

LES ARACHNIDES.



AVEC UN ATLAS,

PAR M. ANT. DUGÈS,

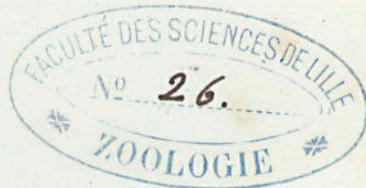
Professeur à la faculté de Médecine de Montpellier, correspondant de l'Académie des Sciences,

ET

PAR M. MILNE EDWARDS,

Membre de l'Institut, professeur au Muséum d'Histoire Naturelle.

TEXTE.



LE

RÈGNE ANIMAL

distribué

d'après son organisation.



PUBLIÉ PAR

Victor Masson

123456789

Q 11654 58
5-89

LE
RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ

D'APRÈS SON ORGANISATION,
POUR SERVIR DE BASE A L'HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX,
ET D'INTRODUCTION A L'ANATOMIE COMPARÉE,

PAR

GEORGES CUVIER.

EDITION

ACCOMPAGNÉE DE PLANCHES GRAVÉES,

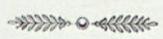
REPRÉSENTANT

LES TYPES DE TOUS LES GENRES,
LES CARACTÈRES DISTINCTIFS DES DIVERS GROUPES ET LES MODIFICATIONS DE STRUCTURE
SUR LESQUELLES REPOSE CETTE CLASSIFICATION :

PAR

UNE RÉUNION DE DISCIPLES DE CUVIER,

MM. Audouin, Blanchard, Deshayes, Alcide D'Orbigny, Doyère, Dugès, Duvernoy, Laurillard,
Milne Edwards, Roulin et Valenciennes.



PARIS

FORTIN, MASSON ET C^{ie}, LIBRAIRES,

Successieurs de Crochard,
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N. 1.

Imprimé chez Paul Renouard,
Rue Garanière, n. 5.

590



Genève
du



RECUEIL ANNUAL

D'ARTS ET MÉTIERS

GEORGES CHIFFER

PARIS

IMPRIMERIE DE M. HENRI CHIFFER

PARIS

IMPRIMERIE DE M. HENRI CHIFFER



DEUXIÈME CLASSE
DES ANIMAUX ARTICULÉS
ET
POURVUS DE PIEDS ARTICULÉS.

LES ARACHNIDES

(ARACHNIDES)

Sont, ainsi que les Crustacés, dépourvues d'ailes ^(a), et ne sont point pareillement sujettes à changer de forme, ou n'éprouvent pas de métamorphoses, mais de simples

(a) Pl. 1. fig. 1.

mues. Elles ont aussi leurs organes sexuels éloignés de l'extrémité postérieure du corps, et situés, à l'exception de ceux de plusieurs mâles, à la base du ventre (^a); mais elles diffèrent de ces animaux, ainsi que des insectes, en plusieurs points. De même que dans ceux-ci, leur corps offre à sa surface des ouvertures ou fentes transverses (^b), nommées *stigmates* (1), destinées à l'entrée de l'air, mais en très petit nombre (huit au plus, plus communément deux) et uniquement situées à la partie inférieure de l'abdomen. La respiration d'ailleurs s'opère, soit au moyen de branchies aériennes, ou faisant l'office de poumons, renfermées dans des poches (^c) dont ces ouvertures forment l'entrée, soit au moyen de trachées (2) rayonnées. Les organes de la vision ne consistent qu'en de simples petits yeux lisses, groupés de diverses manières lorsqu'ils sont nombreux (^d). La tête, ordinairement confondue avec le thorax, ne présente, à la place des antennes, que deux pièces articulées, en forme de petites serres didactyles ou monodactyles (^e) qu'on a mal-à-propos comparées aux mandibules des insectes et désignées de

(1) Désignation vague et impropre, et que l'on pourrait remplacer par celle de *pneumostome*, bouche à air, ou celle de

soupirail, *spiraculum*.

(2) Voyez, pour ces organes respiratoires, les généralités de la classe des insectes.

(a) Pl. 1. fig. 7, 8, etc.

(b) Pl. 2. fig. 2.

(c) Pl. 4. fig. 4.

(d) Pl. 4. fig. 4.

(e) Pl. 2. fig. 4.

même, se mouvant en sens contraire de celles-ci, ou de haut en bas, coopérant néanmoins à la manducation, et remplacées dans les Arachnides dont la bouche est en forme de siphon ou de suçoir, par deux lames pointues, servant de lancettes (1). Une sorte de lèvre (*labium*, Fab.) ou plutôt de languette, produite par un prolongement pectoral, deux mâchoires (a) formées par l'article radical du premier article de deux petits pieds ou palpes (2), ou par un appendice ou lobe de ce même article, une pièce cachée sous les mandibules, appelée *langue sternale*

(1) Des *chelicères* ou *antennes-pinces* : c'est ce qui résulte évidemment de leur comparaison avec les antennes intermédiaires des divers Crustacés, et notamment de ceux de l'ordre des Pécilopodes. Il n'est donc pas rigoureusement vrai que les Arachnides n'aient point d'antennes, caractère négatif qu'on leur avait, jusqu'à nous, exclusivement attribué.

(2) Ils ne diffèrent des pieds proprement dits que par leurs tarsi, composés d'un seul article, et ordinairement terminés par un petit crochet; ils ressemblent, en un mot, aux pattes ordinaires des Crustacés. Voyez, ci-après, les généralités du premier ordre. Ces mâchoires et ces palpes paraissent correspondre aux mandibules palpigères des Décapodes, et aux deux pieds antérieurs des Limules. Dans les Faucheurs

ou *Phalangium*, les quatre pieds suivans ont, à leur origine, un appendice maxillaire, de sorte que ces quatre appendices sont les analogues des quatre mâchoires des animaux précédens. Dans une Monographie des espèces de ce genre, propres à la France, et publiée long-temps avant les Mémoires de M. Savigny sur les animaux sans vertèbres, j'avais décrit ces parties. D'après ces observations et les précédentes, il est facile de ramener la composition de ces animaux au même type général qui caractérise tous les animaux articulés, à pieds articulés. Les Arachnides ne sont donc pas des sortes de Crustacés sans tête, ainsi que l'avait dit ce savant, si exact et si admirable d'ailleurs dans ses observations anatomiques, et dont il a été, pour le malheur des sciences naturelles, une déplorable victime.

(a) Pl. 2, fig. 1, 4 et 8; pl. 3, fig. 1, etc.

par M. Savigny (description et figure du *Phalangium copticum*), et qui se compose d'une saillie en forme de bec, produit de la réunion d'un très petit épistome ou chapeyron, terminé par un labre très petit, triangulaire, et d'une carène longitudinale inférieure, ordinairement très velue (^a); voilà ce qui, avec les pièces appelées mandibules, constitue généralement, à quelques modifications près, la bouche de la plupart des Arachnides. Le pharynx (1) est placé au-devant d'une saillie sternale (^b) qu'on a considérée comme une lèvre, mais qui, d'après sa situation immédiate en arrière du pharynx et l'absence de palpes, est plutôt une languette. Les pieds (^c), ainsi que ceux des insectes, sont communément terminés par deux crochets, et même quelquefois par un de plus, et tous annexés au thorax (ou plutôt céphalothorax), qui, un petit nombre excepté, n'est formé que d'un seul article, et très souvent intimement uni à l'abdomen. Cette dernière partie du corps est molle ou peu défendue dans la plupart.

(1) Je n'ai jamais vu, ainsi que M. Straus, qu'une ouverture, quoique M. Savigny en admette deux; je pense que c'est l'effet d'une illusion optique, provenant de ce

qu'il n'a aperçu que les extrémités latérales de la fente, son milieu se trouvant caché par la langue, dont la face antérieure est épaissie dans sa partie moyenne.

(a) Pl. 3. fig. 2, etc.

(b) Pl. 4. fig. 4, etc.

(c) Pl. 1. fig. 1, 3, 4, etc.

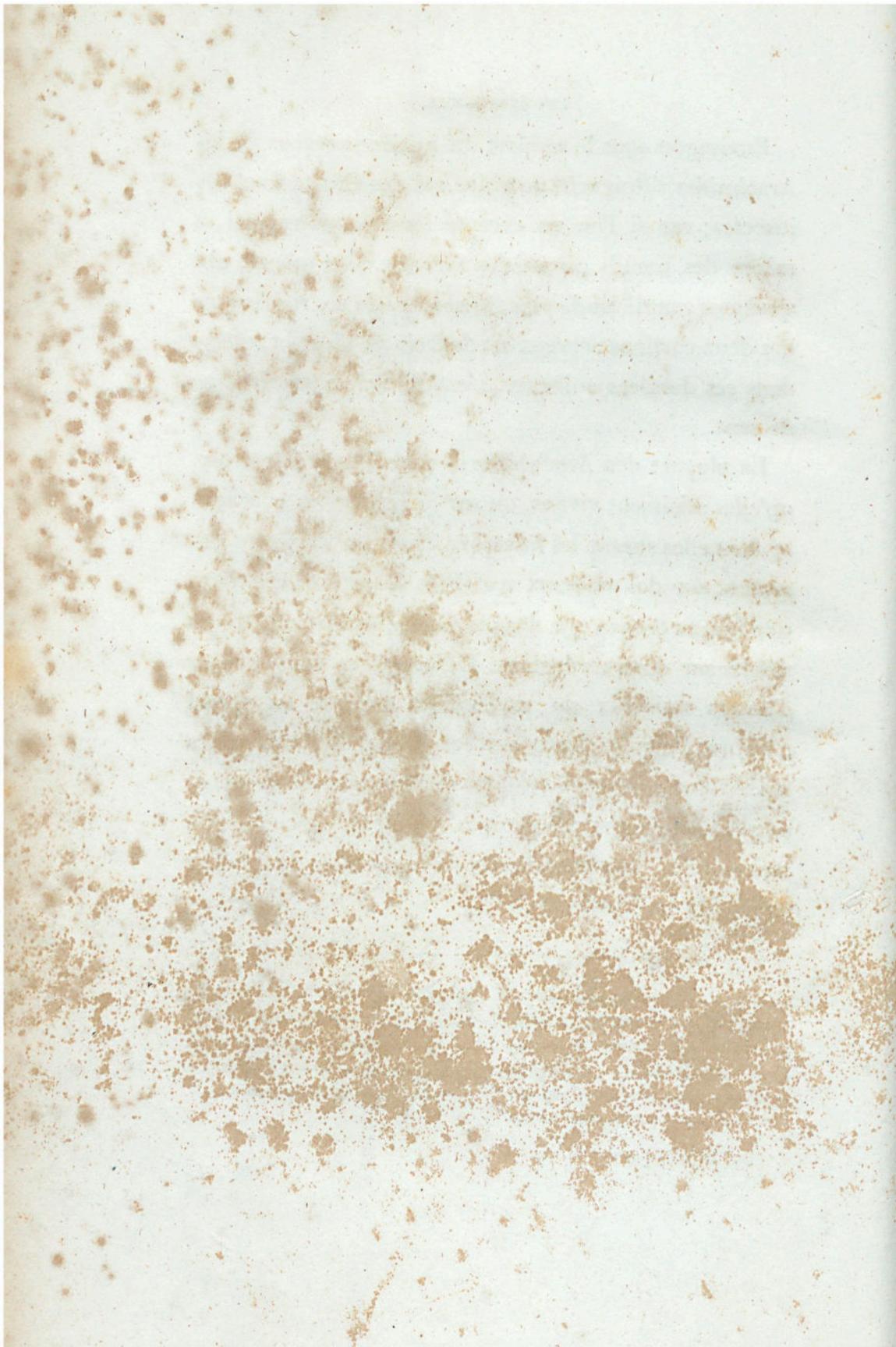
Envisagées sous le rapport du système nerveux ^(a), les Arachnides s'éloignent notablement des Crustacés et des insectes; car si l'on en excepte les Scorpions, qui, à raison des nœuds ou articles formant leur queue, ont quelques ganglions de plus, le nombre de ces renflemens des deux cordons nerveux est de trois au plus; et, même dans ces derniers animaux, n'est-il, tout compris, que de sept.

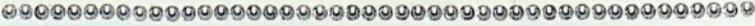
La plupart des Arachnides se nourrissent d'insectes, qu'elles saisissent vivans, ou sur lesquels elles se fixent, et dont elles sucent les humeurs. D'autres vivent en parasites, sur des animaux vertébrés. Il en est cependant que l'on ne trouve que dans la farine, sur le fromage, et même sur divers végétaux. Celles qui se tiennent sur d'autres animaux s'y multiplient souvent en grand nombre. Dans quelques espèces, deux de leurs pattes ne se développent qu'avec un changement de peau, et en général, ce n'est qu'après la quatrième ou cinquième mue au plus, que les animaux de cette classe deviennent propres à la génération. (1)

(1) Nous avons vu, d'après les observations recueillies sur les Argules par Jurine fils, qu'ils n'acquièrent cette faculté qu'après la sixième mue. Ce fait s'applique aussi aux insectes lépidoptères, et probablement à d'autres insectes changeant plu-

sieurs fois de peau; car les chenilles muent ordinairement quatre fois avant de passer à l'état de chrysalide, qui est une cinquième mue. L'insecte ne devient parfait qu'au bout d'une autre: voilà donc six mues.

(a) Pl. 2. fig. 8 et pl. 3 fig. 1.





DIVISION

DES ARACHNIDES EN DEUX ORDRES.

Les unes ont des sacs pulmonaires (1), un cœur avec des vaisseaux bien distincts, et six à huit yeux lisses. Elles composeront le premier ordre, celui des ARACHNIDES PULMONAIRES.

Les autres respirent par des trachées, et ne présentent point d'organes de circulation, ou, si elles en ont, cette circulation n'est point complète. Les trachées se parta-

(1) Sacs renfermant des branchies aériennes ou faisant l'office de poumons, et

que j'ai distinguées de ces derniers organes par la dénomination de *pneumo-branchies*.

gent près de leur naissance en divers rameaux, et ne forment pas, comme dans les insectes, deux troncs s'étendant parallèlement dans toute la longueur du corps, et recevant l'air de ses diverses parties, par des ouvertures (ou stigmates) nombreuses. Ici on n'en voit bien distinctement que deux au plus, et situées près de la base de l'abdomen (1). Le nombre des yeux lisses est de quatre au plus. Ces arachnides formeront notre deuxième et dernier ordre, celui des ARACHNIDES TRACHÉENNES.

Les Pycnogonides n'offrent aucun stigmate, et sembleraient, sous ce rapport, se rapprocher des derniers Crustacés, tels que les Dichélestions, les Cécrops et autres Entomostracés suceurs. M. Savigny leur trouve plus d'affinité avec les Læmodipodes, dont cependant ils s'éloignent beaucoup, tant par l'organisation buccale que par les yeux et par les pattes. Nous pensons néanmoins

que, par l'ensemble de leurs caractères, ils appartiennent plutôt à la classe des arachnides, et qu'ils avoisinent surtout les *phalangium*, avec lesquels divers auteurs les ont rangés. Nous croyons aussi qu'ils pourraient respirer par la surface de leur peau. Il faut, au surplus, attendre que l'anatomie nous ait éclairés à cet égard.



LE PREMIER ORDRE DES ARACHNIDES,

LES PULMONAIRES,

(PULMONARIÆ.— *Unogata*. Fab.)

Nous présente, ainsi que nous l'avons dit, un système de circulation bien prononcé ^(a) et des sacs pulmonaires, toujours placés sous le ventre ^(b), s'annonçant à l'extérieur par des ouvertures ou fentes transverses (stigmates), tantôt au nombre de huit, quatre de chaque côté, tantôt au nombre de quatre ou de deux. Le nombre des yeux lisses est de six à huit (1) ^(c), tandis que, dans l'ordre suivant,

(1) Les *tessarops* de M. Rafinesque n'auraient que quatre yeux; mais je présume

qu'il n'a point aperçu les latéraux. Voyez le sous-genre *Erèse*.

(a) Pl. 3. fig. 11. Pl. 4. fig. 1 et 2.

(b) Pl. 2. fig. 8.

(c) Pl. 2. fig. 1, 3. Pl. 5. fig. 1 a. etc.

il n'y en a tout au plus que quatre, le plus souvent que deux, quelquefois même très peu apparens ou nuls. L'organe respiratoire est formé de petites lames (a). Le cœur est un gros vaisseau qui règne le long du dos et donne des branches de chaque côté et en avant (1). Les pieds sont constamment au nombre de huit (b). Leur tête est toujours confondue avec le thorax, et offre à son extrémité antérieure et supérieure deux pinces (*mandibules* des auteurs, *chelicères* ou *antennes-pinces* de Latreille) (c), terminées par deux doigts, dont l'un mobile; ou par un seul en forme de crochet ou de griffe, et toujours mobile (2). La bouche se compose d'un labre (*Voy.* les généralités de la classe), de deux palpes, simulant quelquefois des bras ou des serres de deux ou quatre mâchoires, formées, lorsqu'il

(1) Suivant M. Marcel de Serres (Mémoire sur le vaisseau dorsal des insectes), le sang, dans les aranéides et les scorpions, se porterait d'abord aux organes respiratoires, et de là, par des vaisseaux particuliers, aux diverses parties du corps. Mais, à en juger d'après les rapports qu'ont ces animaux avec les crustacés, cette circulation paraît devoir s'effectuer en sens contraire. *Voy.* le Mémoire de M. Tréviranus sur

l'anatomie des araignées et des scorpions.

(2) Ces pièces sont formées d'un premier article très grand et ventru, dont un des angles supérieurs, lorsque la pince est didactyle, forme le doigt fixe, et d'un second article, celui qui forme le doigt opposé et mobile, ou le crochet, lorsqu'il n'y a qu'un doigt. Dans ce dernier cas, comme relativement à divers crustacés, j'emploierai le mot de *griffe*.

(a) Pl. 2. fig. 8 c. Pl. 4. fig. 5. etc.

(b) Pl. 1. fig. 1. etc.

(c) Pl. 2. fig. 8 a. Pl. 3. fig. 1 a. etc.

n'y en a que deux, par l'article radical de ces palpes, et de plus, lorsqu'il y en a quatre, par le même article de la première paire de pieds, et d'une languette d'une ou de deux pièces (1) (*). En prenant pour base la diminution progressive du nombre des sacs pulmonaires et des stigmates, les scorpions, où il est de huit, tandis que les autres arachnides n'en offrent que quatre ou deux, devraient former le premier genre de cette classe et dès lors notre famille des pédipalpes, à laquelle il appartient, devrait précéder celle des fileuses (1). Mais ces dernières arachnides s'isolent en quelque sorte, à raison des organes sexuels masculins, de la griffe ou crochet de leurs serres frontales, de leur abdomen pédiculé et de ses filières, et de leurs habitudes; les scorpions d'ailleurs

(1) Celle des scorpions paraît se composer de quatre pièces, en forme de triangle allongé et pointu, et dirigées en avant; mais les deux latérales sont évidemment formées par le premier article des deux pieds antérieurs, et peuvent être considérées comme deux mâchoires analogues aux deux premières. On voit par les mygales, les scorpions, etc., que les palpes sont divisés en six articles, dont le radical, dans les autres aranéides, se dilate intérieurement et en avant, pour former le lobe maxilliforme. Ce lobe même, dans quelques

espèces, s'articule à sa base, et devient ainsi un appendice maxillaire de ce même article. Si on fait abstraction de cet article le palpe n'en offre que cinq, et tel est le mode de supputation le plus général. Dans les scorpions, le doigt mobile des pinces forme, ainsi que dans les serres des crustacés, le sixième article.

