espèce la diversité des formes qu'introduisent certaines périodes de l'âge , les variétés de l'animal suivant les climats , des difformités ou des monstruosité. Quel magnifique tableau présenteroit une collection nationale de squelettes de tous les quadrupèdes de la terre , disposés naturellement en groupes suivant leurs caractères génériques de familles , et sous-divisés en espèces et ensuite en variétés , suivant les dégradations des formes , et les touches accessoires qui les différencient !

Ne considérer dans un animal que la forme de ses dents ou de ses pieds , c'est se borner à une connoissance très-superficielle , si on n'y joint un examen comparatif des parties osseuses qui sont ses moyens naturels d'attaque ou de défense , qui servent à recevoir directement le mouvement imprimé par les muscles , et qui ont une si grande influence sur la mastication ou sur la marche. En me bornant ici à ne considérer que le mouvement volontaire imprimé à la mâchoire inférieure , combien ne vois-je point de variétés de formes et de nuances primitives ou secondaires dans les contours ; les proportions et les positions respectives des parties osseuses qui contribuent à cette fonction ! Que de différences tranchantes se présentent à l'œil , quand on rapproche , dans divers genres d'animaux , la figure , l'étendue et la disposition de l'arcade zigomatique , la courbure des deux branches de l'os maxillaire inférieur , les dimensions des branches montantes de cet os , le prolongement plus ou moins grand de l'apophyse coronoïde , l'angle plus ou moins aigu ou obtus que fait l'axe de cette éminence avec celui du condyle , les inégalités des facettes articulaires , etc. Pour ne parler d'abord que de l'arcade zigomatique , elle forme , dans les animaux carnivores comme le Chat , la Belette , etc. , une espèce d'arc surbaissé , semblable à ce qu'on appelle en mathématiques , *anse de panier*. Cette courbure est plus dégradée dans le Chien et peut être rapportée à une réunion irrégulière de deux arcs de cercle. Le même zigoma approche de la ligne droite dans quelques espèces de Singe , et dans d'autres il offre une légère courbure en deux sens opposés , comme la lettre S. Cette arcade a aussi une courbure peu sensible dans le Mouton , le Cheval et autres animaux granivores. Dans les animaux herbivores , comme le Lapin , le Lièvre , etc. , où la nature paroît avoir négligé de fortifier cette articulation , l'arcade zigomatique présente sa convexité en bas , c'est-à-dire , en sens contraire de celle que présente le Chat ou tout autre animal carnivore. L'articulation de la mâchoire inférieure est d'autant plus foible dans le Lapin , que cet animal manque de muscle crotaphite , et qu'il n'offre aucune trace d'apophyse coronoïde , comme je le ferai voir dans un autre mémoire qui aura pour objet les variétés de l'os maxillaire inférieur dans divers genres de quadrupèdes.

Mais , avant de donner plus de développement à ces considérations générales qui doivent servir de fondement à une nouvelle classification , je dois faire quelques réflexions préliminaires sur l'application des sciences exactes à la structure des animaux. Comme les arcs osseux sont loin de représenter des lignes telles que les géomètres les considèrent , c'est-à-dire , des étendues suivant une seule dimension , et qu'ils ont même une largeur qui varie souvent en différens points , je tire une ligne intermédiaire à leurs deux rebords , et je rapporte cette courbe sur le papier pour en chercher le centre par les règles de la plus simple géométrie. J'évalue ensuite facilement la valeur de cet arc , lorsqu'il peut être rapporté au cercle. Si la courbure a lieu sur deux plans différens , je prends séparément la valeur de ces arcs de la même manière et je mesure aussi l'angle curviligne qu'ils forment. Comme le cercle , suivant la grandeur de son rayon , s'adapte facilement à des degrés infinis de courbure , il faut s'en tenir , autant qu'il est possible , à cette courbe qui est si facile à décrire. Si la structure des animaux représente d'autres figures terminées par des arcs elliptiques , paraboliques , hyperboliques ou d'une autre nature , elles sont très-rares , et on n'a trouvé encore le sommet d'une parabole ordinaire que dans la courbure de l'os maxillaire supérieur de l'homme , et le sommet d'une parabole cubique dans l'os maxillaire inférieur. Mais je pense que toutes les notions qui ne tiennent point à la géométrie purement élémentaire , doivent faire l'objet de recherches particulières , sans qu'on aille assiéger l'Histoire naturelle d'un appareil effrayant de calculs. C'est ainsi que j'ai donné ailleurs l'équation d'une courbe que l'extrémité de nos membres décrit par le mouvement combiné d'une double rotation ( 1 ) , et dont je m'abstiendrai de faire l'application à une méthode d'Histoire naturelle.

Il y a cependant une courbe surbaissée qu'on appelle en mathématique *anse de panier* , qui semble souvent se reproduire dans la structure des animaux , sinon dans sa plus exacte régularité , du moins avec une approximation frappante , comme on peut s'en convaincre en comparant la courbure de l'arcade zigomatique du Chat , de la Fouine et d'autres animaux de proie , avec celle de la figure A G B D F. Cette *anse de panier* qui est une des plus simples de ce genre , est composée d'un arc G B D qui est de  $60^{\circ}$ . et qui en fait comme le ceintre , et de deux autres arcs A G , D F qui en sont comme les arcs boutans et qui sont chacun de  $60^{\circ}$ . En général , on appelle *anse de panier* une courbe qui ressemble à la moitié d'une ellipse coupée par son grand axe et qui est composée de plusieurs arcs de cercle , tous concaves du même côté , qui se touchent au point où ils se joignent et qui valent tous ensemble  $180^{\circ}$ . Au reste , je ne m'étendrai pas d'avantage sur la nature de cette courbe sur laquelle on peut consulter la géométrie de Lecamus , ou d'autres ouvrages élémentaires. Je me bornerai à rappeler quelques dénominations qui se rapportent à la nature de cette courbe et dont je pourrai faire usage. La droite A F qui joint les extrémités de l'*anse de panier* se nomme , *son diamètre* ; la droite B C élevée perpendiculairement sur le milieu du diamètre , se nomme la *flèche* ou la *montée* de l'*anse de panier* , et les deux extrémités A F s'appellent les *naissances de l'axe*.

---

( 1 ) Voyez le Journal de Physique , année 1789 , cahier de novembre.

On ne peut qu'admirer la variété que la nature a répandu sur la conformation de l'arcade zigomatique ( 1 ) dans diverses espèces d'animaux. Dans les carnivores comme le Lion , le Tigre , le Chat , la Fouine , etc. , où cette arcade doit offrir un point d'appui très-fort , elle a une forme bien prononcée d'*anse de panier* , espèce de voûte surbaissée que les architectes emploient très-souvent et qui joint l'élégance à la solidité. Dans le Porc-épic , la concavité de la même arcade est aussi tournée en bas , mais avec une singularité de forme qui sera expliquée dans la suite. Le zigoma ne peut point porter le nom d'arcade dans l'Eléphant , ainsi que dans la plupart des Singes , puisqu'une ligne intermédiaire qu'on y tracerait seroit droite. Dans le Cheval , l'arcade zigomatique est composée de deux parties , l'une qui est concave inférieurement et forme le bord le plus bas de l'orbite , et l'autre qui lui est postérieure , et dans la concavité interne de laquelle est reçue l'apophyse coronoïde avec la masse musculaire du crotaphite qui s'y insère. Cet animal , à cet égard , a beaucoup d'analogie avec l'Hypopotame. Dans le Mouton et le Bœuf , la forme de l'arcade zigomatique offre quelques irrégularités ; mais sa direction moyenne est en général en ligne droite comme dans la plupart des Singes. Dans d'autres espèces de Singes , comme le Singe verd du Sénégal ( *Sabæa L.* ) , l'arcade zigomatique offre , dans son trajet , une convexité en deux sens différens , ce qui lui donne la forme de la lettre S. Mais il y a une autre classe nombreuse d'animaux dont le zigoma offre des différences tranchantes , quand on le compare avec les espèces dont nous venons de parler ; car , dans toute cette classe , la convexité qui forme le rebord inférieur de l'orbite est tournée en bas , comme on peut le voir dans le Mulot des champs , le Campagnol , le Mulot des bois , le Surmulot , le Rat d'eau , la Souris , etc. Cette forme est sur-tout singulièrement marquée dans le Lapin et le Lièvre. On voit en effet que l'arcade zigomatique , si toutefois on peut donner ce nom au rebord inférieur de l'orbite , a dans ces animaux sa convexité dirigée en bas et dans un sens entièrement opposé à celui des carnivores ; ce qui donne un point d'appui très-foible pour l'attache du masseter , et ce qui est d'ailleurs d'accord avec le caractère doux de ces animaux et leurs qualités d'herbivores. On voit par ces exemples

---

( 1 ) Pour donner quelque exemple de la manière dont on peut faire servir l'arcade zigomatique à la distinction des genres et des espèces , je vais parler des variétés frappantes qu'offrent à cet égard la Fouine ( *Martes domestica L.* ) , le Singe macaque ( *Cinomolgus L.* ) et le Lapin.

L'arcade zigomatique de la Fouine offre la forme d'une *anse de panier* avec peu d'irrégularité. J'ai évalué , dans un cas , l'arc qui forme le centre de la voûte , à 65 degrés , et chacun des arcs latéraux , à 60 degrés ; cependant pour écarter toute évaluation vague qui pourroit avoir lieu à cet égard par la forme irrégulière de l'os , je me bornerai aux dimensions respectives , ou au rapport du diamètre de l'anse de panier à sa fleche , et je m'enoncrai de cette manière : *in Marte domesticâ arcus zigomaticus quam proxime analogus curvæ dictæ a mathematicis anse de panier. Relatio diametri ad sagittam : : 23 : 9.*

Dans le Singe macaque , l'arcade zigomatique porte improprement ce nom , puisque sa direction est en ligne droite , et qu'on n'y voit point de trace d'*anse de panier* comme dans les animaux carnivores , ni d'une courbe dont la convexité soit tournée en bas comme dans le Lapin ; je dirai donc : *in simiâ dictâ cinomolgo , processus zigomaticus dirigitur quam proxime juxta lineam rectam.*

Le Lapin qui par sa nature est herbivore , au lieu d'avoir son arcade zigomatique conformée en une anse de panier , présente au contraire dans cette partie un arc circulaire dont la convexité est tournée en bas , et qui par cette raison offre le point fixe le plus foible au muscle masseter. En tirant au milieu de cette arcade une ligne courbe parallèle au rebord supérieur , et en la rapportant sur le papier pour en trouver le centre par les règles de la plus simple géométrie , j'ai trouvé que c'étoit un arc circulaire de 83 degrés , et que sa corde ou sous-tendante étoit de 11 lignes. Je caractériserai donc ainsi le zigoma du Lapin : *in cuniculo adulto processus zigomaticus quam proxime arcum circularem æmulatur , cujus concavitas superiora respicit et cujus subtendens æquat 11 lineas.*

combien la nature a établi de différences tranchantes dans la seule arcade zigomatique de divers quadrupèdes ; et combien elle s'est pluë à lui imprimer de variétés particulières, suivant leurs fonctions et leurs caractères génériques ou spécifiques.

On n'apperçoit pas moins de variétés dans la forme de la fosse zigomatique vue de côté, ou plutôt dans le contour des terminaisons du muscle crotaphite, lorsqu'on a enlevé l'aponévrose qui le recouvre. J'entends par ces terminaisons l'empreinte osseuse courbe qui borne supérieurement ses attaches, le rebord supérieur de l'arcade zigomatique et le rebord postérieur de l'orbite, ce qui donne une figure tantôt triangulaire, tantôt ovale. Dans le Singe appelé *Macaque* (*Cinomolgus* L.) le grand diamètre de cette ovale irrégulière s'est trouvé de deux pouces, et le petit diamètre d'un pouce deux lignes. Le Mouton offre, à cet égard, une figure bien plus irrégulière, puisque le rebord supérieur de l'arcade zigomatique forme avec le rebord postérieur de l'orbite, un angle aigu que j'ai évalué, en prenant les lignes intermédiaires, à 60 degrés. Les différences les plus frappantes, celles surtout qui déterminent la forme particulière du sommet de la tête ou du *vertex* dans les divers genres d'animaux, se prennent des dispositions des empreintes osseuses où viennent se terminer les attaches supérieures du muscle crotaphite. Dans les animaux carnivores, ces empreintes forment une éminence, ou plutôt viennent se confondre postérieurement en une arrête plus ou moins saillante, comme on le voit dans le Lion, le Tigre, le Chat, le Chien, la Chauve-souris, etc., en sorte que la partie antérieure du sommet de la tête représente une forme triangulaire, en imaginant une ligne tirée par les deux rebords postérieurs de l'orbite, et c'est à l'angle postérieur de ce triangle que commence l'arrête. Dans le Mouton, quoiqu'on voie les empreintes dont je parle, se rapprocher vers leurs parties postérieures, cependant elles sont loin de se confondre ; au contraire elles forment de part et d'autre les deux côtés d'un quadrilatère irrégulier, plus large en devant qu'en arrière, puisque la première dimension est de deux pouces et demi, et l'autre, vers le trou occipital, n'est que d'un pouce et demi. Dans le Singe, au contraire, l'éloignement antérieur de ces deux lignes courbes est moindre que le postérieur. Dans le Macaque, par exemple, la première dimension est d'un pouce et demi, et la seconde de deux pouces, ce qui donne au *vertex* du Singe une forme renversée de celle du Mouton. Une autre différence très-tranchante qu'offrent certaines classes d'animaux, quand on les compare, consiste dans le rebord postérieur de l'orbite qui est arqué et très-fort dans le Singe, le Cheval, le Mouton, le Bœuf, tandis qu'il n'est que ligamenteux dans le Chat, le Chien, la Fouine, etc. ; en sorte que lorsque ce ligament est détruit dans ces animaux, et qu'on ne conserve que leurs squelettes, la fosse orbitaire et la fosse zigomatique se trouvent confondues, ou plutôt l'arcade zigomatique se trouve faire suite avec le rebord inférieur de l'orbite. On voit donc que l'embouchure supérieure de la fosse zigomatique n'est pas moins féconde en caractères de genres et d'espèces, que l'arcade qui porte le même nom, et qu'elle peut également se prêter aux vœux du Naturaliste pour une classification méthodique.

Si on passe maintenant à l'os maxillaire inférieur des quadrupèdes, et qu'on suive ses variétés dans divers genres d'animaux, on n'aura pas moins de

de considérations à faire. Ses deux branches antérieures, ou plutôt sa courbure forme quelquefois un tout continu, comme dans le Singe, l'Éléphant, etc.; et c'est un trait de ressemblance avec l'os maxillaire de l'homme adulte, qui n'offre aussi aucune trace de symphise: mais cette forme d'arc de parabole que présente l'os maxillaire inférieur, est bien loin d'être générale; au contraire, dans la plupart des animaux, les deux branches qui forment la partie antérieure de l'os maxillaire se réunissent à angle aigu, et sont soudées entre elles par une substance ligamenteuse ou cartilagineuse. J'ai mesuré cette espèce d'angle curviligne dans le squelette d'un Chat, et je l'ai trouvé de 60 degrés. Dans celui d'un Lapin, il étoit de 45 degrés, en prenant le centre de l'arc qui lui sert de mesure vers le milieu de la symphise du menton. Cet angle est plus aigu dans la Taupe, et je l'ai évalué à 30 degrés. Je pourrois aussi rapporter des déterminations précises du même angle considéré dans le Mouton, le Cheval, le Bœuf, etc.; mais je me borne ici à offrir quelques exemples particuliers, pour donner une juste idée de la méthode que je suis. Je ferai seulement remarquer que, pour peu que les squelettes d'animaux restent exposés à l'air, la substance cartilagineuse qui sert de moyen d'union aux deux branches antérieures de l'os maxillaire est détruite, et que ces deux branches se trouvent séparées; c'est ce qu'on peut observer chaque jour, dans les débris des squelettes du Cheval, du Bœuf, du Mouton, du Chien, etc., qu'on trouve au hasard dans la campagne.

L'os maxillaire inférieur peut aussi offrir d'autres courbures qui ne méritent pas moins d'être considérées dans divers genres d'animaux, pour y découvrir de nouveaux caractères distinctifs: je parle des courbes formées par sa base ou son rebord inférieur de chaque côté. C'est ainsi, par exemple, que dans le Chien chaque rebord inférieur offre une courbure assez constante, depuis la base du condyle jusqu'au commencement de la symphise du menton; et dans les trois quarts postérieurs de cette étendue, cette courbe peut être regardée en général comme circulaire. Dans un Chien domestique de moyenne grandeur, j'ai évalué cet arc à 28 degrés. Dans le Chat, au contraire, cette courbe est plus prononcée dans les trois quarts antérieurs de ce rebord, à compter du commencement de la symphise. L'os maxillaire du Lapin offre, à chacun de ses rebords inférieurs, deux parties très-distinctes; l'une, qui correspond à la branche montante de l'os maxillaire, a une courbure très-marquée et une forme très-rapprochée d'un arc circulaire; l'autre partie, qui est plus antérieure, offre une convexité moins régulière et moins prononcée, mais semble ensuite se courber brusquement vers la symphise, et comme pour offrir un point fixe plus solide aux deux dents incisives. Dans le Mouton, chaque rebord inférieur du même os maxillaire offre, dans sa courbure, comme des ondulations irrégulières, et sa convexité n'est bien prononcée que dans sa partie moyenne; mais, en revanche, son apophyse coronoïde ainsi que celle du Bœuf ont une courbure très-marquée, et se dirigent dans le sens des fibres les plus postérieures du crotaphite.

Je passe enfin à la comparaison de l'apophyse coronoïde et du condyle, et je trouve encore dans divers genres d'animaux, cette unité de plan et ces différences accessoires que la nature paroît avoir répandues avec tant de

profusion dans ses ouvrages. En examinant l'os maxillaire inférieur du Lion, on ne peut assez admirer le développement que prend dans cet animal, l'apophyse coronoïde, comme pour fournir des attaches plus nombreuses au muscle crotaphite. Le condyle au contraire est beaucoup moins élevé, et pour ainsi dire caché derrière cette autre apophyse. On voit la même disproportion de ces deux éminences osseuses dans les os maxillaires du Chat, de la Fouine (*Martes domestica* L.), du Chien, etc. L'apophyse coronoïde du Mouton et du Bœuf qui, comme je l'ai déjà dit, a une forme courbe, dépasse aussi beaucoup le condyle, et semble l'embrasser dans sa concavité, ou plutôt envelopper la base postérieure de l'arcade zigomatique qui lui sert d'appui. Dans le Cochon, le Sanglier, le Babyroussa, etc., l'extrémité de l'apophyse coronoïde est presque de niveau avec celle du condyle, et l'échancrure qui est entre les deux est très-peu marquée. La hauteur de ces deux éminences osseuses, dans l'os maxillaire inférieur de l'homme et du Singe, n'offre pas non plus de différence, mais l'échancrure intermédiaire est très-prononcée. On peut aussi tirer des caractères génériques ou spécifiques de la direction respective des axes ou lignes moyennes de l'apophyse coronoïde et du condyle. C'est ainsi, par exemple, que dans le Cheval, une ligne tirée dans la direction longitudinale de chacune de ces éminences osseuses, est dans une sorte de parallélisme. Dans le Chat, ces deux lignes font un angle aigu, et dans un de ces cas je l'ai évalué à 20 degrés. Il est plus difficile de prendre l'axe de l'apophyse coronoïde du Mouton et du Bœuf, à cause de l'espèce de courbe que ces éminences présentent; mais en décrivant un arc de cercle d'un grand rayon dans la direction moyenne de l'apophyse coronoïde, et en tirant une ligne moyenne qui exprime l'axe du condyle, on aura un angle mixtiligne qu'on pourra évaluer d'une manière très-approchée, malgré les inégalités de la surface de l'os. Dans l'Homme et dans le Singe, ces deux axes, en divergeant, forment un angle facile à évaluer. Dans la Taupe, cet angle est sensiblement droit, ou de 90 degrés. Le même angle est obtus dans le Lamantin du Sénégal. J'ai déjà remarqué que l'arcade zigomatique des Rats a beaucoup d'analogie avec celle du Lapin, en ce qu'elle fait le rebord inférieur de l'orbite, mais ils ont, d'un autre côté, une différence frappante, en ce que l'apophyse coronoïde qui est très-prononcée dans les Rats, paroît manquer entièrement dans le Lapin et dans le Lièvre qui n'offrent pas non plus aucune trace du muscle crotaphite. Cette singularité de l'os maxillaire inférieur est frappante et offre un caractère bien tranchant. Quel contraste, quand on le compare avec l'os maxillaire du Lion et du Tigre, où les apophyses coronoïdes sont si saillantes et si fortement prononcées!

Un autre objet enfin qui n'est pas moins susceptible d'exactitude, est la considération de l'os maxillaire inférieur, sous le rapport d'un levier du troisième genre, puisque la puissance qui résulte de la traction des muscles masseter et crotaphite, est entre le point d'appui sur lequel porte le condyle, et la résistance qui est un corps placé entre les dents. Pour évaluer les distances réciproques de la puissance et de la résistance au point d'appui, on n'a qu'à abaisser sur une règle parallèle à l'axe de l'os maxillaire inférieur, c'est-à-dire à la ligne qui divise cet os en deux branches symétriques et correspondantes, on n'a qu'à abaisser, disje, des perpendiculaires qui expriment les directions de la puissance, de la résistance et du point

d'appui , et on trouvera à cet égard différens rapports dans diverses espèces d'animaux. C'est ainsi que j'ai trouvé que la puissance est à la résistance , dans le cas d'équilibre, comme 7 : 1 pour l'os maxillaire inférieur de l'homme , en supposant la résistance placée entre les dents incisives. Dans le Chat domestique , je trouve que ce rapport est celui de 21 : 6. Dans un Chien Barbet , je l'ai évalué à 45 : 7. Ce qu'il y a de remarquable , c'est qu'en prenant ensuite la même mesure sur le squelette d'un gros Chien de berger , le rapport s'est trouvé à peu près le même ; ce qui fait voir que la nature observe constamment les mêmes rapports dans les mêmes espèces d'animaux , quelque soit d'ailleurs leur volume. Dans la Chauve-souris , le même rapport paroît être sensiblement celui de 7 : 2. A l'égard du Lapin , comme cet animal manque du muscle crotaphite , il faut prendre seulement la direction d'une ligne moyenne entre les fibres postérieures et antérieures du masseter , pour exprimer celle de la puissance , et le rapport précédent se trouvera sensiblement celui de 18 : 6 ou de 3 : 1. De pareilles évaluations sont faciles pour tous les autres animaux ; et lors même que les muscles ne sont point en place , il est facile de voir , d'après leurs insertions dans les os , le lieu qu'ils occupoient et les directions des lignes moyennes , sans erreur sensible.

Les principales parties osseuses sur lesquelles on peut fonder une classification méthodique et régulière des quadrupèdes , sont , comme on vient de le voir , l'arcade zigomatique , l'ouverture supérieure de la fosse du même nom qui sert à loger le muscle crotaphite , la courbure antérieure ou la forme angulaire de l'os maxillaire inférieur , la courbure de sa base ou de ses deux rebords inférieurs , les différences de hauteur ou de direction des axes de l'apophyse coronoïde et du condyle , et enfin les considérations de l'os maxillaire comme levier. Comme tous ces objets offrent de grandes variétés dans les divers genres et les diverses espèces d'animaux , et qu'ils sont susceptibles d'une application des sciences exactes , par une approximation aussi grande que puissent le permettre leurs irrégularités , on pourra toujours parvenir à les rapprocher ou à les éloigner suivant leurs points de dissemblance ou de ressemblance , et à profiter , en faveur d'une classification régulière , de toutes les lumières que l'Anatomie comparée peut donner. Mais il n'en est pas de la méthode que je propose , comme de celles qui ne portent que sur des caractères extérieurs et arbitraires , et qu'on peut former avec rapidité. Celle-ci étant , au contraire , fondée sur des rapports réels que présentent la structure mécanique et la forme des articulations des animaux , demande de longs travaux , et ne peut être perfectionnée que dans la suite des années. Comme les animaux s'y trouveront invariablement rangés suivant leurs familles naturelles ou des caractères génériques non-équivoques , que d'objets de comparaison ne faudra-t-il pas faire quelquefois , pour mettre chaque genre dans sa vraie place , et pour pouvoir ménager un passage gradué de l'un à l'autre , en suivant les nuances que la nature a établies , comme on l'a fait pour les familles naturelles des plantes.

Il paroît d'abord , par les principes généraux que je viens d'exposer , qu'on est entraîné dans un dédale inextricable et une immense profusion de caractères pris seulement de l'articulation de la mâchoire inférieure , et qu'il

est comme impossible de faire un juste choix pour classer avec ordre et avec régularité, près de 300 espèces de quadrupèdes connus; mais il faut remarquer que ces animaux sont, en grande partie, divisés naturellement en familles qui ont des traits distincts et, pour ainsi dire, un air de physionomie qui les rapproche, et auquel le Naturaliste ne sauroit se soustraire, outre que l'Anatomie comparée ne fait que confirmer davantage ces points d'analogie. Tous ceux qui ont observé ces animaux, et qui ont examiné de près leurs formes extérieures et leur structure interne, comprendront toujours, par exemple, dans une même famille les Brebis, les Chèvres, les Gazelles, les Chevrotins et toutes les autres espèces qui participent de la même nature. Pourront-ils aussi ne pas renfermer, sous des attributs génériques, les fissipèdes carnassiers à griffes, tels que le Lion, le Tigre, les Panthères, les Léopards, les Guepards, les Onces, les Servals et les Chats, avec toutes leurs variétés. Peut-on méconnoître la nombreuse famille des fissipèdes qui ont deux grandes dents incisives à chaque mâchoire et point de piquans sur le corps? De ce nombre sont les Lièvres, les Lapins et toutes les espèces d'Écureuils, de Loirs, de Marmotes et de Rats. Il ne seroit pas plus possible de diviser le genre des quadrumanes, qui contient les Singes, les Babouins, les Guenons, les Makis, les Loris, etc. Le travail donc du Naturaliste est infiniment abrégé par ces rapprochemens forcés et invariables, et son esprit se trouve comme dirigé dans le choix des caractères génériques et spécifiques. S'il trouve des espèces qui, comme celles de l'Éléphant, du Rhinocéros, de la Giraffe, etc., semblent uniques et isolées, il peut les transporter à la fin de sa classification, en faisant une énumération exacte de leurs caractères distinctifs et des attributs peu nombreux qui les rapprochent de quelque autre famille connue.

On voit quelle immense collection il faudroit avoir de quadrupèdes, pour réaliser pleinement le plan que je propose, et combien il faudroit de recherches et de travaux suivis, puisqu'il ne s'agit point d'une distribution méthodique fondée sur quelques apparences extérieures, mais d'une classification établie sur une des parties les plus intéressantes de la mécanique des animaux, et sur des rapports invariables que présente leur structure osseuse. Je me bornerai, dans un autre mémoire, à en donner des exemples, par l'application que je ferai de cette méthode à quelque famille naturelle de quadrupèdes. On y verra de quelle manière on peut faire un juste choix de caractères génériques, de ceux qui servent aux distinctions des espèces et enfin de ceux qui ne portent que sur des variétés de l'espèce. J'aurai soin de déposer dans la collection de la SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE, les pièces qui auront servi à établir ces caractères, et je serai attentif à n'admettre que ce qui sera fondé sur l'examen le plus sévère et l'exactitude la plus scrupuleuse. Ce travail pourra, dans la suite, faire partie d'un ouvrage qui portera le même nom que celui de Borelli (*De motu animalium.*); car je dois faire remarquer que cet auteur, qui a écrit depuis plus d'un siècle, s'est presque borné à considérer l'insertion et la force des muscles dans l'homme, relativement aux résistances, et qu'on peut à peine citer deux ou trois objets d'Anatomie comparée, dans cet ouvrage, où une foule d'opinions de Physiologie systématique viennent défigurer d'autres considérations plus exactes qui lui ont acquis une juste célébrité. ( Voyez planch. V<sup>me</sup>. fig. 4. )

ZOOTOMIE.

## Z O O T O M I E.

*Extrait d'une instruction pour les voyageurs Naturalistes, lue à la SOCIÉTÉ, par M. RICHARD, Naturaliste du Roi (1).*

QUELQU'UTILE que soit l'Anatomie complète des différens quadrupèdes, on sent bien que l'étendue de travail qu'elle exige est incompatible avec la nature des voyages de long cours. Les séjours à terre étant toujours trop courts, l'observateur, avide de découvertes, cherche naturellement à répartir son tems entre le plus d'objets possibles.

Il seroit cependant bien à désirer que cette partie intéressante de l'Histoire des Animaux soit moins négligée par les voyageurs Zoologistes. Que de lumières ne peut-elle pas répandre sur l'anatomie et la physiologie de l'homme! Quelle source abondante de caractères constans ne peut-elle pas ouvrir au naturaliste, que les signes extérieurs exposent souvent à l'erreur ou au doute!

Je me plais à croire que quelqu'un de ces voyageurs zélés, que leur dévouement aux progrès des sciences va porter aux extrémités du monde, appliquera une portion de son travail du moins à quelques-unes des parties internes des quadrupèdes qu'il aura lieu d'observer. Un certain exercice dans la dissection, et des connoissances suffisantes en anatomie étant supposées acquises, voici une esquisse des principales observations à faire, et quelques éclaircissemens qui pourroient lui être utiles.

1. *La Langue.* La connoissance de la Langue est utile aux naturalistes. Si on la conserve dans une liqueur spirititueuse, on peut taire sa forme et ses dimensions; mais avant l'immersion, il faut en décrire la substance cartilagineuse, mollement ou fermement charnue, etc. La surface supérieure, lisse ou rude, garnie ou non de glandes particulières, dont le nombre, la position, la forme, la grandeur, etc. ne doivent pas être négligées. L'existence et l'absence de ces glandes m'ont paru constantes dans les genres.

2. *L'Os hyoïde.* Son isolation du squelette, son peu de volume, sa facile conservation, sa similitude constante dans les individus d'une même espèce, la conformité et le même nombre de ses pièces dans les espèces d'un même genre, et sa dissemblance dans les divers genres, sont autant de qualités qui doivent le faire rechercher des naturalistes.

(1) La Société ayant à cœur d'encourager toutes les branches de l'Histoire naturelle, et particulièrement celles qui paroissent le moins avancées, voudroit engager les voyageurs naturalistes à s'occuper de la Zootomie. Elle a donc cru devoir commencer à manifester au public l'intérêt qu'elle prend aux progrès de cette partie vraiment utile de la Zoologie, en arrêtant l'impression du présent extrait.

*Nota.* Le départ instant des voyageurs, pour qui l'instruction a été faite, n'a pas permis à l'auteur de s'étendre, autant qu'il l'auroit désiré, sur une science qu'il a beaucoup cultivée dans les voyages qu'il vient de faire en Amérique.

Il est très-aisé de l'enlever avec la langue et le larynx, et même la trachée-artère, jusqu'à l'insertion des bronches aux poumons, pour être conservés conjointement dans une liqueur; mais la conservation et le transport en étant plus faciles par l'exsiccation, je conseille de préférer cette dernière méthode à la première, lorsqu'ils ne pourront être réunis. Dans ce cas, il est à propos, 1<sup>o</sup>. de noter le point d'attache de l'extrémité supérieure des deux branches de l'hyoïde; 2<sup>o</sup>. de réserver une portion du cartilage alligateur de chaque extrémité, qui prouvera leur intégrité; 3<sup>o</sup>. de ménager la connexion des différentes pièces de cet os; 4<sup>o</sup>. et sur-tout de ne point altérer son insertion à la première pièce du larynx: cette insertion variant souvent dans les divers genres. Conséquemment, il seroit utile de ne pas séparer ces deux parties également exsiccables, et d'y laisser au moins une portion de la trachée-artère.

3. *L'Épiglotte*, intimément liée à la conservation du larynx, elle doit être décrite pour l'exsiccation; sa substance cartilagineuse la rendant sujette à la déformation. Toute petite qu'est cette partie, elle ne laisse pas de présenter des caractères généraux pour les genres, et quelquefois de particuliers pour les espèces. Par exemple, il m'a paru que la nature ne combinoit jamais dans le même genre une Epiglotte à bord supérieur droit, avec une à bord supérieur rabattu.

4. *Le Larynx*, comme je l'ai dit plus haut, est susceptible d'exsiccation; mais celle-ci rendant difficile l'extraction de ses ligamens et tégumens, il est préférable d'y procéder dans leur récence, en ayant soin de ne pas désunir les pièces qui le composent. Le naturaliste trouvera encore dans cette partie rarement des caractères spécifiques, mais peut-être toujours des génériques. De ses pièces, constamment dissemblables entr'elles, la première (le Thyroïde) offre le plus de variations, sur-tout dans sa figure; et je l'ai quelquefois trouvé vraiment osseux, ainsi que le Cricoïde.

5. *La Trachée-artère*. Les observations à faire sur elle, peuvent se borner à sa longueur, le nombre de ses anneaux, leur largeur, leur contour, leur diamètre. De ceux-ci, le premier et le dernier sont sujets à une petite variation dans les genres: mêmes observations peuvent être faites sur les Bronches, jusqu'à leur ramification.

6. *Les Poumons*. Ceux des grands quadrupèdes étant trop volumineux pour être aisément conservés dans une liqueur, méritent d'être décrits, vu l'importance du rôle que ce double viscère joue dans l'économie animale. Or, leur description peut se borner aux dimensions et formes collectives et particulières; aux nombre, proportion, forme et position naturelle des lobes.

La minorité du Poumon gauche, sa moindre lobature, la combinaison et la proportion de la première à la déviation du cœur vers ce poumon, méritent d'être généralisées.

7. *Le Cœur*. Ce réservoir intarissable du plus précieux des fluides animaux, doit fixer l'attention, sinon du Naturaliste, du moins du Physiologiste. S'il n'a encore intéressé le premier que par le caractère général de

bilocularité, doit-il, pour cela, désespérer de partager avec le second ses autres caractères ?

Ce viscère, un des plus généraux dans les animaux, présente souvent des différences notables dans les quadrupèdes de divers genres. Sa position toujours oblique, sa forme plus ou moins ovoïdale, sa substance musculaire, sa contexture fibreuse, la gémiation constante de ses ventricules et oreillettes, etc. ne fournissent que de légères dissemblances ; mais la structure interne des ventricules et oreillettes, la position respective de celles-ci, leur grandeur, leur forme, l'abouchement, la direction, la ramification, etc. des canaux primordiaux du sang, offrent des diversités dignes de remarques.

J'engage donc le voyageur qui n'auroit pas le tems de décrire le Cœur, de le conserver, soit conjointement aux poumons, ce qui est mieux, soit séparément, toujours en réservant le péricarde et une portion assez considérable du tronc des artères et des veines.

8. *Le Diaphragme.* C'est par une double ouverture faite à cette cloison, sans endommager le médiastin, qu'on peut observer, avec plus d'exactitude, la position naturelle des poumons et du cœur. Les sections transversales du médiastin, et longitudinales du thorax, exposent à l'altération de cette position.

On peut, en même-tems, remarquer la proportion variable du volume collectif des viscères de la poitrine, avec sa capacité, ainsi que l'état du médiastin, qui se partage quelquefois inférieurement en deux lames, s'éloignant plus ou moins l'une de l'autre, pour s'attacher distinctement au Diaphragme.

9. *Le Foie.* Toutes les fonctions de ce viscère n'étant pas encore bien démontrées, le Zootomiste ne pourroit-il pas contribuer à cette démonstration, par une description exacte de celui des différens Quadrupèdes ? Avant de le détacher pour le conserver, s'il n'est pas trop volumineux, il est essentiel d'observer sa position naturelle, relativement à l'axe du corps et à l'estomac, ses connexions et communications. Le plus ordinairement le Foie se porte plus à droite qu'à gauche de cet axe ; quelquefois il s'y étend également, et rarement il se présente entièrement dans le côté droit.

Il m'a paru qu'en général le Foie augmentoit ou diminuoit de volume, en raison inverse de l'estomac. Cette observation peut-elle être généralisée ?

Quelquefois la vésicule du fiel, qui doit faire partie de la description de ce viscère, manque entièrement.