(2) Dans mon ouvrage sur les familles naturelles du règne animal, je commence par les pédipalpes. Mon ami, M. Léon Dufour, pense aussi que les scorpions doivent être mis en tête.

(a) Pl. 3. fig. 1-3. Pl. 5. fig. 2 b. Pl. 8. fig. 3 b. 3 c. etc.

paraissent former une transition naturelle des arachnides pulmonaires à la famille des faux-scorpions, la première de l'ordre suivant. Nous commencerons donc, ainsi que nous l'avions fait, par les arachnides fileuses.

La première famille des ARACHNIDES PULMONAIRES, celle

DES FILEUSES OU ARANÉIDES,

(ARANEIDES)

Se compose du genre des ARAIGNÉES (*Aranea*, Lin.). Elles ont des palpes en forme de petits pieds, sans pince au bout, terminés au plus dans les femelles, par un petit crochet ^(a) et dont le dernier article renferme ou porte dans les mâles divers appendices plus ou moins compliqués ^(b), servant à la génération (1). Leurs serres fron-

(1) D'après toutes les observations qu'on a recueillies sur le mode d'accouplement des aranéides, je suis toujours porté à croire que ces appendices sont les organes de la copulation. J'ai vainement cherché à découvrir, sur la base du ventre d'une grande mygale mâle conservée dans de la liqueur,

quelques organes particuliers ^(c). Il ne faut pas toujours juger d'après l'analogie: c'est ainsi que les organes sexuels des femelles des glomérins, des jules et autres chilognates, sont situés près de la bouche, fait dont on ne trouve pas un second exemple.

(a) Pl. 1, fig. 1 h, 1 b.

(b) Pl. 1, fig. 1 et 1 b.

(c) Voyez néanmoins Pl. 1, fig. 1 a, 1 f. et 1 g.

tales (mandibules des auteurs) sont terminées par un crochet mobile replié inférieurement, ayant en dessous, près de son extrémité toujours très pointue, une petite fente, pour la sortie d'un venin renfermé dans une glande de l'article précédent (^a). Les mâchoires ne sont jamais qu'au nombre de deux (^b). La languette est d'une seule pièce, toujours extérieure et située entre les mâchoires, soit plus ou moins carrée, soit triangulaire ou semi-circulaire (^c). Le thorax (1) ayant ordinairement une impression en forme de V, indiquant l'espace occupé par la tête, est d'un seul article, auquel est suspendu en arrière, au moyen d'un pédicule court, un abdomen mobile et ordinairement mou; il est muni dans tous, au-dessous de l'anus, de quatre à six mamelons, charnus au bout, cylindriques ou coniques, articulés, très rapprochés les uns des autres et percés à leur extrémité d'une infinité de petits trous (2), pour le passage des fils

(1) L'expression de *céphalo-thorax* serait plus rigoureuse et plus juste; mais n'étant pas usitée, je n'ai pas cru devoir m'en servir. Je n'emploierai pas non plus celle de corselet, quoique généralement admise, parce que, dans son application aux coléoptères, aux orthoptères, etc., elle ne con-

vient qu'au prothorax ou au premier segment thoracique.

(2) Ces trous sont sur le dernier article, qui est souvent rentré. Si on le presse fortement, on en fait sortir, du moins dans plusieurs espèces, de très petites papilles percées au bout, et qui sont les filières pro-

(a) Pl. 2. fig. 1. 4. 6. 7 et 8.

(c) Pl. 2. fig. 8 et pl. 4. fig. 4. e.

(b) Pl. 2. fig. 8. b; Pl. 4. fig. 4. bb'.

soyeux d'une extrême ténuité, partant des réservoirs intérieurs (^a). Les pieds, de formes identiques, mais de grandeurs variées, sont composés de sept articles, dont les deux premiers forment les hanches, le suivant la cuisse, le quatrième (1) et le cinquième la jambe, et les deux autres le tarse: le dernier est terminé par deux crochets ordinairement dentelés en peigne, et dans plusieurs par un de plus, mais plus petit et sans dentelures (^b). Le canal intestinal (^c) est droit; il a d'abord un premier estomac composé de plusieurs sacs; puis, vers le milieu de l'abdomen, une seconde dilatation stomacale, entourée du foie. Suivant les observations de M. Léon Dufour (*Annal. des Scienc. physiq.*, tome VI), celui-ci occupe la majeure partie de la capacité abdominale, et se trouve immédiatement enveloppé par la peau. Il est d'une consistance pulpeuse, formée de petits grains (2) (^d), dont les conduits excréteurs particuliers se réunissent en plusieurs canaux hépatiques, versant dans le tube alimen-

pres. Quelques naturalistes pensent que les deux petits mamelons situés au milieu des quatre extérieurs ne fournissent point de soie.

(1) Cet article, ou le premier de la jambe

est une espèce de rotule.

(2) Le foie des scorpions se compose de lobules pyramidaux et fasciculés, ce qui semble annoncer une organisation plus avancée.

(a) Pl. fig. 4. et fig. 9-13.

(c) Pl. 3. fig. 1 h i. et fig. 4. 5. 6. et 7.

(b) Pl. 1. fig. 1 b. d. d' et fig. 1 d. 1 k.

(d) Pl. 3. fig. 9.

taire le produit de la sécrétion (°). Au milieu de sa face supérieure est une ligne enfoncée, où se loge le cœur, et qui divise cet organe en deux lobes égaux. Sa forme varie comme celle de l'abdomen, suivant les espèces; ainsi son contour est festonné dans l'épéire soyeuse. Dans ce sous-genre, ainsi que dans la lycose-tarentule, sa surface est recouverte d'un enduit d'un blanc de chaux, fendillé en aréoles, qui s'aperçoivent même aisément, à travers la peau glabre de plusieurs espèces; on les voit obéir au mouvement de systole et de diastole du cœur. Les individus des deux sexes lancent souvent par l'anus une liqueur excrémentitielle, composée d'une partie d'un blanc laiteux et d'une autre noire comme de l'encre.

Le système nerveux (°) se compose d'un double cordon, occupant la ligne médiane du corps, et de ganglions qui distribuent des nerfs aux divers organes. M. Dufour n'a pu déterminer le nombre et les dispositions de ces ganglions; mais, d'après la figure qu'a donnée de ce système Tréviranus (*Veber deninnern, bau des arachniden* tab. 5, fig. 45), le nombre des ganglions ne serait que de deux. Les observations de celui-ci suppléeront encore à celles de M. Dufour, relativement à l'organe de circu-

(°) Pl. 3. fig. 6 et 7. e.

(°) Pl. 2. fig. 8, et pl. 3. fig. 1. m. n.

lation^(a) qui, suivant lui, ne paraît consister qu'en un simple vaisseau dorsal, ainsi que par rapport aux testicules et aux vaisseaux spermatiques, sur lesquels il n'a aucune donnée.

La région dorsale de l'abdomen offre dans plusieurs aranéides, notamment dans celles qui sont glabres ou peu velues, des points enfoncés ou ombilics, dont le nombre et la disposition varient. M. Dufour a reconnu que ces petites dépressions orbiculaires étaient déterminées par l'attache des muscles filiformes qui traversent le foie^(b), et qu'il a aussi observés dans les scorpions.

Les cavités pulmonaires, au nombre d'une ou de deux paires, s'annoncent à l'extérieur par autant de taches jaunâtres ou blanchâtres, placées près de la base du ventre, immédiatement après le segment, qui, au moyen d'un filet charnu, unit l'abdomen avec le thorax. Chaque bourse pulmonaire est formée par la superposition d'un grand nombre de feuillets triangulaires, blancs, extrêmement minces, qui deviennent confluents autour des stigmates, dont le nombre est le même que celui des sacs pulmonaires. Lorsqu'il y en a quatre, une sorte de pli ou vestige d'anneau, existant même dans ceux où il n'y

(a) Pl. 3. fig. 11, 12, 13 et pl. 4. fig. 1 et 2.

(b) Pl. 4. fig. 3.

en a que deux, et placé immédiatement après eux, forme une ligne qui sépare les deux paires. (a)

Les aranéides femelles ont deux ovaires bien distincts (b) logés dans une espèce de capsule formée par le foie. N'étant point fécondés, ils paraissent composés d'un tissu spongieux, comme floconneux, et constitué par l'agglomération de corpuscules arrondis, à peine sensibles, qui sont les germes des œufs. A mesure que la fécondation fait des progrès, la grappe formée par ces œufs (1) devient moins serrée, et on voit qu'ils sont insérés latéralement sur plusieurs canaux. Leur grande analogie avec les ovaires du scorpion fait présumer au même observateur qu'ils forment des mailles aboutissant à deux oviductes distincts, qui débouchent dans une même vulve. La configuration de celle-ci varie beaucoup: tantôt c'est une fente longitudinale bilabiée, comme dans la micrommate argelaisienne, tantôt elle est abritée par un opercule prolongé et terminé en manière de queue, comme dans l'épéire-diadème, ou bien elle se présente sous la forme d'un tubercule.

(1) Voyez sur leur développement et celui du fœtus le beau travail de M. Hérold.

(a) Pl. 1. fig. 1 a. 1 g.; pl. 2. fig. 3 d d' e e'; et pl. 4 fig. 4-3.

(b) Pl. 2. fig. 8 g.

A l'égard des yeux lisses (^a), il remarque qu'ils brillent dans l'obscurité comme ceux des chats, et que les aranéides ont vraisemblablement la faculté de voir de jour et de nuit.

L'abdomen des aranéides se putréfie et s'altère tellement après la mort, que ses couleurs et même sa forme sont méconnaissables. M. Dufour est parvenu, au moyen d'une dessiccation très prompte, et dont il indique le procédé, à remédier, autant que possible, à cet inconvénient.

Selon Réaumur, la soie subit une première élaboration dans deux petits réservoirs ayant la figure d'une larme de verre, placés obliquement, un de chaque côté, à la base de six autres réservoirs, en forme d'intestins, situés les uns à côté des autres, recoudés six ou sept fois, partant un peu au dessous de l'origine du ventre, et venant aboutir aux mamelons par un filet très mince (^b). C'est dans ces derniers vaisseaux que la soie acquiert plus de consistance et les autres qualités qui lui sont propres; ils communiquent aux précédens par des branches, formant un grand nombre de coudes et ensuite

(a) Pl. 2. fig. 1, 2 et 3.

(b) Pl. 4. fig. 9 et 12.

divers lacis (1). Au sortir des mamelons, les fils de soie sont gluans ; il leur faut un certain degré de dessiccation ou d'évaporation d'humidité, pour pouvoir être employés. Mais il paraît que lorsque la température est propice, un instant suffit, puisque ces animaux s'en servent tout aussitôt qu'ils s'échappent de leurs filières. Ces flocons blancs et soyeux que l'on voit voltiger au printemps et en automne, les jours où il y a eu du brouillard, et qu'on nomme vulgairement *fils de la Vierge*, sont certainement produits, ainsi que nous nous en sommes assuré en suivant leur point de départ, par divers jeunes aranéides, et notamment des épéires et des thomises ; ce sont principalement les grands fils qui doivent servir d'attache aux rayons de la toile, ou ceux qui en composent la chaîne, et qui devenant plus pesans à raison de l'humidité, s'affaissent, se rapprochent les uns des autres, et finissent par se former en pelotons ; on les voit souvent se réunir près de la toile commencée par l'animal, et où il se tient. Il est d'ailleurs probable que beaucoup de ces aranéides n'ayant pas encore une provision assez abondante de soie, se bornent à en jeter au loin de simples fils. C'est, à ce qu'il me paraît, à de jeunes lycoses

(1) Voyez, sur le même sujet, Tréviranus.

qu'il faut attribuer ceux que l'on voit en grande abondance, croisant les sillons des terres labourées, lorsqu'ils réfléchissent la lumière du soleil. Analysés chimiquement, ces fils de la Vierge offrent précisément les mêmes caractères que la soie des araignées; ils ne se forment donc point dans l'atmosphère, ainsi que l'a conjecturé, faute d'observations propres ou *ex visu*, un savant dont l'autorité est d'un si grand poids, M. le chevalier de Lamarck. On est parvenu à fabriquer avec cette soie des bas et des gants; mais ces essais n'étant point susceptibles d'une application en grand, et étant sujets à beaucoup de difficultés, sont plus curieux qu'utiles. Cette matière est bien plus importante pour les aranéides. C'est avec elle que les espèces sédentaires, ou n'allant point à la chasse de leur proie, ourdissent ces toiles (1) d'un tissu plus ou moins serré, dont les formes et les positions varient selon les habitudes propres à chacune d'elles, et qui sont autant de pièges où les insectes dont elles se nourrissent, se prennent ou s'embarrassent. A peine s'y trouvent-ils arrêtés, au moyen des crochets de leurs tarsi, que l'aranéide, tantôt placée au centre de son réseau ou au fond de sa toile, tantôt dans une habitation

(1) Celles de quelques aranéides exotiques sont si fortes, qu'elles arrêtent de petits oiseaux, et opposent même à l'homme une certaine résistance.

particulière située auprès et dans l'un de ses angles, accourt, s'approche de l'insecte, fait tous ses efforts pour le piquer avec son dard meurtrier, et distiller dans sa plaie un poison qui agit très promptement; lorsqu'il oppose une trop forte résistance, ou qu'il serait dangereux pour elle de lutter avec lui, elle se retire un instant afin d'attendre qu'il ait perdu de ses forces ou qu'il soit plus enlacé; ou bien, si elle n'a rien à craindre, elle s'empresse de le garrotter en dévidant autour de son corps des fils de soie, qui l'enveloppent quelquefois entièrement et forment une couche, le déroband à nos regards.

Lister avait dit que des araignées éjaculent et lancent leurs fils, de la même façon que les porcs-épics lancent leurs piquans, avec cette différence qu'ici ces armes, suivant une opinion populaire, se détacheraient du corps tandis que, dans les araignées, ces fils, quoique poussés au loin, y restent attachés. Ce fait a été jugé impossible, Nous avons cependant vu des fils sortir des mamelons de quelques thomises, se diriger en ligne droite, et former comme des rayons mobiles, lorsque l'animal se mouvait circulairement. Un autre emploi de la soie, et commun à toutes les aranéides femelles, a pour objet la construction des coques destinées à renfermer leurs œufs. La contexture et la forme de ces coques est diversement modifiée selon les habitudes des races. Elles sont généralement sphéroïdes; quelques-unes ont la forme

d'un bonnet ou celle d'une timbale; on en connaît qui sont portées sur un pédicule, ou qui se terminent en massue. Des matières étrangères, comme de la terre, des feuilles, les recouvrent quelquefois, du moins partiellement; un tissu plus fin, ou une sorte de bourre ou de duvet, enveloppe souvent les œufs à l'intérieur. Ils y sont libres ou agglutinés, et plus ou moins nombreux. Ces animaux étant très voraces, les mâles pour éviter toute surprise, et n'être pas victimes d'un désir prématuré, ne s'approchent de leurs femelles, à l'époque des amours, qu'avec une extrême méfiance et la plus grande circonspection. Ils tâtonnent souvent long-temps avant que celles-ci se prêtent à leurs caresses; lorsqu'elles s'y déterminent, ils appliquent alternativement, avec une grande promptitude, l'extrémité de leurs palpes, sur le dessous du ventre de la femelle, font sortir, à chaque contact, et comme par une espèce de ressort, l'organe fécondateur, contenu dans le bouton formé par le dernier article de ces palpes, et l'introduisent dans une fente située sous le ventre, près de sa base, entre les ouvertures propres à la respiration; après quelques courts instans de repos, le même acte se renouvelle plusieurs fois. Voilà l'accouplement d'un petit nombre d'espèces et de la division des orbitèles. On ne lira pas sans éprouver un vif intérêt, ce qu'a écrit sur ce sujet le savant qui a le plus approfondi l'histoire de ces animaux,

le célèbre M. Walckenaer, membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, et dont je m'honore d'être un ancien ami. L'appareil de la génération des mâles, ou du moins présumé tel, est ordinairement très compliqué et très varié, formé des pièces écailleuses, plus ou moins crochues et irrégulières, et d'un corps blanc, charnu, sur lequel on aperçoit quelquefois des vaisseaux d'une apparence sanguine, et que l'on regarde comme l'organe fécondateur proprement dit; mais dans les arachnides à quatre sacs pulmonaires, et dans quelques autres de la division de celles qui n'en ont que deux, le dernier article des palpes des mêmes individus n'offre qu'une seule pièce cornée, en forme de crochet ou de cure-oreille, sans la moindre ouverture distincte^(a). Quoique Müller et d'autres aient eu tort, relativement à quelques entomostracés, de placer les organes sexuels masculins sur deux de leurs antennes, il n'en est pas moins vrai que les parties considérées comme analogues dans les aranéides, sont très différentes de celles que l'on observe aux antennes de ces crustacés, et que l'on ne conçoit pas quelle pourrait être leur destination, si on leur refuse celle-ci. (1)

(1) Elles seraient au moins des organes excitateurs.

(a) Pl. 1, fig. 1 b, e' e, et fig. 1 e. Voyez aussi les figures particulières de chaque genre.

D'après les expériences d'Audebert, qui nous a donné une histoire des singes, digne des talens de ce grand peintre, il est prouvé qu'une seule fécondation peut suffire à plusieurs générations successives; mais, comme dans tous les insectes et autres classes analogues, les œufs sont stériles si les deux sexes ne se sont pas réunis. L'accouplement, dans nos climats, a lieu depuis la fin de l'été jusqu'à la fin de septembre. Les œufs pondus les premiers éclosent souvent avant la fin de l'automne; les autres passent l'hiver. On a remarqué que les femelles de quelques espèces de lycoses ou *d'araignées-loups* déchirent la coque des œufs, lorsque les petits doivent venir au monde. Les nouveau-nés grimpent sur le dos de leur mère et s'y tiennent pendant quelque temps. D'autres aranéides femelles portent leurs cocons sous le ventre, ou veillent à leur conservation, en se fixant auprès d'eux. Les deux pattes postérieures ne se développent, dans quelques petits, que quelques jours après leur naissance. Il en est qui, à la même époque, sont rassemblés pendant quelque temps en société et paraissent filer en commun. Leurs couleurs alors sont souvent plus uniformes, et le naturaliste qui aurait peu d'expérience pourrait multiplier mal-à-propos les espèces. L'un de nos collaborateurs pour l'Encyclopédie méthodique, M. Amédée Lepelletier de Saint-Fargeau, a observé que

ces animaux jouissaient, ainsi que les crustacés, de la faculté de régénérer les membres perdus.