10. *L'Estomac*, chargé de pourvoir par la digestion, dont nous connoissons mieux les résultats que les modes, à l'accroissement et à l'entretien de toutes les parties du corps, s'il mérite en cela toute l'attention du Physiologiste, le Zoologiste ne doit pas non plus le dédaigner. Il a même déjà quelque droit à son observation, puisqu'il lui a fourni deux grandes divisions dans les quadrupèdes, comme simple ou composé ; et il peut encore lui offrir des sous-divisions : 1<sup>o</sup>. comme simple, par sa forme : 2<sup>o</sup>. comme composé, par celle-ci et ses loges : et souvent, dans l'un et l'autre cas des caractères génériques, celui-là même qui, par déférence pour l'habitude ou par aversion pour une étude laborieuse, circonscrit son esprit du cercle des facilités, pourroit y comprendre l'observation de ce viscère. En

effet, l'exsiccation dont il est susceptible, après son évacuation et sa réplétion d'air, facilite l'examen et la comparaison. Une collection d'estomacs ainsi préparés ne sauroit donc être dénuée d'intérêt et d'utilité.

Il faut avoir soin, dans cette préparation, de réserver une certaine portion de l'œsophage et du duodenum, laquelle facilite la ligature qui, étant faite trop près du viscère, pourroit altérer sa forme. Etant parfaitement desséché, s'il est trop volumineux, on peut le réduire en le vidant d'air et en l'applatissant. Il est aisé ensuite de lui rendre sa forme par l'humectation et le souffle.

Mais, si la conservation de l'estomac, par voie d'exsiccation, suffit au naturaliste, le physiologiste peut tirer de plus grands avantages de la description de ce viscère dans son état naturel. Il est donc à propos d'examiner sa situation, relativement à l'axe du corps et à la direction générale de son grand diamètre, et particulière du pylore. Ordinairement l'estomac, placé dans l'hypocondre gauche, s'étend un peu dans le droit; rarement l'axe du corps le sectionne en deux parties presque égales, dont la droite est toujours moindre; et quelquefois aussi il est entièrement à gauche. *Le Pylore*, constamment tourné vers l'hypocondre droit, est sujet à trois directions, ascendante, horizontale et descendante. La première m'a paru la plus fréquente. La position particulière et respective des deux issues de l'estomac n'est pas à négliger; mais c'est sur-tout sa structure interne, principalement dans les ruminans, qui mérite ainsi que sa substance, d'être examinée.

Par la dissection ou l'évacuation de l'estomac, on peut trouver les indices de la nature des alimens.

11. *La Ratte*. Ce singulier viscère dont on a prétendu que l'art pouvoit priver un animal sans altérer sensiblement son mécanisme vital, mérite encore, jusqu'à présent, le nom de *viscus litigiosum*, qu'il a reçu de quelques physiologistes. En effet, sa nature et ses fonctions sont encore en litige. Ne seroit-ce pas ici un de ces problèmes, pour la solution desquels la Physiologie requère les secours de la Zootomie? Les services que celle-ci a déjà rendus à l'autre, doivent encourager celui qui peut s'y adonner à appliquer particulièrement ses recherches aux parties des animaux, dont les semblables dans l'homme offrent le plus d'obscurités. Or, ce viscère est dans ce cas. Toujours adhérente à la face postérieure de l'estomac, en dirigeant le plus souvent une de ses extrémités vers le Pylore, la Ratte ne laisse pas d'offrir des variations dans sa localité, sur-tout dans les ruminans. Sa description doit comprendre sa forme, ses dimensions, ses connexions et communications, qu'il faut observer avant de détacher l'estomac, avec lequel elle peut être conservée, du moins dans une liqueur.

12. *Le Pancreas*. Quoique la nature et les fonctions de cette énorme glande, commune aux animaux et aux oiseaux, soient mieux connues que celles de la précédente, il y reste cependant encore quelques points à éclaircir, entr'autres, la communication de sa liqueur salivaire à l'intérieur de l'estomac. Quelques observations particulières sur le Pancréas de différens quadrupèdes, et sur-tout la position de celui des oiseaux, me font pencher vers la négative. Mais comme une assertion physiologique ne sauroit être menée à l'évidence que par une longue série d'observations comparées sur

la même partie dans différens animaux , j'engage le Zootomiste à recueillir toutes celles qu'il pourra sur celle-ci. Il fixera particulièrement son attention sur sa position relativement à l'Estomac et au Duodenum , et sur ses connexions avec l'un et l'autre.

13. *Les Intestins.* Je conseille au Zootomiste, voyageur de se borner à des généralités sur le cours et les sinuosités des Intestins , que la meilleure description sans figure ne rendroit qu'imparfaitement. Les limites des différens Intestins ne sont pas toujours faciles à saisir à l'extérieur, et quelquefois même la nature semble rejeter jusqu'à leur distinction en *Grêles* et *Gros*, sur-tout lorsqu'il n'y a pas de Cœcum. On peut donc s'en tenir, quant aux dimensions, à la longueur totale de l'Intestin dégagé du Mésentère et du Mésocolon; à la distance du Cœcum de l'une ou de l'autre extrémité, et au diamètre pris en divers endroits. La structure externe et interne, les abouchemens, les Valvules, etc. mériteroient bien un coup-d'œil.

Mais le Cœcum demande une attention particulière , comme pouvant intéresser tout-à-la-fois le Zoologiste et le Physiologiste. Le premier se contentera de son exsiccation par l'inspiration de l'air; et il est bon de faire les ligatures à une certaine distance de son insertion, en réservant une partie de l'Jleum et du Colon; mais le second a besoin de connoître son insertion, sa direction générale, sa forme, ses dimensions, son abouchement et sa structure interne.

Outre le Cœcum, quelques Quadrupèdes ont, vers l'extrémité supérieure du Rectum, deux appendices intestinaux, qui méritent également d'être observés. Un très-petit nombre sont dénués de Cœcum; et, parmi ceux-ci, les uns n'ont aucuns appendices au Rectum, les autres y ont seulement deux petits tubercules qui n'admettent pas toujours l'air.

14. *Les Glandes Surreinales.* Leur description doit renfermer leur situation, leur connexion aux reins, leurs dimensions, leur forme et leur couleur. Le plus souvent horizontales, elles ne laissent pas quelquefois de s'obliquer inférieurement vers l'axe du corps. Elles ne reposent pas toujours immédiatement sur l'extrémité supérieure des reins, dont elles sont assez souvent plus ou moins distantes. Rarement aussi je les ai vu se soustraire à leur dénomination ordinaire, en s'appliquant longitudinalement sur le bord interne des reins, n'excédant pas ceux-ci par leur extrémité supérieure, et touchant par leur inférieure les Veines Emulgentes; ensorte qu'alors, par une exception rare et bien remarquable, elles ne sont ni surreinalés, ni transversales.

15. *Les Reins.* Leur forme générale est cependant susceptible de variations, dans la proportion des deux diamètres, dans la courbure, qui rarement est nulle, et dans la profondeur du bassin qui n'occupe pas toujours le milieu. Le plus ordinairement ils sont parfaitement parallèles à l'axe du corps, quoique souvent inégalement distans de lui; mais quelquefois aussi ils divergent par leurs extrémités inférieures. Assez rarement le gauche descend un peu plus que le droit. Leur distance, tant entr'eux que de l'axe du corps, doit être notée; leur situation, relativement à la vessie, offre souvent des différences notables. Tantôt ils sont placés fort haut dans les Hypochondres, tantôt plus ou moins bas dans les Jliaqués, et quelquefois même

je les ai trouvé en contact avec la Vessie. On peut déterminer leur site de plusieurs manières, dont les deux meilleures, selon moi, sont, 1<sup>o</sup>. en mesurant la distance de leurs bassinets au milieu du bord interne de l'arcade des os pubis; 2<sup>o</sup>. en désignant la vertèbre à laquelle ces mêmes bassinets correspondent; car les vertèbres sont comme une espèce d'échelle, d'autant plus utile pour déterminer l'emplacement de certaines parties molles et amovibles, que le type en est conservé par le squelette.

Les dimensions et insertions des Urétères sont liées à la description des Reins, laquelle pourroit aussi comprendre quelques observations générales sur les deux troncs artériels et veineux qui leur sont interposés.

16. *La Vessie.* Personne n'ignore la manière de la dessécher. La soufflure démontre dans celles de différens animaux, des modifications quelquefois bien remarquables de leur forme générale en poire renversée. Elle manifeste aussi sa capacité et sa régularité ou irrégularité, qu'il seroit bien difficile même de soupçonner d'après son état naturel. Cependant il est bon, avant de la détacher et d'y introduire l'air, d'observer son volume, sa forme, ses rides, tantôt longitudinales, tantôt transversales; sa démission toujours seulement partielle sous l'arcade des os pubis, ou son avancement au delà du bord interne de cette arcade, dont elle est le plus souvent entièrement exerte.

La manière dont les Urétères s'ouvrent dans la Vessie, et la structure interne de son col ne sont pas sans intérêt.

*Les Prostates* sur-tout méritent bien d'être examinées et décrites conjointement à l'*Urètre*: et la distance de l'orifice de celui-ci à la Vulve, dans les femelles, ne doit pas être oubliée.

17. *Les Parties Génitales.* L'appareil compliqué des Parties Génitales répond à l'importance de leurs fonctions. Le premier exige la plus grande exactitude dans la description; la seconde excite le desir de les bien connoître.

Pour succéder plus sûrement dans leur description, je conseille de la diviser en deux articles. Le premier contiendra toutes les observations qu'il est possible de faire sur les différentes parties dans leur position et leur état naturels; et toutes celles qui ne sauroient être faites que par le déplacement et la dissection formeront le second. Cette méthode est très-avantageuse: 1<sup>o</sup>. Elle facilite l'intelligence de la disposition naturelle des parties, qui alors peut aisément leur être rendue par le dessinateur futur: 2<sup>o</sup>. Elle multiplie les points de comparaison entre les mêmes parties de différens animaux. La manière trop ordinaire de ne décrire et figurer les Parties Génitales, que détachées du corps et souvent désordonnées, est très-vicieuse.

Voici quelques-unes des opérations préparatoires. Une portion du Rectum, la Vessie et toutes ses dépendances, comme ayant des connexions avec les Parties Génitales, doivent avoir été ménagées. Le bord interne de l'arcade des os pubis doit être mis à nud, et une partie du moins de cette arcade dépouillée. Le sommet de l'arc, décrit par ce bord, sera très-exactement marqué, comme devant être le point fixe d'où toutes les distances antérieures, latérales et postérieures seront mesurées.

18. *Les Parties Génitales Masculines.* Les observations à faire sur ces Parties,

dans leur position naturelle, sont à peu-près les suivantes : les distances générales ayant été prises du point mentionné ci-dessus, on y joint celle de la base postérieure du Scrotum à l'Anus.

*Le Scrotum* peut fournir au Zoologiste deux grandes divisions dans les Quadrupèdes par le lieu de son insertion, comme interfémoral, c'est-à-dire placé entre les cuisses; et exfémoral, ou placé en dehors d'icelles. Dans le premier cas qui est le plus fréquent, il est toujours pendant : dans le second, il est ou presque sessile avec un court étranglement à sa base, ou plus rarement parfaitement sessile et comme adné. Cette insertion requière d'abord l'attention, qui se portera ensuite sur sa forme et ses dimensions. Il est donc utile de le bien conserver dans l'excoriation, après l'avoir vidé des Testicules, qu'on remplace par une quantité proportionnée de coton.

*La Vergé*, dans le plus grand nombre des Quadrupèdes, est antérieure aux testicules, et postérieure dans un très-petit nombre. Cette double situation est indépendante de l'insertion du Scrotum. Les premiers ont la gaine de la Vergé le plus souvent fixée, et rarement elle est libre. Dans les seconds, elle ne se manifeste point au dehors; et la Vergé sort par une ouverture qui lui est commune avec le Rectum. La gaine et ses dépendances étant décrites, il est à propos avant sa dissection, de mesurer la partie extractile de la Vergé.

L'excoriation de l'arcade des os pubis, ayant mis à découvert une grande partie des *Canaux déferens* et des *Tuniques vaginales*, on déterminera leur éloignement entre eux en différens endroits, et leur cours jusqu'à leur insertion aux *Vésicules Séminales*. On remarquera aussi leur exsertion des tuniques, et le prolongement de celles-ci en *Ligamens suspensoirs*.

Ensuite on observera, en soulevant la Vessie, la position, l'étendue etc. des *Vésicules Séminales*; et on terminera par quelques remarques sur la situation respective et les connexions mutuelles de la Vessie et des Prostates avec ces *Vésicules*.

Les observations à faire, après le déplacement et la dissection des parties, sont bien plus multipliées. Alors seulement on peut compléter la description qui n'a été qu'ébauchée par les précédentes. Les dimensions, les formes et toutes les propriétés extérieures doivent être prises et décrites avec soin. Mais parmi les diversés parties dont l'ensemble constitue le système génital, quelques unés méritent une attention particulière.

*Le Gland* varie beaucoup par sa forme, non seulement dans les genres, mais quelquefois aussi dans les espèces d'un même genre. La termination du canal de l'Urètre offre souvent des différences notables.

L'extrémité de la Vergé de quelques Quadrupèdes renferme un Os qui, dans tous ceux où je l'ai observé, m'a paru n'être qu'une continuation du *Corps caverneux*, dont l'étui cartilagineux se resserre et s'ossifie insensiblement. Ce corps, simple antérieurement, devient ordinairement double postérieurement, et s'aggrandit considérablement vers le bulbe musculéux de l'Urètre. Ainsi, les sections transversales en plusieurs endroits de la Vergé sont nécessaires pour le bien reconnoître,

*Les Vésicules Séminales*, toujours situées entre le Rectum et la Vessie, demandent un examen d'autant plus soigné, que leurs fonctions ne sont

pas encore bien avérées. Leur description doit comprendre leur coalition, leur contexture, leur connexion avec l'Urètre, et la nature du fluide qu'elles peuvent contenir. Pour moi, qui n'y ai jamais trouvé de vraie liqueur spermatique, je ne crois pas qu'elles en soient le réservoir, comme l'ont avancé la plupart des Physiologistes.

La connoissance exacte de la connexion des extrémités supérieures des Canaux déferens avec les Vésicules, et de leur communication médiate ou immédiate avec le canal de l'Urètre est infiniment intéressante.

Quoique les Epididymes soient le plus souvent placés longitudinalement sur la face postérieure des Testicules, en convergeant plus ou moins l'un à l'autre, ils ne laissent pas d'être sujets à des variations dans leur position et quelques autres caractères. Ils ne sont donc pas plus à négliger que les Testicules dont ils font partie essentielle.

19. *Les Parties Génitales Féminines.* Le mode général d'opération et d'observation pour les Parties Masculines, étant applicable aux Féminines, je me restreindrai à quelques instructions particulières. sur celles-ci.

*La Vulve*, généralement plus rapprochée de l'Anus que le Scrotum, en est cependant constamment distincte. L'orifice du Vagin et le Clitoris n'offrent pas moins de variations qu'elle.

La nature ne paroît pas toujours admettre, du moins à l'extérieur, la distinction que les Anatomistes établissent entre la Matrice et le Vagin, qui n'en est réellement que la continuation; dans ce cas, la déviation des rides intérieures peut quelquefois être de quelque secours pour la fixation de leur limite mitoyenne; le plus souvent, la Matrice est entièrement ou du moins, en partie cachée par la Vessie; mais rarement aussi elle excède tout-à-fait celle-ci.

*Les Cornes* de la Matrice, plus variables qu'elle dans leurs divers caractères demandent un examen d'autant plus attentif, qu'elles peuvent offrir des distinctions génériques. Leur longueur m'a paru généralement assez proportionnelle à l'élévation des Reins; en sorte que dans quelques genres, ceux-ci étant très-abaisés, il m'est arrivé de trouver ces Cornes excessivement courtes ou même comme nulles. Leur abouchement, rarement au milieu du fond de la Matrice, le plus ordinairement aux coins de ce fond, moins souvent aux côtés du corps-même; la manière dont leurs orifices y sont pratiqués, et leur mode de communication aux Testicules? et aux Ovaires feront partie essentielle de leur description.

*Les Testicules?* plus ou moins rapprochés de l'extrémité inférieure des Reins, s'y appliquent assez souvent, soit sous le sommet même, soit sur le bord externe; et dans quelques Quadrupèdes, je les ai trouvés placés entre les Reins. Leurs diverses situations méritent donc autant que leur forme, d'être remarquées; mais celle qui m'a paru la plus singulière, comme aussi la plus rare, est celle-ci: deux espèces de poches membraneuses, naissantes des coins du fond de la Matrice en forme de Cornes, et fendues postérieurement, enveloppent tout l'appareil des Testicules qui sont adnés à leur face interne. (1)

---

(1) *Nota.* Le Zoologiste qui n'auroit pas le tems de se livrer à l'examen et à la description des parties génitales des Quadrupèdes qu'il rencontrera, devrait du moins rendre aux Zootomistes de sa patrie, le service de les conserver bien entières dans une liqueur spiritueuse.

20. *Le Squelette.* Je n'insisterai point sur son extrême utilité, que les Zoologistes-même ne sauroient révoquer en doute. La description pouvant être remise au retour du voyage, je vais seulement indiquer quelques soins particuliers à prendre dans le décharnement.

Il doit être fait de manière que toutes les parties conservent leur connexion. Un nétoyement grossier peut suffire. Le Cerveau, comme trop septique, doit être extrait. Les Clavicules sont si petites dans certains Quadrupèdes, même de grande taille, que le défaut de précaution, dans le décharnement, a porté plusieurs Zoologistes à la fausse assertion de leur absence. Le Cartilage Xiphoïde peut être doublé d'un morceau de fort papier collé en dessous, qui le maintiendra dans sa direction et parera à sa déformation. Les Omoplates étant sujettes à se déplacer, il faudra remarquer avec soin leur position, avant le décharnement. Les mains et les pieds sont composés d'un grand nombre de petits os, dont le déplacement seroit très-désavantageux. Je conseille donc de les envelopper dans un linge bien serré et cousu.

Des portions même de squelettes, telles que celles que le rempailleur rejette, ne sont pas à dédaigner.

### R É F L E X I O N S.

Je suis bien éloigné de croire avoir énuméré ici toutes les parties internes des Quadrupèdes, qui méritent d'être examinées et décrites. J'avoue même que, soit par incapacité, soit par la crainte de rebuter le Zoologiste voyageur, je ne suis pas entré dans tous les détails d'une profonde Zootomie. Je ne veux qu'exciter et éclairer son zèle, et lui inspirer quelque intérêt pour une science vraiment utile et trop négligée jusqu'à présent par les voyageurs françois.

Je vois toujours avec surprise que les Naturalistes soient si peu altérés des sources fécondes de caractères, qui peuvent sourdre de l'Anatomie comparée. Que chaque Zoologiste recueille dans ses voyages ce qu'il pourra d'objets et d'observations relatifs à cette science; et il viendra un temps où le tableau général des animaux comparés entr'eux par les caractères intérieurs, éclairera et affermira leurs rapprochemens et leurs distinctions.

S'il n'est rien à dédaigner dans la contemplation de la Nature, la Zootomie ou l'introspection des animaux qui ont le plus de rapports avec l'homme, me paroît mériter de fixer particulièrement son attention. Pourquoi négligeroit-il l'étude qui peut réfléchir le plus de jour sur la connoissance de l'Être justement orgueilleux de sa supériorité sur les autres? Supériorité qu'il ne sauroit peut-être mieux démontrer que par l'exercice de la faculté qu'il a de pénétrer le mécanisme de tous.

---

## NOUVELLE ESPÈCE DE TUSSILAGE.

Par M. V I L L A R S.

---

**L**A DÉTERMINATION des espèces paroît être l'objet des vœux et des recherches des Botanistes. Si les classes, les familles et les genres ont été nécessaires pour y parvenir, on peut dire aussi que la série et le rapport des espèces entr'elles ont servi à établir les classes et sur-tout les genres. Ces derniers, selon Linneus(1), ne sauroient même exactement être limités, qu'autant que les espèces qui les composent seront bien connues et bien déterminées.

Les Anciens avoient en Botanique, comme dans les autres sciences, le même but et le même coup-d'œil observateur que nous. Mais le défaut de connoissance d'un nombre suffisant d'espèces à pouvoir connoître, comparer, limiter un grand nombre de caractères, fut cause que leurs écrits ne purent nous transmettre les lumières et les connoissances qu'ils avoient acquises. On pourroit ajouter, qu'avec des voyages, des travaux plus assidus et avec une plus grande érudition, les Anciens ne purent être sûrs de leurs connoissances, ni les transmettre à la posterité, par le défaut de clarté et de méthode.

Or, la clarté et la méthode en Histoire naturelle, comme dans beaucoup d'autres sciences, n'étant que le rapprochement des objets qui se ressemblent, ou l'éloignement de ceux qui diffèrent, il s'ensuit que, pour connoître les objets et les classer, le Naturaliste se sert tour-à-tour des caractères spécifiques pour établir la méthode, et de la méthode pour connoître les caractères spécifiques.

Il est étonnant que la science la plus réelle comme la plus utile, sans excepter même les Mathématiques, considérée d'une manière abstraite et métaphisique, ne nous présente pour résultat, en dernière analyse, que des abstractions, que des rapprochemens d'objets et de caractères, ou plutôt, elle ne nous offre que des alternatives de réflexions philosophiques, pour parvenir à connoître un objet, en passant successivement de l'individu à la méthode qui le classe à son rang, et de la méthode aux caractères de l'individu. Cependant, si nous faisons attention que ces deux manières d'envisager les objets d'Histoire naturelle nous offrent deux sentiers différens pour arriver au même but, notre surprise cessera.

Les caractères spécifiques sont tantôt concentrés sur des parties des plantes, telles que les feuilles, les racines, les tiges et les fleurs; et tantôt ils sont disséminés avec une profusion aussi étonnante que difficile sur toutes les parties.

Le Tussilage, connu très-anciennement (2), fut, pendant long-tems, séparé

---

(1) *Philosophia Botan.* §. 192, 193.

(2) Voyez DIOSCORID. *lib. III*, c. 117. PLINE, *lib. 24*, n°. 85, et *lib. 26*, n°. 16.

du *Pétasites* ou herbe aux Teigneux (1). C'est à Linnéus, si je ne me trompe, qu'est due leur réunion sous un seul et même genre (2). Je craindrois de prolonger ce mémoire inutilement, si je répétois ici ce que j'ai dit concernant l'établissement des genres dans la préface du premier volume de l'Histoire des Plantes de Dauphiné, page LXVII, LXX et 153 du même volume. Je me contenterai d'observer, que ni les fleurs, radiées dans le Tussilage, et flosculeuses ou fleuronées dans les *Pétasites*; ni les fleurs séparées des feuilles, par leur position et par l'époque de leur apparition, ne sauroient aujourd'hui conserver ces deux genres de Tournefort (3) et de Rai (4); car Linneus (5) a prouvé contre Tournefort, qu'il se trouvoit des *Pétasites* à fleurs radiées; et l'espèce dont nous allons donner la description et la figure, ayant des fleurs radiées, accompagnées de feuilles, contredit également les observations de Rai et de Tournefort.

Ces observations font donc plutôt voir, ce que ne font pas les genres, que ce qu'ils sont véritablement, c'est-à-dire, qu'au lieu de raffermir les caractères génériques, elles y introduisent des exceptions, et par conséquent des difficultés. C'est ainsi qu'en reculant les limites de nos connoissances, les nouvelles espèces nous obligent d'étendre les caractères, les définitions des genres déjà reçues, et de les rapprocher des descriptions spécifiques.

Je n'ai jamais pu me persuader que les genres eussent des caractères fixes et invariables, que la Nature avoit prescrit et donné à connoître aux Botanistes. Je crois qu'il dépend de la manière de voir de chaque Botaniste, et de choisir les caractères génériques plus à portée de la méthode qu'il a adoptée, et des dimensions qu'il a prises.

Si les Botanistes modernes vouloient élever les genres au degré de précision le plus généralement admissible, je pense qu'ils les composeroient, tantôt de plusieurs familles naturelles entières, et que tantôt ils les isoleroient, les concentreroient sur une seule espèce.

L'état actuel de la Botanique, relativement à son étendue et à ce qu'il lui reste à faire, me paroît répugner à une semblable réforme. J'ai cru devoir l'indiquer, afin de faire envisager la science sous ce nouveau point de vue, qui peut donner lieu à de nouvelles classes, à de nouveaux genres et à la découverte de nouveaux caractères et de nouvelles espèces.

L'espèce de Tussilage dont nous allons donner la description, étoit cultivée par M. Bredin dans le Jardin de Botanique de l'École Vétérinaire de Lyon, en 1788. M. Hénon, Professeur de la même École, m'assura l'avoir cueillie au bas de Pila, en Lyonnais.

Elle n'est pas dans les ouvrages de Linneus. Michéli m'a paru seul en avoir parlé; ce qui m'a engagé à en offrir la description et la figure à MM. de la Société des Naturalistes de Paris. J'ai cru devoir y joindre la liste et les caractères abrégés des autres Tussilages connus en Europe. Ils pourront servir d'objet de comparaison pour faire ressortir les caractères de

(1) Voyez FUCHS. *Hist.* 140 et 644. TRAG. *Hist.* 415. CORD. *Hist.* 123. BRUNFELS. *Herb.* I. 41. DIOSCORID. *lib.* IV. c. 103, etc.

(2) Voyez LINN. *Flor. Lapp.* pag. 239.

(3) Voyez TOURNEF. *Inst.* pag. 487 et 451.

(4) Voyez RAI, *hist. pl.* I. 259. *Synops.* ed. III, 173 et 179. *Method. Emen.* 33 et 34. de *Var. Method.* 37, etc.

(5) Voyez *Flor. Lapp.* pag. 239.

cette espèce, et à compléter un genre de plantes assez difficile et peu connu.

1. TUSSILAGO, *fragrans*. Tab. fig. 1. (1).

*Tussilago, thyrso corymboso, pedunculis sub ramosis, floribus breviter radiatis, foliis acute crenatis integris, reniformibus, subtus hirsutis.*

*Petasites minor radice repente, crasso non anguloso folio ? Michel. Hort. pisan. 133, (in Agro Napolitano, in fossarum aggeribus) ejusd. petasitastrum, etc. Hort. Flor. 72.*

D E S C R I P T I O N .

*Racine* médiocre, traçante et noueuse.

*Feuilles* pétiolées, réniformes, rudes en dessous, ayant sur les bords des canelures droites, pointues : elles sont plus petites que les feuilles du Tussilage commun.

*Tige* un peu velue et anguleuse, haute de six à huit pouces, portant deux ou trois feuilles plus petites vers sa base, une très-petite vers sa partie moyenne, outre une bractée large, nerveuse, concave, un peu velue et obtuse sous chaque rameau ou pédoncule.

*Fleurs*, deux ou trois sur les pédoncules inférieurs, plus long que les bractées, solitaires, en corymbe à l'extrémité.

*Calice*, lisse, rougeâtre, composé de quinze feuilles linéaires, dont cinq ou sept plus courtes, très-légèrement velues sur leur côté moyen, et peu membraneuses vers la marge.

*Fleurs* à peine plus longues que le calice, dont quinze femelles à demi-fleuron radié, obtus, entier et concave vers sa moitié supérieure, et quarante-cinq hermaphrodites au centre, à cinq divisions réfléchies.

*Pistil* simple filiforme, très légèrement bifurqué dans les fleurs femelles, ayant un stigmatte renflé en massue, à peine bifide dans les fleurs hermaphrodites. Voyez lettres AA. BB. fig. 1.

Le recep. les semences et l'aigrette n'ont rien de particulier.

O B S E R V A T I O N S .

Cette espèce diffère des espèces connues :

1°. Elle fleurit la première, et vers la fin de décembre :

2°. Ses feuilles sont entières, et accompagnent les fleurs :

3°. Ses fleurs sont très-odorantes, sentant le noyau, etc.

4°. Ses fleurs sont vraiment radiées à la marge.

Elle trace, et ne se multiplie que trop par ses racines.

(1) *Caract. gener. LINN. gen. plant. ed. RAICH. p. 420 \*. syst. III. 784. ed. MURR. 755. JUSS. gener. pl. 181. HALL. (Petasites) Ennm. 706. hist. stip. n°. 138. ALLION. flor. I. 176, n°. 639.*

*Fleurs* solitaires, ou plusieurs en corymbe ou en grappe.

*Cal.* cylindrique évasé, polyphylle (de quinze à vingt écailles) linéaires, membraneuses.

*Coroll.* égale au calice, hermaphrodite au centre, souvent femelle à la circonférence ; hermaphrodite à cinq (rarement quatre ou trois) divisions lancéolées, réfléchies ; femelles, tronquées ou en demi-fleuron entier, rarement tabulées.

*Etam.* Anthères réunies sans arêtes rétrogrades, à côté du filet.

*Pist.* légèrement bifide, filiforme dans les fleurs femelles, à stigmatte renflé dans les fleurs hermaphrodites.

*Recept.* nud, peu convexe, couronné par les feuilles caduques du calice.

*Sem.* oblongues comprimées, couronnées par une aigrette simple, sessile.

2. TUSSILAGO *nivea*. tab. fig. 2. *T. frigida*, hist. des pl. 175. (1).

*Tussilago thyrsu corymboso, pedunculis sub ramosis, floribus hermaphroditis, foliis hastato cordatis sinuatis dentatisque, subtus niveis.*

*Petasites minor alter Tussilaginis folio.* MORIS. hist. III. 95. sect. 7. tab. 10. HORT. BLES. 292 \*.

*Petasites scapo paucifloro* J. *foliis subtus tomentosissimis albissimis.* HALL. Enum. 707. 4. Hist. n<sup>o</sup>. 141. Emend. II. 78 \*. et IV. 59 \*.

Les feuilles, dans cette espèce, sont crasses, épaisses, d'un blanc de neige en dessous, presque triangulaires, portées sur de très-longes pétioles de huit à dix pouces; le stigmate des fleurs est bifide et pointu, et les poils des pédoncules sont terminés par une glande.

3. TUSSILAGO *alba*, hist. des pl. II. 178. RETZ. fasc. I. 29 \*.

*Tussilago thyrsu fastigiato, flosculis fœmineis, nudis, paucis.* LINN. spec. 1214.

*Petasites flore albo.* CAMER. epit. 593 \*. HALL. opus. 80 \*.

Les feuilles de cette espèce sont réniformes et anguleuses, cotonneuses en dessous, molles, de grandeur médiocre; les bractées de la tige sont pointues; elle s'élève à dix ou douze pouces; le stigmate est bifurqué et ouvert: l'aigrette est très-blanche dans cette espèce.

B. TUSSILAGO *Gmelini*. tab. fig. 3. hist. des pl. II. 179 \*.

*Tussilago scapo imbricato, floribus spicatis, pedunculis multi floris, flosculis, paucissimis androgynis.* GMEL. sibir. II. 149. tab. 69. D. E.

Cette variété diffère de l'espèce précédente, en ce qu'elle n'a qu'une, deux ou trois fleurs hermaphrodites au centre, et un très-grand nombre de fleurs femelles tronquées, terminées par un grand nombre de pistils, formant une fleur radiée à la circonférence, au moyen des pistils.

4. TUSSILAGO *petasites*, hist. des pl. II. 180. RETZ. fasc. I. 30.

*Petasites vulgaris major.* MORIS. hist. III. gut. 7. t. 12. I.

Les racines sont très-épaisses et profondes; les feuilles sont très-larges, anguleuses, en cœur, un peu rudes, et obscures; les fleurs rougeâtres, hermaphrodites ou fleuronées à la circonférence.

5. TUSSILAGO *hybrida*. tab. fig. 4. hist. des pl. II. 181 \*. LINN. syst. III. 787. Amæn. III. 46.

*Tussilago thyrsu ovato composito, floribus fœmineis tubulosis trifidisque radiantibus uno alterave hermaphrodito, foliis cordatis subtus hispidis.*

Ses feuilles sont un peu moins grandes, d'ailleurs assez ressemblantes à celles de l'espèce précédente. Ses fleurs sont très-petites, très-nombreuses, quoique renfermant le double de fleurons de plus que les autres espèces. Un, deux, rarement trois de ces fleurons sont hermaphrodites, placés au centre, et terminés par un stigmate arrondi: les autres sont femelles, tubulés, plus longs, et terminés par trois divisions superficielles, à peine visibles.

---

(1) Linneus, *Flor. Lappon.*, § 303, ayant adopté le synonyme de Morison, et dans ses autres ouvrages, ceux de Hall; notre plante étant la même que celle de ces deux derniers auteurs, nous avons, dans notre Ouvrage, adopté le nom de Linneus; aujourd'hui nous croyons devoir séparer ces deux plantes, les descriptions et les figures de Linneus et de Gmelin ne pouvant convenir à la nôtre.

6. TUSSILAGO *alpina*. hist. des pl. II. 174. LINN. syst. III. 785.

*Tussilago scapo sub nudo unifloro, foliis orbiculatis crenatis*. LINN. spec. 1213.

Ses feuilles sont petites et accompagnent la fleur; elles sont rondes, dures, réniformes ou arrondies : la fleur est seule, portée à l'extrémité d'un scape qui n'a qu'une ou deux bractées concaves vers sa partie intérieure; elle est composée de quarante à cinquante fleurs, dont cinq à dix femelles, nues à la marge; les autres, fleuronées et hermaphrodites vers le centre.

7. TUSSILAGO *farfara*. hist. des pl. II. 175. LINN. syst. III. 786.

*Tussilago scapo imbricato unifloro, foliis sub cordatis, angulatis denticulatisque, flore radiato*.

Le Tussilage commun est connu par-tout. Ses feuilles sont en cœur, planes et cotonneuses en dessous : les fleurs radiées sont d'un beau jaune constant : les demi-fleurons sont linéaires, entiers, très-nombreux : les fleurons en petit nombre à cinq divisions : leur pistil est terminé par un stigmate cylindrique et petit dans cette espèce.

*Espèces qui n'ont pas été trouvées dans l'ancienne Province de Dauphiné, rapportées d'après les Auteurs.*

8. TUSSILAGO *frigida*. LINN. syst. III. 786. ed. Murr. 755.

*Tussilago scapo, thyrso floro fastigiato, floribus radiatis*. LINN. flor. lapp. 238. n<sup>o</sup>. 303 \*.

*Tussilago scapo imbricato, floribus spicatis radiatis, foliis infra incanis acutis*. GMEL. sibir. I. 150. tab. LXX.

Les feuilles sont de grandeur médiocre, en cœur arrondi, mais découpées par neuf à onze dents profondes de chaque côté; cotonneuses en dessus.

9. TUSSILAGO *spuria*. RETZ. fasc. II. 29. n<sup>o</sup>. 98 \*. tab. 2.

*Tussilago, foliis triangulariter cordatis denticulatis, lobis sinuatis, thyrso fastigiato, flosculis fœmineis subpetaloideis plurimis*. RETZ. L. c. \*.

Cette espèce est singulière par l'allongement des lobes inférieurs de la feuille roulés en dedans : son port tient un peu de notre *T. nivea*. II. 2.

10. TUSSILAGO *paradoxa*. RETZ. fasc. II. 24. n<sup>o</sup>. 81 \*. tab. III. et *T. hybrida* ejusd. fac. I. 29. n<sup>o</sup>. 99.

*Tussilago thyrso sub ovato, flosculis fœmineis nudis, multis; hermaphroditis ternis, antheris liberis; foliis triangulariter cordatis denticulatis*. RETZ. L. c.

RETZ. compare cette espèce au *T. hybrida*. L. n<sup>o</sup>. 5. AILL. Il s'en rapproche effectivement par le nombre de quatre-vingt fleurons et au-delà, et par les fleurs femelles très-nombreuses et divisées en trois à leurs extrémités; mais aussi il en diffère, non-seulement par ses anthères libres, mais encore par ses feuilles denticulées, cotonneuses en dessous, et par son stigmate allongé, lancéolé, plus court que les fleurons hermaphrodites.

11. TUSSILAGO *discolor* JACQ. flor. Austr. tab 247.

*Tussilago scapo uni floro*, sub nudo, foliis cordatis orbiculatis crenatis supra lucidis, subtus in canis. L. syst. XIV. 755.

Nous n'ajoutons rien à la phrase spécifique de cette plante que nous ne connoissons pas ; elle part d'une main habile, et paroît la distinguer suffisamment du *T. alpina*. L. n°. 6., la seule qui lui ressemble beaucoup.

12. TUSSILAGO *anandria*. LINN. syst. III. 784. Amæn. I. 120. tab. 1.

*Tussilago scapo uni floro squamoso erecto*, foliis lyrato ovatis. LINN. spec. 1213 \*. hort. ups. 259. tab. III. fig. 1.

Cette espèce a ses feuilles ovales, allongées, un peu lirées et foncées à leur base ; le scape terminé par une fleur ouverte et radiée, en pleine terre ; fermée dans les serres et les endroits abrités : caractères qui la distinguent suffisamment.

#### O B S E R V A T I O N S.

Le tissu, le velouté des feuilles et des tiges, leur grandeur et leur nombre, même leur forme, varient dans les Tussilages : le tems de la floraison, la couleur et le sexe des fleurs ne varient pas moins.

Les parties les plus constantes pour asseoir les caractères spécifiques sont, 1°. les dentelures, les nervures et le tissu des feuilles ; 2°. la disposition et le nombre des fleurs ; 3°. les poils des pédoncules et la forme du calice ; 4°. le nombre, la forme, le sexe des fleurs et la couleur de l'aigrette ; et 5°. la forme du stigmate. Cette dernière partie, quoique minutieuse et fugace, nous a paru seule propre à distinguer toutes les espèces, même le *Tussilago petasites* et le *Tussilago hybrida*, n°. 4 et 5, que leurs feuilles ne distinguent pas toujours assez aux yeux d'un Botaniste qui cherche à déterminer l'une ou l'autre pour la première fois.

J'ai vu varier ces deux espèces, sur-tout la première. Le *Tussilago alba*, n°. 3, varie bien davantage encore, non pas dans les jardins, mais parmi les bois, à l'ombre, le long des torrens, des sources vives et sous les rochers des Alpes, à l'abri, où il se rencontre. Le *Tussilago nivea*, n°. 2, au contraire, quoiqu'il se soit rencontré dans plus de dix endroits différens et éloignés, n'a pas varié chez nous : il y a donc des espèces plus constantes et d'autres plus variables parmi ce genre comme dans plusieurs autres.

---

Explication des figures de la Planche XII<sup>eme</sup>.

- A. Fleurs hermaphrodites.
  - B. Fleurs femelles.
  - C. Pistiles.
  - D. Semence avec son aigrette.
-

---

D E C U M A R I A   S A R M E N T O S A .

Par M. B O S C .

---

*D E C U M A R I A* foliis inferioribus rotundatis , superioribus ovato-lanceolatis , caule sarmentoso.

*Habitat in Carolinâ.*

*Racine.* . . . .

*Tige* ligneuse , sarmenteuse , géniculeuse , noueuse , grêle , de couleur grise ; les jeunes pousses , rougeâtres , portant , seules , les feuilles et les fleurs.

*Feuilles* opposées , pétiolées , dentées dans leur partie supérieure , glabres , nerveuses ; les inférieures presque rondes , les supérieures lancéolées : les dentelures inégales , obtuses , quelquefois mucronées. Le pétiole en gouttière , s'élargissant à la base , légèrement velu. Les plus larges feuilles ont environ 2 pouces de diamètre , et il n'y en a presque toujours que trois paires sur chaque pousse.

*Floraison* terminale , presque en corymbe , quelquefois bractifère. Les pédoncules linéaires , trois à quatre fois trichotomes , aplatis à leur commune insertion.

*Calice.* Péricarpe supérieur de 8 à 9 divisions. Divisions très courtes , épaisses à la base , aiguës , persistantes , blanchâtres , d'une demi-ligne de long.

*Corolle* de 8 à 9 pétales. Pétales lancéolés , de couleur blanche , longs d'une ligne et demie , et larges d'une demi-ligne.

*Étamines.* Filamens subulés , un peu plus longs que la corolle , attachés sur le bord du réceptacle , à la base du calice , au nombre d'environ vingt-quatre ; anthères didymes , presque globuleuses.

*Pistil.* Germe inférieur , turbiné. Stile persistant , plus épais à la base. Stigmat globuleux , légèrement sillonné de 8 à 9 stries.

*Péricarpe.* Capsule turbinée , à 8 ou 9 loges , couronnée par les restes du calice , et terminée par le pistil qui grossit avec elle , s'ouvrant par des fentes à sa partie inférieure , chargée extérieurement d'environ 18 stries , longitudinales et saillantes , moins colorées que le fond. Dessipimens extrêmement minces , se déchirant aux approches de la maturité ; réceptacle angulaire , fusiforme , donnant , dans chaque loge , attache à deux rangs de semences qui lui sont inclinés du côté de la base.

*Semences* alongées , d'une ligne de long , se terminant par des pointes membraneuses et obtuses.

Le genre *Decumaria* incomplet dans Linnéus , a été réformé dans *l'Hortus Kewensis* , pag. 230. vol. 2. et le *Forsythia* , de Walter , *flora Caroliniana* , pag. 153 , lui a été donné pour synonyme. C'est à ce genre ainsi réformé qu'appartient la plante ci-dessus décrite. J'avois d'abord cru que c'étoit l'espèce citée dans Walter ; mais M. Cels en me communiquant une branche de

de cette dernière, m'a fait connoître la différence qui existe entre leurs feuilles, différence qu'il est difficile d'établir par la simple description.

Le *Decumaria sarmentosa*, vient ainsi que le *D. barbara* de la Caroline du Sud. Le premier est assez commun dans les bois qui couvrent les *Swamps* (1) ou vallées de ce pays. Ses bouquets de fleurs répandent une odeur fort agréable. Ses tiges sarmenteuses et foibles, en s'appuyant sur les branches, s'élevent souvent jusqu'au sommet des plus grands arbres.

---

Explication de la Planche XIII<sup>eme</sup>.

- A. La plante de grandeur naturelle, Le second nœud forme séparation entre le vieux et le jeune bois.
- B. Le germe, le calice et le style au moment de la fécondation.
- C. La fleur épanouie.
- D. Le pétal séparé.
- E. Une étamine.
- F. Le stile et le stigmaté.
- G. La capsule.
- H. La même, coupée transversalement pour faire voir les loges.
- I. La même, coupée longitudinalement, pour faire voir la disposition des semences.
- K. La semence.

Toutes ces parties sont très-grossies.

---

( 1 ) La Caroline est une contrée sablonneuse, très-peu élevée au dessus du niveau de la mer. Elle est sillonnée par des vallées extrêmement longues, quelquefois assez larges, mais toujours très-peu profondes. Ce sont ces vallées que l'on appelle *Swamps*; ce mot ne signifie donc pas proprement Marais, comme on le traduit ordinairement; il ne signifie pas non plus une Vallée, car appelle-t-on Vallée un enfoncement de deux ou trois pieds, quelque prolongé qu'il soit? Ces lieux donnent cours aux rivières et aux torrens; ils sont engraisés par les dépôts des eaux pluviales; ils conservent longtems l'humidité nécessaire à une abondante végétation, aussi fournissent-ils une grande variété de plantes intéressantes, tandis qu'on ne trouve dans les sables qui les entourent, que le Pin à longues feuilles et quelques végétaux aréneux.

---

---

## DIAMANS DU BRÉSIL.

Par M. D'ANDRADA.

---

**L**A SOCIÉTÉ desirant avoir des renseignemens sur les Diamans du Brésil, je vais la satisfaire autant que je pourrai ; mais avant d'en décrire la forme, les lieux où on les trouve et la manière dont on les exploite, je pense qu'il sera utile de donner quelque idée de la région où se trouvent ces Diamans :

La province du Brésil, qui en produit, est située au-dedans des terres, entre  $22\frac{1}{2}$  et 16 degrés de latitude méridionale. Son contour est de presque 670 lieues. Elle confine à l'est, avec la Capitainerie ou province du Rio-Janeiro ; au sud, avec celle de Saint-Paul ; au nord, avec les *Sertoens*, ou l'intérieur de la province maritime de la Baye de tous les Saints, et avec une partie de celle des Mines de Goyares ; à l'ouest enfin, avec l'autre partie de celle-ci, et des déserts et forêts habités par les Sauvages, qui s'étendent jusqu'aux frontières du Paraguay. Du côté de Saint-Paul, elle a de vastes campagnes incultes ; l'intérieur est coupé de chaînes de grandes montagnes et de collines, avec de superbes vallons, et des plaines riantes et fertiles. Les bois sont en abondance : un grand nombre de rivières et de ruisseaux l'arrosent, et facilitent ainsi le travail des mines d'or qui sont de lavage ou or-pailage, dans les lits des rivières et leurs bords, ou à ciel ouvert et en filons. Cette province est divisée en quatre *Comarcas* ou districts, qui, en suivant du sud au nord, sont celui du S<sup>o</sup>. Joao del Rei, de villa Rica, de Sabara et de *Serro Dofrio*, ou montagne froide, appelée, dans la langue des Sauvages *Yritairay*. C'est de ce dernier district qu'on tire les Diamans. Toute la province est très-riche en mines de Fer, d'Antimoine, de Zinc, d'Étain, d'Argent et d'Or.

Ce furent les Paulistes ou Habitans de l'ancienne Capitainerie de Saint-Vincent, qui découvrirent ces mines, et peuplèrent, en grande partie, toute cette province riche, ainsi que celles de *Mato Grosso*, de *Cuiaba*, de *Goyares* et du *Rio grande de san Pedro*. En un mot, sans eux, presque tout l'intérieur du Brésil, avec ses immenses richesses, seroit encore inconnu et dépeuplé. La Métropole recueille aujourd'hui le fruit de leur activité excentrique, et de leurs hasardeuses découvertes. Toujours avec les armes à la main pour se défendre contre les Sauvages au milieu des forêts impénétrables et des solitaires campagnes, exposés pendant douze ans à la famine et aux inclémences de l'air, ils vainquirent tous les obstacles : rien ne put arrêter leur courage indomptable. Il n'y a pas une seule montagne, un seul ruisseau, une seule mine, qui n'ait été traversée, visitée et découverte par eux. Ce fut Antonio Soary, Pauliste, qui donna son nom à une de ces montagnes, qui, le premier, découvrit et visita le *Serro Dofrio*. On n'exploitoit que de l'or, quand enfin on reconnut des Diamans dans le *Riacho Fundo*, d'où on en tira au commencement, et après dans *Rio do Peixe*. On en retira aussi un

grand nombre de la *Giquitignogna*, rivière très-riche : enfin, à la fin de 1780 et au commencement de 1781, une horde de près de trois mille contrebandiers, appelés Grimpeiros, découvrit des Diamans, et en tira une immensité de la *Terra de Santo Antonio*, mais elle fut forcée de l'abandonner à la Ferme Royale qui s'en empara. Ce fut alors que se confirmèrent les soupçons, que les montagnes étoient la vraie matrice des Diamans. Mais comme le travail des lits des rivières et de leurs bords est moins long, se fait plus en grand, et que d'ailleurs les Diamans y sont plus gros, la Ferme abandonna les montagnes, et fit de grands établissemens dans la rivière de Toucanbirucu, qui baigne les vallons de cette chaîne, qui a, de longueur, près de quatre-vingt-dix lieues. On reconnut, par des recherches et des excavations, que toute la couche de terre placée sous la couche végétale, contenoit plus ou moins de Diamans disséminés, attachés à une gangue plus ou moins ferrugineuse et compacte, mais jamais en filons ou dans les parois des géodes.

On chercha dans le commencement à défendre l'exploitation, mais la contrebande et l'envoi par la flotte du Bresil, comme de diamans venant de l'Orient, fit songer au gouvernement à établir une ferme. Le premier fermier fut Risberto Caldeira Pauliste, avec la condition qu'on n'emploieroit que six cens nègres dans l'exploitation. Cette condition a toujours été fraudée, puisqu'il y a eu six et huit mille nègres d'employés. Ce nombre même a peu diminué, quand le gouvernement Portugais, pour éviter cette fraude, et la baisse du prix des Diamans, proportionnelle à la quantité mise en vente, fit exploiter pour son propre compte; mais aujourd'hui, par de nouvelles considérations, on vient de les affermer de nouveau à des particuliers. Malgré les grands profits qui en reviennent au Trésor Royal, les habitans de la province en souffrent beaucoup, parce que le district des Diamans, en s'agrandissant toujours, a condamné au repos destructeur, d'immenses terrains très-riches en or.

Passons à présent aux Diamans.

La figure des Diamans du Bresil varie; quelques-uns sont octaédres, formés par la réunion de deux pyramides tétraédres; c'est le *Adamas octaedrus turbinatus* de Wallerius, ou le Diamant octaédre de Romé de Lille : ceux-ci se trouvent presque toujours dans la croûte des montagnes. D'autres sont presque ronds, ou par une cristallisation propre, ou par le roulement; ils ressemblent à ceux de l'Orient, que les Portugais et les peuples de l'Inde appellent *Reboludos*, c'est-à-dire, roulés. D'autres enfin sont oblongs, et me paroissent être le *Adamas hexaedrus tabellatus* de Wallerius : ces deux derniers se trouvent ordinairement dans les lits des rivières et les atterrissemens qui accompagnent leurs bords.

Ils se trouvent aussi, comme je l'ai dit, dans la croûte des montagnes. Ces atterrissemens sont formés d'une couche de sable ferrugineux, avec des cailloux roulés, formant un pouding ochracé dû à la décomposition de l'émeril et du fer limoneux; on l'appelle *Caschalo*, et les couches, *Taboleiros*. Ces Taboleiros ont des noms différens, selon leur situation ou leur nature. Quand la couche est horisontale et dans le plan du lit de la rivière, elle est proprement un *Taboleiro*; mais si elle s'élève en côteaux, on l'appelle

*Gopiará*; enfin, si le pouding contient beaucoup d'émeril, on le nomme alors *Tabanhua canga* en bresilien, c'est-à-dire, pierre noire ou pierre-fer.

Dans quelques endroits le *Cascalho* est à nud; en d'autres, il est recouvert par une espèce de terre végétale limoneuse (*humus damascena*, LINN.), ou par du sable rougeâtre, gras, qui contient quelquefois des cailloux roulés; et cela arrive dans le bas des montagnes, ou aux bords des grands torrens. Ce sablon est appelé *Pisarra*. Le banc ou la couche inférieure au *Cascalho* est de schiste, un peu arenacé, ou de mine de fer limoneuse en pierre. C'est aussi dans le *Cascalho* qu'on trouve l'or en paillettes et en pépites, qui provient, selon moi, en grande partie, de la décomposition des pyrites aurifères, parce que l'or en filon a une autre forme, et que sa gangue est de quartz gras, du *cos* à grain fin, tendre, du gneis micacé, ou de la mine de fer quartzeuse. (*Tophus ferreus* de LINN.)

L'exploitation se fait en changeant le lit des ruisseaux, pour qu'on puisse laver le gravier et choisir les Diamans, ou en cassant et brisant avec de grands marteaux le *Cascalho*, qu'on lave dans des canots ou lavoirs. Ce lavage diffère de celui de l'or, parce qu'il faut peu d'eau, très-claire, et très-peu de *Cascalho* à-la-fois. Ces proportions sont précisément le contraire de celles du lavage de l'or. Ce sont des esclaves noirs qui y sont employés; ils sont tout nus, avec un simple tablier, pour qu'ils ne puissent cacher les Diamans; mais, malgré tant de précautions, et toute la vigilance des nombreux inspecteurs, ils trouvent encore les moyens de les cacher, pour les vendre à très-bas prix, aux contrebandiers, en échange du rhum et du tabac.

Voilà tout ce que je peux vous dire avec certitude des Diamans. Il me reste seulement à remarquer que d'autres provinces du Brésil en renferment aussi, comme le *Cuiaba*, et les campagnes de *Guara Puara* dans la province de *Saint-Paul*, mais ils ne sont pas exploités.

SUR LES OUVRAGES GÉNÉRAUX  
EN HISTOIRE NATURELLE ;

*ET particulièrement sur l'Édition du Systema Naturæ de  
LINNEUS, que M. J. F. GMELIN vient de publier.*

Par J. B. LAMARCK.

JAMAIS l'Histoire Naturelle ne s'est trouvée dans le cas de faire des progrès plus rapides, que depuis plusieurs années ; en effet, les recherches et les voyages entrepris dans la vue de perfectionner cette science intéressante, se multiplient de toutes parts, pour-ainsi-dire chaque jour, depuis cette époque ; et il en résulte que les collections d'Histoire naturelle, soit générales, soit particulières, s'enrichissent tellement, qu'elles deviennent, en quelque sorte, immenses, et que les objets nouveaux qu'elles contiennent, s'y trouvent de plus en plus nombreux. En même-tems, quantité de Naturalistes, habitant diverses contrées de l'Europe, s'empressent de publier, chacun de son côté, soit les objets qui leur paroissent nouveaux ou inconnus, soit des observations particulières, propres à mieux faire connoître les objets qu'on avoit déjà observés.

Les travaux particuliers qui présentent ces nouveaux faits, paroissent tous les jours sous les noms de Monographie, Décades, Centuries, Fascicules, etc. etc. Ces Ouvrages, infiniment précieux pour la science qui en est l'objet, sont des matériaux qui attendent qu'on les employe convenablement dans la construction du grand édifice dont ils doivent faire partie constituante.

A la vérité, comme les Naturalistes qui les composent habitent divers pays, et qu'ainsi éloignés les uns des autres, ils communiquent difficilement entr'eux ; il s'établit inévitablement dans leurs travaux une discordance considérable. Leurs observations se croisent, et plusieurs, sans le savoir, décrivent souvent, tantôt la même plante sous des noms différens, et tantôt, sous le même nom, des plantes fort différentes.

Cet inconvénient, qui a peut-être également lieu dans les travaux particuliers des Zoologistes et des Minéralogistes, seroit de peu de conséquence, si l'emploi des travaux dont je viens de parler, étoit toujours fait avec le soin et l'intelligence nécessaires pour les rendre vraiment utiles à la science, et si cette tâche importante n'étoit entreprise que par des personnes expérimentées, capables de l'exécuter avec succès, et situées dans les lieux propres à leur en fournir les moyens.

Mais il ne paroît pas que tous les Naturalistes soient bien convaincus de cette vérité, ou s'intéressent assez aux progrès de la science pour y avoir égard. En effet, nous citerons, à l'appui de notre opinion à ce sujet,

l'édition du *Systema Naturæ* de Linneus, que M. Gmelin vient de donner au public.

Ce grand ouvrage, dont l'objet est de présenter au lecteur, dans l'ordre systématique établi par Linneus, l'état actuel de nos connoissances sur l'Histoire naturelle, est, selon nous, bien éloigné de remplir son objet. L'auteur paroît l'avoir composé, en ajoutant aux genres et aux espèces déjà déterminés par Linneus, tout ce qu'il a trouvé indiqué, comme nouveau, dans certains ouvrages qu'il a consultés : or, cette addition a été faite sans les recherches préliminaires, qui seules pouvoient assurer si ce que l'on donne comme nouveau dans ces ouvrages particuliers, l'étoit réellement ; et ensuite, sans examiner si ces ouvrages consultés étoient les seuls publiés sur cette matière, ne devant rien omettre de ce qui est parvenu à la connoissance du public.

Ces recherches indispensables ayant été, comme il le paroît, tout-à-fait négligées par l'auteur ; il en est résulté que ce grand ouvrage qui pouvoit être de la plus grande utilité aux Naturalistes, qui se trouvoit même essentiel aux progrès de la science, est rempli d'erreurs les plus grossières ; qu'il présente une énorme quantité de doubles emplois, souvent même de triples emplois ; et qu'en un mot, il s'en faut de beaucoup qu'il présente les observations et les corrections indiquées par les Naturalistes, et sur-tout le grand ensemble des objets connus du public à l'époque de sa composition.

Par-là, cet ouvrage est, non-seulement d'un intérêt presque nul, mais même il nuit aux progrès de la science, en introduisant des préjugés qui mettent actuellement les Naturalistes dans la nécessité de perdre à les combattre, un temps précieux qu'ils auroient pu employer à perfectionner la science.

Ne m'arrêtant ici qu'à la partie Botanique, voici ce qu'à la première inspection j'ai remarqué en feuilletant rapidement cet ouvrage.

\* *UNE même Plante constituant plusieurs genres, ou mentionnée dans plusieurs genres.*

Le *Costus Arabicus*, p. 7, est la même chose que le *Tsiana Speciosa*, p. 9.

Le *Myristica Sebifera*, p. 11, est la même chose que le *Virola*, p. 570.

Le *Nyctanthes Hirsuta*, p. 23, (qui n'existe pas si la Synonymie de Linneus est fondée) se trouve mentionné au *Guettarda Spesiosa*, p. 566, et est encore la même plante que le *Cadamba Jasmini flora*, p. 649 : ce qui fait un double emploi quant aux deux derniers, et peut-être un triple emploi, si le *Nyctanthes Hirsuta* n'existe point.

Le *Pentaglossum*, p. 50, est la même plante que le *Lithrum Thymifolium*, p. 753.

L'*Alternanthera*, p. 106, est la même plante que l'*Illecebrum Sessile*, p. 427.

Le *Moræa Africana*, p. 117, est la même plante que l'*Aristea Cyanea*, p. 119.

Le *Poa Sicula*, p. 183, est la même plante que le *Briza Cynosuroides*, p. 183, et c'est encore la même plante que le *Cynosurus Siculus*, p. 185, N<sup>o</sup>. 18.

Le *Cenchrus Granularis*, p. 150, est la même chose que le *Panicum Clandestinum*, p. 161. Cette plante est un *Manisuris*.

Le *Monetia Barlerioides*, p. 254, est la même plante que l'*Azima*, p. 262.

Le *Phyllanthus Conami*, p. 203, est la même plante que le *Conami*, p. 834.

Le *Nigrina Spicata*, p. 275, est la même plante que le *Chloranthus Inconspicuus*, p. 280.

Le *Santalum Album*, p. 276, est la même plante que le *Syrium Myrtifolium*, p. 260.

L'*Asperula Calabrica*, p. 235, est la même plante que le *Pavetta Foetidissima*, p. 243.

Le *Nertera Depressa*, p. 282, est la même plante que le *Gomesia Grandensis*, p. 286.

L'*Endrachium*, p. 339, (que nous avons publié le premier sous le nom de *Humbertia*, nom que Commerson avoit donné à ce nouveau genre qu'il a découvert) est la même plante que le *Smithia Thouiniana*, p. 388. A l'occasion de ce genre, on a lieu d'être étonné que l'auteur mette en question si le *Wanzey* de M. Bruce n'est pas du même genre : ce *Wanzey*, que la moindre expérience en Botanique doit faire reconnoître par le *Cordia Myxa* de Linneus.

Le *Placoma Pendulum*, p. 390, est la même chose que le *Plocama Pendulum*, p. 428.

Le *Celosia Procumbens*, p. 425, est la même plante que le *Gomphrena Interrupta*, p. 455.

*Rubentia*, p. 408, est le même genre que *Elæodendrum*, p. 417.

Le *Gymnocarpos*, p. 429, est la même plante que le *Trianthema Pentandra*, p. 703.

Le *Rhamnus Ellipticus*, p. 399, N<sup>o</sup>. 13, est la même plante que le *Ceanothus Reclinatus*, p. 402, N<sup>o</sup>. 2.

Le *Steris Javana*, p. 454, est la même plante que le *Nama Zeylanica*, p. 457.

Il est reconnu et publié que le *Schrebera Schinoides*, p. 458, n'existe pas et n'a été établi que sur une erreur.

L'*Eraclissa*, p. 520, est la même plante que l'*Andrachne Telephioides* de Linneus.

Le *Pitcarnia*, p. 530, est le même genre que l'*Hepetis*, p. 531, qui forme un double emploi avec le *Pitc. Angusti folia*, N<sup>o</sup>. 2.

L'*Argolasia Capensis*, p. 560, est la même plante que l'*Hyacinthus Lanatus*, p. 561 : c'est le *Lanaria* de l'Hort. Kew.

Le *Mansana Arborea*, p. 580, est la même plante que le *Rhamnus Fajuba*, p. 401.

Le *Cyphium Capense*, p. 370, est la même plante que le *Lobelia Bulbosa*, p. 356; et le *Lobelia Cyphia*, p. 357, est encore la même plante.

Le *Sceura marina*, p. 260, est la même plante que l'*Avicennia Tomentosa* de Linneus.

Le *Wurmbea*, p. 587, est la même plante que le *Melanthium Monopetalum*, p. 588.

L'*Euphoria Sinensis*, p. 611, le *Scitalia Sinensis*, p. 612, et le *Litchi Sinense*, p. 635, sont une seule et même plante, avec laquelle l'auteur forme un triple emploi, et présente trois genres.

Il y a long-tems que le public sait que le *Jambolifera Pedunculata*, p. 613, n'est point un genre distinct de l'*Eugenia*, et qu'il a les fleurs icosandriques et non octandriques.

Le *Mimusops Kauki*, p. 612, et le *Binectaria Peregrina*, p. 615, sont la même plante.

Le *Mindium Spicatum*, p. 618, et le *Michauxia Nova*, p. 618, sont la même plante présentée comme deux genres.

Le *Gardenia Thumbergia*, p. 433, et le *Caquepiria Bergkia*, p. 651, sont la même plante.

Le *Volutella Aphylla*, p. 652, et le *Cassyta Filiformis*, p. 653, sont la même plante.

Le *Marsana Buxifolia*, p. 675, est la même plante que le *Murraya Exotica*, p. 678.

Le *Carissa Carandas*, p. 433, est la même plante que le *Capparis Carandas*, p. 806.

L'*Eugenia Uniflora*, p. 788, est la même plante que le *Plinia Pedunculata*, p. 796.

Le *Blakea Triplinervia*, p. 748, est la même plante que le *Webera*, p. 820.

Le *Calligonum*, p. 833, est le même genre et peut-être la même espèce que le *Pallasia*, p. 767.

Le *Mapprunea Guianensis*, p. 272, est le même genre et la même plante que l'*Ægopricon Betulinum*, p. 18.

**\*\* Plusieurs genres établis avec des Plantes congénères.**

L'*Ardisia*, p. 394, est le même genre que l'*Anguillaria*, p. 430 : c'est aussi le même que l'*Icacorea* aubl.

L'*Arduina*, p. 403, est congénère du *Carissa*, p. 433, et l'*Antura*, p. 405, est encore du même genre.

Le *Forgesia*, p. 353, est le même genre que l'*Escalonia*, p. 418.

Tous les *Suaeda*, p. 503, sont congénères des *Salsola*, p. 452 : cela est connu.

Le *Lachenalia*, p. 532, est le même genre que *Phormium*, p. 561.

L'*Enargea*, p. 547, est le même genre que le *Calixene*, p. 556.

Le *Petaloma*, p. 678, est le même genre que *Muriri*, p. 693.

Le *Bambus*, p. 579, paroît être le même genre que le *Nastus*, p. 580.

Le *Trigonis*, p. 610, le *Cupania*, p. 610, et le *Molinæa*, p. 611, sont le même genre, auquel il convient de conserver le nom de *Cupania* plus anciennement connu.

Le *Ximenia*, p. 615 est le même genre que *Heymassoli*, p. 629 : il falloit donc supprimer ce dernier.

Le *Myrospermum*, p. 665, est le même genre que le *Myroxylon*, p. 672.

Le *Cristaria*, p. 675, est le même genre que *Combretum*, p. 609.

*Athenæa*, p. 629, est le même genre que *Casearia*, p. 700.

Le *Quivisia*, p. 633, est le même genre que *Gilibertia*, p. 682.

Le *Sapota*, p. 750, est le même genre que *Diospyros*, p. 617 : c'est peut-être même le *Diospyros Kaki*, ibid. N<sup>o</sup>. 3.

Le *Forsythia*, p. 808, dont M. Bosc a donné à la Société la description et

et la figure, est le même genre que *Decumaria*, p. 749; ce que M. Bosc vous a en effet exposé.

Le *Lagerstræmia*, p. 821, l'*Adambea*, p. 821, et le *Munchausia* de Linneus, sont le même genre.

Le *Malanea*, p. 279, et l'*Antirrhea*, p. 244, sont le même genre.

Enfin, le *Cosaria*, p. 71, est un *Dorstenia*; le *Burcardia*, p. 514, est un *Turnera*; le *Catha*, p. 411, et même le *Maytenus*, p. 25, (qui est très-mal caractérisé par Molina) sont des *Celastrus*; l'*Uncaria*, p. 370, est un *Nauclea*; le *Chadara*, p. 815, est un *Grewia*; le *Culhamia*, p. 754, est un *Sterculia*, etc. etc.

\*\*\* *Espèces formant double emploi dans un même genre.*

Le *Melica Lobelii*, p. 176, n<sup>o</sup>. 4, est la même plante que le *Melica Uniflora*, p. 176, n<sup>o</sup>. 10.

Le *Budleia globolosa*, p. 150, n<sup>o</sup>. 4, est la même plante que le *Budleia Capitata*, p. 150, n<sup>o</sup>. 5.

Le *Gardenia Spinosa*, p. 434, n<sup>o</sup>. 7, est la même plante que le *Gardenia Dumetorum*, p. 434, n<sup>o</sup>. 9.

Le *Lycium Japonicum*, p. 389, n<sup>o</sup>. 1, est la même plante que le *Lycium Fœtidum*, ibid. n<sup>o</sup>. 5.

Le *Convolvulus Hermannia*, p. 339, n<sup>o</sup>. 1, est la même plante que le *Convolvulus Crenatus*, p. 341, n<sup>o</sup>. 29.

Le *Celosia Virgata*, p. 425, n<sup>o</sup>. 2, est la même plante que le *Celosia Trigyna*, ibid. n<sup>o</sup>. 10.

Le *Ledum Groenlandium*, p. 694, n<sup>o</sup>. 2, est la même que le *Ledum Latifolium*, ibid. n<sup>o</sup>. 3.

Le *Spiræa Lævigata*, p. 849, n<sup>o</sup>. 1, est la même plante que le *Spiræa Altaica*, ibid. n<sup>o</sup>. 5. etc. etc.

Relativement aux doubles emplois qui peuvent se rencontrer parmi les espèces d'un même genre, dans l'ouvrage dont il s'agit ici, il est vraisemblable que si, au lieu de feuilleter rapidement cet ouvrage, j'eusse examiné attentivement toutes les espèces de chaque genre, en comparant sur-tout celles qu'on donne comme nouvelles, avec celles qui étoient auparavant connues, il est vraisemblable, dis-je, que j'aurois pu grossir considérablement la liste des erreurs que je viens de faire connoître; mais cette recherche eût exigé de moi un temps considérable, que mes occupations ne me permettent pas de donner actuellement à ce travail. Je ne le perdrai cependant pas entièrement de vue, et j'en suivrai l'exécution par des indications convenables, dans le tableau général des espèces que je publie dans mon ouvrage de Botanique, intitulé *Illustration des Genres*.

Au reste, comme ces exemples suffisent pour faire connoître le fondement de ce que j'ai dit au commencement de ce mémoire, je crois devoir m'arrêter ici. Ces observations pourront être utiles à ceux qui possèdent l'ouvrage dont je viens de parler, et c'est cette considération seule qui m'a porté à vous les offrir.

## M É M O I R E

*SUR l'Histoire Naturelle de l'Air et des Météores du  
Climat de Paris.*

Par le P. C O T T E (1).

UN DES SUJETS les plus intéressans de l'Histoire naturelle, est sans contredit la connoissance du fluide dans lequel nous vivons, de ses qualités physiques, chymiques et médicales. On a senti dans tous les tems l'utilité de pareilles recherches, au moins quant aux qualités physiques et médicales de l'atmosphère; car, quant à ses qualités chymiques, ce n'est que depuis la révolution qui s'est faite en Chymie, que l'on s'est appliqué à analyser l'air que nous respirons, à le disséquer, en quelque sorte, avec autant de soin qu'un Anatomiste en apporte pour scruter et mettre à découvert les plus petites ramifications du corps humain.

Quant aux propriétés physiques de l'air, les travaux des *Pascal*, des *Amontons*, des *Mariottes*, des *Musschembroëk*, des *Nollet*, etc. nous ont procuré les connoissances les plus exactes sur sa pesanteur, sur son élasticité, sa fluidité, sur toutes les qualités, en un mot, qui le caractérisent.

Enfin, ses propriétés médicales ont été suivies avec soin par tous les Médecins instruits et convaincus de l'influence que doivent avoir les variations de l'atmosphère sur les différentes maladies, et du parti que l'on en peut tirer lorsqu'on connoît les effets de cette influence à l'égard de certaines maladies, sur-tout celles qui prennent leur source dans quelques vices de l'atmosphère. Un des Médecins de la Capitale qui s'est le plus appliqué à cette connoissance médicale de l'atmosphère, est M. *Malouin* qui a publié, pendant neuf ans, (1746 --- 1754) dans le recueil de l'Académie des Sciences, des Mémoires fort instructifs sur cette matière; on a aussi beaucoup d'obligations en ce genre à M. *Lepecq de Laclôture*, célèbre Médecin de Rouen.

Il est un autre point de vue sous lequel on a envisagé et étudié l'atmosphère: je veux parler de ses propriétés Météorologiques, c'est ce que j'appelle proprement l'*Histoire Naturelle de l'Air*; c'est-à-dire, que de l'observation

---

(1) L'Histoire naturelle, qui fait l'objet des travaux de la Société, est, sans contredit, la Science dont le domaine est le plus vaste et le plus varié. En effet, quelle multitude d'objets n'offrent pas les trois règnes de la Nature, qui sont soumis aux recherches des Naturalistes! Quelle étonnante variété ne présente pas à ses regards le nombre presque infini d'animaux, de végétaux et de minéraux dont il voudroit connoître le dernier terme, mais auquel il lui sera bien difficile de parvenir! Ne sembleroit-il pas même que la connoissance de l'Air et de ses Météores, devoit être regardée comme une branche essentielle de l'Histoire naturelle, puisque cet élément est absolument nécessaire à la production et à la conservation des êtres dont il s'occupe, et que l'étude de ses propriétés atmosphériques, paroît être liée avec celle qui a pour objet la nature et les qualités de ces êtres? La Société a cependant cru que la connoissance de l'Air étoit plutôt du ressort de la Physique que de celui de l'Histoire naturelle proprement dite, et qu'elle devoit se borner strictement à l'étude des trois règnes de la Nature. Mais la Société a considéré que, vu l'influence de l'atmosphère sur tous les êtres qui existent dans la Nature, il étoit nécessaire de faire précéder ses recherches et ses travaux sur les productions naturelles du climat de Paris, par un aperçu général, qui donnât une idée suffisante de la température de ce climat.

exacte et assidue des variations de chaleur et de froid, de pesanteur, de sécheresse ou d'humidité, de fluctuation, ect. qu'éprouve l'atmosphère, on en a tiré des conséquences générales qui aident à fixer, pour chaque climat, l'étendue de ces variations et leur terme moyen; on sent que, dans un climat aussi variable que le nôtre, ce n'est qu'après un grand nombre d'années d'observations que l'on peut obtenir des résultats qui nous représentent fidèlement la marche de la Nature dans les différens phénomènes atmosphériques. Il y a bien peu de climats où ces sortes d'observations aient été suivies aussi long-tems et avec autant d'assiduité, que dans le climat de Paris; c'est ce qui m'engage à présenter à la Société l'Histoire Météorologique, tant de la ville de Paris que de ses environs. D'une part, les observations faites à Paris, pendant une longue suite d'années; de l'autre, celles que j'ai faites, pendant vingt-cinq ans, à Montmorency; toutes ces observations, dis-je, faites tant à la ville qu'à la campagne, me fourniront les matériaux nécessaires pour donner une idée de la température d'un climat qui doit être uniforme, à quelques nuances près, dépendantes du local, mais dont l'ensemble forme ce qu'on appelle, la *Constitution Atmosphérique d'un pays*.