J'ai constaté qu'une seule piqûre d'aranéides de moyenne taille fait périr notre mouche domestique dans l'espace de quelques minutes. Il est encore certain que la morsure de ces grandes aranéides de l'Amérique méridionale, qui y sont connues sous le nom d'Araignées crabes et que nous rangeons dans le genre mygale, donne la mort à de petits animaux vertébrés, tels que de petits oiseaux, comme des colibris, des pigeons, et peut produire dans l'homme un accès violent de fièvre; la piqûre même de quelques espèces de nos climats méridionaux a été quelquefois mortelle. L'on peut donc, sans adopter toutes les fables que Baglivi et d'autres ont débitées sur le compte de la tarentule, se méfier, surtout dans les pays chauds, de la piqûre des aranéides et particulièrement des grosses espèces. Diverses espèces d'insectes du genre *Sphex* de Linnæus saisissent des aranéides, les percent de leur aiguillon et les transportent dans les trous où elles déposent leurs œufs, afin qu'elles servent de pâture à leurs petits. La plupart de ces animaux périssent à l'arrière-saison, mais il en est qui vivent plusieurs années, et de ce nombre sont les mygales, les lycoses et probablement plusieurs autres. Quoique Plinè dise que les *phalangium* sont inconnus en Italie, nous

présumons néanmoins que ces dernières aranéides et d'autres grandes espèces ne faisant point de toile, de même encore que les galéodes ou solpuges, sont les animaux que l'on désignait collectivement de la sorte, et dont l'on distinguait plusieurs espèces. Telle était aussi l'opinion de Mouffet qui a figuré (*Theatr. insect.*, p. 219) comme une espèce de *phalangium* une lycose ou une mygale de l'île de Candie.

Lister, qui a, le premier, le mieux observé les aranéides dont il était à portée de suivre les habitudes, celles de la Grande-Bretagne, a jeté les bases d'une distribution naturelle, et dont celles qu'on a publiées depuis ne sont pour la plupart que des modifications. La connaissance plus récente de quelques espèces particulières aux pays chauds, telles que l'*araignée maçon*, décrite par l'abbé Sauvages, et de quelques autres analogues, l'emploi des organes de la manducation, introduit dans la méthode par Fabricius, une étude plus précise de la disposition générale des yeux et de leurs grandeurs respectives, celle encore des longueurs relatives des pattes, ont contribué à étendre cette classification. M. Walckenaer est entré à cet égard dans les plus petits détails, et il serait difficile de découvrir une espèce qui ne trouvât sa place dans quelque une des coupes qu'il a établies. Il existait cependant un caractère

dont on n'avait point généralisé l'application, la présence ou l'absence du troisième crochet du bout des tarsi. M. Savigny nous a présenté, sur ce point de vue, une nouvelle méthode, mais dont je ne connais qu'un simple aperçu. (*Voyez* Walck., Faune franç., note terminant le genre *Atte.*) (1)

M. Léon Dufour, qui a publié d'excellens mémoires sur l'anatomie des insectes, qui a fait un étude spéciale de ceux du royaume de Valence, où il en a découvert plusieurs espèces nouvelles, et auquel la botanique n'est pas moins redevable, a donné une attention particulière aux organes respiratoires des aranéides, et c'est d'après lui que nous les partagerons en celles qui ont quatre sacs pulmonaires (et à l'extérieur quatre stigmates, deux de chaque côté et très rapprochés^(a)), et en celles qui n'en ont que deux (2)^(b). Les premières, qui embrassent l'ordre

(1) Nous n'avons eu connaissance des observations de M. Savigny sur les aranéides faisant partie de l'explication des planches d'histoire naturelle du grand ouvrage sur l'Égypte, que long-temps après la rédaction de notre article relatif aux mêmes animaux. Ne pouvant interrompre la conti-

nuation de notre travail, et revenir sans cesse sur ce que nous avons déjà rédigé, nous exposerons succinctement la distribution méthodique des aranéides proposée par M. Savigny, dans un supplément.

(2) Section des araignées *territèles* de la première édition de cet ouvrage.

(a) Pl. 2, fig. 2; pl. 4, fig. 4; pl. 5, fig. 4 b, etc.

(b) Pl. 6, fig. 1 c, et suiv.

des aranéides Théraphoses de M. Walckenaer, et quelques autres genres de celui qu'il désigne collectivement sous la dénomination d'araignée, n'en composent d'après notre méthode, qu'un seul, celui

DE MYGALE.

(MYGALE.)

(Pl. 1, pl. 5, pl. 6, fig. 1.)

Leurs yeux sont toujours situés à l'extrémité antérieure du thorax et ordinairement très rapprochés ^(a). Leurs chélicères et leurs pieds sont robustes. Les organes copulateurs des mâles sont toujours saillans et souvent très simples ^(b). La plupart n'ont que quatre filières ^(c), dont les deux latérales ou extérieures, et situées un peu au-dessus des deux autres, plus longues, de trois articles, sans compter l'élévation formant leur pédoncule. Elles se fabriquent des tubes soyeux, leur servant d'habitation, et qu'elles cachent, soit dans des terriers qu'elles ont creusés, soit sous des pierres, des écorces d'arbres ou entre des feuilles.

Les théraphoses de M. Walckenaer formeront une première division

(a) Pl. 2, fig. 1; pl. 5, fig. 1 a, 2 c, 3 a, 4 a; pl. 6, fig. 1 b, (b) Pl. 1, fig. 1 e; pl. 5, fig. 2 e, 4 e.

(c) Pl. 2, fig. 8 h; pl. 4, fig. 4; pl. 5, fig. 2 b, 4 d; pl. 6, fig. 1 d.

ayant pour caractères : quatre (1) filières, dont les deux intermédiaires et inférieures ordinairement très courtes et dont les deux extérieures très saillantes (a). Crochets des chélicères repliés en dessous, le long de leur carène ou tranche inférieure, et non en dedans ou sur leur face interne. Huit yeux dans tous (le plus souvent groupés sur une petite éminence, trois de chaque côté, formant, réunis, un triangle renversé, et dont les deux supérieurs rapprochés; les deux autres disposés transversalement au milieu des précédents). (b)

La quatrième paire de pieds, et ensuite la première, sont les plus longues, la troisième est la plus courte. (c)

Ici les palpes sont insérés à l'extrémité supérieure des mâchoires, de sorte qu'ils paraissent être composés de six articles, dont le premier, étroit et allongé, avec l'angle interne de l'extrémité supérieure saillant, fait l'office de mâchoire (d). La languette est toujours petite et carrée. Le dernier article des palpes des mâles est court, en forme de bouton, et portant à son extrémité les organes sexuels (e). Les deux jambes antérieures des mêmes individus ont une forte épine ou ergot à leur extrémité inférieure (f). Tels sont les caractères

DES MYGALES proprement dites.

(MYGALE. Walck.)

(Planche 1.)

Les unes n'offrent point à l'extrémité supérieure de leurs chélicères ,

(1) J'ai aperçu, dans les atypes (*), des vestiges de deux autres mamelons, ceux qui,

(a) Pl. 2, fig. 2 h; pl. 4, fig. 4 e; pl. 6, fig. 1 d.

(c) Pl. 1, fig. 1 e, 1 e; pl. 5 fig. 2 a, 4 a; pl. 6, fig. 1 a.

(e) Pl. 1, fig. 1 b, 1 e; pl. 5, fig. 2 e.

(*) Pl. 5, fig. 2 b, g.

(b) Pl. 2, fig. 1; pl. 5, fig. 1 a, 2 c, 4 c; pl. 6, fig. 1 b.

(d) Pl. 2, fig. 8; pl. 5, fig. 2 b, b, c, 3; 4 b, b, c.

(f) Pl. 1, fig. 1 b.

immédiatement au-dessus de l'insertion de la griffe ou crochet qui les termine, une série transverse d'épines ou de pointes cornées et mobiles, disposées en manière de rateau (a). Les poils qui garnissent le dessous de leurs tarsi forment une brosse épaisse et assez large, débordante, et cachant ordinairement les crochets (b). Les organes sexuels masculins consistent en une seule pièce écailleuse et terminée en une pointe entière, ou sans échancrure ni division; tantôt elle a presque la forme d'un cure-oreille (M. de le Blond, Latr.); tantôt, et c'est le plus souvent, elle ressemble à une larme batavique, ou globuleuse inférieurement, elle se rétrécit ensuite, pour se terminer en pointe et former une espèce de crochet arqué.

Cette division se compose des espèces les plus grandes de la famille, et dont quelques-unes, dans l'état de repos, occupent un espace circulaire de six à sept pouces de diamètre, et saisissent quelquefois des colibris et des oiseaux-mouches. Elles établissent leur domicile dans les gerçures des arbres, sous leur écorce, dans les interstices des pierres ou des rochers, ou sur les surfaces des feuilles de divers végétaux. La cellule de la *Mygale aviculaire* a la forme d'un tube, rétréci en pointe à son extrémité postérieure. Elle se compose d'une toile blanche, d'un tissu serré, très fin, demi transparent et semblable en apparence à de la mousseline. M. Goudot m'en a donné une qui, développée, avait environ deux décimètres de long, sur près de six centimètres de large, mesurée dans son plus grand diamètre transversal. Le cocon de la même espèce avait la forme et la grandeur d'une grosse noix. Son enveloppe, composée d'une soie, de la même nature que celle de son habitation, était formée de trois couches. Il paraît que les petits y éclosent et y subissent leur première mue. Ce naturaliste m'a dit en avoir retiré d'un seul une centaine (Voyez mon Mémoire sur les habitudes de l'araignée aviculaire, dans le recueil de ceux du Muséum d'hist. nat., tom. VIII, pag. 456).

Cette mygale (*Aranea avicularia*; Lin., Klém., insect. XI et XII, mâle.)

dans les aranéides de la division suivante, sont placés entre les quatre extérieurs et très visibles; mais comme ici ils sont très

peu apparens, je n'ai pas cru devoir en tenir compte.

(a) Planche 5, fig. 1.

(b) Pl. 5, fig. 1 b, 1 c, 1 d, 1 e, 1 f.

est longue d'environ un pouce et demi, noirâtre, très velue, avec l'extrémité des palpes, des pieds et les poils inférieurs de la bouche rougeâtres. L'organe génital des mâles est creux à sa base, et finit en pointe allongée et très aiguë.

L'Amérique méridionale et les Antilles fournissent d'autres espèces, qui y sont connues des colons français, sous le nom d'*araignées-crabes*. Leurs morsures passent pour être très dangereuses. Les grandes Indes en ont aussi une espèce très grande (*M. fasciata*; Seba, Mus., I, LXIX, 1; Walck., Hist. des aran., IV, 1, fem.). On reçoit aussi du Cap de Bonne-Espérance une espèce presque aussi grande que l'aviculaire. Une autre de la même division, la *M. Valenciennne (Valentina)*, a été trouvée dans les lieux arides et déserts de Moxenta, en Espagne, par M. Dufour, qui l'a décrite et figurée dans le cinquième volume des Annales des sciences physiques, publiées à Bruxelles. M. Walckenaer en a fait connaître une autre de cette péninsule (*M. calpeiana*) qui a deux éminences au-dessus des organes respiratoires. Ces deux espèces forment un petit groupe particulier, ayant pour caractère, crochets des tarsi saillans ou à découvert. (1)

Dans les mygales suivantes (2), l'extrémité supérieure du premier article des antennes-pinces présente une série d'épines articulées et mobiles à leur base, d'après les observations de M. Dufour, et formant une sorte de rateau. (a)

Les tarsi sont moins velus en dessous que dans la division précédente, et leurs crochets sont toujours découverts (b). Les mâles d'une espèce, les seuls que j'aie vus, ont leurs organes copulateurs moins simples que ceux des espèces précédentes. La pièce écailleuse et principale renferme dans une cavité inférieure un corps particulier, semi-globuleux, et se termine en une pointe bifide. (3) (c)

(1) Voyez, pour ces espèces et les suivantes, ainsi que pour les autres genres de cette famille, les articles correspondans de la seconde édition du nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, que nous avons traités avec étendue.

(2) Le G. CTENIZE, *Cteniza*, Latr., Fam. natur. du règne animal.

(3) M. Dufour me contredit à cet égard. J'ai de nouveau vérifié le fait, et je me suis convaincu que je ne m'étais pas trompé. Peut-être que les individus qu'il a examinés n'offraient point ce caractère.

(a) Pl. 2, fig. 1.

(b) Pl. 1, fig. 1 b.

(c) Pl. 1, fig. 1 a.

Ces espèces se creusent, dans les lieux secs et montueux, situés au midi des contrées méridionales de l'Europe et de quelques autres pays, les galeries souterraines, en forme de boyau, ayant souvent deux pieds de profondeur, et tellement fléchies, selon M. Dufour, qu'on en perd souvent la trace. Elles construisent à leur entrée, avec de la terre et de la soie, un opercule mobile (a), fixé par une charnière, et qui, à raison de sa forme, parfaitement adaptée à l'ouverture, de son inclinaison, de son poids naturel et de la situation supérieure de la charnière, ferme de lui-même et d'une manière très juste, l'entrée de l'habitation, et forme ainsi une trappe, que l'on a de la peine à distinguer du terrain environnant. Sa face intérieure est revêtue d'une couche soyeuse, à laquelle l'animal s'accroche, pour attirer à lui cette porte et empêcher qu'on ne l'ouvre. Si elle est un peu béante, on est sûr qu'il est dans sa retraite. Mis à découvert par une scission, pratiquée dans le conduit, en avant de son issue, il reste stupéfait et se laisse prendre sans résistance. Un tube soyeux, ou le nid proprement dit, revêt l'intérieur de la galerie. Le savant précité est d'avis que les mâles n'en creusent point. Outre qu'il ne les a jamais rencontrés que sous des pierres, ils lui paraissent moins favorisés sous le rapport des organes propres à ces travaux (Voyez son beau Mémoire, ayant pour titre: Observations sur quelques arachnides quadripulmonaires). Sans prononcer à cet égard, nous présumons avec lui que notre *Mygale cardeuse* (*Mygale carminans*, Nouv. dict. d'hist. nat., 2^e édit., article MYGALE) n'est que le mâle de l'espèce suivante; cependant M. Walckenaer en doute.

La *Mygale maçonne* (b) (*M. cœmentaria*, Latr.; *Araignée maçonne*, Sauv., Hist. de l'Acad. des scienc., 1758, pag. 26; *Araignée mineuse*, Dorthès, Transact. lin., Soc. II, 17, 8; Walck., Hist. des aran., fasc., III, x; Faun. franç., arach. II, 4; Dufour, Annal. des sc. phys., V, LXXIII, 5) femelle est longue d'environ huit lignes, d'un roussâtre tirant sur le brun et plus ou moins foncé, avec les bords du corselet plus pâles. Les chélicères sont noirâtres, et ont chacune en dessus, près de l'articulation du crochet, cinq pointes, dont l'interne plus courte. L'abdomen est gris de souris, avec des mouchetures plus foncées. Le premier article de tous les tarsi est garni de petites épines; les crochets du dernier ont un ergot à leur base, et une double rangée de dents aiguës. Les filières sont peu saillantes. Suivant M. Dufour (Annal. des sc. phys., V, LXXIII, 4), le mâle présumé, dont j'ai fait une espèce, sous le nom de *M. cardeuse*, diffère de l'individu précédent par ses pattes plus lon-

(a) Pl. 1, fig. 1 a.

(b) Pl. 1, fig. 1 et 1 h.

gues, par les crochets des tarsi dont les dents sont une fois plus nombreuses, mais dépourvues d'ergots, et par ses filières plus courtes. Mais un caractère plus apparent est la forte épine terminant en dessous les deux jambes antérieures. Cette mygale se trouve dans les départemens méridionaux de la France, situés sur les bords de la Méditerranée, en Espagne, etc.

La *M. pionnière* (*M. fodiens*, Walck., Faun. franç., arach., II, 1, 2; *M. Sauvagesii*, Dufour., Ann. des sc. phys., V, LXXIII, 3; *Aranea Sauvagesii*, Ross.) femelle, est un peu plus grande que celle de l'espèce précédente, d'un brun roussâtre clair et sans taches. Les filières extérieures sont longues. Les quatre tarsi antérieurs sont seuls garnis de petites épines; tous ont un ergot au bout, et leurs crochets n'offrent qu'une dent, située à leur base. Les chélicères sont plus fortes et plus inclinées que celles de la *M. maçonne*; les pointes du rateau sont un peu plus nombreuses; la première articulation offre, en dessous, deux rangées de dents. Le mâle est inconnu. Cette espèce se trouve en Toscane et en Corse. Le Muséum d'histoire naturelle possède un petit bloc de terre, où l'on voit quatre de ses nids, disposés en un quadrilatère régulier.

M. Lefèvre, si zélé pour les progrès de l'entomologie, et qui a fait tant de sacrifices pour cette science, a rapporté de la Sicile une nouvelle espèce de mygale, dont le corps est entièrement d'un brun noirâtre. Le mâle n'offre point à l'extrémité des jambes antérieures cette forte épine qui paraît généralement propre aux individus du même sexe des autres mygales.

On trouve à la Jamaïque une autre espèce (*M. nidulans*), représentée, ainsi que son nid, par Brown, dans son Histoire naturelle de la Jamaïque, pl. XLIV, 3.

Là, les palpes sont insérées sur une dilatation inférieure du côté externe des mâchoires, et n'ont que cinq articles^(a). La languette, d'abord très petite (atype^(b)), s'allonge et s'avance ensuite entre les mâchoires^(c), et ce caractère devient général. Le dernier article des palpes des deux sexes est allongé et

(a) Pl. 5, fig. 2 b, 3, 4 b; pl. 6, fig. 1 c.

(b) Pl. 5, fig. 2 b.

(c) Pl. 5, fig. 3, 4 b; pl. 6, fig. 1 c.

amincis en pointe vers le bout. Les mâles n'ont point de fort ergot à l'extrémité de leurs deux jambes antérieures.

LES ATYPES

(ATYPUS. Latr. — *Oletera*. Walck.)

(Pl. 5, fig. 2.)

Ont une très petite languette, presque recouverte par la portion interne de la base des mâchoires (a), et les yeux très rapprochés et groupés sur un tubercule. (b)

L'*Atype* de Sulzer (c) (*Atypus Sulzeri*, Latr., Gen. crust. et insect., I, v, 2, mâle; Dufour, Ann. des scienc. physiq., V, LXXIII, 6; *Aranca picea*, Sulz; *Olétere atype*, Walck., Faun. franç., arachn., II, 3) a le corps entièrement noirâtre et long d'environ huit lignes. Le thorax est presque carré, déprimé postérieurement, renflé, élargi et largement tronqué par devant, ce qui lui donne une forme très différente de celle qu'offre cette partie du corps dans les mygales. Les chélicères (d) sont très fortes, et leur griffe a en dessous, près de la base, une petite éminence en forme de dent. Le dernier article des palpes du mâle est pointu au bout. L'organe génital donne inférieurement naissance à une petite pièce demi transparente, en forme d'écaille, élargie et inégalement bidentée au bout, avec une petite soie ou cirrhe, à l'une de ses extrémités. Cette espèce se creuse, dans les terrains en pente et couverts de gazon, un boyau cylindrique, long de sept à huit pouces, d'abord cylindrique, incliné ensuite, où elle se file un tuyau de soie blanche, de la même forme et des mêmes dimensions. Le cocon est fixé avec de la soie et par les deux bouts, au fond de ce tuyau. On la trouve aux environs de Paris, de Bordeaux, et M. de Bazoches a observé près de Sées une variété qui est constamment d'un brun clair.