Je crois entrer dans les vues de la Société à laquelle j'ai l'honneur d'être agrégé, en me bornant, dans ce premier tribut que je prends la liberté de lui offrir, à l'Histoire naturelle, proprement dite, de l'Air et des Météores. Je ne considérerai dans ce mémoire, que les effets purement naturels de l'atmosphère, je veux dire, les phénomènes de sa Pesanteur, de sa Température, de sa Sécheresse ou de son Humidité, de ses Agitations plus ou moins marquées par la direction des Vents, de son Électricité, de ses Orages, et de cette lumière éclatante et quelquefois effrayante pour les ignorans, connues sous le nom d'*Aurores Boréales*; de la déclinaison et de la variation de l'aiguille aimantée. Je laisse au Chymiste le soin de nous instruire de la nature des différens Airs, des Vapeurs et des Exhalaisons dont notre atmosphère est composée; aux Physiciens, celui de nous expliquer les causes de l'ascension des Vapeurs, de la formation des Nuages, de la Grêle, de la Neige, de la Pluie, du Tonnerre, des Aurores Boréales, etc.; au Médecin enfin, le plaisir de nous développer, s'il le peut, l'influence secrète que les variations de température peuvent avoir sur l'économie animale, et les règles pratiques que l'on peut déduire de cette influence. Je ne prétends faire ici que les fonctions d'historien de l'atmosphère du climat de Paris; et comme un historien ne doit parler que d'après des faits, je les puiserai dans les registres d'observations qui contiennent les matériaux de l'histoire que j'entreprends. Puisse chaque climat avoir ainsi son historien! C'est le seul moyen d'être parfaitement instruit des révolutions qu'éprouve un élément que nous avons tant d'intérêt à bien connoître.

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

#### *De la Pesanteur de l'Air à Paris.*

La Pesanteur de l'air se manifeste par l'action de ce fluide sur le Baromètre; mais comme la Pesanteur de l'air varie selon que le pays que l'on

habite est plus ou moins élevé, il s'ensuit que la hauteur du Baromètre doit varier aussi. A Paris, par exemple, dont la situation est dans une plaine et sur le bord d'une rivière, le Baromètre doit être plus élevé, c'est-à-dire, qu'il doit indiquer une plus grande Pesanteur de l'air, que s'il étoit placé sur une montagne. Ainsi, dans Paris même, l'élévation du Baromètre n'est pas égale partout; l'Observatoire étant élevé de vingt-trois toises au-dessus des moyennes eaux de la Seine, le Mercure doit se soutenir environ une ligne et demie plus bas qu'au Pont-Royal; mais si la hauteur du Mercure n'est pas la même dans les différens quartiers de Paris, ses variations quotidiennes doivent avoir lieu en même-tems, non seulement dans tout Paris, mais encore dans une certaine étendue autour de cette Capitale. Il paroît même que les grandes variations du Baromètre, par exemple, les variations extrêmes de chaque mois, s'observent en même tems dans presque toute l'Europe, et quelquefois même dans le Nouveau Monde; c'est un fait que ma correspondance m'a fourni.

Les observations du Baromètre ont été faites constamment à Paris, depuis 1666 jusqu'à présent, tant à l'Observatoire Royal, qu'au Collège Royal et à l'Observatoire de la Marine, par MM. *Picard, Delahire, Cassini, Maraldi, Fouchi, Morin, Delile et Messier*. Je crois qu'on citera peu de villes où l'on possède une suite d'observations faites pendant cent vingt-cinq ans; on peut donc compter sur les résultats d'un aussi grand nombre d'observations. Il est vrai que les Baromètres dont on s'est servi, n'ont pas toujours été les mêmes; que cet instrument s'est perfectionné pendant un aussi long laps de temps; que l'élévation des lieux où l'on a observé n'étoit pas la même. A l'égard des instrumens, j'ai eu soin de réduire les premières observations à ce qu'elles auroient été, si l'on eût toujours observé avec les Baromètres dont on fait usage depuis vingt-cinq ans. Quant aux différentes stations où l'on a observé, les résultats fondés sur ces différentes observations nous donneront l'état moyen de la Pesanteur de l'air pour la ville de Paris, c'est-à-dire, pour le point de la Capitale, qui tient le milieu entre l'Observatoire Royal et le Pont-Royal. Tels sont les résultats contenus dans la table suivante; on y trouvera pour chaque mois de l'année moyenne, la plus grande, la moindre et la moyenne élévation du Baromètre, conclues de cent vingt-cinq années d'observations, depuis 1666, jusqu'en 1790.

| Mois.                         | Plus grande Elévation. |      | Moindre Elévation. |      | Elévation moyenne. |        | Mois.                          | Plus grande Elévation. |      | Moindre Elévation. |       | Elévation moyenne. |       |
|-------------------------------|------------------------|------|--------------------|------|--------------------|--------|--------------------------------|------------------------|------|--------------------|-------|--------------------|-------|
|                               | Po.                    | Lig. | Po.                | Lig. | Po.                | Lig.   |                                | Po.                    | Lig. | Po.                | Lig.  | Po.                | Lig.  |
| Janvier.                      | 28.                    | 6, 3 | 27.                | 3, 9 | 28.                | 0, 1   | Juillet.                       | 28.                    | 4, 1 | 27.                | 8, 10 | 28.                | 1, 2  |
| Février.                      | 28.                    | 5, 9 | 27.                | 3, 9 | 28.                | 0, 1   | Août.                          | 28.                    | 4, 4 | 27.                | 8, 10 | 28.                | 1, 4  |
| Mars.                         | 28.                    | 4, 5 | 27.                | 5, 1 | 27.                | 11, 6  | Sept.                          | 28.                    | 4, 3 | 27.                | 7, 3  | 28.                | 0, 4  |
| Avril.                        | 28.                    | 4, 7 | 27.                | 5, 6 | 27.                | 11, 11 | Oct.                           | 28.                    | 4, 3 | 27.                | 8, 6  | 28.                | 0, 7  |
| Mai.                          | 28.                    | 4, 0 | 27.                | 7, 3 | 28.                | 0, 5   | Nov.                           | 28.                    | 5, 2 | 27.                | 4, 4  | 27.                | 11, 7 |
| Juin.                         | 28.                    | 4, 2 | 27.                | 8, 3 | 28.                | 0, 4   | Déc.                           | 28.                    | 5, 5 | 27.                | 3, 7  | 27.                | 11, 9 |
| I <sup>r</sup> .<br>Semestre. | 28.                    | 6, 3 | 27.                | 3, 9 | 28.                | 0, 1   | II <sup>e</sup> .<br>Semestre. | 28.                    | 5, 5 | 27.                | 3, 7  | 28.                | 0, 1  |
|                               |                        |      |                    |      |                    |        | Année.                         | 28.                    | 6, 3 | 27.                | 3, 7  | 28.                | 0, 1  |

Il paroît d'après cette table, qu'il est rare que le Baromètre s'élève à Paris plus haut que 28 pouces 6 ou 7 lignes, et qu'il descende plus bas que

que 27 pouces 3 ou 4 lignes; cependant, on l'a observé, mais rarement à 28 pouces 10 lignes et à 26 pouces 8 lignes : ces variations extraordinaires n'ont lieu que dans des températures extrêmes, ou de calme, ou de tempête.

Les variations considérables n'arrivent à Paris, comme dans bien d'autres endroits, que dans les mois de novembre, décembre et janvier, quelquefois février; le Mercure est beaucoup moins agité dans les autres mois, sur-tout pendant ceux de l'Été.

On a observé à Paris, et dans presque tous les lieux où l'on a suivi la marche du Baromètre, qu'elle éprouvoit une variation diurne périodique, dont le résultat est, que la plus grande élévation a lieu le soir, sa moindre élévation à midi, et l'élévation moyenne le matin : la différence, à la vérité, n'est que de quelques douzièmes de lignes; elle ne se fait pas remarquer tous les jours, comme dans les climats équinoxiaux, mais elle est assez sensible, lorsqu'on tire les résultats des observations faites chaque mois. En général, plus les vents sont constans, moins la marche du Baromètre est troublée; et voilà la raison pour laquelle le Baromètre ne varie que de quelques lignes entre les tropiques, tandis qu'elle va à près de 2 pouces à Paris, et à près de 3 pouces dans les climats septentrionaux.

Le Baromètre n'est pas un plus sûr guide à Paris qu'ailleurs, pour pronostiquer le beau et le mauvais tems; ce n'est point à cet instrument qu'il faut s'en prendre; il remplit sa fonction qui se borne à indiquer les changemens qui arrivent dans la pesanteur de l'air : si on lui en demande davantage, il ne faut pas être surpris de le trouver assez souvent en défaut. Les variations de l'atmosphère dépendent sûrement d'autres causes dont il ne doit aucun compte, et dont on ne peut le rendre responsable sans injustice.

### *De la Pesanteur de l'Air à Montmorency.*

Il n'y a personne qui ne connoisse, au moins de réputation, la charmante Vallée de Montmorency. La petite ville qui lui donne son nom y est située sur un côteau qui domine cette vallée. C'est dans cet agréable et paisible séjour que j'ai passé la plus grande partie de ma vie, dont le tems a été partagé entre les fonctions attachées au ministère et l'étude de la Nature. La Météorologie a sur-tout fixé mon attention. Le séjour de la campagne est singulièrement favorable aux observations relatives à cette science, sur-tout lorsque le pays est bien découvert, et que l'on a un horizon fort étendu; je m'occupe de cette science depuis vingt-huit ans, et elle a trop contribué au bonheur de ma vie, pour que je me détermine jamais à l'abandonner.

Montmorency, où j'ai fait les observations dont je présente ici les résultats, est élevé de 42 toises au-dessus des moyennes eaux de la Seine au Pont-Royal, et de 60 toises au-dessus de l'Océan. Le Baromètre s'y soutient 3 lig. plus bas qu'au Pont-Royal, et d'une ligne et demie plus bas qu'à l'Observatoire Royal. J'ai fait usage successivement de différens Baromètres, parce que j'ai toujours cherché à me procurer les plus parfaits; mais j'ai eu soin de réduire les observations au dernier de ces instrumens dont je fais usage depuis dix

ans ; il est difficile d'en avoir de plus parfait , soit pour le soin qu'on a apporté à sa construction , soit pour l'exactitude de sa graduation.

Je donne ici une table qui indique le résultat moyen de vingt-quatre années d'observations ( 1768 ---- 1790 ). On y voit qu'elles doivent être pour chaque mois de l'année moyenne , les élévations extrêmes et moyennes du Mercure dans cet instrument.

| Mois.            | Plus grande Elévation. |       | Moindre Elévation. |       | Elévation moyenne. |       | Mois.            | Plus grande Elévation. |       | Moindre Elévation. |       | Elévation moyenne. |       |
|------------------|------------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|------------------|------------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|
|                  | Po.                    | Lig.  | Po.                | Lig.  | Po.                | Lig.  |                  | Po.                    | Lig.  | Po.                | Lig.  | Po.                | Lig.  |
| Janvier.         | 28.                    | 3, 3  | 27.                | 1, 6  | 27.                | 9, 4  | Juillet.         | 28.                    | 2, 4  | 27.                | 6, 11 | 27.                | 11, 1 |
| Février.         | 28.                    | 3, 9  | 27.                | 1, 11 | 27.                | 9, 5  | Août.            | 28.                    | 1, 11 | 27.                | 6, 10 | 27.                | 11, 2 |
| Mars.            | 28.                    | 2, 5  | 27.                | 2, 7  | 27.                | 9, 9  | Septembre.       | 28.                    | 2, 3  | 27.                | 4, 6  | 27.                | 10, 9 |
| Avril.           | 28.                    | 2, 1  | 27.                | 3, 1  | 27.                | 9, 10 | Octobre.         | 28.                    | 2, 10 | 27.                | 4, 7  | 27.                | 9, 11 |
| Mai.             | 28.                    | 1, 11 | 27.                | 5, 6  | 27.                | 10, 6 | Novembre.        | 28.                    | 3, 0  | 27.                | 1, 9  | 27.                | 9, 3  |
| Juin.            | 28.                    | 2, 3  | 27.                | 6, 7  | 27.                | 10, 4 | Décembre.        | 28.                    | 4, 3  | 27.                | 1, 8  | 27.                | 10, 3 |
| Ier<br>Semestre. | 28.                    | 3, 9  | 27.                | 1, 6  | 27.                | 9, 10 | IIe<br>Semestre. | 28.                    | 4, 3  | 27.                | 1, 8  | 27.                | 10, 5 |
|                  |                        |       |                    |       |                    |       | Année.           | 28.                    | 4, 3  | 27.                | 1, 6  | 27.                | 10, 1 |

Il paroît, d'après cette table, que les élévations extrêmes du Baromètre , à Montmorency, sont 28 pouces 4 à 5 lig., et 27 pouces 1 ou 2 lig., avec une différence de 15 à 16 lig., précisément la même que celle qui se trouve entre les élévations extrêmes à Paris. Je ne parle pas des grandes variations qui peuvent avoir lieu dans les températures extrêmes de calme ou de tempête.

L'Elévation moyenne du Baromètre est à Montmorency, de 27 pouces 10 2 lignes, et à Paris, de 28 pouces 0 3 lignes , dans la partie de cette ville dont la hauteur tient le milieu entre le Pont-Royal et l'Observatoire Royal ; la différence est d'environ 2 lignes. J'avoue que ces comparaisons d'élévations, pour être bien exactes, exigeroient que les Baromètres qui servent à les établir, eussent été comparés ensemble dans toute l'étendue de leur échelle ; car, j'ai souvent remarqué que des Baromètres qui s'accordent dans l'état moyen de leur variation, diffèrent quelquefois d'une demi-ligne et de trois quarts de ligne dans les grandes élévations et dans les grands abaissemens. Il n'est donc pas possible d'avoir autre chose que des à-peu-près avec cet instrument ; et c'est assez-là , en général , le sort de tous les résultats qui tiennent aux opérations physiques et mécaniques : l'exactitude rigoureuse n'appartient qu'aux résultats fondés sur les sciences purement mathématiques.

Les grandes variations du Baromètre ont lieu à Montmorency , comme à Paris, pendant les mois d'Hiver ; à l'égard des autres mois , non-seulement le Baromètre varie moins, mais il est constamment plus élevé ; comme on peut le voir en jettant les yeux sur la colonne des élévations moyennes de chaque mois ; cela tient sans doute à un plus grand calme de l'athmosphère, et à une plus grande uniformité des vents qui soufflent pendant l'Eté ; car mes observations m'ont convaincu que les mouvemens du Mercure du Baromètre dépendent en grande partie de la direction et de la force du vent, il s'en faut de beaucoup que l'influence des autres causes qui le font varier, soit aussi sensible. Les changemens de vents sont avec

raison la principale boussole d'un observateur pour prévoir les vicissitudes de température auxquelles on doit s'attendre.

A Montmorency comme à Paris, l'élévation du Mercure dans sa marche diurne périodique, est un peu plus grande le soir, et un peu moindre à midi, que dans les autres époques de la journée; cela tiendrait-il à une espèce de flux et reflux qu'éprouveroit notre atmosphère? ou bien faudroit-il attribuer cette variation périodique, à l'effet de la dilatation de l'air par la chaleur, d'où résulteroit une moindre élasticité? Car je pense que le Baromètre indique autant les changemens d'élasticité de l'air, que les changemens de Pesanteur.

#### A R T I C L E I I.

### *De la Température de l'Air à Paris.*

C'est à l'aide du Thermomètre que l'on peut connoître l'intensité de Chaleur et de Froid, propre à chaque climat. Les observations du Thermomètre remontent à la même époque à Paris que celles du Baromètre; mais autant ce dernier instrument a peu varié, autant les Thermomètres ont subi de changemens, et des changemens si considérables, que l'on ne peut guère établir de comparaisons entr'eux. Avant que l'on fit usage du Thermomètre de M. de *Réaumur*, c'est-à-dire, avant 1732, on ne se servoit à Paris que de mauvais instrumens, qui, n'étant point comparables entr'eux, ne présentoient rien de fixe dans les indications qu'ils donnoient de la Chaleur et du Froid. Les Thermomètres de *Florence*, de *Lahire*, d'*Amontons* que l'on a observé jusqu'en 1732, n'ont point un rapport assez connu avec celui de M. de *Réaumur*, pour qu'on puisse établir une proportion entre leur marche et celle du Thermomètre de ce célèbre Naturaliste; de manière que les observations qui ont précédé 1732, doivent être regardées comme nulles. Celles que l'on a faites depuis cette époque, ne présentent pas encore des résultats bien satisfaisans, à cause de la forme des Thermomètres qu'on a employé d'abord, et de la différence des fluides dont ils étoient composés. Les premiers Thermomètres de *Réaumur* étoient d'une grosseur prodigieuse et d'une grandeur démesurée, ce qui nuisoit à leur sensibilité; on les a fait plus petits ensuite, mais les uns étoient à Esprit-de-vin, les autres à Mercure; ce n'est que depuis un petit nombre d'années, que M. *Deluc* a démontré que la marche de ces deux fluides étoit si différente, que l'on ne pouvoit point établir de comparaison entr'elles, à moins que l'on fût sûr du titre de l'Esprit-de-vin employé, et des points fixes d'où les constructeurs étoient partis pour régler leurs instrumens; or on varie aussi dans la détermination de ces points.

Il résulte de cette petite discussion que le Thermomètre est un instrument bien moins sûr que le Baromètre; et que, pour déterminer la véritable température du climat de Paris, il faut négliger toutes les observations qui ont été faites jusqu'au moment où le Thermomètre de *Réaumur* a acquis un certain degré de perfection; et je crois que, pour plus grande exactitude on doit se borner aux observations faites avec des Thermomètres à Mercure,

fluide plus homogène que l'Esprit-de-vin, et plus uniforme dans l'étendue de sa marche.

L'exposition du Thermomètre influe aussi beaucoup sur sa marche. Il n'est pas possible qu'un Thermomètre, placé à l'Observatoire Royal, ait une marche simultanée avec un pareil instrument, situé dans le centre de Paris. Malheureusement ce n'est que depuis un petit nombre d'années que l'on publie à l'Observatoire les observations faites avec un Thermomètre à Mercure. On faisoit usage auparavant de celui d'Esprit-de-vin. Je n'établirai donc point la température du climat de Paris, sur les observations faites à l'Observatoire Royal. Nous avons une belle suite d'observations faites par M. *Messier*, soit au Collège-Royal, soit à l'Observatoire de la Marine. Ce célèbre Astronome a eu la complaisance de me communiquer ses Journaux d'Observations, qui renferment vingt-huit années (1763 ---- 1790) C'est le résultat de ces Journaux précieux que je présente dans la table suivante : on y voit, pour chaque mois de l'année moyenne, conclue de ces vingt-huit années, les degrés extrêmes et moyens de la Chaleur et du Froid.

| Mois.          | Plus grande Chaleur. | Moindre Chaleur. | Chaleur moyenne. | Mois.          | Plus grande Chaleur. | Moindre Chaleur. | Chaleur moyenne. |
|----------------|----------------------|------------------|------------------|----------------|----------------------|------------------|------------------|
|                | Dégrés.              | Dégrés.          | Dégrés.          |                | Dégrés.              | Dégrés.          | Dégrés.          |
| Janvier.       | 8, 9                 | ---6, 8          | 1, 3             | Juillet.       | 25, 0                | 11, 2            | 16, 4            |
| Février.       | 10, 0                | ---3, 4          | 4, 1             | Août.          | 25, 9                | 11, 5            | 17, 4            |
| Mars.          | 12, 5                | ---2, 0          | 5, 0             | Septembre.     | 21, 8                | 7, 0             | 13, 4            |
| Avril.         | 16, 6                | 1, 1             | 8, 4             | Octobre.       | 16, 0                | 3, 3             | 9, 5             |
| Mai.           | 22, 3                | 5, 3             | 13, 0            | Novembre.      | 12, 8                | ---3, 9          | 4, 8             |
| Juin.          | 24, 6                | 9, 1             | 15, 2            | Décembre.      | 9, 2                 | ---5, 3          | 2, 2             |
| Ier. Semestre. | 24, 6                | ---6, 8          | 8, 0             | IIe. Semestre. | 25, 9                | ---5, 3          | 10, 6            |
|                |                      |                  |                  | Année.         | 25, 9                | ---6, 8          | 9, 3             |

Les principaux résultats que nous présente cette table, c'est qu'il est rare que la Chaleur s'élève au-dessus de 26 degrés à Paris, et que le Froid passe le 7<sup>me</sup>. degré au-dessous de la congélation ; on l'a vu descendre à 15 et 16 degrés en 1776 et 1788 ; mais heureusement une température aussi rigoureuse n'a lieu que deux ou trois fois dans un siècle. Il est extrêmement rare aussi, que la Chaleur fasse monter le Thermomètre à l'ombre, et exposé au nord à 28, 29 et 30 degrés, comme on l'a observé en 1753 ; et encore, dans ces sortes d'observations, a-t-on à craindre l'effet de la réverbération du Soleil. La Chaleur moyenne de l'année, à Paris, est de 9, 3 degrés, c'est-à-dire, qu'elle est, à-peu-près, la même que celle des caves de l'Observatoire, que M. de *Réaumur* appelle le *Tempéré*, et qui varie très-peu dans le cours de l'année dans ces souterrains, si on en juge par les observations que l'on y fait, depuis plusieurs années, avec un excellent Thermomètre construit exprès pour cet usage, et continuellement plongé dans l'eau.

Le climat de Paris est donc fort tempéré, soit par sa position géographique qui le place presque au milieu de la zone tempérée, soit par l'élevation des bâtimens qui modère beaucoup l'action du vent, soit par les exhalaisons dont cette ville est presque toujours enveloppée, et qui sont le produit de la fumée et de la transpiration des hommes et des animaux, soit par le cours de la rivière qui, traversant Paris dans sa longueur, établit, au milieu

milieu de cette ville une espèce de ventilateur qui renouvelle l'air, le rafraîchit, et entraîne cette espèce de brouillard formé par les exhalaisons dont Paris est presque toujours couvert ; circonstance qui contribue beaucoup à la salubrité de l'air dans une ville aussi immense et aussi peuplée. Le nombre moyen des jours de gelée, n'est guère que de 30 à 36 : il s'est élevé à 60 dans l'hyver de 1788 à 1789.

### *De la Température de l'Air à Montmorency.*

J'ai fait usage à Montmorency d'un Thermomètre à l'Esprit-de-vin pendant les premières années ; mais quoiqu'il fût aussi parfait dans son genre qu'il pouvoit l'être je n'ai point tardé à lui en substituer un à Mercure, dès que je me fus convaincu par l'expérience que ce fluide devoit être préféré à l'autre. Celui dont je me sers est monté sur une glace, il a été construit avec soin sous les yeux de M. *Lavoisier*, par ordre de l'Académie qui a bien voulu m'en faire présent. Chaque degré est divisé de deux en deux dixièmes. Curieux de connoître le rapport de sa marche avec celle de mon Thermomètre à l'Esprit-de-vin, j'ai continué d'observer celui-ci ; j'ai dressé une table qui m'indique le rapport de chaque degré des deux échelles, et c'est d'après cette table que j'ai rectifié les observations faites d'abord avec le Thermomètre d'Esprit-de-vin seul, pour les convertir en degrés du Thermomètre à Mercure.

Mes Thermomètres sont exposés au Nord-Nord-Ouest, de manière qu'en Été, je ne puis pas les garantir d'une petite réverbération du Soleil, je remédie en partie à cet inconvénient en retranchant un degré sur les deux observations du soir ; cet inconvénient n'a pas lieu dans les trois autres saisons.

Voici la table qui contient les résultats extrêmes et moyens de toutes mes observations pendant 24 ans (1768---1790):

| Mois.          | Plus grande Chaleur. | Moindre Chaleur. | Chaleur moyenne. | Mois.          | Plus grande Chaleur. | Moindre Chaleur. | Chaleur moyenne. |
|----------------|----------------------|------------------|------------------|----------------|----------------------|------------------|------------------|
|                | Degrés.              | Degrés.          | Degrés.          |                | Degrés.              | Degrés.          | Degrés.          |
| Janvier.       | 8, 8                 | ---7, 0          | 1, 7             | Juillet.       | 24, 6                | 8, 2             | 15, 0            |
| Février.       | 9, 8                 | ---4, 8          | 2, 8             | Août.          | 23, 8                | 7, 0             | 15, 2            |
| Mars.          | 13, 6                | ---2, 9          | 4, 6             | Septembre.     | 22, 0                | 5, 3             | 12, 7            |
| Avril.         | 17, 6                | ---0, 3          | 7, 5             | Octobre.       | 15, 8                | 0, 9             | 8, 7             |
| Mai.           | 21, 8                | 2, 6             | 11, 2            | Novembre.      | 11, 8                | ---3, 0          | 4, 6             |
| Juin.          | 24, 1                | 6, 3             | 13, 7            | Décembre.      | 8, 8                 | ---5, 7          | 2, 3             |
| Ier. Semestre. | 24, 1                | ---7, 0          | 7, 0             | IIe. Semestre. | 24, 6                | ---5, 7          | 9, 8             |
|                |                      |                  |                  | Année.         | 24, 6                | ---7, 0          | 8, 4             |

Il paroît par cette table qu'en Été le Thermomètre ne s'élève guère à Montmorency au-dessus de 25 degrés, et qu'en Hyver il descend rarement au-dessous de 7 degrés de condensation comme à Paris, la Chaleur est un peu plus grande dans cette dernière ville qu'à Montmorency où l'air circule bien plus librement qu'à Paris ; cette différence, relative à l'extrême

de la Chaleur en Été, doit aussi avoir lieu à l'égard de la Chaleur moyenne de l'année : aussi, est-elle d'un degré plus grande à Paris qu'à Montmorency ; ainsi on peut fixer la chaleur moyenne du climat de Paris à 8, 7 degrés, si l'on étoit curieux de faire la comparaison du degré de Chaleur moyenne de chaque mois dans ces deux villes, en voici la table.

| Mois.                          | Paris. | Montmorency. | Mois.                          | Paris. | Montmorency. |
|--------------------------------|--------|--------------|--------------------------------|--------|--------------|
| Janvier.                       | 1, 8   | 1, 6         | Juillet.                       | 16, 3  | 14, 9        |
| Février.                       | 4, 2   | 3, 0         | Août.                          | 16, 5  | 15, 3        |
| Mars.                          | 4, 8   | 4, 6         | Septembre.                     | 13, 4  | 12, 6        |
| Avril.                         | 8, 4   | 7, 5         | Octobre.                       | 9, 3   | 8, 8         |
| Mai.                           | 12, 2  | 11, 3        | Novembre.                      | 4, 5   | 4, 7         |
| Juin.                          | 15, 3  | 13, 6        | Décembre.                      | 2, 3   | 2, 3         |
| I <sup>er</sup> .<br>Semestre. | 7, 8   | 7, 0         | II <sup>e</sup> .<br>Semestre. | 10, 4  | 9, 8         |
|                                |        |              | Année.                         | 9, 1   | 8, 4         |

On voit que la différence va toujours en croissant à mesure que la Chaleur augmente, et qu'elle est très-petite et quelquefois même nulle en Hyver.

#### A R T I C L E I I I.

#### *De la Sécheresse & de l'Humidité de l'Air à Paris.*

L'Hygromètre, comme l'on sait, est un instrument de Météorologie destiné à indiquer l'état de Sécheresse ou d'Humidité de l'air ; ce n'est que depuis un petit nombre d'années qu'on s'est appliqué à perfectionner cet instrument ; je ne parlerai pas ici des différens Hygromètres qu'on a imaginé : on en trouvera la figure et la description dans mon *Traité* et dans mes *Mémoires sur la Météorologie* ; celui qui paroît réunir les suffrages des observateurs, est l'Hygromètre de M. de Saussure, dont la substance hygrométrique est un cheveu ; M. Richer habile artiste de la Capitale, a imaginé de réunir plusieurs cheveux ; c'est de ce dernier dont on fait usage à l'Observatoire depuis 1788 seulement : avant cette époque, je ne sache pas qu'on ait publié à Paris des observations faites sur l'Hygromètre, ou si on en a publié, les instruments étoient si peu comparables et si imparfaits, qu'on ne doit faire aucun fond sur les résultats qu'ils présentent ; il n'est donc guère possible d'après les observations de l'Hygromètre de déterminer le véritable état de Sécheresse ou d'Humidité de l'air à Paris. Je me contenterai de dire que celles qui ont été faites pendant trois ans, à l'Observatoire Royal, donnent pour la plus grande Humidité moyenne 104, 7 degrés pour la plus grande Sécheresse, 53, 0 degré, et pour l'état moyen 79, 4 degrés ; on remarquera que l'Hygromètre indique presque toujours la plus grande Sécheresse en mars ou avril et non pas dans les mois d'Été.

Un autre moyen de juger de la Sécheresse et de l'Humidité de l'air, c'est de faire attention aux quantités de Pluie qui tombent pendant

une longue suite d'années, et d'en comparer le résultat moyen avec celle qu'on a mesuré dans une année quelconque. Paris nous fournit une belle et longue suite d'observations faites en ce genre, on en trouvera le résultat moyen pour chaque mois dans la table suivante.

|                   | Po. | Lig.  |                   | Po. | Lig.  |
|-------------------|-----|-------|-------------------|-----|-------|
| Janvier.          | 1.  | 5, 0  | Juillet.          | 2.  | 4, 7  |
| Février.          | 1.  | 6, 9  | Août.             | 1.  | 10, 6 |
| Mars.             | 0.  | 9, 8  | Septembre.        | 1.  | 8, 2  |
| Avril.            | 2.  | 4, 0  | Octobre.          | 1.  | 0, 3  |
| Mai.              | 1.  | 11, 2 | Novembre.         | 1.  | 8, 0  |
| Juin.             | 2.  | 3, 3  | Décembre.         | 1.  | 3, 0  |
| Ier.<br>Semestre. | 10. | 3, 10 | IIe.<br>Semestre. | 9.  | 10, 6 |
|                   |     |       | Année.            | 20. | 2, 4  |

Il paroît donc que la quantité moyenne d'Eau qui tombe à Paris dans une année, est de 20 pouces, 2, 4 lignes; ainsi les années qui en fournissent moins que cette quantité peuvent être réputées pour des années sèches, et celles qui en fournissent davantage, pour des années humides. En général, les pluies sont plus abondantes, quoique moins fréquentes, en Été, que dans les autres saisons; de même que les pays chauds fournissent une bien plus grande quantité d'Eau que les pays froids, quoiqu'il y pleuve plus rarement; la plus, ou moins grande quantité de pluie tombée dans une année, n'est donc pas toujours une règle sûre, pour juger de l'Humidité ou de la Sécheresse de cette année; il faut faire attention principalement au nombre de jours pluvieux; car, en Hyver, par exemple, le nombre des jours de Pluie est plus considérable qu'en Été; cependant, cette dernière saison fournit plus d'eau que la première. Il sera donc plus sûr de juger de l'état de Sécheresse ou d'Humidité d'une année d'après le nombre des jours où il est tombé de la Pluie, ou de la Neige, comparé avec celui qui résulte d'un grand nombre d'années d'observations. C'est à quoi est destinée la table suivante qui indique le nombre moyen des jours de Pluie ou de Neige pour chaque mois.

|                   |    |                   |     |
|-------------------|----|-------------------|-----|
| Janvier.          | 11 | Juillet.          | 15  |
| Février.          | 13 | Août.             | 10  |
| Mars.             | 13 | Septembre.        | 12  |
| Avril.            | 13 | Octobre.          | 13  |
| Mai.              | 14 | Novembre.         | 14  |
| Juin.             | 16 | Décembre.         | 15  |
| Ier.<br>Semestre. | 80 | IIe.<br>Semestre. | 79  |
|                   |    | Année.            | 159 |

On voit que le nombre moyen des jours de Pluie et de Neige est à Paris d'environ 160, c'est-à-dire, un peu moins que la moitié de l'année; je crois cependant que ce nombre est trop fort, car on ne doit pas compter au nombre des jours pluvieux, ceux où il ne tombe que quelques gouttes d'eau. Les Météorologistes ne devraient compter au nombre des jours de Pluie, que ceux où la Pluie est tombée en assez grande quantité

pour se rendre sensible dans l'Udromètre ; d'après cela on ne peut pas dire que le climat de Paris soit fort humide. Parmi ces jours de Pluie, sont compris ceux où il tombe de la Neige et de la Grêle ; ces Météores sont assez rares à Paris : on peut compter par an, environ dix à douze jours de Neige, et cinq à six jours de Grêle.

La mesure de l'Evaporation de l'Eau peut encore servir de moyen pour juger de la température sèche ou humide d'un climat. L'Evaporation est d'autant plus grande que le climat est plus sec. Les observations sur les quantités d'Evaporation, ont été très-peu suivies à Paris ; ainsi, je me réserve à en parler, en rendant compte des résultats des observations que j'ai faites à Montmorency.

### *De la Sécheresse et de l'Humidité de l'Air à Montmorency.*

On peut déterminer l'état de Sécheresse ou d'Humidité de l'air à Montmorency, d'après les observations faites sur l'Hygromètre, sur les quantités et le nombre de jours de Pluie, et sur l'Evaporation.

Je me suis servi de l'Hygromètre à plume de M. *Buissart*, dont j'ai donné la description dans mes *Mémoires sur la Météorologie*. Je ne répons pas de la bonté de cet instrument. M. *Buissart* annonce qu'il l'a perfectionné, et que ses Hygromètres sont comparables entr'eux ; je ne m'en suis pas assuré par moi-même. Les résultats de la table suivante ne sont donc que des aperçus qui donnent une idée de l'étendue de la marche de l'instrument à Montmorency.

| Mois.          | Plus grande Sécheresse. | Plus grande Humidité. | Etat moyen. | Mois.          | Plus grande Sécheresse. | Plus grande Humidité. | Etat moyen. |
|----------------|-------------------------|-----------------------|-------------|----------------|-------------------------|-----------------------|-------------|
|                | Degrés.                 | Degrés.               | Degrés.     |                | Degrés.                 | Degrés.               | Degrés.     |
| Janvier.       | 36, 5                   | 1, 3                  | 13, 9       | Juillet.       | 47, 3                   | 6, 1                  | 28, 7       |
| Février.       | 37, 3                   | 1, 7                  | 14, 2       | Août.          | 42, 5                   | 10, 6                 | 32, 4       |
| Mars.          | 46, 3                   | 4, 6                  | 24, 6       | Septembre.     | 42, 2                   | 8, 6                  | 24, 4       |
| Avril.         | 50, 4                   | 6, 7                  | 28, 7       | Octobre.       | 32, 7                   | 3, 2                  | 17, 1       |
| Mai.           | 47, 0                   | 6, 6                  | 28, 9       | Novembre.      | 24, 7                   | 2, 4                  | 12, 4       |
| Juin.          | 49, 2                   | 14, 2                 | 31, 8       | Décembre.      | 24, 9                   | 3, 8                  | 12, 0       |
| Ier. Semestre. | 50, 4                   | 1, 3                  | 23, 7       | IIe. Semestre. | 47, 3                   | 2, 4                  | 21, 2       |
|                |                         |                       |             | Année.         | 50, 4                   | 1, 3                  | 22, 4       |

Il résulte de cette table, que la plus grande Sécheresse de l'année est indiquée par 50, 4 degrés, et le degré extrême a lieu, dans le mois d'avril, comme à Paris ; la plus grande Humidité qui concourt avec le mois de janvier, est de 1, 3 degrés ; et l'état moyen de la Sécheresse et de l'Humidité de l'atmosphère, est de 22, 4 degrés. Tous ces résultats ne laisseront rien de bien fixe dans l'esprit, tant que tous les Hygromètres dont on fait usage, ne seront pas comparables entr'eux.

Ceux que nous présentent les quantités et le nombre des jours de Pluie ont quelque chose de plus satisfaisant. La table suivante fait connoître qu'elles

qu'elles sont à Montmorency les quantités de Pluie qui tombent chaque mois de l'année moyenne, et le nombre moyen des jours de Pluie ou de Neige, aussi pour chaque mois.

| Mois.             | Quantité de Pluie. |       | Jours de Pluie. | Mois.             | Quantité de Pluie. |       | Jours de Pluie. |
|-------------------|--------------------|-------|-----------------|-------------------|--------------------|-------|-----------------|
|                   | Po.                | Lig.  |                 |                   | Po.                | Lig.  |                 |
| Janvier.          | 1.                 | 6, 6  | 11              | Juillet.          | 2.                 | 1, 7  | 11              |
| Février.          | 1.                 | 2, 2  | 11              | Août.             | 2.                 | 2, 0  | 10              |
| Mars.             | 1.                 | 3, 3  | 10              | Sept.             | 1.                 | 10, 2 | 9               |
| Avril.            | 1.                 | 2, 11 | 10              | Oct.              | 1.                 | 6, 6  | 11              |
| Mai.              | 2.                 | 1, 3  | 12              | Nov.              | 1.                 | 9, 5  | 11              |
| Juin.             | 1.                 | 8, 9  | 10              | Déc.              | 1.                 | 2, 7  | 10              |
| Ier.<br>Semestre. | 9.                 | 0, 10 | 64              | Ile.<br>Semestre. | 10.                | 8, 3  | 62              |
|                   |                    |       |                 | Année.            | 19.                | 9, 1  | 126             |

Voici les résultats généraux de cette table.

1°. La quantité de Pluie pour l'année moyenne est de 10 pouces 9 lignes. Il tombe donc un peu moins d'eau à Montmorency qu'à Paris ; on sait qu'un pays placé près d'une rivière est toujours un peu plus pluvieux qu'un pays élevé.

2°. Le nombre moyen des jours de Pluie et de Neige est de 126, c'est-à-dire, à-peu-près, le tiers de l'année ; l'atmosphère, à Montmorency, n'est donc pas aussi humide qu'à Paris ; les Brouillards, dans cette dernière ville, sont bien plus fréquens qu'à Montmorency, où l'air est souvent très-pur tandis que la vallée et Paris sont enveloppés de vapeurs.

J'ai suivi, pendant quinze ans à Montmorency, les progrès de l'Evaporation ; j'ai fait usage d'un vase qui contenoit 3 pouces cubes d'eau ; j'ai soin d'en donner les dimensions, parce que les quantités d'Evaporation varient selon les diamètres des vases : ainsi elle est plus forte dans un vase de 3 pouces cubes, que dans un autre vase de 6 pouces cubes ; la masse d'eau du premier vase s'échauffe bien plus promptement que celle du second vase. Voici les résultats moyens de toutes mes observations pour chaque mois contenus dans la table suivante.

|                   | Po. | Lig.  |                   | Po. | Lig.  |
|-------------------|-----|-------|-------------------|-----|-------|
| Janvier.          | 0.  | 7, 9  | Juillet.          | 4.  | 7, 7  |
| Février.          | 1.  | 0, 6  | Août.             | 4.  | 9, 4  |
| Mars.             | 1.  | 9, 6  | Septembre.        | 2.  | 10, 9 |
| Avril.            | 2.  | 9, 7  | Octobre.          | 1.  | 8, 2  |
| Mai.              | 4.  | 0, 4  | Novembre.         | 1.  | 3, 9  |
| Juin.             | 4.  | 3, 3  | Décembre.         | 0.  | 8, 6  |
| Ier.<br>Semestre. | 14. | 6, 11 | Ile.<br>Semestre. | 16. | 0, 1  |
|                   |     |       | Année.            | 30. | 7, 0  |

Ainsi, l'Evaporation totale de l'année est de 30 pouces 7 lignes ; elle excède de plus de 10 pouces la quantité de Pluie, et cela doit être ainsi, puisque toute l'eau qui s'évapore, sert, non-seulement à former les nuages

à Pluie, mais encore à l'entretien des Brouillards et de la Rosée, et que d'ailleurs les végétaux pompent une partie de l'eau qui est disséminée dans l'atmosphère.

L'Evaporation est très-considérable dans les mois de mai, juin, juillet et août, époque des Chaleurs. Il sembleroit que le tems où l'Hygromètre indique que l'air est le plus sec, et par conséquent plus altéré, devroit être aussi celui où il absorbe plus de vapeurs; mais on remarquera qu'il doit y avoir de la différence entre l'action de l'air sur un corps hygrométrique qui contient très-peu de vapeurs, et celle qu'il exerce sur l'eau, susceptible de s'échauffer et de conserver long-temps sa chaleur; ce sont deux effets qui se combinent dans l'Evaporation de l'eau, tandis que l'Hygromètre ne présente qu'une surface presque sèche, et dont la température est toujours à-peu-près la même que celle de l'air.

#### A R T I C L E I V.

### *De la Direction du Vent à Paris et à Montmorency.*

On appelle *Anémomètre* les instrumens qu'on a imaginé pour connoître soit la direction, soit la force du Vent; très-peu d'observateurs font usage de ces instrumens. On se contente ordinairement de consulter les Girouettes; lorsqu'elles sont fort élevées, et qu'elles ne sont point dominées, soit par des édifices, soit par des montagnes, elles indiquent assez bien les variations qui arrivent dans la direction du Vent. Il paroît, d'après la table suivante, que les Vents de Sud-Ouest et Sud, sont ceux qui dominent à Paris, surtout en hiver et en automne.

à Montmorency; le Sud-Ouest est le plus dominant et ensuite le Nord; les vents d'Est et de Sud-Est soufflent rarement dans le climat de Paris; les ouragans ou tempêtes sont peu fréquens à Paris et à Montmorency: ces Vents violens ne se font guère sentir que vers les équinoxes et les solstices.

On compte tout au plus huit ou dix jours de tempête dans une année, et il est extrêmement rare qu'elles soient assez violentes pour renverser les édifices et déraciner les arbres.

| Mois.                          | Paris.     | Montmorency. | Mois.                          | Paris.     | Montmorency. |
|--------------------------------|------------|--------------|--------------------------------|------------|--------------|
| Janvier.                       | S.         | S-O. et N.   | Juillet.                       | O.         | S-O. et N.   |
| Février.                       | S. et S-O. | S-O.         | Août.                          | S-O. et N. | S-O. et N.   |
| Mars.                          | N-E. et N. | N.           | Septembre.                     | S-O.       | S-O.         |
| Avril.                         | N-E. et N. | N. et N-E.   | Octobre.                       | S. et S-O. | S-O. et S.   |
| Mai.                           | S-O. et O. | S-O. et N.   | Novembre.                      | S.         | S-O.         |
| Juin.                          | O.         | N-E. et O.   | Décembre.                      | S. et S-O. | S-O.         |
| I <sup>er</sup> .<br>Semestre. | Variable.  | S-O. et N.   | II <sup>e</sup> .<br>Semestre. | S-O. et S. | S-O.         |
|                                |            |              | Année.                         | S-O. et S. | S-O. et N.   |

Je n'ai point fait d'expérience sur la force du Vent, et je ne sache pas qu'on en ait faites à Paris.

## A R T I C L E V.

*De l'Électricité de l'Air dans le Climat de Paris.*

Les Paratonnerres que l'on élève sur les édifices, ne sont pas propres à faire connoître l'Electricité de l'air, puisqu'ils communiquent avec le réservoir commun ou la terre à laquelle ils rendent le fluide électrique qu'ils soutirent de l'atmosphère ; l'appareil que j'ai construit à Montmorency dans l'intention d'être averti de la présence de l'Electricité dans l'air, étoit isolé et n'avoit de communication avec la terre, que lorsque je voulois l'établir. La présence de l'Electricité se manifestoit dans mon conducteur soit par des aigrettes, soit par les étincelles que j'en tirois, soit par le son de petits carillons qui terminoient la chaîne. Voici les principaux résultats des observations que j'ai faites pendant 15. ans à Montmorency. (Je n'ai point connoissance de pareilles observations faites à Paris.)

1°. La matière électrique se fait presque toujours appercevoir dans les tems d'orage et principalement quand ils ont été précédés d'un grand calme, et d'une forte chaleur.

2°. De simples apparences d'orages, des nuages flottans et emportés de côtés et d'autres par des vents différens, suffisent quelquefois pour la faire paroître.

3°. Le moment où la matière électrique se manifeste en plus grande abondance, est le moment de l'apparition de l'éclair et de la résolution du nuage en pluie ; les carillons se taisent ordinairement pendant que le tonnerre gronde, pour recommencer ensuite à se faire entendre. Si la pluie est de durée, l'Electricité cesse, ce qui me fait regarder la pluie comme le véhicule de la matière électrique du nuage, qu'elle absorbe ensuite pour la communiquer à la terre.

4°. L'apparition de l'Electricité est précédé d'un calme dans l'air, et suivie d'un vent impétueux et d'une plus grande abondance de pluie.

5°. l'Electricité est d'autant plus forte, que l'air est plus sec ; il y a cependant certains brouillards qui sont accompagnés d'Electricité ; ce sont ceux sans doute qui contiennent plus d'exhalaisons que de vapeurs.

6°. J'ai quelquefois obtenu des signes d'Electricité de mon conducteur pendant la chute de la grêle et même de la neige au printems ; une simple pluie d'orage, sans tonnerre, suffit souvent pour électriser le conducteur.

Les expériences que j'ai faites sur l'Electricité positive ou négative des nuages ne m'ont point donné des résultats assez décisifs pour que je me permette d'en faire mention ici.

## A R T I C L E V I.

*Des Orages dans le Climat de Paris.*

Il est très rare que le tonnerre tombe à Paris et encore plus rare

qu'il tombe à Montmorency. En général, le climat de Paris est préservé de la chute de la foudre par des conducteurs naturels, bien plus puissans que ces petits appareils que l'on prétend opposer au météore le plus universel et le plus actif de la nature ; ces conducteurs naturels sont la rivière dont les nuées à tonnerre suivent assez ordinairement le cours et par laquelle ils sont déchargés d'une grande partie de leur Electricité ; les bois, les forêts fixent aussi les nuages qui portent la foudre et déterminent leur chute. Un paratonnerre pourra bien dans certaines circonstances déterminer la foudre à suivre la direction qu'il lui indique ; mais en général, je vois tant de disproportion entre la grandeur de l'effet et la médiocrité, je dirai même la mesquinerie, qu'on me permette cette expression, du moyen qu'on emploie pour arrêter cet effet, qu'il me semble voir un enfant essayer d'abattre un chêne en le tirant avec un fil. Le seul avantage que je trouve dans les paratonnerres, c'est de tranquilliser l'imagination de ceux qui les emploient, parcequ'on a vu quelques exemples qui prouvent que dans certaines circonstances, ils peuvent préserver les édifices de la chute de la foudre ; car à l'égard de leur propriété absorbante de la matière électrique, quelle proportion peut-il y avoir entre une centaine de pointes élevées dans Paris, et la quantité prodigieuse de cette matière que contient l'athmosphère qui couvre cette ville immense, et dont les pertes qu'elle fait par l'absorption de ces pointes, sont continuellement réparées par la nouvelle matière que la terre ne cesse de lui fournir ? si chaque maison, chaque édifice de Paris étoit hérissé de plusieurs pointes, peut-être les paratonnerres deviendroient-ils des armes victorieuses contre la foudre.

Les orages à tonnerre ne sont pas fréquens dans le climat de Paris ; le nombre moyen des tonnerres tant prochains qu'éloignés est de quinze ou vingt par année.

#### A R T I C L E V I I.

#### *De l'apparition de l'Aurore Boréale dans le Climat de Paris.*

Un des plus beaux spectacles que nous offre notre athmosphère, est sans contredit le phénomène de l'Aurore Boréale. Rien de plus magnifique et de plus varié que ce superbe météore. Tantôt on le voit sous la forme d'une écharpe de lumière claire et mobile qui a ses extrémités dans l'horison depuis le Nord-Est, jusqu'au Nord-Nord-Ouest, et qui parcourt rapidement les cieux par un mouvement semblable à celui d'un filet de pêcheurs ; tantôt des jets lumineux s'élancent de ce foyer de lumière et s'élèvent jusqu'au Zénith ; quelquefois ces jets lumineux sont teints d'une belle couleur rouge qui tranche merveilleusement avec la lumière éclatante dont le ciel est éclairé ; d'autres fois tous ces rayons se réunissent au Zénith et forment une espèce de couronne, une espèce de pavillon dont les extrémités semblent flotter au gré du vent ; quand l'Aurore Boréale est tranquille, on ne voit alors qu'un grand segment d'une lumière sombre et comme enfumée, surmonté d'un autre segment de lumière plus claire, à travers laquelle

laquelle on apperçoit les étoiles, quelquefois ce segment est parsemé de crénaux formés par les accidens d'une lumière moins vive et qui représente à l'imagination le spectacle des anciennes fortifications. Voilà une bien foible esquisse d'un phénomène qu'il faut avoir vu sous les différentes formes qu'il affecte, pour en avoir une idée.

L'Aurore Boréale ne paroît que dans certains mois de l'année; ceux où elle est plus fréquente sont les mois de mars, avril, septembre et octobre: il est rare de l'observer dans les autres mois de l'année. Le nombre moyen des apparitions de ce phénomène à Paris, est de 11 à 12. Il y a des années où elles sont très-fréquentes et d'autres où elles sont très-rares.

L'examen que j'ai fait des températures qui concourent avec ce phénomène de l'Aurore Boréale m'a appris, 1<sup>o</sup>. que le beau tems précède l'Aurore Boréale plus ordinairement qu'une température opposée. 2<sup>o</sup>. Que le Froid domine plus souvent que la Chaleur avant et après ce phénomène; 3<sup>o</sup>. que l'Aurore Boréale est plus souvent suivie de Pluie, de Neige et de Brouillards, qu'elle n'en est précédée.

#### A R T I C L E V I I I.

### *De la Déclinaison et de la Variation de l'Aiguille Aimantée dans le Climat de Paris.*

Trois phénomènes principaux ont fixé l'attention des observateurs relativement à l'Aiguille Aimantée, sa Déclinaison, son Inclinaison, et sa Variation diurne périodique.

La Déclinaison de l'Aiguille Aimantée étoit Nord-Est à Paris avant 1666. A cette époque elle étoit nulle, et depuis, sa Déclinaison est devenue Nord-Ouest et elle a toujours été en augmentant jusqu'à présent. De 1666 à 1684, elle avançoit de 14' par années; de 1666 à 1702, sa Déclinaison augmentoit de 15' et demie par an; de 1666 à 1769, son accélération n'a plus été que de 12' par an; de 1736 à 1769, la Déclinaison n'a plus augmentée que de 9' par an, et on la trouve augmentée de 10' et demie, aussi par an, de 1758 à 1769. Enfin, de 1758 à 1771, cette augmentation de Déclinaison n'est plus que de 8' par an, ce qui annonce que son mouvement se rallentit, sans doute parce qu'elle approche du terme extrême de sa Déclinaison.

Les observations faites à l'Observatoire en 1780 et 1781 donnent la Déclinaison pour ces années de 20<sup>o</sup>, 44', 35"; et je l'ai observé aussi à l'Observatoire, avec M. Cassini, le 11 avril 1783, de 21<sup>o</sup>, 4'. Cette différence est trop grande pour qu'on n'ait pas lieu de soupçonner ou quelques imperfections dans les anciennes boussoles ou quelques erreurs dans les observations. Je ne parle point des observations faites à l'Observatoire en 1788, 1789 et 1790, parce qu'on s'est apperçu en juillet 1790, que l'Aiguille avoit, dans son voisinage, un tuyau de fer blanc qui l'affectoit dans sa marche. Ainsi, de janvier à juin 1790, la Déclinaison a été de

21° , 32' 9" ; et lorsqu'en juillet on a oté le tuyau de fer blanc , elle s'est trouvée , par un résultat moyen des observations faites pendant les six autres mois de 21° , 59' , 4" , avec une différence de 26' , 5" , de manière que l'on pourroit fixer la Déclinaison actuelle de l'Aiguille à Paris , à 22° environ.

On appelle Inclinaison de l'Aiguille , l'arc que décrit son pôle nord , qui est toujours plus élevé que le pôle sud. L'Inclinaison éprouve aussi des variations , mais elles sont bien moindres que celles de la Déclinaison. Les observations faites à l'Observatoire en 1780 , donnent l'Inclinaison de l'Aiguille de 71° , 48' ; et celles qui ont été faites en 1788 , 1789 et 1790 , ne la donnent plus que de 70° , 48' , 58" ; cette grande différence n'auroit-elle pas été occasionnée par le voisinage du tuyau de fer blanc dont nous avons parlé ? Car la Boussole d'Inclinaison n'est pas éloignée de celle qui sert à observer la Déclinaison.

Enfin , on a observé que l'Aiguille Aimantée éprouvoit une variation diurne , très-marquée ; il résulte des observations faites à Paris , à chaque heure , et à Franker en Frise par M. *Vanswinden* , et de celles que j'ai faites à Laon pendant huit ans , que l'Aiguille Aimantée tend à s'éloigner du Nord depuis huit heures du matin jusqu'à deux heures du soir , et qu'elle tend à s'en rapprocher depuis deux heures du soir jusqu'au lendemain à huit heures du matin. Cette variation est progressive d'heure en heure , de manière qu'elle est à son *minimum* à huit heures du matin , et à son *maximum* à deux heures du soir.

L'Aiguille Aimantée éprouve aussi des variations et des agitations très-singulières avant et après les Aurores Boréales , pendant la durée du phénomène ; elles sont si sensibles qu'il m'est souvent arrivé d'annoncer l'apparition d'une Aurore Boréale , d'après l'observation de mon Aiguille , et de ne pas m'être trompé : Cette influence de l'Aurore Boréale sur l'Aiguille Aimantée n'a pas lieu toutes les fois que le phénomène paroît ; et ce ne sont pas les plus fortes Aurores Boréales qui produisent ordinairement ces agitations de l'Aiguille.

#### C O N C L U S I O N .

Il résulte de tous les détails dans lesquels nous venons d'entrer , que le Climat de Paris est un des plus tempérés et des plus agréables de la France ; on n'y est point exposé à ces froids rigoureux qui se font sentir dans les pays élevés de la France et voisins de la Suisse et des Alpes , la Neige et la Grêle n'y sont pas aussi fréquentes ni aussi abondantes ; on n'y éprouve pas ces Chaleurs brûlantes qui dessèchent nos provinces méridionales ; les Vents ne sont pas aussi violens que ceux qui soufflent assez souvent dans les pays situés sur nos côtes , ni aussi froids en Été que ces Vents périodiques , connus en Provence , sous le nom de *mistral*. Les Orages n'y sont pas aussi fréquens ni aussi désastreux que dans nos ci-devant provinces voisines des grandes chaînes de montagnes , telles que le Roussillon , le Dauphiné , la Franche-Comté , l'Auvergne. Les Pluies y sont favorablement

distribuées , et ne ressemblent point à ces déluges d'eau qui inondent quelquefois les campagnes des provinces méridionales. Puisse le bien moral s'unir au bien physique de ce beau climat , et en faire une terre de paix , de bonheur et d'abondance.

CETTE esquisse a paru suffisante à la Société pour donner une idée de la température du climat de Paris. Tous les résultats sont fondés sur des observations faites avec soin , soit à Paris , soit à Montmorency , pendant un grand nombre d'années ; ils peuvent donc fixer les idées sur cette température ; et il y a lieu de croire que les observations postérieures offriront des résultats qui ne s'écarteront pas beaucoup de ceux qui font l'objet de ce Mémoire. La Société les offre au Public , et comme un résumé de tout ce qui a été fait jusqu'à présent sur la température du climat de Paris , et comme un terme de comparaison , pour pouvoir juger des variations qu'elle seroit dans le cas d'éprouver par la suite. On doit s'attendre de tems en tems à des températures extrêmes , comme on en a vu des exemples de nos jours en 1709 , en 1776 et en 1788 ; mais ces extrêmes n'empêchent pas que les résultats moyens ne soient toujours à-peu-près les mêmes , si l'on a soin , ainsi que le P. COTTE l'a toujours pratiqué , de les établir , non sur les variations extrêmes de chaque mois ou de chaque année , mais sur la totalité des observations que l'on additionne , et dont on divise la somme par le nombre des observations. En effet , les extrêmes ne présentent qu'un état violent de l'atmosphère , ils ne doivent donc pas entrer seuls comme élémens dans le calcul destiné à donner des résultats moyens.

Le Recueil de nos travaux se bornera donc désormais aux seuls objets compris dans les trois règnes de la Nature.

---



---

# C A T A L O G U S

## P L A N T A R U M,

AD SOCIETATEM, INEUNTE ANNO 1792, E CAYENNA MISSARUM  
A DOMINO LE BLOND.

---

Conscriptus a L. RICHARD, hujusdem Societatis Membro.

---

### A D N O T A T I O S C R I P T O R I S.

Instante horum actorum editione ; jussus a Societate fui , ut currente calamo Plantas istas inordinatas et innominatas systematice denominarem. Si quid est errati et incorrecti ; facilem excusationis ansam suppeditat brevissimum nonnullarum dierum spatium, quo eum absolvi Catalogum.

---

#### MONANDRIA,

##### MONOGYNIA.

CANNA indica. *Lin.*

ALPINIA racemosa. *Lin.*

QUALEA cœrulea. *Aubl.*

NEMATOSPERMUM. *Amentula gracilia* :  
*Anthera* remote 2-locularis : *Stigmata* 3,  
*Setacea* : *Capsula* 1-locularis : *semina* 3,  
e valvis filipendula.

N --- (lævigatum) *foliis ovatis*, *glaberrimis* :  
*capsula ovali*, *lævi*.

Obs. *Lacistemæ Swartzii affine*.

---

#### DIANDRIA.

##### MONOGYNIA.

BOERHAVIA (Polymorpha) *diffuse prostrata* : *foliis plerisque acutis* : *capitulis solitarie sparsis et fasciculato-terminalibus*.

B ---- (Paniculata) *imo decumbens* : *foliis suborbiculato-cordatis*, *obtusis* : *panicula assurgente*, *laxissima*, *aphylla*.

JUSTICIA martinicensis. *Jacq.*

J --- (Membranacea) *herbacea*, *erecta* : *foliis subfalcato-lanceolatis* : *spicis axillaribus*, *oblongis* : *bracteis pellucido-membranaceis*,

*4-fariis*, *subovatis*, *hinc angustioribus*, *ciliatis*.

J ---- Pectoralis. *Jacq.*

J ---- (Brachiata) *fruticosa*, *glaberrima* : *fol. ampliusculis*, *ovato-lanceolatis*, *acute acuminatis* : *panicula e racemis brachiata* : *labio inferiore 3-partito*.

Obs. *Affinis J. nitidæ Jacq.*

VERBENA (Cayennensis) *frutescens* : *fol. brevi-ovatis*, *obtusis*, *basi angustatis*, *crenato-dentatis*, *super glabris*, *subtus minute hirsutulis* : *spicis gracilibus*.

Obs. *affinis v. prismaticæ Linn.*

V ----? *Globiflora. L'Herit.*

JASMINUM grandiflorum. *Lin.*

#### TRYGINIA?

PIPER pellucidum. *Lin.*

P ---- (Nhandi) *erectum* : *petiolis marginatis* ; *foliis sinu profundo cordatis*, *promisse acuteque acuminatis*, *9-Nerviis* : *spadicibus gracilibus*, *pendulo-recurvis*.

P ---- (Dilatatum) *fruticosum* ; *ramis glabris* : *foliis amplis*, *rhomboideo-ovatis* : *spadicibus longiusculis*, *erectis*, *obtusis*.

Obs. *affine p. adunco Linn.*

P — (Asperifolium) *fruticosum* : *fol. oblongo-ovatis*, *promisse acuteque acuminatis*, *super asperrimis*. *Spadicibus longiusculis*, *erectis*.

## T R I A N D R I A.

## M O N O G Y N I A.

- VOUAPA bifolia. *Aubl.*  
 TAMARINDUS indica. *Lin.*  
 HIPPOCRATEA (obovata) fol. obovatis ;  
 integerrimis , rigidis : paniculis confertiuscule  
 multifloris.  
 CIPURA palustris. *Aubl.*  
 MORÆA palmifolia. *Thunb.*  
 COMMELINA (Cayennensis) procumbens :  
 fol. ovato-lanceolatis , sursum sensim an-  
 gustatis , acutissimis , glaberrimis : vaginis  
 ciliatis : nectariis bilobis.  
 C — (Pilosula) pumila , diffusa : fol. lan-  
 ceolatis : vaginis et involucris pilosis.  
 C — ? Hexandra. *Aubl.*  
 XYRIS (Jupicai) fol. gramineis , lateribus  
 subparallelis , obtusulis : scapo ad apicem  
 dilatato : squamis rotundato-obtusis.  
 SCIRPUS mutatus. *Lin.*  
 S — Capitatus. *Lin.*  
 S — ? (Reptans) humilis , reptans , stolonif-  
 erus : fol. serrulatis , glabris : involucro sub  
 3-phyllo , breviasculo : capitulo terminali  
 e pluribus spicis sessilibus.  
 obs. affinis schæno colorato *Linn.*  
 S — ? (Longifolius) culmotriquetro : foliis  
 involucrisque longissimis , nervosis : corymbo  
 sessili , composito.  
 SCHÆNUS surinamensis. *Rootb.*  
 S — ? (Holoschænoides) capitulis compacte  
 globosis , submuricatis ; unossili , cæteris  
 pedunculatis.  
 CYPERUS (Ferax) foliosus , 3-queter , ma-  
 jusculus : umbella spatiosa , composita : spi-  
 culis copiosissimis , confertis , patulis ,  
 filiformi-subulatis.  
 Obs. affinis c. elato , *Lin.*  
 C. — (Brizæus) triquetter , angustifolius :  
 umbellulis confertis , aphyllis : spiculis oblungo-  
 ovatis , obtusis , brizoideis.  
 C — (Scopellatus) 3-queter , angustifolius :  
 radiis umbellæ apice fasciculato - scopæfor-  
 mibus : spiculis strictis , angusto-linearibus.  
 C — (Planifolius) 3-queter ; fol. prælongis ,  
 planissimis : umbella composita : spiculis con-  
 fertis , linearibus , acutis , saturate castaneis.  
 C — (Conoideus) 3-queter , foliosus : um-  
 bella longissime involucrata , simplici : capi-  
 talis compacte compositis , obtuse conoideis.  
 Obs. affinis *Rottboll t. 13. f. 2.*  
 C — ? Ligularis. *Lin.*  
 C — Juniore florescentia.
- FUIRENA Rotbôlli.

## D I G Y N I A.

- SACCHARUM officinarum. *Lin.*  
 PASPALUM ciliare. *Lamarck.*  
 P. Tenue , *Gærtn.*  
 P — Nutans. *Lamarck.*  
 PANICUM repens. *Burm. ind.*

- P — (Myosuroides) longifolium , erectum :  
 racemo phleoideo , longissimo : flosculis  
 minutis , muticis.  
 P ? — (Cenchroides) erectum , elatius :  
 spica densa , oblonga , simplici : involucris  
 multisetis , unifloris , flosculo aristato lon-  
 gioribus.  
 P — (Tenax) macrophyllum : racemo magno ,  
 sessili , composito , multifloro : aristis longis ,  
 tenacissimis , flaventibus.  
 P — Capillare? *Lin.*  
 P — Trichodes. *Swartz.*  
 P — Latifolium. *Lin.*  
 — AIRA? (Laxa) foliis lanceolatis : panicula  
 subumbellata , laxissima , capillari ,  
 rariflora.  
 — CYNOSURUS indicus. *Lin.*  
 C — Ægyptius.

## T E T R A N D R I A.

## M O N O G Y N I A.

- ÆGIPHILA martinicensis. *Jacq.*  
 — ROUPALA *Aubl.* (Sessilifolia) fol. ad  
 summitates congestis , sessilibus , cuneato-  
 obtongis.  
 — COUTOUBEA ramosa. *Aubl.*  
 C — Spicata. *Aubl.*  
 — EXACUM Guyannense. *Aubl.*  
 — SCOPARIA dulcis. *Lin.*  
 — CISSUS (Puncticulosa) ramis puncticu-  
 losis : foliis lato-cordatis , obtusissimis ,  
 acumine abrupto , obtuso , serris remotis ,  
 levibus , setaceis.  
 C — (Ovata) fol. ovatis , sensim et  
 obtuse acuminatis , glabris , leviter seta-  
 ceo-serrulatis.  
 C — (Erosa) glaberrima ; trifoliata :  
 petiolo submarginato : foliolis oblongo-  
 ovatis , basi subacutis , obtusulis , eroso-  
 subdentatis , membranaceis : cyma longe  
 pedunculata , subpaniculata.  
 C — Acida.  
 — OLDENLANDIA corymbosa?  
 — NACIBEA coccinea. *Aubl.*  
 N — Alba. *Aubl.*  
 — SPERMACOCE prostrata. *Aubl.*  
 S — Latifolia. *Aubl.*  
 S — Verticillata. ?  
 S — Cærulescens? *Aubl.*  
 — TONTANEA Guyannensis. *Aubl.*  
 — FARAMEA corymbosa. *Aubl.*  
 — IXORA coccinea. *Lin.*

## P E N T A N D R I A.

## M O N O G Y N I A.

- CINCHONA montana. *Badier.*  
 — COFFEA arabica.

- PSYCHOTRIA ( Pedunculosa ) foliis ovato-lanceolatis , acuminatis , nitidis : corymbo terminali longe pedunculato , brachiato : stipulis deciduis.  
 P — Parasitica. Swartz.  
 P — ? Crocea Sw.  
 P — ( Racemosa ) fol. amplis , oblongis , acuminatis : racemo composito , oblongo , stricto.
- CEPHÆLIS axillaris. Sw.  
 C — Violacea. Sw.
- SABICEA cinerea. Aubl.  
 — SIPANEA pratensis. Aubl.  
 — GENIPA americana.
- G — ( Merianæ ) omnibus partibus hirsuta : fol. oblongo-obovatis ; floribus in summitate congestis fructu depresso-globoso hirsuto.
- G — ( EDULIS ) glaberrima : fol. oblongis : floribus in summitate congestis , plerumque quadrifidis : Fructu globoso , lævi.
- POSOQUERIA longiflora. Aubl.  
 TOCOYENA Aubl. ( Speciosa ) fol. ovatis , basi subcordatis , nitidissimis , coriaceis : floribus cymotis.  
 CONOCARPUS ? racemosa. Jacq.  
 HELICONIA ( Ballia ) radice tuberosa : foliis lanceolatis ; scapo foliis longiore : spathis remotiuscule alternis.  
 HELIOTROPIUM parviflorum. Lin.  
 VARRONIA martinicensis ? Jacq.  
 PORAQUEIBA Guyannensis. Aubl.  
 PLUMBAGO Scandens. Lin.  
 MENYANTHES indica. Lin.  
 TAPURA Guyannensis. Aubl.  
 CHRYSOPHYLLUM cainito ? Lin.  
 DATURA stramonium.  
 PHYSALIS angulata. Lin.  
 SOLANUM triste ? Jacq.  
 S — nigrum Americanum.  
 S — ( Asperum ) fruticosum , inerme : foliis lanceolatis , acuminatis , integerrimis : ramis , foliis , etc. minuta pube , stellata , aspera , quasi pulverulentis : cyma longe pedunculata.  
 S — Scandens. Sw.  
 S — ( Juripeba ) fruticosum : aculeis in ramis recurvis , in petiolo et nervo medio rectis , fol. ovatis , sinuatis , subtus subtomentosis : racemis subsessilibus : laciniis corollæ longo-linearibus.  
 S — ( Toxicarium ) fruticosum : valide aculeatum : fol. lobato-angulosis , tomentosis , basi oblique emarginatis , aculeis utrinque sparsis : racemis sessilibus : laciniis corollæ sublancoelatis.
- CONVOLVULUS ( Azureus ) caule , petiolis , et foliis ad nervos et oras puberalis : fol. omnibus oblongiuscule cordatis : pedunculo longo , fasciculato-multifloro.  
 C — Guyannensis. Aubl.  
 C — Pentaphyllus. Lin.  
 C — Umbellatus. Lin.  
 MARKEA. Cal. Longus , 5-gono-prismaticus , semi-5-fidus. Cor. subinfundibuliformis ; Limbo patente , subæqualiter et obtus

- 5-partito : filamenta æqualia , longitudine tubi. Capsula oblonga , teres , superne coarctata , 2-locul. polysperma.  
 M — ( Coccinea ) glaberrima : fol. oblongo-obovatis acuminatis , basi rotundato-obtusis , nitidissimis.  
 SOUROUBEA Guyannensis. Aubl.  
 ECHITES biflora. Jacq.  
 E — ( Puncticulosa ) ramis puncticulis prominulis scabratis : fol. ovatis , acumine obtuso , subtus rennosissimis : corymbo composito.  
 E — ( Hirsuta ) Herba , corolla fructuque hirsutis : fol. oblongo-ovatis , acute mucronatis , basi cordatis.  
 E — ( Rugellosa ) caule gracili , scaberulo : fol. ovatis , acute acuminatis , basi subemarginatis , rugellosis , oris revolutis ; nervis superne minutula pube asperiusculis.  
 VINCA Rosea. Lin.  
 PLUMIERA rubra. Lin.  
 ALLAMANDA cathartica. Lin.  
 CONOHORIA flavescens ? Aubl.  
 PAYPAYROLA Guyannensis. Aubl.  
 RHAMNUS ? ( Ramiflorus ) glaberrimus : fol. lanceolato oblongis , nitidis : florib. minutis , per ramos glomeratim sparsis.  
 SAUVAGESIA adima. Aubl.  
 HIRTELLA americana. Aubl.  
 LICANIA incana. Aubl.

## DIGYNIA.

- ASCLEPIAS nivea. Lin.  
 A — Curassavica. Lin.  
 A —  
 HYDROLEA spinosa. Aubl.  
 GOMPHRENA brasiliensis. Lin.  
 ILLECEBRUM vermiculatum. Lin.  
 MICROTEA debilis. Sw.

## TRYGINIA.

- TURNERA ( odorata ) fructuosa ramotissima , parviflora : foliis ovatis , acutis , dentatis , tomentosis.  
 T — Rupestris. Aubl.

## HEXANDRIA.

## MONOGYNIA.

- AMARYLLIS belladonna. Lin.  
 CRINUM americanum. Lin.  
 BROMELIA karatas. Lin.  
 LORANTHUS ( bracteatus ) fol. falcato-oblongis , nervosis : pedunculis bifidis : bractea terminali , cordata , 3-flora.  
 L — ( florulentus ) ramis oppositis , patentissimis , simplicibus , 4-gulatis : fol. oblongo-ovatis , obtusissimis : spicillis in omnibus axillis solitarie sessilibus.  
 GUETTARDA coccinea. Aubl.  
 COUTAREA speciosa. Aubl.