(a) Pl. 5, fig. 2 b.

(b) Pl. 5, fig. 2 c.

(c) Pl. 5, fig. 2.

(d) Pl. 5, fig. 1 d.

M. Milbert, correspondant du Muséum d'histoire naturelle, a découvert aux environs de Philadelphie une autre espèce (*Atypus rufipes*) toute noire, avec les pattes fauves.

LES ERIODONS

(ERIODON. Latr. — *Missulena*. Walck.)

(Pl. 5, fig. 3.)

Diffèrent des atypes par leur languette allongée, étroite, s'avancant entre les mâchoires (a), et par leurs yeux disséminés sur le devant du thorax (b)

La seule espèce connue (*Eriodon occatorius*, Latr.; *Missulena occatoria*, Walck., Tabl. des aran., pl. II, 11, 12) est longue d'un pouce, noirâtre, et propre à la Nouvelle-Hollande, d'où elle a été apportée par Péron et M. Lesueur. (1)

Notre seconde et dernière division générale des aranéides quadripulmonaires ou mygales, nous présente des caractères communs aux ériodons, comme d'avoir la languette prolongée entre les mâchoires, les palpes composés de cinq articles; mais les griffes des chélicères sont repliées sur leur face interne (c), leurs filières sont au nombre de six (d), leur

(1) Dans un premier mémoire de M. Dalman sur les insectes renfermés dans le succin, ce célèbre naturaliste mentionne (pag. 25) une araignée qui lui paraît devoir former un nouveau genre (*chalinura*). Les yeux sont portés sur un tubercule antérieur très élevé, et quatre d'entre eux, dont

les deux antérieurs sont très grands et rapprochés, occupent le centre. Les filières extérieures sont fort allongées. Il semblerait, d'après ce caractère, que cette araignée avoisinerait les mygales ou quelque autre genre analogue.

(a) Pl. 5, fig. 3.

(c) Pl. 5, fig. 4 b.

(b) Pl. 5, fig. 3 a.

(d) Pl. 6, fig. 1 d.

première paire de pattes, et non la quatrième, est la plus longue de toutes (^a), la troisième est toujours, d'ailleurs, la plus courte. Quelques-unes de ces arachnides n'ont que six yeux (^b). Le nombre des sacs pulmonaires ne permet point d'éloigner les sous-genres de cette division des précédens, et comme ils nous conduisent aux drasses, aux clothos, aux ségestries, sous-genres n'offrant que deux sacs pulmonaires, l'ordre naturel ne nous permet point de passer des mygales aux lycoses et autres aranéides chasseuses ou vagabondes. Les mygales sont de véritables araignées-tapissières, et c'est en effet dans cette division qu'on avait anciennement placé l'araignée aviculaire de Linnæus.

Cette seconde division comprend les deux sous-genres suivans.

LES DYSDÈRES,

(DYSDERA. Latr.)

(Pl. 5, fig. 4.)

Qui n'ont que six yeux et disposés en fer en cheval, avec l'ouverture en devant (^c); dont les chélicères sont très fortes et avancées, et dont les mâchoires sont droites, et dilatées à l'insertion des palpes (^d). (1)

(1) *Dysdera erythrina* Latr. (^e); Walck, des scienc. phys., V, LXXIII, 7; *Aranca rufipes* Fab.;
Tab. des aran., V, 49, 50; Dufour, Ann.

Disdera parvula, Dufour, *ibid.*

(a) Pl. 5, fig. 4 a, et pl. 6, fig. 1 a.

(b) Pl. 4, fig. 4 c.

(c) Pl. 5, fig. 4 c.

(d) Pl. 5, fig. 4 b.

(e) Pl. 5, fig. 1.

LES FILISTATES,

(FILISTATA. Latr.)

(Pl. 6, fig. 1.)

Qui ont huit yeux, groupés sur une petite élévation à l'extrémité antérieure du thorax (a); les chélicères petites, et les mâchoires (b) arquées au côté extérieur et environnant la languette en manière de cintre. (1)

Nous passons maintenant aux aranéides n'ayant qu'une paire de sacs pulmonaires et de stigmates (c). Toutes nous offrent des palpes à cinq articles (d), insérés sur le côté extérieur des mâchoires, près de leur base, et le plus souvent dans un sinus; une languette avancée entre elles, soit presque carrée, soit triangulaire ou semi-circulaire, et six mamelons ou filières à l'anus (e). Le dernier article des palpes des mâles est plus ou moins ovoïde, et renferme le plus souvent, dans une excavation, un organe copulateur compliqué et très varié (f); rarement (ségestrie) est-il à nu.

A l'exception d'un petit nombre d'espèces, rentrant dans le genre mygale, elles composent celui

(1) *Filistata bicolor*, Latr.; Walck., Faun. franç., arachn., VI, 1-3. On trouve à la Guadeloupe une espèce de moyenne taille, dont le mâle a les pattes longues et grêles,

les palpes courbes, avec les organes sexuels situés à l'extrémité du dernier article, et terminés par un crochet grêle et arqué en manière de faucille.

(a) Pl. 6, fig. 1 b.

(b) Pl. 6, fig. 1 c.

(c) Pl. 7, fig. 1 b, d.

(d) Pl. 8, fig. 3 c, d, etc.

(e) Pl. 7, fig. 1 b, g; pl. 8, fig. 3 g, etc.

(f) Pl. 8, fig. 3 d; pl. 9, fig. 6 e, etc.

D'ARAIGNÉE,

(ARANEA) de Linnæus, ou d'*Araneus* de quelques auteurs.

Une première division comprendra les ARAIGNÉES SÉDENTAIRES. Elles font des toiles, ou jettent au moins des fils, pour surprendre leur proie, et se tiennent habituellement dans ces pièges ou tout auprès, ainsi que près de leurs œufs. Leurs yeux sont rapprochés sur la largeur du front, tantôt au nombre de huit, dont quatre ou deux au milieu, et deux ou trois de chaque côté ^(a), tantôt au nombre de six. ^(b)

Les unes, qui, dans leur marche, se portent toujours en avant, et que nous nommerons, pour cela, RECTIGRADES, ourdissent des toiles et sont toujours stationnaires; leurs pieds sont élevés dans le repos; tantôt les deux premiers et les deux derniers, tantôt ceux des deux paires antérieures, ou les quatrièmes et les troisièmes sont les plus longs. Les yeux ne forment point par leur disposition générale un segment de cercle ou un croissant.

On peut les diviser en trois sections: la première celle des TUBITÈLES ou TAPISSIÈRES, à les filières cylindriques, rapprochées en un faisceau dirigé en arrière ^(c); les pieds robustes, et dont les deux premiers ou les deux derniers et *vice versa*, plus longs dans les unes, et dont les huit presque égaux dans les autres.

Nous commencerons par deux sous-genres qui, sous le rapport des mâchoires, formant un cintre autour de la languette ^(d), se rapprochent

(a) Pl. 7, fig. 1 c, etc.

(c) Pl. 7, fig. 1 b.

(b) Pl. 7, fig. 3 b.

(d) Pl. 6, fig. 2 c; pl. 7, fig. 1 b.

des filistates et s'éloignent des suivans. Les yeux sont toujours au nombre de huit, disposés quatre par quatre sur deux lignes transverses (a). Le premier, celui

DE CLOTHO

(CLOTHO. Walck. — *Uroctea*. Dufour.)

(Pl. 6, fig. 2.)

Est des plus singuliers. Ses chélicères sont fort petites ; peu susceptibles de s'écarter, ce qui rapproche ce sous-genre du dernier, et sans dentelures ; les crochets sont très petits (b) ; par la forme courte du corps et ses longues pattes, il a l'aspect des araignées-crabes ou thomisés. Les longueurs relatives de ces organes diffèrent peu (c) ; la quatrième paire et la précédente ensuite sont seulement un peu plus longues que les quatre premières ; les tarse seules sont garnies de piquans. Les yeux sont plus éloignés du bord antérieur du thorax que dans le sous-genre suivant, rapprochés et disposés de la même manière que dans le genre mygale de M. Walckenaer ; trois de chaque côté forment un triangle renversé, ou dont l'impair est inférieur ; les deux autres forment une ligne transverse, dans l'espace compris entre les deux triangles (d). Les mâchoires et la languette sont proportionnellement plus petites que celles du même sous-genre ; les mâchoires ont au côté extérieur une courte saillie ou faible dilatation, servant d'insertion aux palpes, et se terminent en pointe ; la languette est triangulaire et non presque ovale, comme celle des drases. Les deux filières supérieures, ou les plus latérales, sont longues (e) ; mais ce qui, d'après M. Dufour, caractérise particulièrement ses uroctées ou nos clothos, c'est qu'à la place des deux filières intermédiaires, l'on voit deux valves pectiniformes, s'ouvrant et se fermant à la volonté de l'animal (1).

(1) J'ai vu, dans un individu bien conservé, six filières, dont les deux supérieures beaucoup plus longues, terminées par un article allongé en forme de lame elliptique, et quatre autres petites, les inférieures surtout, disposées en carré. L'anus, placé sous un petit avancement, en forme de

chaperon et membraneux, offrait, de chaque côté, un pinceau de poils rétractiles. Ces pinceaux sont les pièces que M. Dufour nomme valves pectiniformes, et distinctes des deux filières intermédiaires, qui sont cachées par les deux inférieures.

(a) Pl. 6, fig. 2 b ; pl. 7, fig. 1 c.

(c) Pl. 6, fig. 2 a.

(d) Pl. 6, fig. 2 b.

(b) Pl. 6, fig. 2 c.

(e) Pl. 6, fig. 2 g.

On ne connaît encore qu'une seule espèce (*uroctea 5-maculata*, Dufour, Annal. des scienc., phys., V, LXXVI, 1; *Clotho Durandii*, Latr. (a). Son corps est long de cinq lignes, d'un brun marron, avec l'abdomen noir ayant en dessus cinq petites taches rondes, jaunâtres, dont quatre disposées transversalement par paires, et dont la dernière ou l'impair postérieure; les pattes sont velues. On voit par les planches du grand ouvrage sur l'Égypte, que M. Savigny l'avait trouvée dans ce pays, et qu'il se proposait d'en former une nouvelle coupe générique. M. le comte Dejean l'a rapportée de la Dalmatie, et M. le chevalier de Schreiebers, directeur du cabinet impérial de Vienne, m'en a envoyé des individus recueillis dans les mêmes lieux. M. Dufour l'a aussi trouvée dans les montagnes de Narbonne, dans les Pyrénées, et dans les rochers de la Catalogne. On lui doit, outre la connaissance des caractères extérieurs de cette aranéide, des observations curieuses sur ses habitudes. « Elle établit, nous dit-il, à la surface inférieure des grosses pierres ou dans les fentes des rochers une coque en forme de calotte ou de patelle, d'un bon pouce de diamètre. Son contour présente sept à huit échancrures, dont les angles seuls sont fixés sur la pierre, au moyen de faisceaux de fils, tandis que les bords sont libres. Cette singulière tente est d'une admirable texture. L'extérieur ressemble à un taffetas des plus fins, formé, suivant l'âge de l'ouvrière, d'un plus ou moins grand nombre de doublures. Ainsi lorsque l'uroctée, encore jeune, commence à établir sa retraite, elle ne fabrique que deux toiles entre lesquelles elle se tient à l'abri. Par la suite, et je crois, à chaque mue, elle ajoute un certain nombre de doublures. Enfin, lorsque l'époque marquée pour la reproduction arrive, elle tisse un appartement tout exprès, plus duveté, plus moelleux, où doivent être renfermés et les sacs des œufs et les petits récemment éclos. Quoique la calotte extérieure ou le pavillon soit, à dessein sans doute, plus ou moins sali par des corps étrangers qui servent à en masquer la présence, l'appartement de l'industrielle fabricante est toujours d'une propreté recherchée. Les poches ou sachets qui renferment les œufs, sont au nombre de quatre, de cinq ou même de six, pour chaque habitation, qui n'est cependant qu'une seule habitation; ces poches ont une forme lenticulaire, et ont plus de quatre lignes de diamètre. Elles sont d'un taffetas blanc comme la neige et fournies intérieurement d'un édredon des plus fins. Ce n'est que vers la fin de décembre ou au mois de janvier que la ponte des œufs a lieu. Il fallait prémunir la progé-

(a) Pl. 6, fig. 1.

niture contre la rigueur de la saison et les incursions ennemies. Tout a été prévu : le réceptacle de ce précieux dépôt est séparé de la toile, immédiatement appliquée sur la pierre par un duvet moelleux, et de la calotte extérieure par les divers étages dont j'ai parlé. Parmi les échancrures qui bordent le pavillon, les unes sont tout-à-fait closes par la continuité de l'étoffe, les autres ont leurs bords simplement superposés, de manière que l'uroctée soulevant ceux-ci, peut à son gré sortir de sa tente et y rentrer. Lorsqu'elle quitte son domicile pour aller à la chasse, elle a peu à redouter sa violation, car elle seule a le secret des échancrures impénétrables, et la clef de celles où l'on peut s'introduire. Lorsque les petits sont en état de se passer des soins maternels, ils prennent leur essor et vont établir ailleurs leurs logemens particuliers, tandis que la mère vient mourir dans son pavillon. Ainsi ce dernier est en même temps le berceau et le tombeau de l'uroctée. »

LES DRASSES

(DRASSUS, Walck.)

(Pl. 7, fig. 1.)

Différent des clothos par plusieurs caractères. Leurs chélicères sont robustes, saillantes et dentelées en dessous; leurs mâchoires sont tronquées obliquement à leur extrémité, et la languette forme un ovale tronqué inférieurement ou un triangle curviligne allongé (*a*); les yeux sont plus rapprochés du bord antérieur du thorax, et la ligne formée par les quatre postérieurs est plus longue que l'antérieur ou la déborde sur les côtés (*b*). Les proportions des filières extérieures diffèrent peu, et l'on ne voit point entre elles ces deux valves pectiniformes qui sont propres aux clothos. Enfin, les quatrièmes pieds et ensuite les deux premiers sont très manifestement plus longs que les autres (*c*). Les jambes et le premier article des tarsi sont armés de piquans.

Ces aranéides se tiennent sous les pierres, dans les fentes des murs, l'intérieur des feuilles, et s'y fabriquent des cellules d'une soie très blanche. Les cocons de quelques-unes, sont orbiculaires, aplatis et composés de deux valves appliquées l'une sur l'autre. M. Walckenaer distribue les

(*a*) Pl. 7, fig. 1 *b*.

(*b*) Pl. 7, fig. 1 *c*.

(*c*) Pl. 7, fig. 1 *a*.

drasses en trois familles, d'après la direction et le rapprochement des lignes formées par les yeux et le plus ou moins de dilatation du milieu des mâchoires.

L'espèce qu'il nomme *vert* (*viridissimus*, Hist. des aran., fasc. IV, 9), et qui compose seule sa troisième division, construit sur la surface des feuilles une toile fine, blanche et transparente, sous laquelle elle s'établit. L'un des côtés des feuilles du poirier m'a quelquefois offert une toile semblable, mais anguleuse sur ses bords, en forme de tente, ainsi que celle que font les clothos, et sous laquelle était le cocon. Elle est, je présume, l'ouvrage de cette espèce de drasse, et nous montre l'analogie de ce sous-genre avec le précédent. M. Léon Dufour nous a donné dans les Annales des sciences physiques (*Drassus segestriiformis*, VI, xcv, 1) une description très complète d'une espèce de drasse qu'il a trouvée sous les pierres, dans les hautes montagnes des Pyrénées, et jamais au-dessous de la zone alpine. C'est une des plus grandes de ce sous-genre, et qui me paraît avoir de grands rapports avec celle que j'ai nommée *melanogaster* (a), et que je crois être le drasse *lucifuge* de M. Walckenaer (Schæff., Icon., CI, 7).

L'une des plus jolies espèces, et que l'on trouve assez communément aux environs de Paris, courant à terre, est le *drasse reluisant* (*D. relucens*). Elle est petite, presque cylindrique, avec le thorax fauve, recouvert d'un duvet soyeux et pourpré; l'abdomen mélangé de bleu, de rouge et de vert, avec des reflets métalliques et deux lignes transverses d'un jaune d'or, dont l'antérieure arquée. On y voit aussi quelquefois quatre points dorés (1).

Dans les autres araignées tubitèles, les mâchoires ne forment point une espèce de cintre renfermant la languette; leur côté extérieur est dilaté inférieurement, au-dessous de l'origine des palpes (b).

Quelques-unes n'ont que six yeux, dont quatre antérieurs, formant une ligne transverse, et les deux autres postérieurs, situés, un de chaque côté, derrière les deux latéraux de la ligne précédente (c). Tel est le caractère essentiel

(1) Voyez, quant aux autres espèces, la tableau des aranéides. Faune parisienne de M. Walckenaer, et son

(a) Pl. 7, fig. 1.

(b) Pl. 4, fig. 4.

(c) Pl. 7, fig. 3 b.

DES SÉGESTRIES.

(SEGESTRIA. Latr.)

(Pl. 7, fig. 3.)

Leur languette est presque carrée et allongée. La première paire de pattes et ensuite la seconde sont les plus longues ; la troisième est la plus courte (a). Ces aranéides se filent, dans les fentes des vieux murs, des tubes soyeux, cylindriques, allongés, où elles se tiennent, ayant leurs premières paires de pattes dirigées en avant ; des fils divergens bordent extérieurement l'entrée de l'habitation et forment une petite toile propre à arrêter les insectes. L'organe génital de la *ségestrie perfide* (*aranea florentina*, Ross., Faun. etrusc., XIX. 3), espèce assez grande, noire, à chélicères vertes, et qui n'est pas rare en France, est en forme de larme ou ovoïde-conique, très aigu au bout, entièrement saillant et rouge (1).

Les autres tubitèles ont huit yeux (b). On peut, à raison de la différence du milieu d'habitation, les partager en terrestres et en aquatiques. Quoique M. Walckenaer ait fait de celles-ci sa dernière famille des aranéides, celle des *naïades*, elles ont tant de rapport avec les autres tubitèles que, nonobstant cette disparité d'habitudes, il faut les placer avec elles. Dans celles qui sont terrestres, la languette est presque carrée ou très peu rétrécie, très obtuse ou tronqué au sommet (c) ; les mâchoires sont droites ou presque droites et plus ou moins dilatées vers leur extrémité ; les deux yeux de chaque extrémité latérale du groupe oculaire sont généralement assez écartés l'un de l'autre, ou du moins ne sont point géminés et portés sur une petite éminence particulière, comme ceux de tubitèles aquatiques (d).

LES CLUBIONES

(CLUBIONA. Latr.)

(Pl. 8, fig. 1.)