## OCTANDRIA.

## MONOGYNIA.

JUSSIÆA erecta? *Lin.*

COMBRETUM (Rotundifolium) *fol. subsessilibus, subrotundis, utrinque obtusis, mucrone abrupto acuto: grandiflorum.*

C — (Puberum) *ramis, rachibus germinibusque rufo-pubentibus: fol. ovatis, setaceo-acuminatis: spicis paniculatis.*

C — (Obtusifolium) *fol. obovatis, obtusis, glabris: floribus paniculatis.*

RHEXIA (Hispida) *herbacea, erecta, brachiata: caule hispido: fol. sessilibus, lanceolatis, hirsutis, 5-nerviis, integris: pedunculis terminalibus 3-floris.*

R — (Recurva) *herbacea, subviscido-puberula: fol. ovatis, obtusulis, serrulatis, recurvis: floribus solitariis, subsessilibus, dichotomilibus.*

R — (Strigosa) *fruticulosa: ramulis, foliis, calycibusque strigis incumbentibus vestitis: foliis pusillis, striatis, ovatis.*

LAWSONIA inermis. *Lin.*

ICICA decandra? *Aubl.*

I — (Rufa) *foliolis lucidis, laurinis, oblongo-obovatis: panicula rufo-tomentosa.*

I — Altissima? *Aubl.*

GUAREA trichilioides. *Lin.*

## DIGYNIA.

WEINMANNIA hirta, *Sw.*

## TRIGYNIA.

PAULLINIA pinnata. *Lin.*

P — Curassavica. *Jacq.*

CARDIOSPERMUM halicacabum. *Lin.*

COCCOLOBA uvigera. *Lin.*

## E N N E A N D R I A.

## MONOCYNIA.

LAURUS cinnamomum. *Lin.*

L — Persea. *Lin.*

L — Borbonia. *Lin.*

L — (Puberula) *ramulis, nervis, rachibus minutissime pubentibus: fol. obovatis, subabrupte acuminatis: racemis axillaribus et terminalibus, subsessilibus.*

L — (Difformis) *glaberrima: fol. ovato-lanceolatis, membranaceis, lucidis; acumine promisso, obtuso: pedunculis florentibus capillaribus, defloratis incrassato-difformibus.*

L — (Canaliculata) *fol. rigidis, ovatis, canaliculatis, subtus quasi pruinosis: racemis terminalibus, rufescentibus; e ramillis simplicibus, apice fasciculifloris.*

L — (Discolor) *fol. oblongo-ovatis, acute acuminatis, subtus minutissima pube rufescente quasi sericeis; nervis rarioribus sublongitudinalibus: paniculis axillaribus et terminalibus, pedunculatis.*

L — (Ocotea) *fol. sessilibus, lineari-lanceolatis, subtus argenteo-sericeis.*

Ocotea Guyannensis. *Aubl.*

## D E C A N D R I A.

## MONOGYNIA.

CASSIA diphylla. *Lin.*

C — (Virgata) *sarmentis virgatis, ramulis crebris, patulis, abbreviatis, floriferis: foliis approximato-bijugis; foliolis subovatis, obtusis, subtus pubescentibus.*

C — (Quinquangulata) *sarmentis, rachibusque quinquangulatis: fol. 2-jugis; foliolis ovatis, acute acuminatis, nervosis, subtus pubentibus: panicula terminali, sessili, multiflora, flexuosa.*

C — (Nitida) *fruticosa, virgis teretibus: foliolis bijugis, ovatis, glaberrimis, lucidis: racemis pedunculatis, axillaribus et paniculato-terminalibus.*

C — Occidentalis. *Lin.*

C — Fistula. *Lin.*

C — Tora. *Lin.*

C — Alata. *Lin.*

C — (Multijuga) *arborea, glaberrima: foliis 20-25-jugis; foliolis oblongo-ellipticis, subtus subalbidis: panicula terminali, multiplici.*

C — Chamæcrista. *Lin.*

BAUHINIA Guyannensis. *Aubl.*

B — Outimouta. *Aubl.*

HYMENÆA Courbaril. *Lin.*

EPERUA falcata. *Aubl.*

POINCIANA pulcherrima. *Lin.*

TACHIGALI paniculata. *Aubl.*

T — ? (Purpurea) *petiolis teretibus: foliolis ovatis: panicula decomposita.*

HÆMATOXYLON campechianum. *Lin.*

TRIGONIA lævis. *Aubl.*

T — Villosa. *Aubl.*

GOMPHIA (Guyannensis) *fol. oblongo-ovatis, subintegris, coriaceis: panicula terminali.*

QUASSIA (Officinalis) *petiolis alatis: foliolis 1-2-jugis cum impari.*

Quassia amara? *Lin.*

ANACARDIUM Occidentale. *Lin.*

MELIA Azedarach. *Lin.*

TRICHILIA (Pubescens) *ramis, petiolis, paniculis*

*paniculis pubescentibus : foliis 2-3-jugis , membranaceis , glabris ; infimis ovatis ; extremis multo majoribus , sublanceolato-obovatis , acumine promisso.*

CUPANIA (Lævigata) *petiolis teretibus : foliis sub 3-jugis , subsessilibus , oblongo-ovatis , glabris , tenuiter nervatis : floribus 8-andris.*

C — (Scrobiculata) *foliis ovatis , obtusis cum brevi acumine , superne repandulis , glabris ; alis nervorum scrobiculo pertusis.*

TIBOUCHINA *aspera. Aubl.*

MELASTOMA *discolor. Jacq.*

OCTANDRÆ { M — (Corymbosa) *glaberrima : fol. subcordato-ovatis , in acumen angustum promisse angustatis , lucidis , 7-nerviis : corymbis pluribus terminalibus , pedunculatis ; subcymosis.*

M — (Coccinea) *nodosa teres : fol. ovatis , angusto-acuminatis , integris , lucidis , 5-nerviis : racemis subsessilibus , laxifloris , coccineis.*

M — *Nodosa. Lamark.*

M — *Aquatica. Aubl.*

M — *Grandiflora. Aubl.*

M — *Elegans. Aubl.*

M — *Spicata. Aubl.*

M — (Tomentosa) *ramis , foliis subtus , pedunculis et calycibus verbasci instar tomentosis : fol. amplis , sessilibus , ovatis , utrinque angustatis , remote a basi trinerviis.*

M — *Holosericea. Lin.*

M — (Chrysophylla) *fol. petiolatis , lanceolatis , longe angustaque acuminatis , leviter erosis , sub 5-nerviis , subtus lucide fulvis : panicula terminali , minutiflora.*

M — *Fothergilla. Sw.*

*Fothergilla mirabilis. Aubl.*

M — *Lævigata. Lin.*

M — (Pendulifolia) *fol. subsessilibus , pendulis , triplinerviis , ovato-oblongis , integris , glabris , flavo-viridibus : panicula subsessili , opposite duplicato-ramosa.*

M — *Longifolia. Aubl.*

M — *Racemosa. Aubl.*

M — (Ciliata) *petiolis barbatis : foliis ovatis aut lanceolatis , minute serrulatis et ciliatis , 5-nerviis , lævigatis : racemo e spicis 2-3-fidis ; floribus biserialiter sessilibus.*

M — (Globuliflora) *nodosa ramis 4-gonis , glaberrima : fol. petiolatis , ovatis , acuminatis , serrulatis , 5-nerviis : racemo ab extrema dichotomia : floribus pusillis , subglobosis.*

MOURIRI *Guyannensis. Aubl.*

CACOUCIA *coccinea. Aubl.*

TERMINALIA (Nitidissima) *fol. cuneato-oblongis , utrinque glaberrimis et lucidis : floribus majusculis.*

T — (Tanibouca) *fol. lanceolato-obovatis , glabris : spicis pubescentibus ; calycibus intus lanuginosis.*

*Tanibouca. Aubl.*

SAMYDA (Arborea) *foliis lanceolato-oblongis , longiuscule acuminatis , serrulatis , subtus pulverulento-subtomentosis.*

S — *Iroucana.*

I. *Guyannensis. Aubl.*

GAULTHERIA (Sphagnicola) *erecta ; ramis parciusque foliis hirsutis : fol. subrotundo-cordatis , convexis , rigidis ; serris setigeris.*

*Epigæa cordifolia. Sw.*

## TRYGINIA.

MALPIGHIA *altissima. Jacq.*

M — *Altissima ? Aubl.*

M — *Crassifolia ? Aubl.*

M — *Glabra. Lin.*

BANISTERIA *laurifolia. Lin.*

B — (Lucida) *fol. brevi-petiolatis , oblongo-ovatis , promisse acuminatis , utrinque glaberrimis et lucidis : umbellulis axillaribus , aggregatis.*

B — (Pubera) *fol. oblongo-ovatis , acute acuminatis ; subtus pubescentibus : pedunculis dichotome paucifloris.*

B — *Quapara. Aubl.*

B — *Convolvulifolia. Cavan.*

B — *Fulgens. Lin.*

B — ? (Maritima) *fol. ovato-lanceolatis ; inacuminatis ; extremis floralibus suborbiculatis : pedicellis terminalibus , 1-floris.*

## PENTAGYNIA.

OXALIS *Barrelieri. Lin.*

## DECAGYNIA.

PHYTOLACCA *decandra. Lin.*

## DODECANDRIA.

### MONOGYNIA.

BLACKEA *quinquenervia. Aubl.*

PORTULACA (lanata) *humifusa : caulibus villosissimo-lanatis : fol. linearibus , confertis , floribus terminalibus , sessilibus.*

TRIUMFETTIA *lappula. Lin.*

T — *Rhomboidalis. Jacq.*

CHRYSOBALANUS *Icaco.*

MARCGRAWIA *umbellata. Lin.*

### TRIGYNIA.

EUPHORBIA *Hypericifolia. Lin.*

E — *Thymifolia. Lin.*

## I C O S A N D R I A.

## M O N O G Y N I A.

EUGENIA (Bracteata) ramis villosis : fol. subsessilibus, sublanceolato-ovatis, sursum angustatis, pubescentibus : bracteis coloratis, florem singulum sessilem involucrentibus.

E — Undulata. *Aubl.*

E —

E — ? (Polystachya) fol. amplis, oblongo-ovatis, longe acuminatis, imperceptibili pube : spicis axillaribus, et terminalibus, plerumque geminis, laxifloris, longis.

E — (Fallax) fol. petiolatis, oblongiuscule ovatis, acumine promisso obtuso, planissimis, lucidis, subnerviis : paniculis terminalibus : fructibus immaturis ovatis, maturis globosis.

E — (Multiflora) dumoso-ramosissima ; glaberrima : foliis parvulis, ovatis, sensim in acumen obtusum desinentibus : paniculis pedunculatis, axillaribus et terminalibus in omnibus ramulis.

CARYOPHILLUS aromaticus. *Lin.*

PSYDIUM grandiflorum. *Aubl.*

P — Vulgare.

## P O L Y A N D R I A.

## M O N O G Y N I A.

SLOANEA sinemariensis. *Aubl.*

BIXA orellana. *Lin.*

APEIBA tibourbou. *Aubl.*

A — Petoumo. *Aubl.*

BLONDEA. *Cal.* Corollæformis, 4-phyllus, patens : *Cor. o.* antheræ subsessiles, longissimæ, calyce breviores : stylus staminibus longior : stygma simplex. Fructus 4-locularis, polyspermus.

B — (Latifolia) foliis amplo-ovatis, glabris : corymbis e summis alis et quasi paniculato-terminalibus.

TOUNATEA Guyannensis. *Aubl.*

PATRISA. *Cal.* Petaloideus, 5-phyllus ; foliolis lineari-oblongis, patentibus. *Cor.* nulla. Filamenta plurima, capillaria : antheræ lineares. *Styl. 1* : stigmata plura : glanduli-formia. : fructus unilocularis ; placentis parietalibus, polyspermis.

P — (Pyrifera) fol. pubescentibus, utrinque concoloribus : foliolis calycinis obtusis, fructu pyriformi.

THEA Bohea. *Lin.*

ARGEMONE Mexicana. *Lin.*

## T R I G Y N I A.

HOMALIUM Racoubea. *Sw.*

Racoubea. *Aubl.*

H — Racemosum. *Jacq.*

## P O L Y G Y N I A.

ANONA longifolia. *Aubl.*

A — Muricata. *Lin.*

A — Squamosa. *Lin.*

A — Reticulata. *Lin.*

CANANGA ouregou. *Aubl.*

## D Y D I N A M I A.

## G Y M N O S P E R M I A.

PHLOMIS caribæa. *Jacq.*

CLYNOPODIUM? (Capitatum) diffuse procumbens : foliis ovatis, crenatis : capitulis pedunculatis, axillaribus, alternis.

NEPETHA (Aristata) fol. convideo-lanceolatis, acutis, obtuse denticulatis : spicis secundis : calycibus aristatis, fauce villosa clausis.

N — ? (Mutabilis) glabriuscula ; ramis virgatis, remote spicifloris : fol. conoideis, duplicato-serratis : calycibus defloratis elongatis.

## A N G I O S P E R M I A.

CAPRARIA biflora. *Lin.*

MATOUREA Guyannensis. *Aubl.*

RUELLIA (Longifolia) glabriuscula : fol. longis, lanceolato-linearibus : pedunculis axillaribus, quam folia brevioribus, bifidis, multifloris.

R — (Inflata) fol. abrupte petiolatis, oblongo-ovatis, acutis : calyce angusto lineari : corolla valde inflata : staminibus exertis.

BIGNONIA (Latifolia) scandens, glaberrima, bifoliolata : foliolis amplo-ovatis, nervosis, membranaceis : spicis lateralibus, sessilibus : floribus confertis, maximis, luteis, calyce membranaceo, inflato.

B — Incarnata. *Aubl.*

B — (Pyramidata) scandens, glabra, bifoliolata : foliis brevi-petiolatis : foliolis ovatis, firmule membranaceis : panicula terminali subpyramidata, multiflora, e corymbis subcymosis.

B —

B — (Candicans) scandens bifoliolata : foliolis subrotundo-ovatis, subtus candicantitomentolis : panicula laxissima, parviflora.

B — (Tomentosa) scandens, trifoliolata, rufo-hirsuta : foliolis amplis, subcordato-ovatis,

*utrinque tomentosis: panicula terminali, multiflora: floribus parvulis.*

B — (Pilulifera) *scandens*; *trifoliolata: foliolis brevi-obovatis: acumine brevi, abrupto, subtus pube vix perceptibili: panicula brachiata, e racemis compositae multifloris, piluliferis: fl. parvis.*

B — *Pentaphylla*. *Lin.*

B — *Stans*. *Lin.*

B — *Copaia*. *Aubl.*

PEDICULARIS? (Melampyroides) *omnibus partibus hirta, erecta: fol. sessilibus, conoideo-lanccolatis, inciso-serratis: floribus axillaribus, solitariis, sessilibus.*

PETRÆA *volubilis*. *Jacq.*

GESNERIA *exserta*. *Sw.*

BESLERIA *melittifolia*. *Lin.*

B — *Cristata*. *Jacq.*

B — *Coccinea*. *Aubl.*

B — *Violacea*. *Aubl.*

CITHARÆXYLUM *candatum*. *Lin.*

VOLKAMERIA *aculeata*. *Lin.*

TAMONEA *spicata*. *Aubl.*

TALIGALEA *campestris*. *Aubl.*

LANTANA *aculeata*. *Lin.*

## MONADELPHIA.

### PENTANDRIA.

WALTHERIA *Americana*. *Lin.*

PASSIFLORA *coccinea*. *Aubl.*

P — *Glandulosa*. *Cavan.*

P — *Laurifolia*. *Cavan.*

P — *Maliformis*. *Lin.*

P — *Fœtida*.

### DECANDRIA.

HELICTERES (Proniflora) *fol. in uno plano patentibus, cordato-ovatis, dentatis: spicis solitarie axillaribus, pone folia delitescens: fl. 6-andris.*

STERCULIA *crinata*. *Cavan.*

S — (Froncosa) *foliis in summitate proxime congestis, oblongo-obovatis, obtusissimis, subrepandis, glabris, lucidis: paniculis axillaribus, longe pedunculatis.*

### POLYANDRIA.

SIDA (Gracilis) *fruticulosa, virgata, gracilis, puberula: fol. oblongo-cordatis, sursum angustatis, reflexis: ramulis fasciculifloris.*

S — (Mollis) *Herbacea, patula, flexuosa: foliis brevipetiolatis, ovatis, leviter crenatis, utrinque mollissime tomentosis: fl. axillaribus, sessilibus, albis.*

S — *Rhombifolia*. *Lin.*

S — (Graminifolia) *herbacea, erecta, virgata: foliis brevipetiolatis, longo-linearibus, pilosis: corymbulis terminalibus, nudis.*

S — *Viscosa*. *Lin.*

HIBISCUS *sabdariffa*. *Lin.*

H — *Bifurcatus*. *Cavan.*

H — *Abelmoschus*. *Lin.*

H — *Phæniceus*. *Cavan.*

H — *Tiliaceus*. *Lin.*

GOSSYPIUM *hirsutum*. *Lin.*

URENA (Heterophylla) *elatior: foliis caulinis palmato-trilobis, subrepandis; rameis simplicibus, oblongis.*

QUARARIBEA *Guyannensis*. *Aubl.*

PACHIRA *aquatica*. *Aubl.*

LECYTHIS *parviflora*. *Aubl.*

L — (Pedicellata) *ramis prominulo-punctatis: fol. oblongo-ovatis: corymbis lateralibus et terminalibus, sessilibus; pedicellis longiusculis.*

L — *Amara*. *Aubl.*

L — *Idatimon?* *Aubl.*

GUSTAVIA (Augusta *Lin.*) *foliis amplis, subcuneato-oblongis, subserratis, rugosis, nervosis: calyce truncato.*

*Pirigara tetrapatala*. *Aubl. flore alieno.*

## DIADELPHIA.

### OCTANDRIA.

POLYGALA *violacea*. *Aubl.*

P — *Paniculata*. *Lin.*

SECURIDACA (Paniculata) *fol. oblongo-ovatis, acuminatis: paniculis axillaribus et terminalibus, multifloris.*

S — *Volubilis*. *Lin.*

### DECANDRIA.

GEOFFROYA (Pubescens) *foliolis 4-jugis cum impari, oblongo-ovatis vel obovatis, subtus nervosis et subalbido-pubescentibus, panicula fl. fasciculatis.*

TARALEA *oppositifolia*. *Aubl.*

NISSOLIA *quinata*. *Aubl.*

PTEROCARPUS (Apataloa) *foliolis oblongis, abrupte acuminatis: legumine undique subæquali, basi emarginato, glabro, exstipitato. Apataloa. Aubl.*

GLYCINE *reticulata*. *Sw.*

ABRUS *precatorius*. *Lin.*

CITYSUS *cajan*. *Jacq.*

CLITORIA *galactia*. *Lin.*

C — *Brasiliana*. *Lin.*

C — (Capitata) *ramis, petiolis, bracteis pubescentibus: foliolis oblongo-ovatis, acuminatis, utrinque glabris: pedunculis apice capitato-bracteatis: floribus approximato-alternis: legumine longissimo.*

DOLICHOS *urens*. *Lin.*

D — (Scaber) *sarmentis lignosis, punctis elevatis exasperatis: foliolis ovatis, coriaceis, glaberrimis: spica multiflora, receptaculis florum uncinatis.*

D — (Virgatus) *lignosus, foliis spicisque hirsutis: foliolis obovatis, abrupte acuminatis: spica: longissima, virgata, aggregato-multiflora: legumine pruriente.*

INDIGOFERA *anil*. *Lin.*

ERYTHRINA Coralloidendrum. *Lin.*

MULLERA moniliformis. *Lin.*

Coublandia. *Aubl.*

ÆSCHYNOMENE Americana. *Lin.*

Æ — Indica? *Lin.*

STYLOSANTHES (Hispidia) *diffuse procumbens; ramis pubentibus: foliolis lanceolatis, parce hispidis: stipulis et capitulo terminali hispidissimis.*

HEDYSARUM diphyllum. *Lin.*

H — Incanum. *Sw.*

H — (Terminale) *imo frutescens, elatius: foliis amplis, subtomentosis: panicula laxa: leguminis articulo extremo solo fertili, dilatato.*

#### POLYADELPHIA.

HYPERICUM Guyannense. *Aubl.*

SYMPLOCOS saponima. *Aubl.*

S — Martinicensis. *Jacq.*

#### SYNGENESIA.

##### POLYGAMIA ÆQUALIS.

EUPATORIUM cœlestinum. *Lin.*

E — Macrophyllum. *Lin.*

E — (Incisum) *annuum divaricato-brachiatum, glabriusculum: fol. nitidulis, membranaceis, subcordatis, sursum angustatis, remote quasi dentato-incisis: corymbo subcymoso, albo.*

AGERATUM Conizoides. *Lin.*

A — Altissimum. *Lin.*

CACALIA ruderalis. *Jacq.*

C — ? (diffusa) *diffuse patula et subprocumbens: fol. sucordatis, inciso-dentatis, floribus sparso-paniculatis.*

VERONIA (Sericea) *fol. lineari-lanceolatis, subtus sericeo-incanis, utrinque tomentosus, subintegris: floribus alternis, secundis, sessilibus, albis.*

Obs. *Affinis Conizæ arborescenti Linnæi.*

V — (Remotiflora) *fol. subrhombico-ovatis, dentatis, rugosis, asperiusculis, viridibus, hirsutalis: ramis laxis, virgatis: floribus remote sessilibus, secundis, purpureis.*

ETHULIA sparganophora. *Lin.*

SPILANTHUS urens. *Jacq.*

BIDENS bipinnata. *Lin.*

B — Frondosa. *Lin.*

B — ? Nivea. *Lin.*

Obs. *Proprii generis. Jacq. ic.*

##### POLYGAMIA SUPERFLUA.

ERIGERON (Lævigatum) *caule debili; anguloso, piloso; ramis paniculatis; pedunculis 1-floris; fol. subspathulato-linea-*

*ribus, integris, lævigatis, subpilosis, ciliatis.*

HELIANTHUS? (Sarmentosus) *caule sarmentoso, aspero: fol. subcordato-ovatis, asperrimis.*

VERBESINA nodiflora. *Lin.*

##### POLYGAMIA NECESSARIA.

UNXIA (Hirsuta) *omnibus partibus hirsutissima: foliis subcordato-ovatis, obtusulis: calicibus multifloris.*

TRIXIS aspera. *Sw.*

T — ? (pedunculosa) *herbacea; ramis gracilibus summitate promissa nudis, apice 2-3-cephalis: foliis lanceolatis, serratis, hispidis, 5-nerviis.*

PARTHENIUM hysterophorum. *Lin.*

##### POLYGAMIA SEGREGATA.

ROLANDRA argentea. *Sw.*

#### MONOGAMIA.

LOBELIA stricta. *Sw.*

L — Surinamensis. *Lin.*

VIOLA itoubou. *Aubl.*

#### GYNANDRIA.

##### DIANDRIA.

LIMODORUM præaltum. *Lin.*

EPIDENDRUM (Marginatum) *pusillum, acaule, monophyllum: fol. aut obovatis, aut lanceolatis, ora deflexa quasi marginatis: pedunculis capillaribus, demum folio longioribus, paucifloris.*

E — Pusillum. *Lin.*

E — Altissimum? *Jacq.*

E — (Labiosum) *acaule; bulbo unifolio: foliis lanceolatis, membranaceis, 1-nerviis: scapis lateralibus, subbifloris: petalis longo-linearibus; labio subrotundo-cordato, biunciali.*

E — (Macrocarpum) *caule elato; fol. alternis, oblongis, obusis, coriaceis: spica subcorymbosa: fructu maximo, rhomboideo-triquetro.*

E — Lineare. *Jacq.*

E — (Biserra) *caulibus simplicibus: fol. distiche conduplicato-equitantibus: pedunculo terminali, 1-floro: fructu pubescente.*

##### HEXANDRIA.

ARISTOLOGIA barbata. *Jacq.*

##### MONŒCIA.

## M O N Œ C I A.

## T R I A N D R I A.

TONINA fluviatilis. *Aubl.*

ERIOCAULON fasciculatum. *Lamark.*

SCLERIA ( Interrupta ) omnibus partibus ,  
hirsuta : spica simplici , e fasciculis sessilibus ,  
remote alternis.

S — ( Gracilis ) , culmo elato , gracili , de-  
bili , glabro : fol. longo-angustissimis , gla-  
bris strictis : racemis lateralibus et terminali  
remotissimis.

S — flagellum. *Sw.*

S — latifolia? *Sw.*

OLYRA latifolia. *Lin.*

TRIPSACUM hermaphroditum. *Lin.*

PHYLLANTHUS ( Conamy ) fruticosus :  
foliis majusculis , subrotundo - ovatis :  
floribus copiosis , pendulis.

*Conamy. Aubl.*

P — Niruri?

P — ( Orbiculatus ) herbaceus , ramis capil-  
laribus : foliis abbreviato-orbiculatis.

## T E T R A N D R I A.

URTICA ciliata. *Sw.*

U — ( Latifolia ) herbacea , humilis , erecta ;  
pilis raris adspersa : fol. lato - ovatis ,  
acuminatis , acute grandidentatis , lævibus ,  
alternis : racemis compositis , oblongis ; fas-  
ciculis brevi-pedicillatis.

## P E N T A N D R I A.

AMARANTHUS Spinosus. *Lin.*

## P O L Y A N D R I A.

PARIANA campestris. *Aubl.*

MABEA piriri. *Aubl.*

M — Taquari. *Aubl.*

## M O N A D E L P H I A.

DALECHAMPIA scandens. *Lin.*

JATROPHA urens. *Lin.*

J — Gossipifolia. *Lin.*

J — Curcas. *Lin.*

J — Manihot. *Lin.*

## D I Œ C I A.

## P E N T A N D R I A.

TRESINE celosioides. *Lin.*

## H E X A N D R I A.

SMILAX ( Cordato - ovata ) caule tereti ,  
aculeis rarioribus : petiolis cirrhiferis : fol.  
cordato-ovatis , 5-nerviis : umbellulis race-  
mosis.

S — ( Longifolia ) caule 4-gono , angulis  
aculeatis : petiolis nudis : fol. majusculis ,  
subhastato-oblongis , lateribus subparallelis ,  
rotundato - obtusis cum brevi acumine , sub  
7-nerviis.

## D O D E C A N D R I A.

TRIPLARIS Americana. *Aubl.*

## P O L Y A N D R I A.

TIGAREA aspera. *Aubl.*

## M O N A D E L P H I A.

MYRISTICA officinalis. *Lin.*

COUCEVEIBA guyannensis. *Aubl.*

## P O L Y G A M I A.

## M O N Œ C I A.

## T R I A N D R I A.

ANDROPOGON insulare. *Lin.*

A — Bicorne. *Lin.*

## P E N T A N D R I A.

GOUANIA ( Striata ) ramis rachibusque  
striatis : fol. ovatis , glabris , nervosis ;  
crenis emarginatis.

CELTIS micranthus. *Sw.*

## M O N A D E L P H I A.

MIMOSA ( Pilosula ) fol. bijugis , utrinque  
pilis conspersis : petiolo alato : foliolis am-  
ptissimis , obovatis , abrupte acuminatis ,  
lucidis , coriaceis : capitulis pedunculatis ,  
subgeminis.

M — ( Ingoides ) habitu I N G Œ : foliolis  
subtus tomentosis , ovatis ; acumine abrupto ,  
tenui acuto.

M — Fagifolia. *Jacq.*

M — ( Rubiginosa ) ramis rubiginosis , pro-  
minulo - punctatis : petiolo nudo : foliolis  
sub 5-jugis , oblongo-ovatis , longo-acumi-  
natis , nervosis ; utrinque pubescentibus :  
capitulis subspicatis.

M — Purpurea. *Lin.*

M — Casta. *Lin.*

M — Pudica. *Lin.*

M — ( Corymbosa ) fol. bipinnatis : pinnis  
sub 4-jugis ; pinnulis sub-7-jugis , trapezoi-  
des-ellipticis , subtus puberulis : capitulis  
plurimis , quasi in Corymbum terminalem :  
flosculis pedicillatis.

M — Pernambucana. *Lin.*

M — Farnesiana. *Lin.*

## D I Œ C I A.

CLUSIA ( Longifolia ) arborea : foliis cuneato

*oblongis rotundato-obtusis, mucrone abrupto nervillosi: panicula terminali.*  
PANAX undulata. *Aubl.*

TRIÆCIA.

FICUS indica. *Lin.*

CRYPTOGAMIA.

FILICES.

FRONDE } POLYPODIUM . . . . Plumier, fil. T. 127. B. ?  
 INDIVISA } P — Nidus. *Lin.*  
 P — . . . . Affine Plum, fil. T. 121.  
 P — Piloselloides ? *Lin.*

FR. PINNATIFIDA. } P — Aureum. *Lin.*  
 P — Elasticum;

FRONDE PINNATA. } P — . . . . Plum. fil. T. 16. fig. læva.  
 P — Lucidum.  
 P — . . . . Plum. fil. T. 145.  
 P — Blechnoides.

BIPINN. } P — Versiculiferum.

ASPENIUM serratum ? *Lin.*

A —

MENISCIUM puncta lunulata; seriebus subtransverse parallelis, inter nervos solitarii ordinata.

M. — Screberi. Plum. fil. T. 110.

BLECHNUM occidentale. *Lin.*

B — (Serrulatum) pinnulis approximatis,

*linearibus, rectis rigidè serrulatis.*  
ACROSTICUM ? Polypodioides. *Lin.*

A — Aureum. *Lin.*

A —

A — ? Furcaum. *Lin.*

A — Calomelanos. *Lin.*

A — ? Siliquosum. *Lin.*

PTERIS lineata. *Lin.*

ADIANTHUM —

A —

A — Guyannense. *Aubl.*

TRICHOMANES.

T —

T —

T —

T — (Elegans) sub 3-pinnatum; pinnis sessilibus; pinnulis setaceo-pinnatifidis.

OPHIOGLOSSUM ? Scandens. *Lin.*

LOPHIDIUM. Frons digitato-pedata: fructificatio marginalis, sub pedicillata, cristata.

L — (Latifolium) digitis lato-spathulatis, bifidis et simplicibus: apicibus fructiferis sub æqualiter rotundatis.

MUSCI.

LYCOPODIUM dichotomum. *Sw.*

L — Cernuum. *Minus.*

— ? Majus.

L — Flabellatum. *Lin.*

BRYUM Albidum. *Lin.*

HYPNUM — 3-spec. absque fructifer.

ALGÆ.

JUNGERMANIA — Absque fructif.

FUCUS natans. *Lin.*

FUNGI.

CLAVARIA ? (Nivea) caulescens, ramosa; ramillis abbreviatis prorsus horridula: tota nivea.

OBS. I. Pleraque plantæ Gallo-Guyannenses: nonnullæ Martinicensis.

II. Eisdem (paucissimis exceptis) anno 1789, in Galliam ex America ipse advexi.

III. Nonnulla etiam Seminum collectanea herbario subjunxerat dator.

---

# C A T A L O G U E

## DES MAMMIFERES

ENVOYÉS DE CAYENNE PAR M. LE BLOND.

---

Par ALÉXANDRE BRONGNIART

---

### P R I M A T E S.

- SIMIA Paniscus. Linn. *Coaita*. Buff. "  
S Sciurea. Linn. *Saimiri*. Buff.  
VESPERTILLIO Hastatus. Linn. *Chauve-Souris-fer-de-lance*. Buff.  
V Leporinus. Linn.  
V ( Barbipes. ) Caudatus niger , auribus plicatis , Subcoadunatis ; pedibus posterioribus apice barbatis.  
*Chauve-Souris de la Guyanne*. Buff. *Supp.* 7 , p. 294 , t. 75.

### B R U T A.

- MIRMECOPHAGA Dydactyla. Linn. *Fourmillier*. Buff. ;

### F E R Æ.

- CANIS ( Tetradactylus. ) C. caudâ rectâ , nigrâ , subtus rufâ ; pedibus tetradactylis.  
C ( Vulgò. ) *Chien sauvage de Cayenne*.  
FELIS Ligrina. Linn. *Margay*. Buff.  
VIVERRA Nasua. Linn. *Coati noirâtre*. Buff.  
V ( Cancrivora. ) Supra fusco adspersa , infra flavofulva ; capite cinereo , maculâ nigricante oculis circumactâ.  
V ( Vulgò. ) *Chien crabier de Cayenne*.  
An viv. *Nasica junior* ? caudâ nondum annulatâ.  
DIDELPHIS Opposum. Linn. *Sarigue*. Buff.  
V ( Flavescens. ) Flavescens caudâ basi pilosâ corpore longiore , orbitis antice fuscis ; lineâ fuscâ à naso ad occiput.

### G L I R E S.

- CAVIA Agouti. Linn. *Agouti*. Buff.
-

# CATALOGUE

## DES OISEAUX

ENVOYÉS DE CAYENNE, A LA SOCIÉTÉ, PAR M. LE BLOND, ASSOCIÉ.

Publié par MM. RICHARD et BERNARD.

### ACCIPITRES.

- N<sup>o</sup>. 1. *FALCO* . . . . . Linn. syst. nat. édit. 1788.  
 AIGLE noir de Cayenne,  
 2. *FALCO Aquilinus*, Linn. pag. 280.  
 AIGLE d'Amérique. *Buff. pl. enlum. n<sup>o</sup>. 417.*  
 3. *FALCO Magnirostris*, Linn. p. 282.  
 ÉPERVIER à gros bec, de Cayenne. *Buff. enlum. 464.*  
 4. *FALCO* . . . . . Linn.  
*F.* ( *Discolor* ) *super*, *universe saturate griseus*; *subtus*, *pectore*, *abdomine*, *cruribusque saturate ferrugineus*: *Tectricibus*, *inferioribus*, *caudæ et alarum albis*.  
 5. *LANIUS Atricapillus*. Linn. p. 302.  
 6. *LANIUS Cayanus*, Linn. p. 304.  
 PIE-GRIÈGHE grise, de Cayenne. *Buff. enlum. 304.*  
*LANIUS Cayanensis cinereus*. Briss. 2. p. 158. tab. 14. fig. 1.  
 7. *LANIUS Cayanus B. Lanius Nævius*. Linn. p. 304.  
 PIE-GRIÈCHE tachetée de Cayenne. *Buff. enlum. 377.*  
 8. *LANIUS Doliatus*. Linn. p. 309.  
 PIE-GRIÈCHE rayée de Cayenne. *Buff. enlum. 297. fig. 2.*  
*LANIUS Cayanensis Striatus*. Briss. 2. p. 187. n<sup>o</sup>. 21. tab. 29. fig. 3.  
 9. *LANIUS* . . . . . Linn.  
*L.* ( *Ferrugineus* ) *supra totus saturate ferrugineus*; *subtus dilute rufescens*; *remigibus introrsum nigricantibus*: *Fronte subcristato ferrugineo*: *Occipite genisque variegatis*.  
 9. ( bis ) *LANIUS Sulphuratus*, Linn. 304.  
 GEAY à ventre jaune, de Cayenne, *Buff. enlum. 249.*  
*LANIUS Cayanensis luteus*, Briss. 2. p. 176. n<sup>o</sup>. 15. pl. 16. fig. 1.

### PICAE.

10. *PSITTACUS Versicolor*. Linn. p. 327.  
 PERRUCHE à gorge tachetée, de Cayenne. *Buff. enlum. 144.*  
 11. *RAMPHASTOS Viridis*. Linn. p. 353.

- FEMELLE du Toucan verd, de Cayenne. *Buff. enlum. 723.*  
 12. *RAMPHASTOS Piperivorus*. Linn. 353.  
 TOUCAN à collier, de Cayenne. *Buff. enlum. 577.*  
 13. *RAMPHASTOS Piperivorus*. Linn. 353.  
 TOUCAN à ventre gris, de Cayenne. *Buff. enlum. 729.*  
 14. *RAMPHASTOS Piscivorus*. Linn. 355.  
 TOUCAN à gorge blanche, de Cayenne. *Buff. enlum. 262. Tocan.*  
 15. *CROTOPHAGA ani*. Linn. 362.  
 PETIT BOUT-DE-PETUN. *Buff. enlum. 102. fig. 1.*  
 16. *CROTOPHAGA Major*. Linn. 363.  
 GRAND BOUT-DE-PETUN. *Buff. enlum. 102. fig. 1.*  
 17. Vid. n<sup>o</sup>. 9 ( bis ).  
 18. *ORIOLOUS Picus*. Linn. p. 384.  
 TALIAPOT, de Cayenne. *Buff. enlum. 605.*  
 19. *ORIOLOUS Americanus*. Linn. 386.  
 TROUPIALE, de Cayenne. *Buff. enlum. 236. fig. 2.*  
 20. *ORIOLOUS Cristatus*. Linn. 387.  
 CASSIQUE HUPÉ, de Cayenne. *Buff. enlum. 344.*  
 21. *ORIOLOUS Persicus*. Linn. 388.  
 TROUPIALE, appelé Cassique jaune, du Bresil. *Buff. enlum. 184.*  
 22. *ORIOLOUS Xanthoruuus*. Linn. p. 391.  
 CAROUGE du Mexique. *Buff. enlum. 5. fig. 1.*  
 23. *ORIOLOUS Icterocephalus*, Linn. 392.  
 CAROUGE, de Cayenne. *Buff. enlum. 343.*  
 24. *TROGON Curucui*. Linn. 403.  
 COUROUCOU à ventre rouge, de Cayenne. *Buff. enlum. 452.*  
 25. *TROGON Viridis*. Linn. 404.  
 COUROUCOU, de Cayenne. *Buff. enlum. 195.*  
 26. *TROGON Viridis*. Linn. 404.  
*TROGON Cayanensis Viridis*. Briss. 4. p. 168. tab. 17. fig. 1.  
 27. *BUCCO Cayennensis B.* Linn. 405.  
*BUCCO Cayanensis nævius*. Briss. 4. p. 97. n<sup>o</sup>. 3. tab. 7. fig. 4.  
 28. *CUCULUS Nævius*. Linn. 413.  
 COUCOU tacheté, de Cayenne. *Buff. enlum. 812.*  
 29. *CUCULUS Dominicanus*. Linn. 416.

- CUCULUS Dominicensis*. Briss. 4. p. 110. tab. 9. fig. 2.
30. *CUCULUS Cayanus*, B. Linn. 417.
- CUCULUS Cayanensis Minor*. Briss. 4. p. 124. tab. 16. fig. 2.
31. *PICUS Rubricollis*. Linn. 426.
- GRAND PIC HUPÉ à tête rouge, de Cayenne. Buff. enlum. 612.
32. *PICUS Passerinus*. Linn. 427.
- PETIT PIC, de Saint-Domingue. Briss. 4. p. 75. tab. 4. fig. 2.
33. *PICUS* . . . . Linn.
- P. (Nigro - Flavus) Capite, Collo, summoque dorso nigris; remigibus intimis pectoreque flavescens nigricante admixto, interioribus rufis: rectricibus nigricantibus.*
34. *ALCEDO Americana*. Linn. 451.
- MARTIN-PÊCHEUR verd et blanc, de Cayenne. Buff. enlum. 591. fig. 1 et 2.
35. *ALCEDO Bicolor*. Linn. 451. (fœm.)
- FEMELLE DU MARTIN-PÊCHEUR verd et roux, de Cayenne. Buff. enlum. 592. fig. 2.
36. *ALCEDO Galbula*. Linn. 459.
- JACAMAR du Bresil. Buff. enlum. 238.
37. *CERTHIA Cærulea*. Linn. 474.
- CERTHIA Cayanensis Cærulea*. Briss. 3. p. 626. n°. 12. tab. 31. fig. 4.
38. *CERTHIA Cayana*. Linn. 475.
- GRIMPEREAU verd, tacheté, de Cayenne. Buff. enlum. 682. fig. 2.
- CERTHIA viridis Cayanensis* Briss. 3. p. 636. n°. 17. tab. 33. fig. 2.
39. *CERTHIA Spiza B.* Linn. 476. (fœm.)
- GRIMPEREAU à tête noire du Bresil. Buff. enlum. 578. fig. 2.
- CERTHIA Brasiliensis viridis atricapilla*. Briss. 3 p. 633. n°. 15.
40. *CERTHIA Cyanea*. Linn. 483.
- GRIMPEREAU du Bresil. Buff. enlum. 83. fig. 2.
- CERTHIA Brasiliensis Cærulea*. Briss. 3. p. 628. n°. 13. tab. 31. fig. 5.
41. *TROCHILUS Ourissia*. Linn. 494.
- OISEAU-MOUCHE à gorge verte, de Cayenne. Buff. enlum. 227. fig. 3.
42. *TROCHILUS Moschitus*. Linn. 494.
- OISEAU-MOUCHE à gorge dorée du Bresil. Buff. enlum. 227. fig. 2.
43. *TROCHILUS Auritus*. Linn. 493.
- MELLISUGA Cayanensis Major*. Briss. 3. p. 722. n°. 15. tab. 37. fig. 3.
44. *TROCHILUS Mellivorus*. Linn. 499.
- OISEAU-MOUCHE dit la Jacobine, de Cayenne. Buff. enlum. 640. fig. 2.
45. *TROCHILUS* . . . . Linn.
- F. Super viridis sub aureo micans: gutture viridi micante, rectricibus utrinque violaceis, summitate duabusque mediis cærulea nigricantibus.*
46. *TROCHILUS* . . . . Linn.
- F. Collo, corporeque utrinque viridibus: gutture aureo micante: rectricibus alarum interioribus et quatuor rectricum ferrugineis.*
47. *TROCHILUS* . . . . Linn.
- F. Super ima fronte, rectricibus alarum caudæque viridibus: Collo utrinque pectore et*

*abdomine rubello aureoque micantibus: gutture viridi micante: Rectricibus alarum interioribus ferrugineis.*

48. *TROCHILUS* . . . . Linn.

*F. Super universe viridis subtus viridis micans summo gutture cæruleo micante. Rectricibus omnibus utrinque chalybæo-cæruleis.*

---

A N S E R E S.

49. *PLOTUS Melanogaster V.* Linn. 580.
- ANHINGA noir, de Cayenne. Buff. enlum. 960.
50. *PLOTUS Surinamensis*. Linn. 581.
- GERBE Foulque, de Cayenne. Buff. enlum. 893.
- HELIORNIS Fulicarius*. bonnat. Encyclop. Ornith. p. 64. gen. 18. Oiseau du Soleil.
51. *LARUS Atricilla*. Linn. 600.
- GAVIA Ridibunda*. Briss. 6. p. 192. n°. 13. tab. 18. fig. 1.
52. *LARUS* . . . . . Linn.
- L. (Griseolus) Supra albido cinerescens; subtus tota alba: Remigibus supra griseo nigricantibus: Rostro pedibusque nigris.*
53. *LARUS* . . . . . Linn.
- HIRONDELLE de Mer brune de la Louisiane. Buff. enlum. 997.
- Universe obsolete griseus. fronte subalbida, rostro longiore rectiusculo nigro.*
54. *RYNCHOPS Nigra*. Linn. 611.
- BEC en ciseaux, de Cayenne. Buff. enlum. 357.

---

G R A L L A E.

55. *ARDEA Cayanensis*. Linn. 626. (mas et fœm.)
56. *ARDEA Virescens B.* Linn. 635.
- CRABIER, de Cayenne. Buff. enlum. 908.
57. *ARDEA Lineata*. Linn. 638.
- ONORÉ rayé, de Cayenne. Buff. enlum. 860.
58. *ARDEA Alba?* Linn. 639.
59. *ARDEA* . . . . . Linn. *A. (Griseo-Alba): Super fuscescenti-grisea. Pectore, ventre, cruribus, tectricibus inferioribus, caudæ et alarum candidis: Collo subtus ferrugineo variegato.*
60. *ARDEA* . . . . . Linn.
61. *TANTALUS Ruber*. Linn. 651.
- COURLY rouge du Bresil. Buff. enlum. 80 et 81.
- NUMENIUS Brasiliensis coccineus*. Briss. 5. p. 344. n°. 12. tab. 29. fig. 1 et 2.
62. *TANTALUS Cayennensis*. Linn. 652.
- COURLY verd, de Cayenne. Buff. enlum. 829.
63. *SCOLOPAX Totanus?* Linn. 665.
64. *EADEM Minor?*
65. *SCOLOPAX* . . . . . Linn. *S. (Bicolor).*
- PÉTITE Bécassine de Mer.

*Super sub - olivaceo - grisea. Subtus sordide alba, alis tamen caudaque partim griseis: rostro, capite sesqui longiore, pedibus luteis,*

66. *TRINGA PUSILLA*. Linn. 681.  
*CINELUS dominicensis minor*. Briss. 5, pag. 222, n.º 13, tabl. 25, fig. 2.  
 67. *CHARADRIUS Jamaicensis?* Linn. 687.  
 68. *FULICA PORPHYRIO*. Linn. 699.  
 TALEVE de Madagascar. *Buff. enlum.* 810.  
 POULE - SULTANE. Briss. 5, pag. 822, n.º 1, tab. 42, fig. 1.  
 69. *PARRA JACANA*. Linn. 707.  
 JACANA du Mexique. *Buff. enlum.* 322.  
 70. *RALLUS LONGIROSTRIS*. Linn. 718.  
 RALE-A-LONG-BEC, de Cayenne. *Buff. enlum.* 849.  
 71. *PSOPHIA CREPITANS*. Linn. 720.  
 AGAMIE, de Cayenne. *Buff. enlum.* 169.

### P A S S E R E S

72. *COLUMBA PASSERINA*. L. 787.  
 PETITE TOURTERELLE de la Martinique. *Buff. enlum.* 243, fig. 2.  
 73. *EADEM?*  
 74. *COLUMBA* . . . . . Linn.  
*C. (Rufaxilla.) supra tota griseo - fusca; abdomine sub albido; tectricibus, inferioribus alarum saturate ferrugineis: rectricibus infimis apice albis.*  
 75. *TURDUS* . . . . . Linn.  
*AFFINIS. T. Senegalensis.* Linn. 823.  
 76. *AMPELIS CARNIFEX*. Linn. 839.  
 COTINGA ROUGE, de Cayenne. *Buff. enlum.* 378.  
 77. *AMPELIS COTINGA*. Linn. 840.  
 LE COTINGA. *Buff. enlum.* 186.  
 COTINGA. Briss. 2, pag. 340, n.º 1, tab. 34, fig. 1.  
 78. *AMPELIS Cayana*. Linn. 840.  
*COTINGA Cayanensis.* Briss. 2, pag. 344, n.º 3, tab. 34, fig. 3.  
 79. *AMPELIS VARIEGATA*. Linn. 841.  
 80. *LOXIA MINUTA*. Linn. 865. (*Mas et fam.*)  
 BOUVREUIL A VENTRE ROUX, de Cayenne. *Buff. enlum.* 319, fig. 2.  
 81. *LOXIA* . . . . . Linn.  
*L. (Semi-torquata.) supra griseo nigricans; capite, rectricibusque nigris: alis griseo marginatis et albo sub maculatis: subtus griseo, albidus; torque concolore incompleto.*  
 82. *TANAGRA MAGNA*. Linn. 890.  
 TANGARA DES GRANDS BOIS, de Cayenne. *Buff. enlum.* 205.  
 83. *TANAGRA JACAVINA*. Linn. 890.

- MOINEAU, de Cayenne. *Buff. enlum.* 224, fig. 3.  
 84. *TANAGRA VIOLACEA*. Linn. 890.  
 TANGARA, du Brésil. *Buff. enlum.* 114, fig. 2.  
*TANGARA Brasiliensis nigro-tutea.* Briss. 3, pag. 31, n.º 18, tab. 2, fig. 2.  
 85. *TANAGRA CHLOROTICA*. (*fam.*) ? Linn. 890.  
 86. *TANAGRA* . . . . . Linn.  
 TANGARA, de la Guyane. *Buff. enlum.* 742.  
 87. *TANAGRA GRISEA?* Linn. 892.  
 88. *TANAGRA Mexicana*. Linn. 893.  
 TANGARA TACHETÉ, de Cayenne, *Buff. enlum.* 290, fig. 2.  
 89. *TANAGRA TALAO*. Linn. 893.  
 TANGARA, du Brésil. *Buff. enlum.* 127, fig. 2.  
 90. *TANAGRA EPISCOPUS*. Linn. 896.  
 TANGARA, de Cayenne, appelé l'EVÊQUE *Buff. enlum.* 178.  
 91. *TANAGRA CRISTATA*. Linn. 898.  
 TANGARA HUPÉ, de la Guyane, *Buff. enlum.* 301, fig. 2.  
 92. *TANAGRA NIGERRIMA*. Linn. 899.  
 TANGARA NOIR, d'Amérique. *Buff. enlum.* 179, fig. 2.  
 93. *TANAGRA* . . . . . Linn.  
 TANGARA POURPRÉ, de Cayenne. *Buff. enlum.* 128, fig. 1.  
 94. *TANAGRA* . . . . . Linn.  
 Femelle du TANGARA POURPRÉ, de Cayenne. *Buff. enlum.* 128, fig. 2.  
 95. *TANAGRA* . . . . . Linn.  
 TANGARA A TÊTE ROUSSE, de Cayenne. *Buff. enlum.* 290, fig. 1.  
 96. *FRIUGILLA* . . . . . Linn.  
*Affinis f. domestica.* Linn. 925.  
 97. *MUSCICAPA TYRANNUS*. Linn. 931.  
 TYRAN A QUEUE FOURCHUE, de Cayenne. *Buff. enlum.* 571, fig. 2.  
*TYRANNUS CAUDA BIFUREA.* Briss. 2, pag. 395, n.º 20, tab. 39, fig. 3.  
 98. *MUSCICAPA Cayanensis*. Linn. 937.  
 GOBE-MOUCHE A VENTRE JAUNE, de Cayenne. *Buff. enlum.* 569, fig. 2.  
*MUSCICAPA Cayanensis.* Briss. 2, pag. 404, n.º 24, tab. 38, fig. 4.  
 99. *MUSCICAPA FEROX*. Linn. 934.  
*TYRANNUS Cayanensis.* Briss. 2, pag. 398, n.º 21.  
 100. *MUSCICAPA BICOLOR*. Linn. 946.  
 GOBE - MOUCHE A VENTRE BLANC, de Cayenne. *Buff. enlum.* 566, fig. 3.  
 101. *MOTACILLA Cayana*. Linn. 990.  
 PIPIT BLEU, de Cayenne. *Buff. enlum.* 669, fig. 2.  
*SVLVIA Cayanensis carulea.* Briss. 3, pag.

- 534, n.° 72, tab. 28, fig. 1.  
 102. *MOTACILLA ÆSTIVA*. Linn. 996.  
 FIGUIER, de la Caroline, *Buff. enlum.*  
 58, fig. 1.  
*FIUDULA Canadensis*. Briss. 3, pag. 492,  
 n.° 21, tab. 26, fig. 3.  
 103. *PIPRARUPICOLA*. (*Mas*) Linn. 998.  
 COQ-DE-ROYE, *Buff. enlum.* 39.  
 104. *PIPRARUPICOLA* (*fem.*) Linn. 998.  
 Femelle du COQ-DE-ROCHE, de Cayenne.  
*Buff. enlum.* 747.  
 105. *PIPRA PAREOLA*. Linn. 999.  
 MANAKIN NOIR HUPÉ, de Cayenne.  
*Buff. enlum.* 687. fig. 2.  
*PIPRA ERYTHROCEPHALA*. Linn. 101.  
 MANAKIN A TÊTE D'OR. *Buff. enlum.*  
 34. fig. 1.  
*MANACUS AUROCAPILLUS*. Briss. 4,  
 pag. 448, tab. 34, fig. 2.
107. *PIPRA AUREOLA*. Linn. 1001.  
 MANAKIN ROUGE. *Buff. enlum.* 34,  
 fig. 3.  
*MANACUS RUBER*. Briss. 4, pag. 452,  
 tab. 34, fig. 3.  
 108. *PIPRA SERENA*. Linn. 1002.  
 MANAKIN A FRONT BLANC. *Buff.*  
*enlum.* 324. fig. 2.  
 109. *PIPRA MANACUS*. Linn. 1002.  
 MANAKIN, du Brésil. *Buff. enlum.* 302.  
 fig. 1.  
*MANACUS*. Briss. 4. pag. 442, n.° 1.  
 110. *CAPRIMULGUS GRANDIS*. Lin.  
 GRAND CRAPAUD - VOLANT, de  
 Cayenne. *Buff. enlum.* 325.  
 111. *CAPRIMULGUS CUZANENSIS*.  
 Linn. 1030.  
 CRAPAUD-VOLANT, ou TÊTE-CHEVRE  
 ROUX, de la Guyanne. *Buff. enlum.* 733.

---

## A M P H I B I A.

- LACERTA. Iguana. *Lin.*  
 L. Umbra. *Lin.*  
 L. Azurea. *Lin.*
-

---

# C A T A L O G U E

## D E S I N S E C T E S

ENVOYÉS DE CAYENNE, A LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE  
NATURELLE DE PARIS, PAR M. LE BLOND.

---

Publié par G. A. OLIVIER. D. M.

---

M. LE BLOND, après avoir parcouru le Pérou et une partie du vaste continent de l'Amérique méridionale, avoit rapporté en Europe, il y a quelques années, une collection précieuse de Minéraux, et des observations intéressantes sur les Habitans et sur les productions de ces fertiles Contrées. Il étoit à peine remis de ses fatigues, qu'il reçut du Gouvernement une commission pour aller à Cayenne, faire la recherche du Quinquina, que l'on se persuadoit croître sur les montagnes de l'intérieur. En Observateur aussi actif que judicieux, M. LE BLOND a fait divers voyages dans l'intérieur des Terres, et en même temps qu'il recueilloit les diverses productions que le Sol lui présentait, il s'appliquoit à étudier les mœurs douces et hospitalières des Habitans de ces Contrées; il obtenoit tout ce qui sert à leurs besoins, ou à leur parure, aussi simple que leurs mœurs. Après des travaux, des fatigues et des souffrances sans nombre, pour se faire une collection de tous ces différens objets, M. LE BLOND en a fait le sacrifice le plus généreux en faveur de la Société d'Histoire Naturelle et de quelques uns de ses Membres. Il n'a gardé que les Minéraux, qu'il se propose de publier à son retour. La Société a cru devoir faire imprimer l'inventaire de tout ce qu'elle a reçu, persuadée que ce seul tableau manifestera la reconnoissance que tous ses Membres doivent à M. LE BLOND. Mais comme ceux qui ont eu une part plus directe à sa générosité lui doivent aussi une reconnoissance plus particulière, et comme j'ai été assez heureux pour être du nombre, il doit m'être permis, sans doute, de lui manifester ici tous les sentimens de gratitude que son amitié et son souvenir me font éprouver.

## O R D O I.

## L E P I D O P T E R A.

## P A P I L I O.

\* *Equites Trojani.*

1. P. Belus.

\*\* *Equites Achivi.*

2. P. Achilles.
3. P. Nestor.
4. P. Menelaus.
5. P. Teucer.
6. P. Thoas.
7. P. Demophon.
8. P. Leilus.
9. P. Ægisthus.
10. P. Philoctetes.

\*\*\* *Heliconii.*

11. P. Psidii.
12. P. Melpomene.
13. P. Thales.
14. P. Ricini.
15. P. Doris.
16. P. Antiocha.
17. P. Mneme.
18. P. Clio.
19. P. Vocula. CRAM. tab. 353. C. D.
20. P. Nise. CRAM. tab. 231. E.
21. P. Isabella. CRAM. tab. 350. C. D.

\*\*\*\* *Parnassii.*

22. P. Piera.

\*\*\*\*\* *Danai candidi.*

23. P. Alcmoene.
24. P. Sennæ.
25. P. Hecube.
26. P. Agave.

\*\*\*\*\* *Danai festivi.*

27. P. Chorinæus.
28. P. Hermes.
29. P. Actorion.

\*\*\*\*\* *Nymphales gemmati.*

30. P. Feronia.
31. P. Dyndimene.
32. P. Lena.
33. P. Jatrophæ.

34. P. Genovefa. CRAM. tab. 290. E.
35. P. Ocirrhoe.
36. P. Camerta. CRAM. tab. 293. F.
37. P. Mylitta. CRAM. tab. 253. D. E.
38. P. Clarissa. CRAM. tab. 293. D. E.

\*\*\*\*\* *Nymphales phalerati.*

39. P. Claudia. CRAM. tab. 69. E. F.

\*\*\*\*\* *Plebeji urbicola.*

40. P. Phidias.
41. P. Syricthus.

## S P H I N X.

42. S. Lucetius. CRAM. tab. 301. B.

## B O M B Y X.

\* *Attaci.*

43. B. Ethra. OLIV. *encycl. bombyx. n. 2*
44. B. Aurota. CRAM. tab. 8. fig. A.
45. B. Avia. CRAM. tab. 307. A.

\*\* *Alis deflexis.*

46. B. Metabus. CRAM. tab. 74. D.

\*\*\* *Alis incumbentibus.*

47. B. Ornatrix.

## P H A L Æ N A T

\* *Antennis pectinatis.*

48. P. Catilnaria.

\*\* *Antennis setaceis.*

49. P. Alis nigris : anticis vitta abbreviata maculaque apicis transversa flavis.  
Parva. Alæ posticæ nigræ , limbo margineque interiori flavis. Subtus alæ omnes concolores. Corpus nigrum utrinque vitta flava.

## O R D O I I.

## N E V R O P T E R A.

## L I B E L L U L A.

50. L. Ferruginea alis albis immaculatis.  
Similis. L. depressæ , at alæ immaculatæ puncto ordinario marginali nigro. Corpus fusco-ferrugineum.

H h

51. L. Alis albis, abdomine flavescente nigro fasciato.  
52. L. Alis albis apice fuscis.

## A G R I O N.

53. A. Alis albis immaculatis, corpore rubro variegato.  
54. A. Alis albis basi rubris.  
Libellula Caja. DRURY. *illustr. tab. 45, fig. 2.*  
55. A. Alis reticulatis hyalinis apice albis; corpore lineari elongato.

## O R D O I I I.

## H Y M E N O P T E R A.

## S E C T. I.

*Lingua Elongata.*

## A P I S.

56. A. Dimidiata. OLIV. *Dict. ins. Abeille. n.º 9.*  
57. A. Hirsuta atra, alis fuscis.  
58. A. Hirsuta fulva, abdomine fusco, ano rufescente.  
Frons flava. Thorax hirsutus fulvus. Alæ fuscæscentes.  
59. A. Fusca abdomine fasciis fusco-flavescentibus.  
60. A. Thorace cinereo hirto, abdomine fusco ferrugineo, fronte flavo maculata.  
61. A. Amalthea. OLIV. *dict. ins. abeille. n.º 102.*

## S P H E X.

62. S. Atro-cærulescens, antennis alisque fusco-ferrugineis.  
Magnitudo et statura. Sph. (Drury, *illustr. of. ins. tom. 3. tab. 1.*) At in specimine nostro pedes corpore concolores; alæ fusco-ferrugineæ immaculatæ. Petiolus brevissimus.  
63. S. Glabra viridi-cærulea nitida, thorace postice bispinoso.  
Magnitudo media. Mandibulæ arcuatæ nigræ. Thorax postice spinis duabus validis acutis armatus. Pedes corpore concolores. Alæ fuscescentes. Petiolus brevis.  
64. S. Atro cærulescens alis nigro-violaceis. Magnitudo media. Petiolus brevissimus.  
65. S. Nigra thorace tomento fugaci aureo, antennis versus apicem fulvis.  
Magnitudo media. Petiolus brevis.  
66. S. Nigra abdomine pedibusque ferrugineis, alis violaceis,  
Sp. Sabulosa major et crassior; petiolus brevissimus.

## S E C T I O I I.

*Lingua brevi.*

## V E S P A.

67. V. Abdomine petiolato, corpore fusco-flavescente, alis fuscis.  
68. V. Nigra antennis pedibusque piceis.

## F O R M I C A.

69. F. Aculeata. OLIV. *dict. ins. fourmi, n.º 42.*  
70. F. Nigra nitida abdomine oblongo-ovato. Similis præcedenti, at thorax lævis et abdomen ovato-oblongum.  
71. F. Atrata.  
72. F. Fusco ferruginea capite thorace multi spinosis, abdomine tuberculato.  
Caput magnum spinis taberculisque plurimis armatum. Thorax octo-spinosus. Abdomen tuberculatum.  
73. F. Vagans. OLIV. *dict. ins. fourmi. n. 54.*  
74. F. Rufa inermis, oculis nigris.  
75. F. Nigra pedibus piceis.  
76. Formica bispinosa. OLIV. *dict. ins. fourmi. n.º 60.*  
77. F. Cephalotes.  
78. F. Nigra tomento fugaci aureo tecta, pedibus piceis.

## O R D O I V.

## H E M I P T E R A.

## M E M B R A C I S.

79. M. Marginata.  
Stoll. *cicad. tab. 11. fig. 53.*

## C I C A D A.

80. C. Tibicen.  
Stoll. *Cicad. tab. 23. fig. 126.*

## T E T T I G O N I A.

81. T. Capite thorace elytrisque nigris flavo punctatis.  
Caput supra nigrum vertice puncto flavo. Thorax niger punctis duobus flavis. Scutellum nigrum puncto flavo. Elytra nigra singulo punctis sex flavis. Alæ nigræ immaculatæ. Corpus subtus pedesque flava.  
82. T. Thorace nigro capite elytrisque fusco purpureis.  
STOLL. *cicad. tab. 21. fig. 112.*

## C I M E X.

83. C. corticatus. Drury. *illustr. of. ins. tom. 2, tab. 40. fig. 2.* Acanthia FAB.

84. *C. Ovatus*, thorace spinoso nigro antice flavo, scutello flavo macula media nigra.

Similis *C. albicollis*. Caput flavum antice nigro marginatum. Elytra nigra immaculata. Corpus subtus flavum nigro maculatum. Pedes nigri.

85. *C. Stoll. cim. tab. 28, fig. 194.*

Antennæ nigræ articulo ultimo flavo. Caput nigrum. Thorax muticus niger linea media marginibusque lateralibus rubris. Scutellum nigrum apice punctoque baseos rubris. Elytra nigra. Corpus ovatum subtus nigrum abdominis margine punctisque utrinque seriatis rubris. Pedes nigri.

86. *C. Niger* elytris puncto minutissimo albo.

Magnitudo media. Antennæ nigræ articulis duobus ultimis flavescens. Corpus ovatum muticum nigrum rostro tarsisque fuscis. Elytra puncto minutissimo notata. Thorax antice utrinque subauriculatus.

87. *C. Stoll. cim. tab. 19, fig. 129.*

88. *C. Oblongus fuscus* elytris striga undata punctoque cinereis.

Minor. Pedes cinereo annulati.

89. *C. Oblongus*, thorace spinoso, fusco-rufescens femoribus posticis clavatis dentatis nigro maculatis.

Magnitudo et statura *C. calcarati*, at differt thorace spinoso, abdomine supra concolore, femoribus posticis crassioribus minus dentatis et nigro maculatis.

90. *C. Stoll. cim. tab. 41, fig. 294.*

Caput nigrum linea verticis flava. Thorax niger, maculis quinque flavis. Scutellum nigrum basi apiceque flavum. Elytra hyalina nigro venosa. Pectus nigrum flavo variegatum. Abdomen pedesque pallide rufa.

#### REDUVIUS.

91. *R. Serratus*.

*Cimex stoll. cim. tab. 1, fig. 6.*

92. *R. Hirtipes*.

93. *R. Niger*, elytris fuscis rubro venosis, scutello apice fisso.

Magnus. Antennæ fuscae articulo primo nigro. Caput thorax scutellum corpus subtus nigra fusco ferrugineo varia. Thorax postice rubro fasciatus. Scutellum nigrum apice emarginatum aut fissum.

## ORDO V.

### ORTHOPTERA.

#### LOCUSTA.

94. *L. Coronata*.

*DEG. mem. ins. tom. 3, tab. 38, fig. 5.*

95. *L. Citrifolia*.

*ROES. ins. tom. 2. Loc. Ind. tab. 16, fig. 1.*

#### MANTIS.

96. *M. Corpore fusco lineari longissimo.* (Larva.)

97. *M. Precaria?* (Larva.)

98. *M. Phthisica. Linn.*

*DEG. mem. ins. tom. 3, tab. 36, fig. 1.*

#### ACRYDIUM.

99. *A. Cristatum.*

*ROES. ins. tom. 3. Loc. Ind. tab. 5, fig. 1 ct 2.*

## ORDO VI.

### COLEOPTERA.

#### SECTIO I.

#### Tarsorum articulis quatuor.

#### LUCANUS.

100. *L. Interruptus. OLIV. Ent. Luc. tab. 3, fig. 5.*

#### SCARABÆUS.

101. *S. Actæon. OLIV. Ent. Scar. tab. 5 fig. 33.*

102. *S. Philoctetes. OLIV. Ent. Scar. tab. 14, fig. 125.*

103. *S. Scutellatus muticus piceus*, clava antennarum majori elongata.

Magnitudo præcedentis. Elytra punctata.

104. *S. Lancifer. OLIV. Ent. Scar. tab. 4, fig. 32.*

105. *S. Faunus. (Fœmina.) OLIV. Ent. Scar. tab. 22, fig. 87.*

106. *S. Mimas. OLIV. Ent. Scar. tab. 7, fig. 50.*

107. *S. Festivus. OLIV. Ent. Scar. tab. 3, fig. 21.*

108. *S. Sulcator. OLIV. Ent. Scar. tab. 26, fig. 225.*

#### MELOLONTHA.

109. *M. Dubia. OLIV. Ent. Melol. tab. 3, fig. 20.*

110. *M. Rustica. OLIV. Ent. Melol. tab. 8, fig. 89.*

111. *M. Pallide testacea*, elytris maculis irregularibus flavescens.

Præcedente paulo minor. Corpus totum pallide testaceum tarsis fuscis maculisque irregularibus flavis supra elytra.

## CETONIA.

112. C. Lobata. OLIV. *Ent. Cet. tab. 4*,  
*fig. 26.*  
113. C. Clathrata. OLIV. *Journ. d'Hist. nat.*  
*tom. 1, tab. 6, fig. 2.*  
114. C. Chrysis. OLIV. *Ent. Cet. tab. 4*,  
*fig. 19.*

## HISTER.

115. H. Quadrimaculatus. OLIV. *Ent. Hist.*  
*tab. 2, fig. 11.*

## LYCUS.

116. L. Fasciatus. OLIV. *Ent. Lyc. tab. 1*,  
*fig. 8.*

## ELATER.

117. E. Sulcatus. OLIV. *Ent. Elat. tab. 2*,  
*fig. 10.*  
118. E. Noctilucus. OLIV. *Ent. Elat. tab. 2*,  
*fig. 14. a.*  
119. E. Phosphoreus. OLIV. *Ent. Elat.*  
*tab. 2, fig. 20.*

## BUPRESTIS.

120. B. Gigas. OLIV. *Ent. Bup. tab. 1*,  
*fig. 1.*

## CARABUS.

121. C. Quadrimaculatus. OLIV. *Ent. Car.*  
*tab. 2, fig. 16.*  
122. C. Cayennensis. OLIV. *Ent. Car.*  
*tab. 12, fig. 133.*

## STAPHYLINUS.

123. S. Capite thoraceque nigro-cæruleis,  
corpore nigro, abdominis apice fulvo.  
Magnitudo et statura Staph. Maxilloso.  
Alæ fuscæ.

## SECTION II.

*Tarsorum quatuor anticorum articulis quinque,  
posticorum vero quatuor.*

## HELOPS.

124. H. Nigrita. FAB. ?  
Tenebrione molitore duplo major. Corpus  
supra atrum subtus piceum. Thorax sub-  
quadratus. Elytra striata, striis punctatis.  
125. H. Niger, elytris nigro æneis, violaceo  
nitentibus.

## SECTION III.

*Tarsorum articulis quatuor.*

## PRIONUS.

126. P. Longimanus. OLIV. *Ent. Prion.*  
*tab. 3, fig. 12.*  
127. P. Cervicornis. OLIV. *Ent. Prion.*  
*tab. 2, fig. 8.*

128. P. Armillatus. OLIV. *Ent. Prion.*  
*tab. 5, fig. 17.*  
129. P. Spinibarbis. OLIV. *Ent. Prion.*  
*tab. 1, fig. 3.*  
130. P. Thorace unidentato viridi-cæruleus  
nitidus, tibiis posticis compressis.  
OLIV. *Ent. Prion. tab. 3, fig. 10.*

## CERAMBYX.

131. C. Depressus. OLIV. *Ent. Ceramb.*  
*tab. 5, fig. 30.*  
132. C. Succinctus. OLIV. *Ent. Ceramb.*  
*tab. 7, fig. 43.*  
133. C. Surinamus. Linn.  
DEG. *Mem. Ins. tom. 5, tab. 14, fig. 11.*

## LAMIA.

134. L. Cinerea, elytris fascia lata alba  
punctis nigris elevatis notata.

## STENOCORUS.

135. S. Festivus. OLIV. *Ent. Ceramb.*  
*tab. 16, fig. 13.*  
136. S. Quadrimaculatus. Drury. *illustr. of.*  
*ins. tom. 1, tab. 37, fig. 3.*

## CURCULIO.

137. C. Palmarum. OLIV. *Ent. Curc. tab.*  
*2, fig. 16, a b.*  
138. C. Bombina. OLIV. *Ent. Curc. tab. 1*;  
*fig. 12.*  
139. C. Hemipterus. OLIV. *Ent. Curc.*  
*tab. 16, fig. 4.*  
140. C. Validus. OLIV. *Ent. Curc. tab. 15*,  
*fig. 186.*

## EROTYLUS.

141. E. Giganteus. OLIV. *Ent. Erot. tab. 1*,  
*fig. 6.*  
142. E. Gibbosus. OLIV. *Ent. Erot. tab. 1*,  
*fig. 4.*  
143. E. flavescens elytris nigro - violaceis  
flavo marginatis.

## CHRYSOMELA.

144. C. Pustulata. OLIV. *Ent. Chrys. tab. 1*,  
*fig. 1.*  
145. C. Surinamensis. OLIV. *Ent. Chrys.*  
*tab. 1, fig. 4.*

## CASSIDA.

146. C. Grossa. OLIV. *Ent. Cass. tab. 1*,  
*fig. 1.*  
147. Palliata.  
VOET. *Coleopt. Pars. 2, tab. 42, fig. 14.*  
148. C. Undecimpunctata. OLIV. *Ent.*  
*Cass. tab. 2, fig. 25.*

## SECTION

SECTIO IV.

*Tarsorum articulis tribus.*

FORFICULA.

149. F. Nigra thorace flavo , forcipe simplici.

ORDO VII.

DIPTERA.

BIBIO.

150. B. Illucens. *Fab.*  
Nemotelus. *DEC. mem. tom. 6 , tab. 29 , fig. 8.*

TABANUS.

151. T. Fuscus abdomine brunneo.  
152. T. Fervens ?

MUSCA.

153. M Putrida.

ORDO VIII.

APTERA.

ARANEA.

154. A. Aculeata.

PHALANGIUM.

155. P. Fusco - Ferrugineum supra flavo variegatum postice spinis duabus erectis armatum.  
156. P. Lividum , postice spinis duabus erectis armatum , palpis elongatis apice incrassatis spinosis.

SCORPIO.

157. S. Americanus.  
*ROES. ins. 3 , tab. 66 , fig. 5.*  
158. S. Matrus ?  
*DEC. mem. tom. 7 , tab. 40 , fig. 1.*

JULUS.

159. J. Maximus.

On trouve encore dans la collection d'Insectes que M. LE BLOND a envoyé à la Société , plusieurs espèces que leur mauvais état ne nous a pas permis ni de reconnoître , ni de décrire.

# CATALOGUE

## DES COQUILLES

ENVOYÉES DE CAYENNE, A LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE  
NATURELLE DE PARIS, PAR M. LE BLOND.

Fait par M. BRUGUIERE.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Echinus rosaceus. <i>Linn.</i></li> <li>2. Lepas tintinnabulum. <i>Linn.</i></li> <li>3. Solen constrictus ; testa oblonga utrinque rotundata , medio subdepressa alba , natibus intermediis. <i>Spec. non descripta.</i></li> <li>4. Cardium lævigatum. <i>Linn.</i></li> <li>5. Donax lævigata ; <i>martini conchyl. tom. 6 , pag. 253 , tab. 25 ; fig. 249.</i></li> <li>6. Donax Rugosa. <i>Linn.</i></li> <li>7. Venus cancellata. <i>Linn.</i></li> <li>8. Venus Cayanensis ; testa subcordata , longitudinaliter sulcata transversim striata , margine dupliciter crenulato ; <i>spec. non descripta.</i></li> <li>9. Venus Pensylvanica. <i>Linn.</i></li> <li>10. Arca antiquata. <i>Linn.</i></li> <li>11. Arca fusca ; <i>Brug. Encyclop. pag. 102 , n.º 10.</i></li> <li>12. Mytilus bicolor ; testa oblonga antice dilatata viridi , postice angustata fuscescente , cardine edentulo. <i>Spec. non descripta.</i></li> <li>13. Anodontites crispata. <i>Brug. journal d'hist. nat. pag. 131 , pl. 8 , fig. 6 , 7.</i></li> <li>14. Murex Bufo ; testa ancipiti granosa , varicibus oppositis inermibus , apertura</li> </ol> | <p>ovata utrinque dentata , antice canaliculata.</p> <p>Buccina bufonia ; <i>martini conchyl. tom. 4 , pag. 106 , tab. 133 , fig. 1272 , 1273.</i></p> <li>15. Buccinum Hæmastomum. <i>Linn.</i></li> <li>16. Bulimus urceus ; <i>Brug. Encyclop. pag. 298 , n.º 4.</i></li> <li>17. Bulimus undatus ; <i>Brug. Encyclop. pag. 320 , n.º 38.</i></li> <li>18. Bulimus ater ; testa turrata longitudinaliter plicata , transversim striata nigra , apice truncato consolidato. <i>Spec. non descripta.</i></li> <li>19. Trochus tuber. <i>Linn.</i></li> <li>20. Helix pellis serpentis ; <i>martini conchyl. tom. 9 , pag. 79 , tab. 125 , fig. 1095 , 1096.</i></li> <li>21. Nerita zebra ; testa rotundata flavida , nigrescente oblique strigata , labio convexo denticulato. <i>Spec. non descripta.</i></li> <li>22. Nerita tessellata. <i>Gmel. syst. nat. n.º 65.</i></li> <li>23. Nerita exuvia. <i>Linn.</i></li> <li>24. Nerita canrena. <i>Linn.</i></li> <li>25. Teredo navalis. <i>Linn.</i></li> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

# N O T I C E

## S U R R E M I V I L L E M E T .

---

Par AUBIN-LOUIS MILLIN.