Ne se distinguent guère du sous-genre suivant qu'en ce que les lon-

(1) Ajoutez la *ségestrie sénoculée*, Walck. Lin., Deg.
Hist. des arau., V, VII ; *aranea senoculata*.

(a) Pl. 7, fig. 3 a.

(c) Pl. 8, fig. 1 g, 3 b.

(b) Pl. 8, fig. 1 d, etc.

(d) Pl. 8, fig. 1 d, 2, 3 c.

guez des filières extérieures sont peu différentes (*a*) et que la ligne formée par les quatre yeux antérieurs est droite ou presque droite (*b*). Elles font des tubes soyeux leur servant d'habitation et qu'elles placent soit sous des pierres, dans des fentes des murs, soit entre les feuilles. Les cocons sont globuleux (1).

LES ARAIGNÉES propres,

(ARANEA.)

(Pl. 8, fig. 3.)

Que nous avons d'abord désignées sous le nom générique de *tégénaire* (*tegenaria*), conservé par M. Walckenaer, et auxquelles nous réunissons ses *agélènes* (*agelena*) et ses *nysses* (*nyssus*), ont leurs deux filières supérieures notablement plus longues que les autres (*c*) et leurs quatre yeux antérieurs disposés en une ligne arquée en arrière ou formant une courbe (*d*).

Elles construisent dans l'intérieur de nos habitations, aux angles des murs, sur les plantes, les haies et souvent sur les bords des chemins, soit dans la terre, soit sous des pierres, une toile grande, à-peu-près horizontale, et à la partie supérieure de laquelle est un tube où elles se tiennent sans faire de mouvement (2).

Viennent maintenant les *navades* de M. Walckenaer, ou nos tubitèles aquatiques, et qui composent le genre

D'ARGYRONETES.

(ARGYRONETA. Latr.)

(Pl. 9, fig. 3.)

Les mâchoires sont inclinées sur la languette, dont la forme est trian-

(1) *Aranea holosericea*, Lin.; De G.; Fab., Walck., Hist. des aran., IV, III, fem.;

Aranea atrox, De G.; List.; Aran., tit. XXI, 21; Albin, Aran., x, 48 et xvii, 82. Voyez aussi le tableau des aran. et la Faune parisienne de M. Walckenaer.

(a) Pl. 8, fig. 1 a.

(c) Pl. 8, fig. 3 g.

(2) *Aranea domestica*, Lin., De G., Fab.; Clerck., Aran. succ., pl. II, tab. IX;

Tegenaria civilis, Walck., Hist. des aran., V, v;

Aranea labyrinthica, Lin., Fab.; Cleck, Aran. succ. pl. II, tab. VIII. Voyez le tableau des aran. de M. Walckenaer.

(b) Pl. 8, fig. 1 d.

(d) Pl. 8, fig. 3 e; pl. 9, fig. 1.

gulaire (a). Les deux yeux de chaque extrémité latérale du groupe oculaire sont très rapprochés l'un de l'autre et placés sur une éminence spéciale ; les quatre autres forment un quadrilatère (b).

L'*Argyronète aquatique* (*Aranea aquatica*, Lin., Geoff. De G.) (c) est d'un brun noirâtre avec l'abdomen plus foncé, soyeux, et ayant sur le dos quatre points enfoncés.

Elle vit dans nos eaux dormantes, y nage, l'abdomen renfermé dans une bulle d'air, et s'y forme, pour retraite, une coque ovale, remplie d'air, tapissée de soie, de laquelle partent des fils, dirigés en tout sens et attachés aux plantes des environs. Elle y guette sa proie, y place son cocon, qu'elle garde assidument, et s'y renferme pour passer l'hiver.

Le seconde section des araignées sédentaires et rectigrades, celle des INÉQUITÈLES, ou, les ARAIGNÉES FILANDIÈRES, a les filières extérieures presque coniques, faisant peu de saillie, convergentes, disposées en rosette (d), et les pieds très grêles. Leurs mâchoires sont inclinées sur la lèvre et se rétrécissent, ou du moins ne s'élargissent pas sensiblement, à leur extrémité supérieure (e).

La plupart ont la première paire de pieds, et ensuite la quatrième plus longue. Leur abdomen est plus volumineux, plus mou, et plus coloré que dans les tribus précédentes. Elles font des toiles à réseau irrégulier, composées de fils qui se croisent en tout sens et sur plusieurs plans. Elles garrottent leur proie, veillent avec soin à la conservation de leurs œufs, et ne les abandonnent point qu'ils ne soient éclos. Elles vivent peu de temps.

Les unes ont la première paire de pieds et ensuite la quatrième plus longues (f). Telles sont

LES SCYTODES,

(SCYTODES. Latr.)

(Pl. 9, fig. 4.)

Qui n'ont que six yeux, et disposés par paires. Selon M. Dufour, les crochets des tarsi sont insérés sur un article supplémentaire.

(a) Pl. 9, fig. 3 b.

(b) Pl. 9, fig. 3 a.

(c) Pl. 9, fig. 3.

(d) Pl. 10, fig. 2 c.

(e) Pl. 9, fig. 4 b, 6 b, etc.

(f) Pl. 9, fig. 4 a.

On en connaît deux espèces, dont l'une, la *thoracique* (1), habite l'intérieur de nos appartemens, et dont l'autre, la *blonde* (Annal. des scienc. phys., V. LXXVI, 5), a été trouvée, par ce naturaliste, sous des débris calcaires, dans les montagnes du royaume de Valence. Elle se fabrique un tube, assez informe, d'une toile mince, d'un blanc laiteux, à-peu-près comme la dysdère érithrine.

LES THÉRIDIIONS,

(THERIDION. Walck.)

(Pl. 20, fig. 1, 2.)

Dont les yeux (a) sont au nombre de huit, et disposés ainsi : quatre au milieu en carré, dont les deux antérieurs placés sur une petite éminence, et deux de chaque côté, situés aussi sur une élévation commune. Le corselet est en forme de cœur renversé ou presque triangulaire. Ce sous-genre est très nombreux (2).

Le *Thérédion malmignatte* (*Aranea 13-guttata*, Fab. ; Ross., Faun. etrusc., II, IX, 10). Yeux latéraux écartés entre eux ; corps noir, avec treize petites taches rondes, d'un rouge de sang, sur l'abdomen. — Toscane, île de Corse.

On croit que sa morsure est très venimeuse, et même mortelle (3).

L'*A. mactans* de Fabricius, autre espèce de thérédion, mais de l'Amérique méridionale, y inspire les mêmes craintes. Il semble que ces préventions ont leur source dans la couleur noire, coupées par des taches sanguines de ces animaux.

(1) *Scytodes thoracica*, Lat., Gener. crust. et insect., I, v, 4, Walck., Hist. des aran., I, x et II, suppl.

(2) Voyez le Tableau et l'Histoire des aranéides de M. Walckenaer, les Annales des sciences naturelles et celles des sciences physiques. Il faut rapporter à ce genre les araignées *bipunctata*, *redimita* de Linnæus, l'*aranea albo-maculata* de De Géer, etc.

(3) Cette espèce est le type du genre

(a) Pl. 10, fig. 1 c, 2 a.

latrodecete de M. Walckenaer, qu'il distingue de celui de *thérédion* d'après les différences des longueurs respectives des pieds ; mais il m'a paru qu'il y avait erreur à cet égard.

Son *thérédion bienfaisant* (*benignum*), Hist. des aran., fasc. V., VIII (b), dont il a étudié avec beaucoup de soin les habitudes, s'établit entre les grappes de raisin, et les garantit de l'attaque de plusieurs insectes.

(b) Pl. 10, fig. 1.

LES EPISINES

(EPISINUS. Walck.)

Ont aussi huit yeux, mais rapprochés sur une élévation commune, et le corselet étroit, presque cylindrique (1).

Les autres INÉQUITÈLES ont la première paire de pieds et la seconde ensuite, plus longues (a). Tels sont

LES PHOLCUS,

(PHOLCUS. Walck.)

(Pl. 9, fig. 6.)

Dont les yeux, au nombre de huit, sont placés sur un tubercule, et divisés en trois groupes : un de chaque côté, formé de trois yeux, disposés en triangle, et le troisième au milieu, un peu antérieur, composé de deux autres yeux, et sur une ligne transverse (b).

Le *Pholcus phalangiste* (*Araignée domestique, à longues pattes*, Geof.), *Ph. Phalangioides.*, Walck., Hist. des aran., fasc. 5, tab. v (c). Corps long, étroit, d'un jaunâtre très pale ou livide, pubescent; abdomen presque cylindrique, très mou, et marqué en dessus de taches noirâtres; pattes très longues, très fines, avec un anneau blanchâtre à l'extrémité des cuisses et des jambes.

Commun dans les maisons, où il file aux angles des murs une toile composée de fils lâches et peu adhérens entre eux. La femelle agglutine ses œufs en un corps rond, nu, qu'elle porte entre ses mandibules.

M. Dufour en a trouvé une seconde espèce, le *Pholque à queue* (Annal. des scienc. physiq., V, LXXVI, 2), dans les fentes des rochers, à Moxente, royaume de Valence. Son abdomen se termine en une saillie conique et formant ainsi une sorte de queue, comme celui de l'épéire conique. De même que les précédentes, elle balance son corps et ses pattes. Les palpes du mâle ont l'organe génital très compliqué.

(1) *Episinus truncatus*, Latr., Gener. crust. et insect., tom. IV, page 371, Italie, environs de Paris.

(a) Pl. 9, fig. 6 a.

(b) Pl. 9, fig. 6 c.

(c) Pl. 9, fig. 6.

La troisième section des ARAIGNÉES SÉDENTAIRES RECTIGRADES, celle des ORBITÉLES, ou les ARAIGNÉES TENDEUSES de plusieurs, a les filières extérieures presque coniques, peu saillantes, convergentes et disposées en rosette (a), et les pieds grêles comme la précédente, mais en diffère par les mâchoires, qui sont droites et sensiblement plus larges à leur extrémité (b).

La première paire de pieds, et la seconde ensuite, sont toujours les plus longues. Les yeux sont au nombre de huit, et disposés ainsi : quatre au milieu, formant un quadrilatère, et deux de chaque côté.

Elles se rapprochent des *Inéquitèles* par la grandeur, la mollesse, la variété des couleurs de l'abdomen, et par la courte durée de leur vie; mais elles font des toiles en réseau régulier, composé de cercles concentriques croisés par des rayons droits, se rendant du centre, où elles se tiennent presque toujours, et dans une situation renversée, à la circonférence. Quelques-unes se cachent dans une cavité ou dans une loge qu'elles se sont construite près des bords de la toile, qui est tantôt horizontale, tantôt perpendiculaire. Leurs œufs sont agglutinés, très nombreux, et renfermés dans un cocon volumineux.

On se sert pour les divisions du micromètre, des fils qui soutiennent la toile, et qui peuvent s'allonger d'environ un cinquième de leur longueur. Cette observation nous a été communiquée par M. Arago.

LES LINYPHIES,

(LINYPHIA. Latr.)

(Pl. 10, fig. 3.)

Bien caractérisées par la disposition de leurs yeux : quatre au milieu, formant un trapèze dont le côté postérieur plus large, et occupé par deux yeux beaucoup plus gros et plus écartés; et les quatre autres groupés par paires, une de chaque côté, et dans une direction oblique (c). Leurs mâchoires ne s'élargissent qu'à leur extrémité supérieure (d).

Elles construisent sur les buissons, les genêts, une toile horizontale, mince, peu serrée, et tendent au-dessus, sur plusieurs points, ou d'une manière irrégulière, d'autres fils. Cette toile est ainsi un mélange de celles

(a) Pl. 10, fig. 2 c; pl. 11, fig. 1 b.

(c) Pl. 10, fig. 3 c.

(b) Pl. 10, fig. 3 d, 4 d, 5 b.

(d) Pl. 10, fig. 3 d.

des inéquitèles et des orbitèles. L'animal se tient à la partie inférieure et dans une situation renversée (1).

LES ULOBORES

(ULOBORUS. Latr.)

(Pl. 10, fig. 4.)

Ont les quatre yeux postérieurs placés, à intervalles égaux, sur une ligne droite, et les deux latéraux de la première ligne plus rapprochés du bord antérieur du corselet que les deux compris entre eux, de sorte que cette ligne est arquée en arrière (b). Leurs mâchoires, ainsi que celles des épéires, commencent à s'élargir un peu au-dessus de leur base, et se terminent en forme de palette ou de spatule (c). Les tarsi des trois dernières paires de pattes se terminent par un seul ongle. Le premier article des deux postérieurs a une rangée de petits crins.

Ces fileuses, ainsi que les espèces du sous-genre suivant, ont le corps allongé et presque cylindrique. Placées au centre de leur toile, elles portent en avant et en ligne droite les quatre pieds antérieurs, et dirigent les deux derniers dans un sens opposé; ceux de la troisième paire sont étendus latéralement.

Ces arachnides font des toiles semblables à celles des autres orbitèles, mais plus lâches et horizontales. Elles emmaillottent, en moins de trois minutes, le corps d'un petit coléoptère qui s'est pris dans leur filet. Leur cocon est étroit, allongé, anguleux sur ses bords, et suspendu verticalement, par un de ses bouts, à un réseau. L'autre extrémité est comme fourchue, ou terminée par deux angles prolongés, dont l'un plus court et obtus; chaque côté a deux angles aigus.

Je suis redevable de ces observations intéressantes à mon ami M. Léon Dufour.

L'*Ulobore* de *Walckenaer* (*Ul. Walckenaerius*, Latr.) (2) (d), long de près de cinq lignes, d'un jaunâtre roussâtre, couvert d'un duvet soyeux,

(1) *Linyphia triangularis*, Walck., Hist. des aran., V, 1x, fem.; *Aranea resupina silvestris*, De Geer; *Aranea montana*, Lin.; Clerck, aran., Suec., pl. 111, tab. 1(a);

Aranea resupina domestica, De G.

(2) Latr., Gener. crust. et insect., I, 109; voyez aussi l'article *Ulobore* de la seconde édit. du Nouv. Dict. d'hist. natur.

(a) Pl. 10, fig. 3.

(b) Pl. 10, fig. 4e.

(c) Pl. 10, fig. 4d.

(d) Pl. 10, fig. 4.

formant sur le dessus de l'abdomen deux séries de petits faisceaux ; des anneaux plus pâles aux pieds. — Des bois des environs de Bordeaux, et dans d'autres départemens méridionaux.

LES TÉTRAGNATHES,

(TETRAGNATHA. Latr.)

(Pl. 10, fig. 5.)

Dont les yeux sont situés, quatre par quatre, sur deux lignes presque parallèles, et séparés par des intervalles presque égaux (*a*) ; et qui ont les mâchoires longues, étroites, élargies seulement à leur extrémité supérieure. Leurs chélicères sont aussi fort longues, surtout dans les mâles (*b*).

Leur toile est verticale (1).

LES ÉPEIRES,

(EPEIRA. Walck.)

(Pl. 11, fig. 1, 2, 3.)

Qui ont les deux yeux de chaque côté rapprochés par paires et presque contigus, et les quatre autres formant au milieu un quadrilatère (*c*). Leurs mâchoires se dilatent dès leur base, et forment une palette arrondie (*d*).

L'épéire *cucurbitine* est la seule connue dont la toile soit horizontale ; celle des autres est verticale ou quelquefois inclinée.

Les unes s'y placent au centre, le corps renversé ou la tête en bas ; les autres se font auprès une demeure, soit cintrée de toutes parts, tantôt en forme de tube soyeux, tantôt composée de feuilles rapprochées et liées par des fils, soit ouverte par le haut et imitant une coupe ou un nid d'oiseau. La toile de quelques espèces exotiques est composée de fils si forts,

(1) *Tetragnatha extensa*, Walck., Hist. des aran., V, vi ; *aranea extensa*, Lin., Fab., De G. ;

Aranea virescens ? Fab. ;
Aranea maxillosa ? ejusd. Voyez le Tableau des Aranéides de M. Walckenaer.

(*a*) Pl. 10, fig. 5 *c*.

(*c*) Pl. 11, fig. 1 *c*, 2 *a*.

(*b*) Pl. 10, fig. 5 *b*.

(*d*) Pl. 10, fig. 1 *b*.

qu'elle arrête de petits oiseaux, et embarrasse même l'homme qui s'y trouve engagé.

Leur cocon est le plus souvent globuleux, mais celui de quelques espèces a la figure d'un ovoïde tronqué (a) ou d'un cône très court.

Les naturels de la Nouvelle-Hollande (Voyage à la recherche de La Peyrouse, pag. 239) et ceux de quelques îles de la mer du Sud, mangent, au défaut d'autre aliment, une espèce d'épéire, très voisine de l'*aranea esuriens* de Fabricius.

M. Walckenaer mentionne, dans son Tableau des aranéides, soixante-quatre espèces d'épéires, et généralement remarquables par la variété de leurs couleurs, de leurs formes et de leurs habitudes. Il les a distribuées en diverses petites familles très naturelles, et dont nous avons cherché, à l'article Epéire de la seconde édition du Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, à simplifier l'étude. Quelques considérations importantes, telles que celles des organes sexuels, ont été négligées ou n'ont pas été assez suivies; c'est ainsi, par exemple, que l'épéire diadème femelle et d'autres offrent à la partie qui caractérise leur sexe, un appendice fort singulier, qui nous rappelle le tablier des femmes des Hottentots. Ces espèces doivent former une division particulière. On pourrait probablement en établir d'autres, non moins naturelles, en poursuivant cet examen.

Nous nous bornerons à citer quelques espèces principales, en commençant par les indigènes.

L'*Epéire diadème* (*Aranea diadema*, Lin., Fab.) Rœs., Insect., IV, XXXV-XL. Grande, roussâtre, veloutée. Abdomen très volumineux dans les femelles, surtout lorsqu'elles sont sur le point de faire leur ponte; d'un brun foncé ou d'un roux jaunâtre, avec un tubercule gros et arrondi, de chaque côté du dos, près de sa base, et une triple croix formée de petites taches ou de points blancs; palpes et pieds tachetés de noir.

Très commune en Europe, en automne. Les œufs éclosent au printemps de l'année suivante.

L'*Epéire scalaire* (*Aranea scalaris*, Fab.; Panz. Faun., IV, xxiv) a le corselet roussâtre, le dessus de l'abdomen ordinairement blanc, avec une tache noire, en forme de triangle renversé, oblongue et dentée. Elle fait sa toile sur le bord des étangs, des ruisseaux, etc.

L'*Epéire à cicatrices* (*Aranea cica tricoso*, De G.; *A. impressa*, Fab.),

(a) Pl. 11, fig. 1 g, 1 h.

dont l'abdomen est aplati, d'un brun grisâtre ou d'un jaunâtre obscur, avec une bande noire, festonnée et bordée de gris, le long du milieu du dos, et huit à dix gros points enfoncés, situés sur deux lignes.

Elle file sa toile contre les murailles ou d'autres corps, et se tient cachée dans un nid de soie blanche, qu'elle se forme sous quelque partie saillante ou dans quelque cavité, à proximité de sa toile.

Elle ne travaille et ne prend de nourriture que dans la nuit, ou lorsque la lumière du jour est faible. Elle se retire sous les vieilles écorces des arbres ou des pieux.