---

PIERRE-REMI-FRANÇOIS WILLEMET étoit né à Nancy le 2 Avril 1762. Son père, REMI WILLEMET, Savant distingué, et l'un de nos Associés, ne négligea rien pour son éducation. Le jeune WILLEMET fit ses premières études à Nancy avec la plus grande distinction, et les langues grecque et latine lui devinrent très-familières; la lecture des auteurs anciens faisoit le charme de ses loisirs, et à quinze ans il publia dans les journaux, la traduction en vers de quelques épigrammes de l'Anthologie. Son père n'avoit rien négligé pour lui inspirer l'amour de l'Histoire Naturelle : il sembloit que ce goût fût né avec lui; il n'eut besoin que de le développer: il le menoit avec lui dans ses excursions, dans ses démonstrations au jardin; il l'accoutumoit à suivre avec intérêt le développement des espèces rares qu'il avoit reçues.

Ces heureuses dispositions, ces connoissances prématurées dans la littérature ancienne et moderne, la Géographie, l'Histoire et les différentes parties de l'Histoire Naturelle le firent recevoir en 1777, de l'Institut littéraire et patriotique de Hesse-Hombourg; il n'avoit pas encore seize ans.

Le jeune WILLEMET sollicita vivement la permission d'aller achever ses études et faire sa rhétorique à Paris; il n'eut pas de peine à l'obtenir d'un père qui ne songeoit qu'à l'avancement de son fils, et ce fut à cette époque que j'eus le bonheur de former avec lui une amitié dont les souvenirs me seront toujours chers. Je le voyois se lever chaque jour à quatre heures du matin, suivre les leçons de Botanique de M. Le Monnier dans le jardin du Roi, et ne quitter cette occupation favorite que quand l'heure de l'ouverture de la classe de rhétorique l'appeloit au Collège de Mazarin. J'étois alors attaché à la Bibliothèque du Roi; quelques facilités que je lui avois données pour ses études, m'avoient procuré sa connoissance: c'étoit là qu'il venoit les jours de congé compulsur les ouvrages dispendieux d'Histoire Naturelle et d'Antiquité; il avoit même acquis la plus grande facilité pour déchiffrer les manuscrits; il copia plusieurs morceaux inédites d'Oribase, et quelques autres Médecins Grecs, et plusieurs traités curieux des inédites encore, sur le Mètre des vers grecs; il rédigea ces différens manuscrits, les corrigea, y fit une traduction accompagnée d'un court commentaire; mais quand ils furent prêts à être livrés à un imprimeur, le jeune WILLEMET parut attacher peu d'importance à des travaux qui auroient fait la réputation d'un autre homme,

parce qu'il se sentoit destiné à de plus grandes choses. Dans un voyage qu'il fit à Strasbourg, il fut voir M. Brunck, savant Helleniste, dont je lui avois procuré la connoissance; ces manuscrits parurent lui faire plaisir, et WILLEMET les lui laissa.

Le cours de WILLEMET se termina par un exercice soutenu d'une manière distinguée. Il passa encore quelques mois à Paris, et étoit à Nancy en 1781.

Ce fut alors qu'il commença l'étude de la médecine; il soutint dans la même année sa première thèse sur *l'usage du fluide électrique dans l'économie animale*, et en 1782 la seconde, dont le sujet étoit d'examiner, *si les vertus des plantes peuvent être déduites de leur caractère botanique*; il fut reçu docteur en 1783; la thèse qu'il soutint alors, fut imprimée; elle a pour titre: *De l'usage du froid dans les maladies*; les connoissances de tout genre qu'il sut y développer, en firent rechercher les exemplaires par les savans et les curieux.

WILLEMET revint à Paris en 1784, pour y suivre les différens cours d'Histoire Naturelle, de Chymie et de Médecine Clinique; il y apprit les langues angloise et italienne, et partit pour Strasbourg en qualité de médecin des hôpitaux militaires. La langue allemande qu'il étudia dans cette ville, lui devint bientôt familière.

Ce fut là qu'il commença un travail assez considérable sur les variétés nombreuses de la *Medicago Polymorphea*, dont il regardoit plusieurs comme des espèces constantes. Il fut nommé pour enseigner la Philosophie, et s'en acquitta avec distinction. Le peu de temps qu'il put dérober à ces occupations fut employé à une excursion dans les Vosges. Il conçut alors le projet d'une *méthode naturalisante*, dont le but étoit de faciliter l'étude des végétaux; il publia cette année, dans un recueil que je rédigeois, intitulé *Mélanges de littérature étrangère*, une lettre sur la *Flora Japonica* de M. Thunberg.

WILLEMET de retour à Nancy, y fut agrégé au collège de médecine, et fit, selon l'usage, un discours inaugural, dont le texte étoit le sixième Aphorisme d'Hippocrate, première section.

Il fit alors des excursions dans la Lorraine Allemande, et y colligea dans les trois règnes, des objets qui tous furent nommés et classés dans son cabinet. Il fut nommé pour faire le cours de Botanique; il est impossible d'être plus clair, plus méthodique; et avec un pareil maître les progrès étoient faciles.

J'avois été à Nancy pour le voir; nous nous quittames avec regret; il fut passer quelque temps en Champagne, où il fit de nouvelles recherches, et il vint chez moi à Paris, en 1788; alors se forma la Société Linnéenne dont il fut un des fondateurs; il y lut plusieurs mémoires qui annonçoient l'étendue et la profondeur de ses connoissances.

Il avoit depuis long-temps le desir de faire un voyage hors d'Europe; l'occasion se présenta d'aller à Ceylan, il la saisit. Bientôt ce voyage lui paroissant incertain, il ne songea plus qu'au Moyen de trouver une nouvelle occasion d'effectuer son projet. Les Ambassadeurs de Typoo-Saïb alloient repartir, ils demandoient des savans, des artistes; WILLEMET se présenta, et fut accepté: combien la Science se seroit enrichie de ses découvertes! La France alloit compter un nouveau voyageur, digne émule des Pallas, des Thunberg, des Forster; mais ces espérances étoient vaines.

Il s'étoit occupé à rassembler au Cap et dans les lieux où il avoit relâché,  
des

des plantes dont il m'avoit adressé un catalogue raisonné , et que je devois publier , mais les échantillons nécessaires pour la vérification des espèces qu'il m'avoit envoyées , ne me sont point parvenus. Arrivé à Pondichery , le Gouverneur , M. de Conwai , lui fit éprouver toutes les persécutions qu'un barbare peut imaginer ; le chagrin que cet indigne traitement lui causa , troubla un instant sa raison et son repos pour toujours ; il abrégea même sa vie. Dès qu'il fut arrivé dans les états de Typoo en 1790 , ce Prince l'envoya dans sa capitale à Sériaga-Patnam. Il ne put résister à l'ardeur du climat , et la mort enleva aux lettres un savant estimable , à l'amitié un jeune homme aimable et sensible , à une famille respectable un fils qui devoit en être la gloire , et à cette Société un de ses Membres les plus distingués.

WILLEMET avoit commencé des ouvrages immenses , mais il attendoit pour les terminer , qu'il eût encore rassemblé une plus grande quantité d'observations. Il avoit formé le projet de réduire toutes les parties de l'Histoire Naturelle en Tables Synoptiques à la manière de Morison. Il avoit créé pour chaque espèce un nom univoque , et vouloit amener toujours à l'espèce qu'on cherchoit par une dichotomie qui ne consistât qu'en un seul caractère. La composition de ses Noms lui avoit fait faire des recherches immenses pour connoître les noms vulgaires de tous les pays. Il avoit l'origine , l'étymologie de ces différens Noms ; il avoit réuni sur plusieurs especes des trois règnes , des notes de critique littéraire très-piquantes ; enfin par-tout il faisoit paroître une érudition vaste et choisie , et un savoir prodigieux.

Le plus considérable de ses ouvrages étoit un *Systema fungorum* d'après la méthode synoptique dont je viens de parler. Il avoit fait sur cette classe de la cryptogamie , et sur la cryptogamie entière un travail immense ; mais ses matériaux épars ne peuvent malheureusement pas être réunis , parce qu'il faudroit avoir la clef du système qu'il s'étoit formé.

*Fin de la première Partie.*





A C T S

OR

THE SOCIETY

OF THE HISTORY OF THE

ARTS



BALSAMITA, *grandiflora*.



Pl. II.



ARDEA Gularis

Marshall del.

MacGee sculp.





EBENUS *pinnata*

Malouin sculp.





HELENIUM *quadridentatum*.



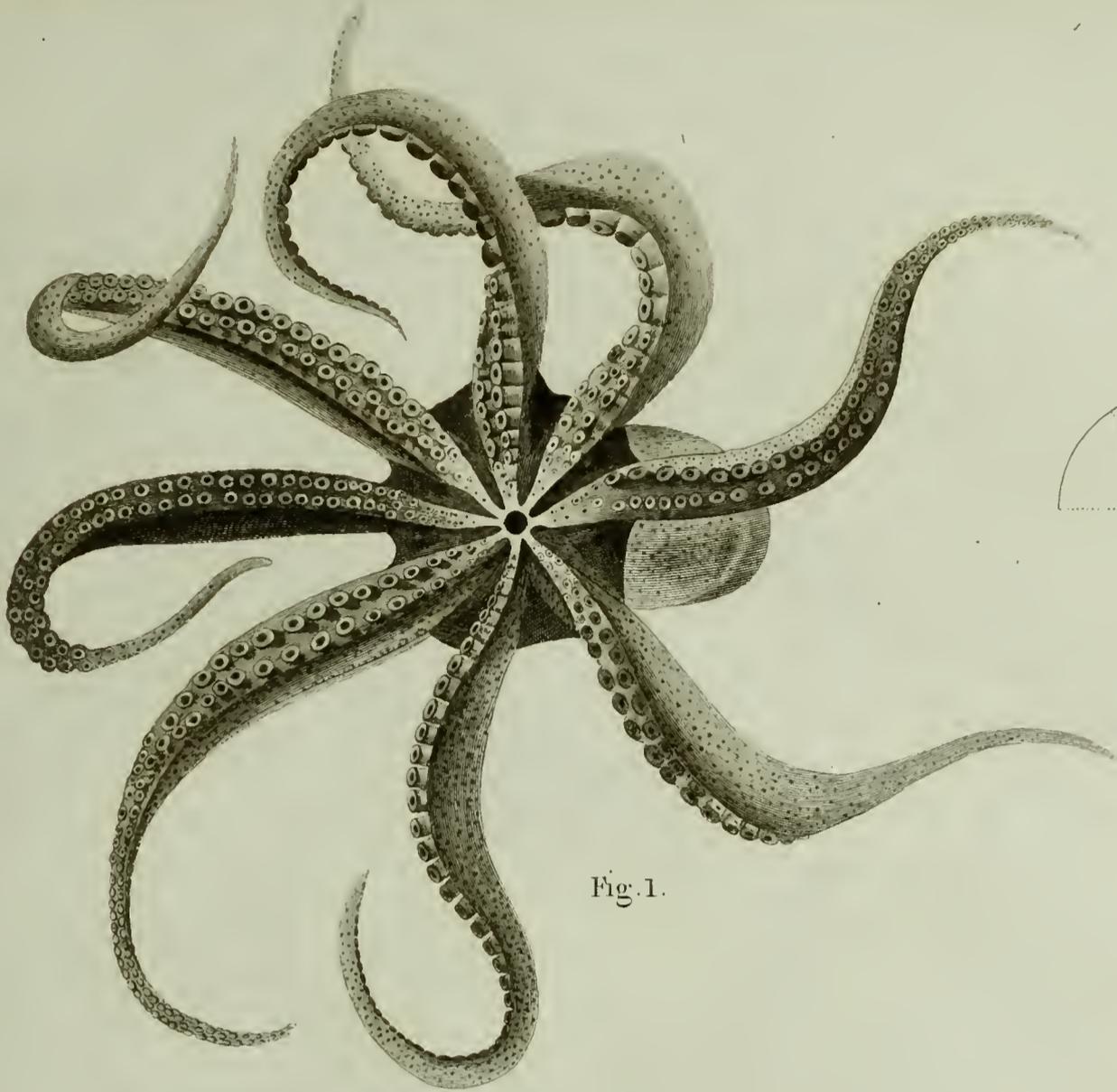


Fig. 1.

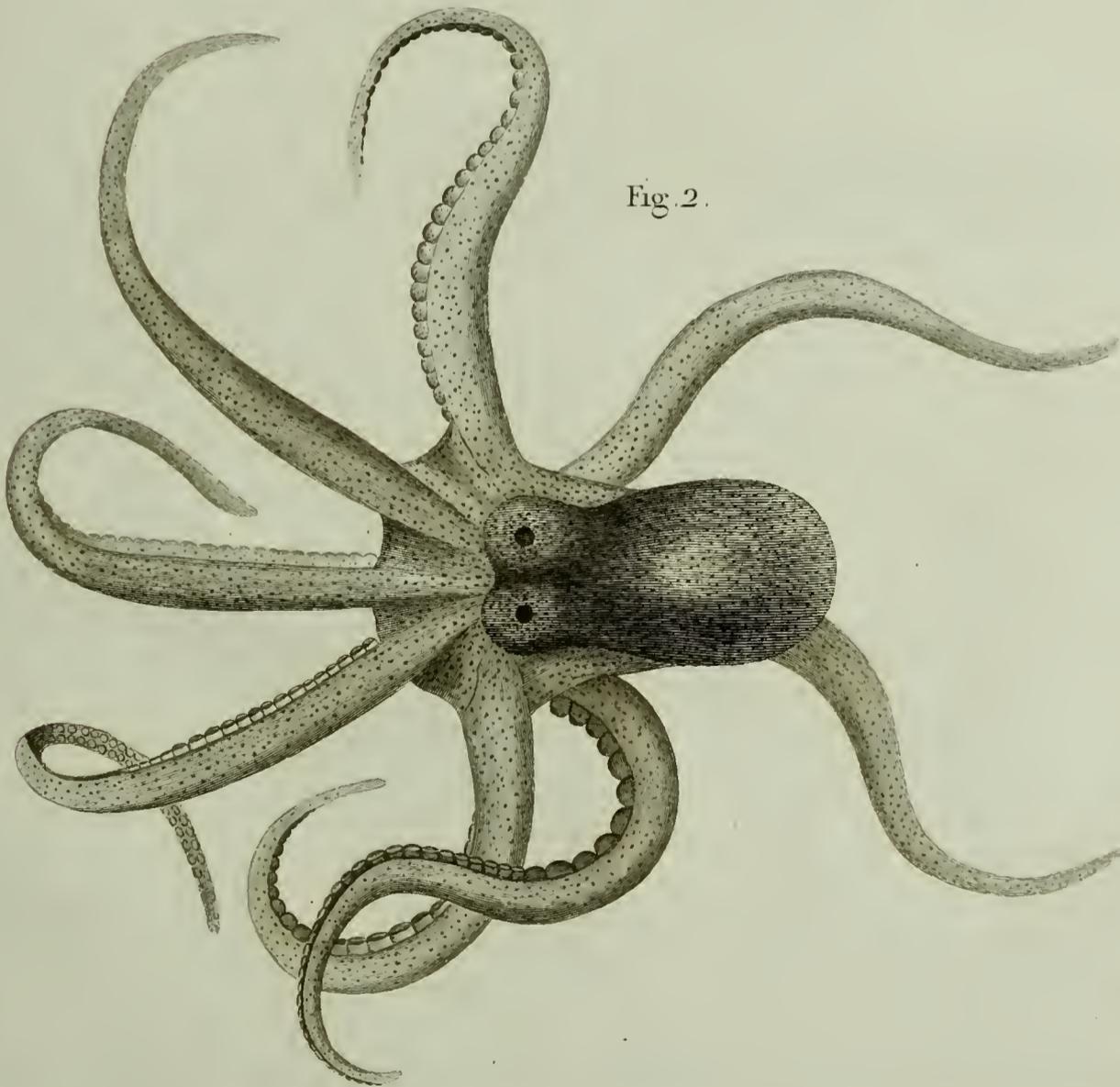
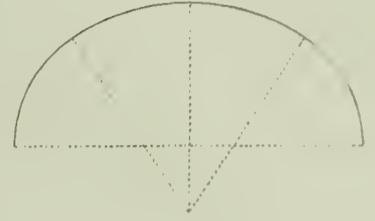
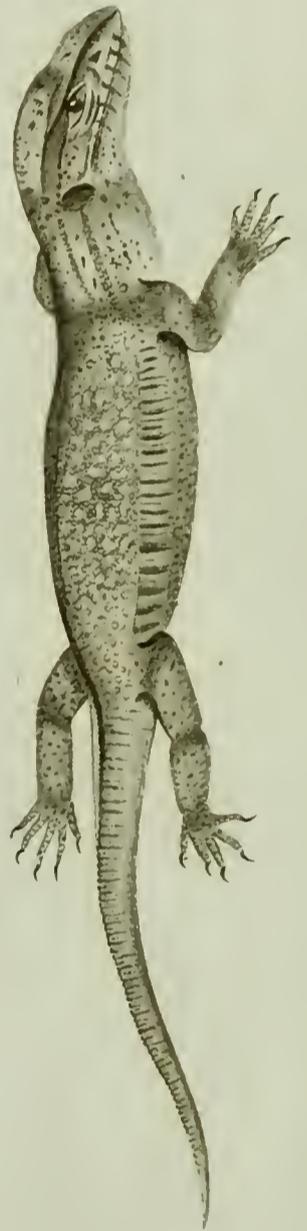


Fig. 2.

Fig. 5.







FUMARIA *corymbosa*.





Fournier del.

Milnes sculp.

ANTIRRHINUM *marginatum*.





CREPIS *virgata*.





CREPIS *coronopifolia*.

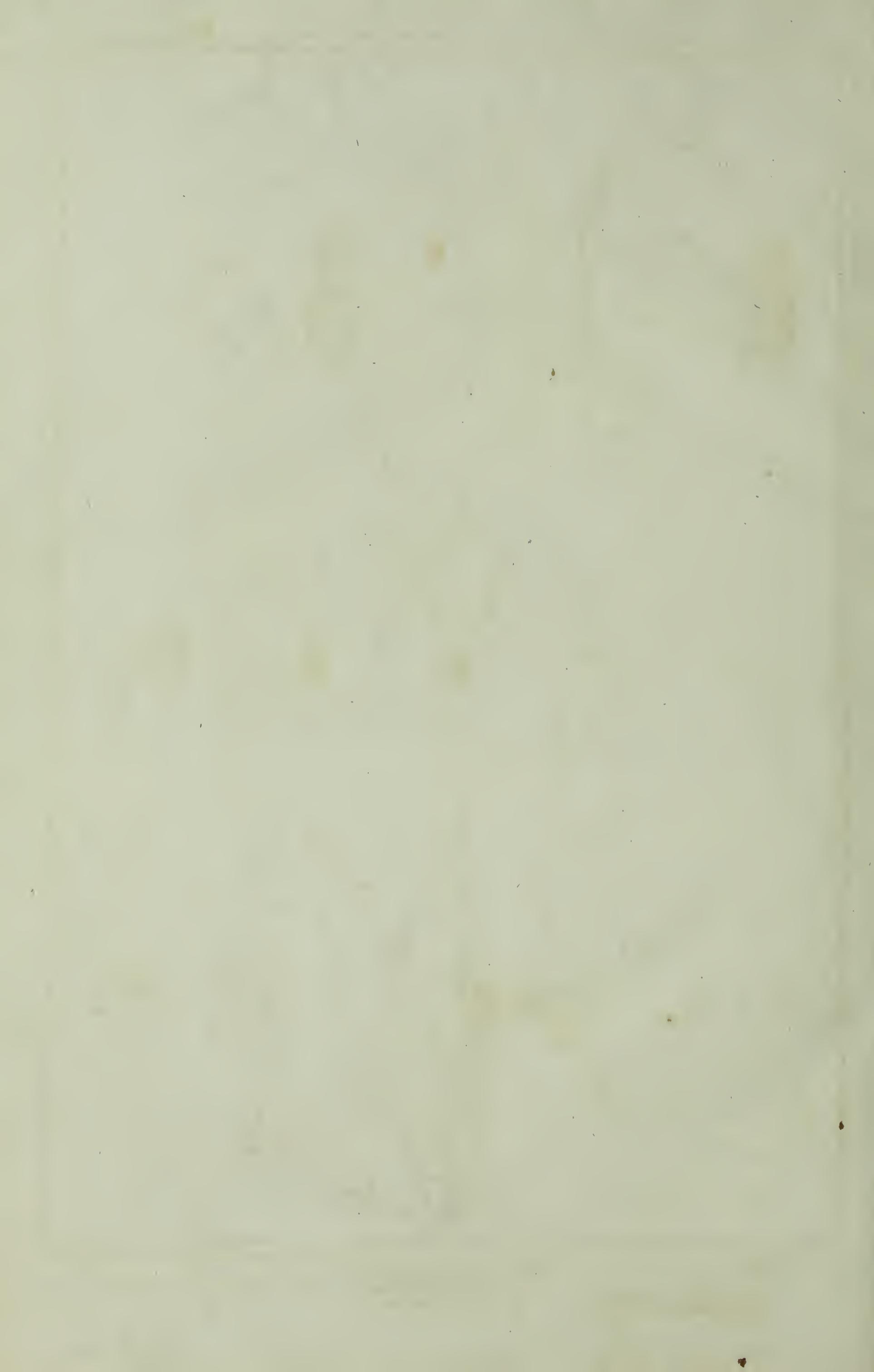


Fig. 1.

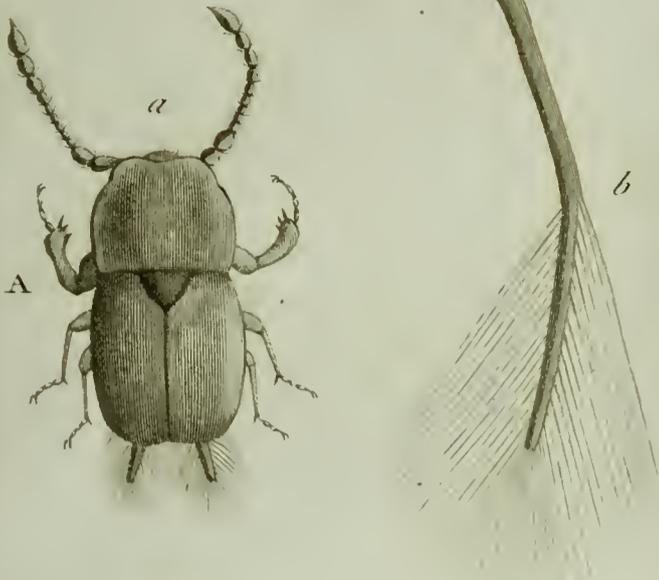


Fig. 2.

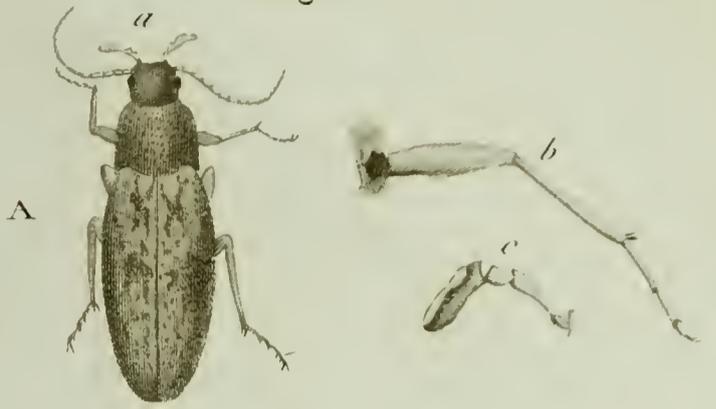


Fig. 3.

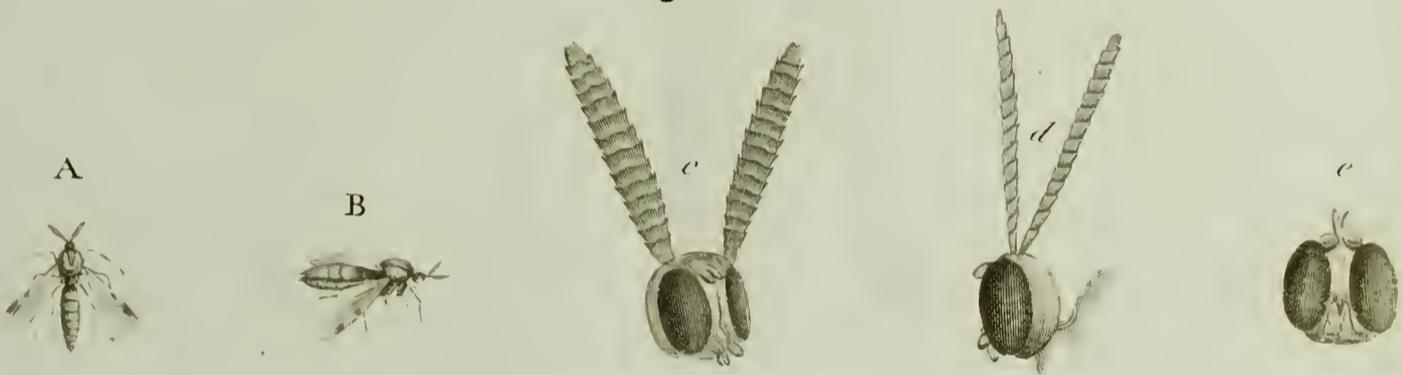


Fig. 4.

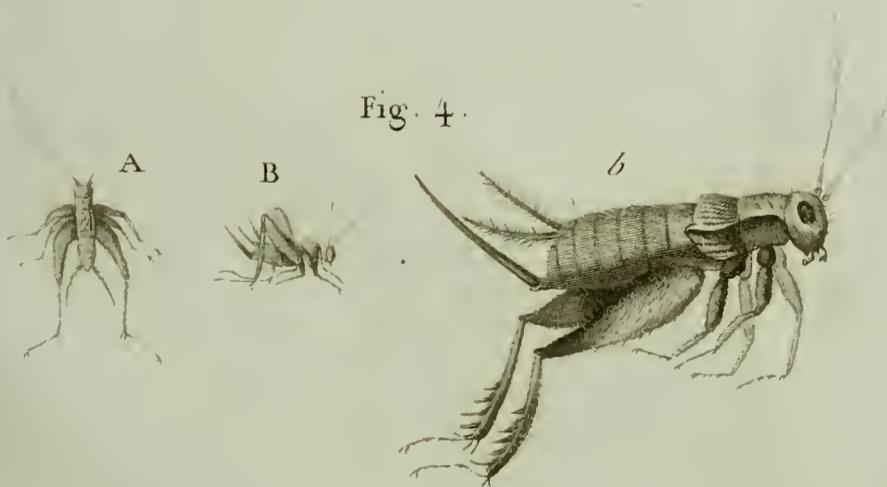
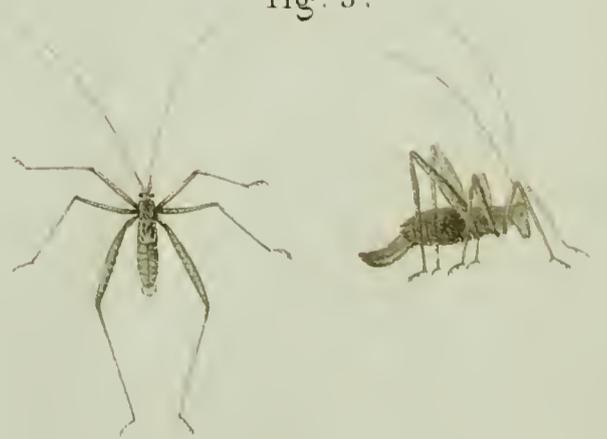


Fig. 5.



Nase del

Fig. 1. *OPATRUM plumigerum*.  
Fig. 2. *SERROPALPUS variegatus*.

Fig. 3. *KEROPLATUS tipuloides*.  
Fig. 4. *ACHETA sylvestris*.

Fig. 5. *LOCUSTA punctatissima*.





Dose del.

Miloure sculp.

LYCOPERDON *axatum*



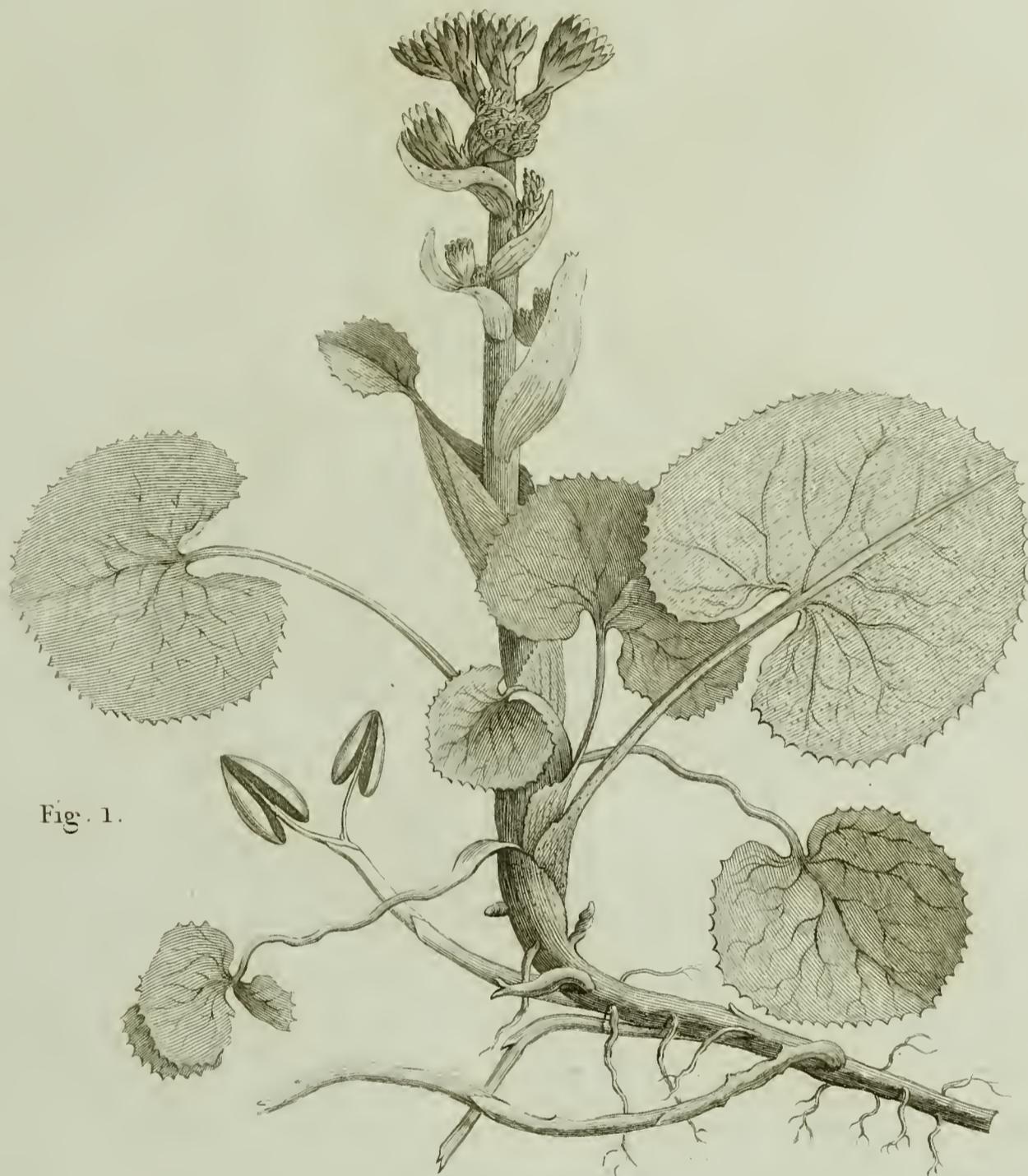
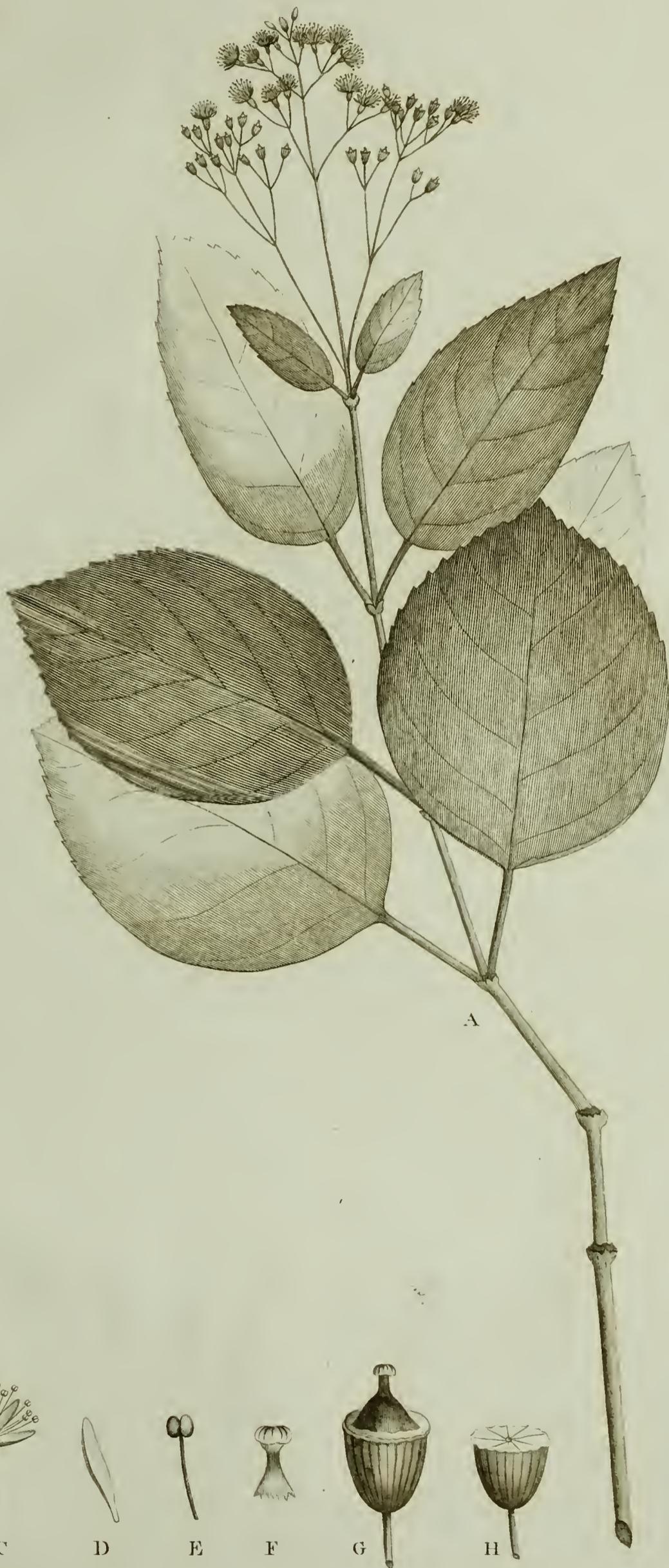


Fig. 1.







Base del

DECUMARIA *sarmentosa*.