L'*Epéïre soyeuse* (*Sericea*, Walck., Hist. des aran., III, 11) est couverte en dessus d'un duvet soyeux argenté; son abdomen est aplati, sans taches et festonné sur ses bords. On la trouve dans le midi de l'Europe et au Sénégal.

L'*Epéïre brune* (*Fusca*, Walck., Hist. des aran., II, 1, fem.) est très commune dans les caves de la ville d'Angers. Son cocon est blanc, presque globuleux, fixé par un pédicule, et composé de fils très fins et doux au toucher, comme de la laine.

Celui de l'*Epéïre fasciée* (*Fasciata*, Walck., Hist. des aran., III, 1, fem.) (a) est long d'environ un pouce, ressemble à un petit ballon, de couleur grise, avec des raies longitudinales noires, et dont une des extrémités est tronqué et fermée par un opercule plat et soyeux. L'intérieur offre un duvet très fin, qui enveloppe les œufs. Cette espèce s'établit sur les bords des ruisseaux, et y file une toile verticale, peu régulière, au centre de laquelle elle se tient. Elle est très commune au midi de la France. Son corselet est couvert d'un duvet soyeux et argenté; son abdomen est d'un beau jaune, entrecoupé, par intervalles, de lignes transverses, noires ou d'un brun noirâtre, arquées et un peu ondées.

M. Léon Dufour nous a donné, dans les Annales des Sciences physiques (tom. VI, pl. XCV, 5), une description détaillée de cette espèce, de ses habitudes, et nous a, le premier, fait connaître son mâle. Il en a représenté l'organe sexuel. La verge est en forme de crin tortillé.

L'*Epéïre cucurbitine* (*Aranea cucurbitina*, Lin.; *A. senoculata*, Fabr.) Walck., Hist. des aran., III, 111. Petite; abdomen ovoïde, d'un jaune citron, avec des points noirs; une tache rousse à l'anus. Elle file, entre les tiges et les feuilles des plantes, une toile horizontale peu étendue.

L'*Epéïre conique* (*Aranea conica*, De G., Pall.) Walck., Hist. nat. des

(a) Pl. 11, fig. 1.

aran., III, III. Remarquable par son abdomen bossu en devant et terminé en forme de cône, avec l'anus placé au centre d'une élévation.

Elle suspend à un fil l'insecte qu'elle a sucé.

On peut placer à la suite de cette espèce celle que M. Dufour nomme *Epéire de l'opuntia* (Annal. des scienc. phys., V, LXIX, 3), parce qu'elle se tient constamment au milieu des feuilles de l'agavé et de l'opuntia, et y établit ses filets au moyen d'un réseau à fils lâches et irrégulièrement entrelacés. Elle est noire, avec des poils blancs et couchés, formant des apparences d'écailles. Son abdomen a de chaque côté deux tubercules pyramidaux, et se termine postérieurement par deux autres, mais obtus et séparés par une large échancrure. La face postérieure de chacun de ces tubercules pyramidaux offre une tache d'un beau blanc de neige nacré; ces taches se lient entre elles et avec une ou deux autres qui leur sont postérieures, par des lignes blanches en zigzag. Ces tubercules n'existent point dans les individus qui viennent de naître. Les cocons sont ovales, blanchâtres et formés de deux tuniques, dont l'intérieure est une espèce de bourre enveloppant les œufs. On trouve souvent sept, huit et même dix de ces cocons à la file de l'un de l'autre. Cette espèce habite la Catalogne et le royaume de Valence.

Parmi les espèces exotiques, il y en a de très remarquables. Les unes ont l'abdomen revêtu d'une peau très ferme, avec des pointes ou des épines cornées (1). D'autres ont des faisceaux de poils aux pieds (2).

Nous passerons maintenant à des araignées sédentaires, ainsi que les précédentes, mais qui peuvent marcher de côté, à reculons et en avant, en un mot en tous sens. C'est la section des ARAIGNÉES LATÉRIGRADES. Les quatre pieds antérieurs sont toujours plus longs que les autres; tantôt la seconde paire surpasse la première, tantôt l'une et l'autre sont presque

(1) Les araignées *militaris*, *spinosa*, *cancriformis*, *hexacantha*, *tetracantha*, *geminata*, *fornicata* de Fabricius. M. Vauthier, l'un de nos meilleurs peintres d'histoire naturelle, a décrit et figuré, dans les Annales des sciences naturelles (tom. I, pag. 261), une espèce de cette division (*curvicauda*), très remarquable par son abdomen élargi postérieurement et terminé par deux lon-

gues épines arquées (a) : elle est de Java. Ces espèces épineuses pourraient former un sous-genre propre.

(2) Les araignées *pilipes*, *clavipes*, etc., de Fabricius. M. Leach forme avec son *A. maculata* le genre *nephisa*. Voyez le Tableau et l'Histoire des aranéides de M. Walckenaer.

(a) Pl. 11. fig. 3.

égales (a); l'animal les étend, dans toute leur longueur, sur le plan de position.

Les chélicères sont ordinairement petites, et leur crochet est replié transversalement, comme dans les quatre tribus précédentes. Leurs yeux (b) sont toujours au nombre de huit, souvent très inégaux, et forment, par leur réunion, un segment de cercle ou un croissant; les deux latéraux postérieurs sont plus reculés en arrière, ou plus rapprochés des bords latéraux du corselet que les autres. Les mâchoires sont, dans le plus grand nombre, inclinées sur la lèvre. Le corps est d'ordinaire aplati, à forme de crabe, avec l'abdomen grand, arrondi et triangulaire.

Ces arachnides se tiennent tranquilles, les pieds étendus, sur les végétaux. Elles ne font point de toile, et jettent simplement quelques fils solitaires, afin d'arrêter leur proie. Leur cocon est orbiculaire et aplati. Elles se cachent entre des feuilles, dont elles rapprochent les bords, et le gardent assidument jusqu'à la naissance des petits.

LES MICROMMATES,

(MICROMMATA. Latr. — *Sparassus*. Walck.)

(Pl. 11, fig. 4.)

Qui ont les mâchoires droites, parallèles et arrondies au bord (c), et les yeux disposés quatre par quatre, sur deux lignes transverses, dont la postérieure plus longue, arquée en arrière. Les seconds pieds et les premiers ensuite sont les plus longs de tous. La languette est demi-circulaire (1).

On les trouve communément dans les bois des environs de Paris :

La *Micrommate smaragdine* (*Aranea smaragdula*, Fab.; *A. viridissima*, De G.) Clerck., Aran. Succ., pl. 6, tab. IV (d), qui est de grandeur moyenne, d'un vert de gramen, avec les côtés bordés d'un jaune clair, et l'abdomen d'un jaune verdâtre, coupé sur le milieu du dos par une ligne verte.

(1) M. Walckenaer place ce genre dans la série de ceux qui sont composés d'espèces à-la-fois vagabondes et sédentaires, tels que

les *attes*, ou nos *saltiques*, les *thomisés*, les *philodromes*, les *drasses*, les *clubionés*, et qui n'ont que deux crochets aux tarsi.

(a) Pl. 11, fig. 4 a.

(c) Pl. 11, fig. 4 b.

(b) Pl. 11, fig. 4 c.

(d) Pl. 11, fig. 4.

Elle lie trois à quatre feuilles en un paquet triangulaire, en tapisse l'intérieur d'une soie épaisse, et place au milieu son cocon, qui est rond, blanc, et laisse apercevoir les œufs. Ces œufs ne sont point agglutinés.

Le *Micrommate argelas* (Dufour, Ann. des Scienc. phys., VI, page 306, XCV, 1; Walck., Hist. des aran., IV, 11), dont la dénomination rappelle aux naturalistes l'un de nos savans les plus zélés, que j'ai signalé à leur estime comme mon sauveur dans la tourmente révolutionnaire, est l'une de nos plus grandes espèces, et dont M. Dufour a complété la description que j'en avais donnée, et observé les habitudes. Son corps est long de sept à huit lignes, d'un blond cendré, garni de duvet, et plus ou moins moucheté de noir. Le dessus de l'abdomen offre, depuis son milieu jusqu'au bout, une bande formée d'une suite de petites taches, en forme de hache, de cette dernière couleur. On voit sous le ventre une bande longitudinale, pareillement noire, mais grise dans son milieu. Les pieds sont annelés de noir. Cette espèce avait été découverte, aux environs de Bordeaux, par le naturaliste auquel je l'ai dédiée. M. Dufour l'a depuis trouvée dans les montagnes les plus arides du royaume de Valence. Elle court avec vélocité, les pattes étendues latéralement; ses pelotes-onguiculaires lui donnent la facilité de s'accrocher sur les surfaces les plus lisses et dans toute position. Elle établit à la face inférieure des fragmens de rochers, une coque qui a beaucoup d'analogie, par sa contexture, avec celle du clotho de Durand. Elle s'y retire pour se mettre à l'abri des mauvais temps, échapper à ses ennemis et faire sa ponte. C'est une tente ovale, de près de deux pouces de diamètre, appliquée sur les pierres, à-peu-près comme les patelles marines. Elle se compose d'une enveloppe extérieure, d'un taffetas jaunâtre, fin comme de la pelure d'oignon, mais résistant, et d'un fourreau intérieur plus souple, plus moelleux et ouvert aux deux bouts. C'est par des ouvertures, munies de soupapes, que l'animal sort. Le cocon est globuleux, placé au-dessous de sa demeure, de manière qu'il peut le couvrir, et renferme environ une soixantaine d'œufs.

Le même naturaliste a décrit et figuré une autre espèce, le *M. à tarse spongieux* (Ann. des scienc. phys., V, LXIX, 6), qu'il a trouvée sur un arbre, dans un jardin de Barcelone. Mais je présume, d'après ses habitudes, et quelques caractères descriptifs, que cette aranéide appartient au genre *philodrome* de M. Walckenaer (1).

(1) Voyez, pour d'autres espèces, le tableau des aranéides de M. Walckenaer, et

son Hist. des aranéides, fasc. IV, *Sparassus roseus*, X, mâle;

LES SENELOPES

(SENELOPS Duf.)

(Pl. 12, fig. 1, 2.)

Font le passage du sous-genre précédent au suivant. Les mâchoires sont droites ou très peu inclinées, sans sinus latéral, et vont en pointe, étant tronquées obliquement au côté interne (a). La languette est demi circulaire, comme celle des micrommates. Mais les yeux ont une autre disposition (b). On en voit six en devant, formant une ligne transverse; les deux autres sont postérieurs et situés, un de chaque côté, derrière chaque extrême de la ligne précédente. Les pattes sont longues; les seconds et ensuite ceux des deux paires suivantes surpassent les deux premiers en longueur.

L'espèce servant de type, le *Senelops omalosome* (Dufour, Ann. des scienc. phys., V, LXIX, 4) (c), a été trouvée par M. Dufour dans le royaume de Valence, mais elle y est fort rare. Son corps est long d'environ quatre lignes, très aplati, d'un roussâtre gris, avec des mouchetures cendrées, et des anneaux noirs aux pattes. L'abdomen semble présenter postérieurement des vestiges d'anneaux, formant latéralement des apparences de dents. Elle habite les rochers, et fuit avec la rapidité d'un trait. On la trouve aussi en Syrie (Collection de M. Labillardière) et en Égypte. Le Sénégal, le cap de Bonne-Espérance et l'île de France en fournissent d'autres espèces.

LES PHILODROMES

(PHILODROMUS. Walck.) (1).

(Pl. 12, fig. 3.)

Différent des deux sous-genres précédens par leurs mâchoires inclinées

Ibid., fasc. II, VIII, mâle. Je crois qu'il faut rapporter à ce sous-genre l'*aranea venatoria* de Linnæus (Sloan, Hist. nat. de la Jam., CCXXV, 1, 2; Nhamdiu, 2^e Pison); et une autre espèce des Grandes-Indes, très analogue à la précédente, que l'on voit fi-

gurée sur des dessins et des tapisseries venant de la Chine.

(1) Ce sous-genre formait, dans la première édition de cet ouvrage, notre première division des Thomises.

(a) Pl. 12, fig. 2 c.

(b) Pl. 12, fig. 2 b.

(c) Pl. 12, fig. 1.

sur la languette (a); cette partie est en outre plus haute que large. Les yeux, presque égaux entre eux, forment toujours un croissant ou un demi-cercle (b). Les latéraux ne sont jamais portés sur des tubercules ou sur des éminences. Les chélicères sont allongées et cylindriques. Les quatre ou les deux derniers pieds ne diffèrent pas notablement en longueur des précédents.

Suivant M. Walckenaer, ces aranéides courent avec rapidité, les pattes étendues latéralement, épient leur proie, tendent des filets solitaires pour la retenir, se cachent dans des fentes ou dans des feuilles, qu'elles rapprochent pour faire leur ponte.

Les unes ont le corps aplati, large, l'abdomen court, élargi postérieurement et les quatre pattes intermédiaires plus allongées. Telle est le *Philodrome tigré* (Thomise tigrée, Latr.; *Araneus margaritarius*, Clerck., VI, III; Schæff., Icon., LXXI, 8; Frisch., Ins., 10, centur., II, XIV; *Aranea levipes*, Lin. ?). Cette espèce est longue de trois lignes. Ses deux yeux intermédiaires antérieurs et les quatre latéraux sont situés sur un espace un peu plus élevé, et les latéraux, selon le même naturaliste, sont un peu plus gros ou du moins plus apparens. Le thorax est très large, aplati, d'un fauve rougeâtre, brun latéralement et postérieurement, et blanc par-devant. L'abdomen, qui semble former un pentagone, est tigré, à raison des poils roux, bruns et blancs dont il est revêtu. Il est bordé de brun sur les côtés, et a, au milieu du dos, quatre ou six points enfoncés. Le ventre est blanchâtre. Les pattes sont longues, fines, rougeâtres, avec des taches brunes.

Cette espèce est très commune sur les arbres, les cloisons de bois, les murailles, etc., et s'y tient les pattes étendues et comme collées. Dès qu'on la touche, elle s'enfuit avec une extrême rapidité, ou se laisse tomber en dévidant un fil qui la soutient. Son cocon est d'un beau blanc et renferme environ cent œufs qui sont jaunes et libres. Elle le place dans les fentes des arbres ou des poteaux exposés au nord, et le garde assidument.

Les autres philodromes, qui, dans la méthode de M. Walckenaer, forment plusieurs petits groupes, ont le corps et quelquefois les chélicères proportionnellement plus longs. L'abdomen est tantôt pyriforme ou ovoïde, tantôt cylindrique. La seconde paire de pattes, et ensuite la première ou la quatrième sont les plus longues.

Nous citerons le *Philodrome rhombifère* (Faun. franç., aranéide, VI,

(a) Pl. 12, fig. 3 d.

(b) Pl. 12, fig. 3 c.

8, mâle) (*a*). Son corps est long de trois lignes et demie, roussâtre; les seconds pieds et les deux derniers ensuite sont les plus longs; le thorax est brun sur les côtés; l'abdomen est ovoïde et offre en dessus une tache noire ou brune, en losange, et bordée de blanc.

Le *Philodrome oblong* (Walck., *ibid.*, tab. ead., fig. 9) appartient à la même division, sous le rapport des proportions relatives des pattes et de la disposition des yeux; mais l'abdomen est plus long, presque cylindrique ou en cône allongé, avec trois raies longitudinales et des points bruns, sur un fond jaunâtre, qui est aussi la couleur du thorax. Cette partie offre, dans son milieu, deux raies brunes, formant un V allongé.

Ces deux espèces se trouvent aux environs de Paris. Voyez, quant aux autres, la Faune française, d'où nous avons extrait les descriptions précédentes.

LES THOMISES

(THOMISUS. Walck.)

(Pl. 12, fig. 4.)

Diffèrent des philodromes par leurs chélicères, proportionnellement plus petites et cunéiformes (*b*), et par leurs quatre pieds postérieurs, très sensiblement ou même subitement plus courts que les précédents (*c*). Les yeux latéraux sont souvent situés sur des éminences (*d*), tandis que ceux des philodromes sont constamment sessiles. Ici encore les deux latéraux postérieurs sont plus rejetés en arrière que les deux intermédiaires de la même ligne, tandis que dans les thomises ces quatre yeux sont à-peu-près de niveau.

Les espèces de ce sous-genre sont celles qu'on a plus particulièrement désignées sous le nom d'*Araignées crabes*. Les mâles sont souvent très différents, par les couleurs, des femelles, et beaucoup plus petits.

Les unes, tout exotiques (1) ont les yeux disposés, quatre par quatre, sur deux lignes transverses, presque parallèles, et dont la postérieure plus longue.

(1) *Thomisus Lamarck*, Latr., espèce voisine de l'*aranea nobilis* de Fab.;
T. canceridus, Walck., ejusd.;

T. leucosia (*aranea regia?* Fab.);
T. plagusius;
T. pinnotheres.

(a) Pl. 12, fig. 3.

(c) Pl. 12, fig. 4 a.

(b) Pl. 12, fig. 4 b.

(d) Pl. 12, fig. 4 c.

Dans les autres, qui forment le plus grand nombre, l'ensemble de ces yeux représente un croissant, dont la convexité est antérieure et en dehors.

Le *Thomise arrondi* (*Aranea globosa*, Fab.) *Aranea irregularis*, Panz., Faun., Insect. Germ., fasc. 74, tab. xx, fem.; Walck. Faun., franç., aranéid., vi, 4. Long de près de trois lignes, noir, avec l'abdomen globuleux, rouge ou jaunâtre tout autour du dos.

Le *Thomise à créle* (*Cristatus*; Clerck., Aran. suec., pl. 6, tab. vi. Taille du précédent; corps d'un roussâtre gris, quelquefois brun, parsemé de poils, avec de petites épines aux pieds; yeux latéraux plus gros, et portés sur un tubercule; une raie transverse, jaunâtre, sur le devant du corselet; deux autres formant un V, de la même couleur, sur son dos; abdomen arrondi, avec une bande jaunâtre, ayant de chaque côté trois divisions, en forme de dents, sur le milieu de son dos. Cette espèce est commune, et se trouve souvent à terre.

Le *Thomise citron* (*Aranea citrea*, De G., Schœff., Icon. Insect., tab. XIX, 13 (a). D'un jaunâtre citron, avec l'abdomen grand, plus large en arrière, et ayant souvent, sur le dos, deux raies ou deux taches rouges, ou couleur de souci. Sur les fleurs (1).

Un sous-genre, établi par M. Walckenaer, sous le nom de *STORÈNE* (*Storena*), mais qui n'est encore connu qu'imparfaitement, paraît devoir terminer cette section et conduire aux onyopes, qui tiennent autant des araignées-crabes que des araignées-loups. Les storènes ont les mâchoires inclinées sur la languette, qui est presque aussi longue qu'elle, et en forme de triangle allongé (b); les chélicères coniques; les deux pieds antérieurs et ensuite les seconds les plus longs de tous; les deux suivans surpassent les derniers. Les yeux (c) sont disposés sur trois lignes transverses, 2, 4, 2; les deux postérieurs forment avec les deux intermédiaires de la seconde ligne, un petit carré, et les deux antérieurs sont écartés (Voyez le Tabl. des aran. de M. Walck., IX, 85, 86).

D'autres araignées, dont les yeux (d), toujours au nombre de huit, s'étendent plus dans le sens de la longueur du corselet que dans celui de

(1) Voyez le tableau des aranéides de M. Walckenaer, la Faune française, les Annales des sciences physiques, pour des

espèces d'Espagne décrites par M. Dufour; et l'article *Thomise* du Nouv. Dict. d'hist. nat., 2^e édition.

(a) Pl. 12, fig. 4.

(b) Pl. 12, fig. 5 a.

(c) Pl. 12, fig. 5 b.

(d) Pl. 12, fig. 6 b, 7 b; pl. 13, fig. 1 b, 4 a.

sa largeur, ou du moins presque autant dans l'un que dans l'autre, et qui forment, par leur réunion, soit un triangle curviligne ou un ovale, tronqués, soit un quadrilatère, composent une seconde division générale, les ARAIGNÉES VAGABONDES, que je nomme ainsi par opposition à celle de la première division ou des SÉDENTAIRES.

Deux ou quatre de leurs yeux sont souvent beaucoup plus gros que les autres; le thorax est grand et les pieds sont robustes; ceux de la quatrième paire, les deux premiers, ou ceux de la seconde paire ensuite, surpassent ordinairement les autres en longueur.

Ces araignées ne font point de toiles, guettent leur proie, la saisissent à la course ou en sautant sur elle.

Nous les partagerons en deux sections.

La première, celle des CITIGRADES, se composent des ARAIGNÉES-LOUPS de plusieurs. Les yeux (*a*) forment, par leur disposition, soit un triangle curviligne ou un ovale, soit un quadrilatère, mais dont le côté antérieur est beaucoup plus étroit que le thorax, mesuré dans sa plus grande largeur. Cette partie du corps est ovoïde, rétrécie en devant, et en carène, dans le milieu de sa longueur. Les pieds ne sont généralement propres qu'à la course. Les mâchoires sont toujours droites et arrondies au bout (*b*).

La plupart des femelles se tiennent sur leur cocon, ou l'emportent même avec elles, appliqué contre la poitrine et à la base du ventre, ou suspendu à l'anus. Elles ne l'abandonnent que dans une extrême nécessité, et retournent le chercher lorsqu'elles n'ont plus rien à craindre. Elles veillent aussi, pendant quelque temps, à la conservation de leurs petits.

LES OXYOPES,

(OXYOPES. Latr. — *Sphasus*. Walck.)

(Pl. 12, fig. 6.)

Qui ont les yeux rangés deux par deux, sur quatre lignes transverses, et dont les deux extrêmes plus courtes; ils dessinent une sorte d'ovale, tronqué aux deux bouts. La languette est allongée, plus étroite à sa base, dilatée et arrondie vers le bout. La première paire de pattes est la plus

(*a*) Pl. 12, fig. 6 *b*.

(*b*) Pl. 12, fig. 6 *c*.

longue; la quatrième et la seconde sont presque égales; la troisième est la plus courte (1).

LES CTÈNES

(CTENUS. Walck.)

(Pl. 12, fig. 7.)

Ont les yeux disposés sur trois lignes transverses, s'allongeant de plus en plus (2, 4, 2), et formant une sorte de triangle curviligne, renversé, tronqué en devant ou à sa pointe. La languette (*a*) est carrée et presque isométrique; la quatrième paire de pieds et la première après sont les plus longues; la troisième est la plus courte.

Ce genre a été établi sur une espèce d'arachnides assez grande, qui se trouve à Cayenne. Depuis, on en a découvert quelques autres, soit de la même colonie, soit du Brésil, mais toutes inédites.

LES DOLOMEDES,

(DOLOMEDES. Latr.)

(Pl. 13, fig. 1.)

Dont les yeux (*b*), disposés sur trois lignes transverses, 4, 2, 2, représentent un quadrilatère, un peu plus large que long, avec les deux derniers ou postérieurs situés sur une éminence, et qui ont la seconde paire de pieds aussi longue ou plus longue que la première; ceux de la quatrième sont plus longs (*c*). La languette est carrée et aussi large que haute, ainsi que celle des ctènes (*d*).

Les uns ont les deux yeux latéraux de la ligne antérieure plus gros que les deux mitoyens compris entre eux, et l'abdomen en ovale oblong et terminé en pointe.

(1) *Sphasus heterophthalmus*, Walck.,
Hist. des aran., fasc. III, tab. VIII, fem.;
Oxyopes variegatus, Latr.;

Sphasus italicus, Walck., ibid., fasc. IV,
tab. VIII, fem.; *Oxyopes lineatus*, Latr.,

(*a*) Pl. 12, fig. 7 a.

(*c*) Pl. 12, fig. 1 a.

Gener. crust. et ins., tom. I, v, 5, fem.
Voyez l'article oxyope de la partie entomologique de l'Encycl. méthodique, le tableau des aranéides de M. Walckenaer et la Faune française.

(*b*) Pl. 13, fig. 1 b.

(*d*) Pl. 12, fig. 1 c.

Les femelles se construisent, aux sommités des arbres chargés de feuilles, ou dans les buissons, un nid soyeux, en forme d'entonnoir ou de cloche, y font leur ponte, et lorsqu'elles vont à la chasse, ou qu'elles sont forcées d'abandonner leur retraite, elles emportent toujours avec elles leur cocon, qui est fixé sur la poitrine. Clerck dit avoir vu des individus sauter très promptement sur des mouches qui volaient autour d'eux (1).

Les autres ont les quatre yeux de devant égaux, et l'abdomen ovale et arrondi au bout.

Ils habitent le bord des eaux, courent sur leur surface avec une vitesse surprenante, y entrent même un peu sans se mouiller. Les femelles font, entre les branches des végétaux, une grosse toile irrégulière, dans laquelle elles placent leur cocon. Elles le gardent jusqu'à ce que les œufs soient éclos (2).

LES LYCOSES,

(LYCOSA. Latr.)

(Pl. 13, fig. 2, 3.)

Qui ont encore les yeux (*b*) disposés en un quadrilatère, mais aussi long ou plus long que large, et dont les deux postérieurs ne sont point portés sur une éminence. La première paire de pieds est sensiblement plus longue que la seconde, mais plus courte que la quatrième, qui surpasse, sous ce rapport, toutes les autres (*c*). Les mâchoires sont tronquées obliquement à leur extrémité interne. La languette est carrée, mais plus longue que large.

Les lycoses se tiennent presque toutes à terre, où elles courent très vite. Elles s'y logent dans des trous, qu'elles trouvent formés, ou qu'elles ont

(1) *Araneus mirabilis*, Clerck., Aran. Suec., pl. v, tabl. 10 (*a*); *Aran. rufofasciata*, De G.; *A. obscura*, Fab. Voyez la Faune française (Dolomèdes Sylvains) et les Annales des sciences physiques (*dolomède spinimane*, Dufour, V, LXXVI, 3).

(2) *Dolomedes marginatus*, Walck.; *Araneus undatus*, Clerck, V, tab. 1; De

G., Insect., VII, xvi, fig. 13-15; Panz, Faun., LXXI, 22 :

Dolomedes fimbriatus, Walck.; De G., Insect., VII, xvi, 9-11 ;

Araneus fimbriatus, Clerck, V, tab. 1x. Ces espèces composent la division des dolomèdes riverains de M. Walckenaer.

(a) Pl. 13, fig. 1.

(b) Pl. 13, fig. 3 d.

(c) Pl. 13, fig. 2 a, 3 a, 3 b.

creusés, en fortifiant les parois avec de la soie, et les agrandissent à mesure qu'elles croissent. Quelques-unes s'établissent dans les cavités et les fentes des murs, y font des tuyaux de soie, qu'elles recouvrent à l'extérieur de parcelles de terre ou de sable. C'est dans ces retraites qu'elles muent et qu'elles passent l'hiver, après en avoir fermé, à ce qu'il paraît, l'ouverture. C'est là aussi que les femelles font leur ponte. Elles emportent, lorsqu'elles vont en course, leur cocon, qui est fixé par des fils à l'anus. Les petits se cramponnent, à leur sortie de l'œuf, sur le corps de leur mère, et y demeurent attachés, jusqu'à ce qu'ils soient assez forts pour chercher eux-mêmes leur nourriture.

Les lycoses sont très voraces, et défendent courageusement la possession de leur domicile.

Une espèce de ce genre, la *Tarentule*, ainsi nommée de la ville de *Tarente*, en Italie, aux environs de laquelle elle est commune, jouit d'une grande célébrité. Dans l'opinion du peuple, son venin produit des accidens très graves, suivis même souvent de la mort, ou le *tarentisme*, et qu'on ne peut dissiper que par le secours de la musique et de la danse. Les personnes éclairées et judicieuses pensent qu'il est plus nécessaire de combattre les terreurs de l'imagination que les effets de ce venin, et la médecine, au surplus, offre d'autres moyens curatifs.

M. Chabrier a publié (*Soc. Acad. de Lille*, 4^e cahier) des observations curieuses sur la lycose *tarentule* du midi de la France.

Ce genre est très nombreux en espèces, mais qu'on n'a pas encore bien caractérisées.

La *Lycose tarentule* (a) (*Aranea tarentula*, Lin., Fab.) Albin., Aran., tab. xxxix; Senguerd. de Tarent. Longue d'environ un pouce. Dessous de l'abdomen rouge, traversé dans son milieu par une bande noire.

La *Tarentule* du midi de la France (*Lycose narbonnaise*, Walck., Faun. franç., aran., I, 1—4) est un peu moins grande, avec le dessous de son abdomen très noir, bordé de rouge tout autour.

On trouve aux environs de Paris une espèce analogue, la *Lycose ouvrière* (*Fabrilis*, Clerck., Aran. Suec., pl. 4, tab. II; Walck., Faun. franç., aran. II, 5).

La *Lycose à sac* (*Aranea saccata*, Lin.; *Araneus amentatus*, Clerck., IV, tab. VIII; Lister, tit. 25, fig. 25). Petite, noirâtre; carène du corselet d'un roussâtre obscur, avec une ligne cendrée; un petit faisceau de poils gris, à la base supérieure de l'abdomen; pieds d'un roux livide,

(a) Pl. 13. fig. 2.

entrecoupé de taches noirâtres; cocon aplati et verdâtre. — Très commune aux environs de Paris (1).

Nous terminerons cette section par le sous-genre,

DE MYRMECIE,

(MYRMECIA. Latr.)

(Pl. 13, fig. 4.)

Qui semble conduire à la suivante, et dont nous avons exposé les caractères dans les Annales des Sciences naturelles (tom. III, pag. 27). Les yeux (a) forment un trapèze court et large; il y en a quatre en devant, sur une ligne transverse; deux autres, plus intérieurs que les deux extrêmes précédens, composent une seconde ligne transverse; les deux derniers sont en arrière des deux précédens. Les chélicères sont fortes (b). Les mâchoires sont arrondies et très velues au bout. La languette est presque carrée, un peu plus longue que large. Les pieds sont longs, presque filiformes; ceux de la quatrième paire et de la première sont les plus longs de tous. Le thorax semble être partagé en trois parties, dont l'antérieure, beaucoup plus grande, est carrée, et dont les deux autres en forme de nœuds ou de bosses. L'abdomen est beaucoup plus court que le thorax, et recouvert, depuis sa naissance jusque vers son milieu, d'un épiderme solide.

La *Myrmécie fauve* (c), sur laquelle j'ai établi ce genre, se trouve au Brésil; mais il paraît qu'il en existe d'autres espèces dans la Géorgie américaine.

La seconde section des ARAIGNÉES VAGABONDES, celle des SALTIGRADES, désignées par d'autres sous le nom d'*Araignées phalanges*, a les yeux disposés en un grand quadrilatère, dont le côté antérieur, ou la ligne formée par les premiers, s'étend dans toute la largeur du corselet; cette partie du corps est presque carrée ou en demi-ovoïde, plane ou peu bombée en dessus, aussi large en devant que dans le reste de son étendue, et

(1) Voyez pour les autres espèces, le Tableau et l'Histoire des aranéides de M. Walckenaer, et la partie des aranéides du même,

dans la Faune française. Consultez encore l'article *Lycose* de la seconde édition du Nouv. Dict. d'hist. natur.

(a) Pl. 13, fig. 4 a.

(b) Pl. 13, fig. 4 b.

(c) Pl. 13, fig. 4.

tombe brusquement sur les côtés. Les pieds sont propres à la course et au saut.

Les cuisses des deux pieds de devant sont ordinairement remarquables par leur grandeur.

L'araignée à chevrons blancs de Geoffroy, espèce de saltique, très commune en été, sur les murs ou sur les vitres exposés au soleil, marche comme par saccades, s'arrête tout court après avoir fait quelques pas, et se hausse sur les pieds antérieurs. Vient-elle à découvrir une mouche, un cousin surtout, elle s'en approche tout doucement, jusqu'à une distance qu'elle puisse franchir d'un trait, et s'élance tout d'un coup sur l'animal qu'elle épiait. Elle ne craint pas de sauter perpendiculairement au mur, parce qu'elle s'y trouve toujours attachée par le moyen d'un fil de soie, et qu'elle le dévide à mesure qu'elle avance. Il lui sert encore à se suspendre en l'air, à remonter au point d'où elle était descendue, ou à se laisser transporter par le vent d'un lieu à l'autre. Ces habitudes conviennent, en général, aux espèces de cette division.

Plusieurs se construisent, entre des feuilles, sous des pierres, etc., des nids de soie, en forme de sacs ovales et ouverts aux deux bouts. Ces arachnides s'y retirent pour se reposer, changer de mue, et se garantir des intempéries des saisons. Si quelque danger les menace, elles en sortent aussitôt et s'enfuient avec agilité.

Des femelles se font, avec la même matière, une espèce de tenté, qui devient le berceau de leur postérité, et où les petits vivent, pendant quelque temps, en commun avec leur mère.

Quelques espèces, semblables à des fourmis, élèvent leurs pieds antérieurs, et les font vibrer très rapidement.

Les mâles se livrent quelquefois des combats très singuliers par leurs manœuvres, mais qui n'ont aucune issue funeste.

Un sous-genre, établi par M. Rafinesque, celui

DE TESSAROPS,

(TESSAROPS.)

Nous paraît se rapprocher beaucoup du suivant, à raison de la plupart de ses caractères et de ses habitudes, mais s'en éloigner beaucoup, s'il n'y a pas d'erreur, sous le rapport du nombre des yeux, qui ne serait que de quatre (*Voy. les Annales générales des Sciences physiques, tom. VIII, p. 88*).

Un autre sous-genre, qui ne nous est pareillement connu que par sa description, est celui

DE PALPIMANE,

(PALPIMANUS.)

(Pl. 14, fig. 1.)

Publié par M. Dufour, dans les Annales des Sciences physiques (V, LXIX, 5), et qui lui paraît intermédiaire entre les érèses et les saltiques. La disposition des yeux (*a*) est à-peu-près la même que dans le premier de ces deux sous-genres. La languette est pareillement triangulaire et pointue (*b*) et les mâchoires sont encore dilatées et arrondies au bout; mais, suivant ce naturaliste, elles seraient inclinées et non droites comme celles des érèses. L'article terminal des tarses antérieurs serait inséré latéralement et dépourvu de crochets.

Il n'en décrit qu'une espèce (*Palpimane bossu*). Elle ne saute point, marche avec assez de lenteur, et se trouve sous les pierres, dans le royaume de Valence; mais elle y est très rare.

M. Lefèvre a rapporté de Sicile une nouvelle espèce d'aranéide, qui me paraît être de ce genre.

Dans les deux sous-genres suivans, le nombre des yeux est toujours de huit, et les mâchoires sont droites.

LES ERÈSES,

(ERESUS. Walck.)

(Pl. 14, fig. 2, 3.)

Qui ont près du milieu de l'extrémité antérieure du corselet, quatre yeux rapprochés en un petit trapèze, et les quatre autres sur ses côtés, et formant aussi un autre quadrilatère, mais beaucoup plus grand (*c*). Leur languette est triangulaire et pointue (*d*). Leurs tarses sont terminés par trois crochets (1).

(1) *Eresus cinnaberinus*, Walck (*e*); icon. Insect., decas. III, xxvii, 12;
Aranea quatuor-guttata, Ross., Faun. *Aranea nigra*, Pétag., Specim. insect.
 etrusc., tom. II, 1, 8, 9; Coqueb., Illust., Calab. M. Dufour a décrit, dans les Anna-

(*a*) Pl. 14, fig. 1 *a*.

(*b*) Pl. 14, fig. 1 *b*

(*c*) Pl. 14, fig. 3 *a*.

(*d*) Pl. 14, fig. 3 *b*.

(*e*) Pl. 14, fig. 2.

LES SALTIQUES,

(SALTICUS. Latr. — *Attus*. Walck.)

(Pl. 14, fig. 4.)

Qui ont quatre yeux, dont les deux intermédiaires plus gros, en avant du corselet, sur une ligne transverse, et les autres près des bords latéraux, deux de chaque côté; ils forment ainsi un grand carré ouvert postérieurement, ou une parabole (a). La languette est très obtuse ou tronquée au sommet (b). Les tarsi n'offrent, à leur extrémité, que deux crochets (c).

Plusieurs mâles ont de très grandes chélicères.

Les uns ont le corselet épais et en talus, très incliné à sa base.

Le *Saltique de Sloane* (*Aranea sanguinolenta*, Lin.). Noir, une ligne blanche formée par un duvet, de chaque côté du corselet; abdomen d'un rouge cinabre, avec une tache allongée, noire, au milieu du dos. — Midi de la France, sur les pierres (1).

Les autres ont le corselet très aplati, et presque insensiblement en pente, à sa base.

Tantôt leur corps est simplement ovale, garni de poils ou de duvet épais, avec les pieds courts et robustes.

Le *Saltique chevronné* (*Aranea scenica*, Lin.; l'*Araignée à chevrons*, Geoff.), *Araignée à bandes blanches*, De G., Insect., VII, XVII, 8, 9 (d). Long d'environ deux lignes et demie; dessus noir, avec les bords du corselet et trois lignes en forme de chevrons sur le dessus de l'abdomen, blancs. — Très commune (2).

les des sciences physiques, deux espèces d'Espagne, l'une, l'*Pérese acanthophile* (VI, xcv, 3, 4) est mon *érese rayé* du nouv. Dict. d'hist. natur.; l'autre l'*Pérese impérial* (V, Lxix, 2) a de grands rapports avec l'*aranea nigra* de Pétagna, citée ci-dessus. Ces deux espèces sont représentées dans la Faune française, aran., pl. iv, 3, 4, 5. Voyez aussi, même planche, fig. 7, l'*érese cinabre*.

(1) Cette division comprend les *attes* suivants de M. Walckenaer: *bicolor*, *chalybeius*, *niger*, *cupreus*, *muscorum*, l'*aranea grossipes* de De Géer.

(2) Ajoutez *attus tardigradus*, Walck. Hist. des aran., V, iv, fem. Voyez son tableau des aranéides.

(a) Pl. 14, fig. 4 b.

(c) Pl. 14, fig. 4 d.

(b) Pl. 14, fig. 4 c.

(d) Pl. 14, fig. 4.

Tantôt leur corps est étroit, allongé, presque cylindrique et ras; les pieds sont longs et grêles.

Le *Saltique fourmi* (*Formicarius*). *Aranea formicaria*, De G. Insect., tom. VII, xviii, 1, 2; atte fourmi, Walck., Faun. Franç. aran., V, 1-3. Roux; devant du corselet noir; des bandes noires et deux taches blanches sur l'abdomen (1).

[ADDITIONS à la famille des arachnides fileuses. M. Savigny y a établi (*Hist. nat. du grand ouvrage sur l'Égypte*) les genres suivans :

1° ARIADNE, voisin de celui de Segestrie, n'ayant que six yeux, mais dont les deux intermédiaires postérieurs sont plus en avant.

2° LACHÉSIS, près des Drasses, mais ayant les crochets des chélicères (*forcipules*, Sav.), très petits.

3° ÉRIGONE, voisin encore des Drasses, ainsi que des Clubiones; thorax très élevé en devant. Second article des palpes épineux, dilaté en manière d'angle ou de dent à son extrémité.

4° HERSILIE (*hersilia*), près des Agélènes et des Thérédions de M. Walckenaer. Pieds longs, grêles, avec les ongles supérieurs bidentés; yeux rassemblés sur une éminence, disposés sur deux lignes transverses, recourbées en arrière. Deux filières très longues formant une queue.

5° ARACHNÉ. Il ne nous paraît pas différer de celui d'Agélène.

6° ARGYOPE (*argyopes*). Epéires dont les yeux latéraux antérieurs sont beaucoup plus petits que les autres.

7° ENYO. Cinquième famille des Thérédions de M. Walckenaer.

(1) Voyez, pour toutes les autres espèces de ce sous-genre, la partie des aranéides de la Faune française. M. Walcke-

naer, auteur de cette partie, mentionne, dans son tableau des aranéides, une espèce renfermée dans du succin.

8° OCYALE. La seconde famille des Dolomèdes du même.]

La seconde famille des ARACHNIDES PULMONAIRES, celle

DES PÉDIPALPES,

(PEDIPALPI.)

Nous offre des palpes très grands, en forme de bras avancés, terminés en pince ou en griffe; des chélicères ou antennes-pinces à deux doigts, dont l'un mobile; un abdomen composé de segmens très distincts, sans filières au bout, et les organes sexuels situés à la base du ventre. Tout le corps est revêtu d'un derme assez solide; le thorax est d'une seule pièce, et présente, près des angles antérieurs, trois ou deux yeux lisses, rapprochés ou groupés; et près du milieu de son extrémité antérieure, ou postérieurement, mais dans la ligne médiane, deux autres yeux lisses, pareillement rapprochés. Le nombre des sacs pulmonaires est de quatre ou de huit.

Les uns, qui forment le genre

TARENTULE,

(TARANTULA. Fabric.)

(Pl. 15, fig. 11; pl. 16)

Ont l'abdomen attaché au thorax par un pédicule ou par une portion de leur diamètre transversal, sans lames en forme

de peigne à sa base inférieure, ni d'aiguillon à son extrémité^(a). Leurs stigmates, au nombre de quatre, sont situés près de l'origine du ventre, et recouverts d'une plaque. Leurs antennes-pinces (mandibules des auteurs) sont en griffe, ou terminées simplement par un crochet mobile^(b). Leur languette est allongée, très étroite, en forme de dard et calquée^(c). Ils n'ont que deux mâchoires, et formées par le premier article de leurs palpes.

Ils ont tous huit yeux^(d), dont trois, de chaque côté, près des angles antérieurs, disposés en triangle; et deux près du milieu, au bord antérieur et portés sur un tubercule commun ou sur une petite éminence, un de chaque côté. Les palpes sont épineux. Les tarses des deux pieds antérieurs diffèrent des autres; ils sont composés de beaucoup d'articles, en forme de fil ou de soie; et sans ongles au bout.

Ces arachnides n'habitent que les pays très chauds de l'Asie et de l'Amérique. Leurs habitudes nous sont inconnues. On en fait aujourd'hui deux genres.

LES PHRYNES,

(PHRYNUS. Oliv.)

(Planche 16.)

Qui ont des palpes terminés en griffe, le corps très aplati, le thorax large, presque en forme de croissant; l'abdomen sans queue, et les deux tarses antérieurs très longs, très menus, semblables à des antennes en forme de soie (1).

(1) *Phalangium reniforme*, Lin., Pall., Spicil. zool., fasc. IX, III, 5, 6; Herbst., Monog. phal., III; Indes orientales, îles Séchelles; Herbst., ibid., IV, 1, Amérique

méridionale;

Tarentula reniformis, Fab.; Pall., Spicil. zool., 9, III, 3, 4; Herbst., ibid., v, 1; ejusd., IV, 2, var. ? Antilles.

(a) Pl. 17, fig. 1 b.

(c) Pl. 16, fig. 1 c.

(b) Pl. 15, fig. 11 b; pl. 16, fig. 1 d, 1 e.

(d) Pl. 15, fig. 11 b; pl. 16, fig. 1 b.

LES THELYPHONES

(THELYPHONUS. Latr.)

(Pl. 15, fig. 11.)

Se distinguent des phrynes par leurs palpes plus courts, plus gros, terminés en pince ou par deux doigts réunis; par leur corps long, avec le thorax ovale, et le bout de l'abdomen muni d'une soie articulée, formant une queue; leurs deux tarsi antérieurs sont courts, d'une même venue, et à articulations peu nombreuses (1).

Les autres ont l'abdomen intimement uni au thorax par toute sa largeur, offrant à sa base inférieure deux lames mobiles en forme de peigne^(a), et terminé par une queue noueuse, armée d'un aiguillon à son extrémité; leurs stigmates sont au nombre de huit, découverts et disposés quatre par quatre, de chaque côté, de la longueur du ventre; leurs antennes-pinces sont terminées par deux doigts, dont l'extérieur mobile. Ils forment le genre

DES SCORPIONS

(SCORPIO. Lin. Fab.)

(Pl. 18, 19, 19 a, 19 b.)

Qui ont le corps long et terminé brusquement par une queue longue, grêle, composée de six nœuds, dont le dernier

(1) *Phalangium caudatum*, Linn.; Pall., Spicil. zool. fasc. IX, III, 1, 2, de Java.

L'Amérique méridionale fournit une autre espèce, décrite et figurée dans le Journal

(a) Pl. 18, fig. c, 1 d, etc.

finit en pointe arquée et très aiguë, ou en un dard, sous l'extrémité duquel sont deux petits trous, servant d'issue à une liqueur venimeuse, contenue dans un réservoir intérieur. Leur thorax, en forme de carré long et ordinairement marqué, dans son milieu, d'un sillon longitudinal, a de chaque côté, près de son extrémité antérieure, trois ou deux yeux lisses, formant une ligne courbe, et vers le milieu du dos deux autres yeux lisses rapprochés. Les palpes sont très grands, avec une serre au bout, en forme de main; leur premier article forme une mâchoire concave et arrondie. A l'origine de chacun des quatre pieds antérieurs, est un appendice triangulaire, et ces pièces forment, par leur rapprochement, l'apparence d'une lèvre à quatre divisions, mais dont les deux latérales peuvent être considérées comme des sortes de mâchoires, et dont les deux autres forment la languette. L'abdomen est composé de douze anneaux, ceux de la queue compris; le premier est divisé en deux parties, dont l'antérieure porte les organes sexuels, et l'autre les deux peignes. Ces appendices sont composés d'une pièce principale, étroite, allongée, articulée, mobile à sa base, et garnie, le long de son côté inférieur, d'une suite de petites lames, réunies avec elle par une articulation, étroites, allongées, creuses intérieurement, parallèles, et imitant des dents de peigne; leur nombre est plus ou moins considérable, selon les espèces; il varie quelquefois d'une certaine quantité, et peut-être avec l'âge, dans la même. On n'a pas encore déterminé, par des expériences positives, quel est l'usage de ces appendices. Les quatre anneaux suivans ont chacun une paire de sacs pulmonaires et de stigmates. Im-

de Physique et d'Histoire naturelle (1777); les habitans de la Martinique l'appellent le *vinaigrier*. Une troisième espèce, plus pe-

tite que les précédentes, et dont les pattes sont fauves, habite la presqu'île en deçà du Gange.

médiatement après le sixième, l'abdomen se rétrécit brusquement, et les six autres anneaux, sous la forme de nœuds, composent la queue. Tous les tarsi sont semblables, de trois articles, avec deux crochets au bout du dernier. Les quatre derniers pieds ont une base commune, et le premier article de leurs hanches est soudé; les deux derniers sont même adossés, en partie, à l'abdomen.

Les deux cordons nerveux^(a), partant du cerveau, se réunissent par intervalles, et forment sept ganglions, dont les derniers appartiennent à la queue. Dans toutes les autres arachnides, le nombre des ganglions est de trois au plus.

Les huit stigmates donnent dans autant de bourses blanches, renfermant chacune un grand nombre de petites lames très déliées, entre lesquelles il est probable que l'air se filtre^(b). Un vaisseau musculéux^(c) règne le long du dos, et communique avec chaque bourse par deux vaisseaux (1); d'autres branches en partent pour toutes les parties. Le canal intestinal est droit et grêle^(d). Le foie se compose de quatre paires de grappes glanduleuses, qui versent leur liqueur dans quatre points de l'intestin. Le mâle a deux verges sortant près des peignes, et la femelle deux vulves. Ces dernières donnent dans une matrice composée de plusieurs canaux qui communiquent les uns avec les autres, et que l'on trouve au temps du part, remplis de petits vivans; les testicules sont aussi formés de quelques vaisseaux anastomosés ensemble (2).

Ces arachnides habitent les pays chauds des deux hémis-

(1) Voyez nos remarques précédentes sur la circulation des arachnides pulmonaires.

(2) Consultez, sur l'anatomie des scor-

(a) Pl. 19 a, fig. 1.

(c) Pl. 19 b, fig. 1 et 2.

pions, Tréviranus, Marcel de Serres et Léon Dufour (Journ. de physique, juin 1817).

(b) Pl. 18, fig. 1, 1 f, 1 g.

(d) Pl. 19 b, fig. 3.

sphères, vivent à terre, se cachent sous les pierres ou d'autres corps, le plus souvent dans les masures ou dans les lieux sombres et frais, et même dans l'intérieur des maisons. Ils courent vite, en recourbant leur queue en forme d'arc sur le dos. Ils la dirigent en tout sens, et s'en servent comme d'une arme offensive et défensive. Ils saisissent avec leurs serres les cloportes et les différens insectes, tels que des carabes, des charançons, des orthoptères, etc., dont ils se nourrissent, les piquent avec l'aiguillon de leur queue, en la portant en avant, et font ensuite passer leur proie entre leurs chélicères et leurs mâchoires. Il sont friands des œufs d'aranéides et de ceux d'insectes.

La piqûre du *Scorpion d'Europe* n'est pas, à ce qu'il paraît, ordinairement dangereuse. Celle du scorpion de Souvi-gnargues, de Maupertuis, ou de l'espèce que j'ai nommée *roussâtre (Occitanus)*, et qui est plus forte que la précédente, produit, d'après les expériences que le docteur Maccary a eu le courage de faire sur lui-même, des accidens plus graves et plus alarmans; le venin paraît être d'autant plus actif que le scorpion est plus âgé. On emploie, pour en arrêter les effets, l'alcali volatil, soit extérieurement, soit à l'intérieur.

Quelques naturalistes ont avancé que nos espèces indigènes produisent deux générations par an. Celle qui me semble la mieux constatée a lieu au mois d'août. La femelle, dans l'accouplement, est renversée sur le dos. Suivant M. Maccary, elle change de peau avant de mettre bas ses petits. Le mâle en fait autant à la même époque.

La femelle fait ses petits à diverses reprises. Elle les porte sur son dos pendant les premiers jours, ne sort pas alors de sa retraite, et veille à leur conservation l'espace d'environ un mois, époque à laquelle ils sont assez forts pour s'établir ailleurs et pourvoir à leur subsistance. Ce n'est guère qu'au bout de deux ans qu'ils sont en état d'engendrer.

Les uns ont huit yeux (a), et forment le genre *Buthus* de M. Leach.

Le *Scorpion d'Afrique* (*Afer*, Lin, Fab.) (b), Rœs., insect., 3, LXV. — Herbst., monog., scorp., 1. Long de cinq à six pouces, d'un brun noirâtre, avec les serres grandes, en cœur, très chagrinées et un peu velues. Bord antérieur du corselet fortement échancré. Treize dents à chaque peigne. — Des Indes orientales, de Ceylan, etc.

Le *Scorpion roussâtre* (*Occitanus*, Amor.) (c); *Tunetanus*, Herbst., monog., scorp., III, 3; *Buthus occitanus*, Leach., Zoolog. Miscell. CXLIII. Jaunâtre ou roussâtre; queue un peu plus longue que le corps, avec des lignes élevées et finement crénelées. Vingt-huit dents et au-delà (52-65, Maccary) à chaque peigne. — Midi de l'Europe, Barbarie, et très commun en Espagne.

Les autres n'ont que six yeux (d), et composent le genre *Scorpion*, proprement dit, du même naturaliste.

Le *Scorpion d'Europe* (*Europæus*, Lin., Fab.) (e), Herbst., Monog. scorp., III, 1, 2. D'un brun plus ou moins foncé, avec les pieds et le dernier article de la queue d'un brun plus clair ou jaunâtre; serres en forme de cœur et anguleuses; neuf dents à chaque peigne. — Les départemens les plus méridionaux et orientaux de la France.

(a) Pl. 17, fig. 1 a.

(b) Pl. 17, fig. 1.

(c) Pl. 19, fig. 1.

(d) Pl. 19, fig. 2 a.

(e) Pl. 19, fig. 2.



LE SECOND ORDRE DES ARACHNIDES,

LES

TRACHÉENNES,

(TRACHEARIÆ.)

Différent du précédent par des organes respiratoires, consistant en des trachées (1) rayonnées ou ramifiées,

(1) Les trachées sont des vaisseaux qui reçoivent et distribuent le fluide aérien dans tout l'intérieur du corps, et suppléent ainsi au défaut de circulation. Elles sont de deux sortes. Les *tubulaires* ou *élastiques* sont formées de trois membranes, dont l'intermédiaire, composée d'un filet cartilagineux, élastique, roulé en spirale, et dont les deux autres cellul'euses. Les trachées *vésiculaires* ne sont formées que de deux membranes et de cette sorte. Ce sont des espèces de poches pneumatiques, susceptibles de se gonfler et de s'abaisser. Les insectes aquatiques et plusieurs autres aériens en sont dépourvus. Elles communiquent entre elles par des trachées tubulaires.

Dans plusieurs orthoptères, où elles sont bien développées, des arcs cartilagineux, formés par des appendices des demi-anneaux inférieurs de l'abdomen, servent d'attaches aux muscles qui les retiennent. Les trachées sont divisées en deux troncs principaux, s'étendant longitudinalement, un de chaque côté, et recevant l'air au moyen d'ouvertures latérales appelées *stigmates*, et jetant ensuite des branches et des rameaux nombreux qui répandent ce fluide. Mais dans plusieurs insectes, il existe aussi deux autres troncs plus ou moins longs, situés entre les deux précédens et communiquant avec eux. M. Marcel de Serres les distingue par la dénomination de *pulmo-*

et ne recevant l'air que par deux ouvertures ou stigmates; par l'absence d'organe circulatoire (1), et à l'égard du nombre des yeux qui n'est que de deux à quatre (2). Faute d'observations anatomiques assez générales, les limites de cet ordre ne sont pas encore rigoureusement tracées. Quelques-unes mêmes de ces arachnides, telles

naires : les deux ordinaires sont pour lui des trachées *artérielles*. Il distingue aussi deux sortes de stigmates : les uns, simples, ou les stigmates ordinaires, consistent en deux lèvres membraneuses, ayant des fibres ou stries transverses, s'ouvrant au moyen d'une simple contraction; les autres stigmates, ceux qu'il nomme *trémaères*, sont formés d'une ou de deux pièces; mais le plus souvent de deux, cornées, mobiles, s'ouvrant ou se fermant comme des volets. De Geer (Descript. du criquet de passage) les compare à des paupières. Ils sont propres à certains orthoptères, et leur position indique que ce sont les stigmates du mésothorax. M. Léon Dufour (Ann. des sc. natur., mai 1826) a donné de très bonnes figures de ces diverses sortes de stigmates, mais sans employer les désignations du naturaliste précédent. Il paraît, d'après sa description des stigmates abdominaux, que ceux-ci ont les caractères des trémaères, tandis que ceux qu'il décrit ensuite comme différents, sont les stigmates ordinaires. Nous croyons, au surplus, que ces dissimilitudes ne tiennent qu'à de simples modifications des lèvres. Réaumur (Mém., I, 14, 16) a figuré un stigmate de cette dernière sorte, mais dont les lèvres ont un rebord

intérieur, qui doit, selon toute apparence, être corné. Supposons qu'elles soient presque entièrement de cette consistance, nous aurons alors cette espèce de stigmate que M. Serres nomme trémaère. Quelques larves aquatiques ont des appareils respiratoires particuliers et dont nous parlerons en traitant de ces insectes.

(1) La présence des trachées exclut toute circulation complète, c'est-à-dire la distribution du sang aux diverses parties, et son retour des organes de la respiration au cœur. Ainsi, quoique l'on ait récemment découvert des vaisseaux dans quelques insectes (phasmes), quoique leur existence soit possible dans diverses arachnides trachéennes, ces animaux ne rentrent pas moins, sous ce rapport, dans le système général. M. Marcel de Serres a observé que le tube intestinal des phalangium ou faucheurs jette un très grand nombre de cœcums ou d'appendices vermiformes, qui semblent avoir de l'analogie avec les vaisseaux hépatiques, et que les trachées rampent et se ramifient à l'infini sur ces cœcums.

(2) Suivant Müller, l'*Hydrachne umbrata* a six yeux; mais n'est-ce pas une erreur d'optique ou une méprise?

que les pycnogonides, n'offrent aucun stigmate, et leur mode de respirer est inconnu.

Les arachnides trachéennes se partagent très naturellement en celles qui sont pourvues d'antennes-pinces terminées par deux doigts, dont l'un mobile, ou bien par un seul, pareillement mobile, en forme de griffe ou de crochet; et en celles où ces organes sont remplacés par de simples lames ou lancettes, et qui, avec la languette, constituent un suçoir. Mais la plupart de ces animaux étant fort petits, cet examen entraîne de grandes difficultés, et l'on sent que de tels caractères ne doivent être employés que lorsqu'on ne peut faire autrement.

La première famille des ARACHNIDES TRACHÉENNES, celle

DES FAUX SCORPIONS,

(PSEUDO-SCORPIONES.)

(Pl. 21, 22.)

A le thorax articulé, avec le segment antérieur beaucoup plus spacieux, en forme de corselet; un abdomen très distinct et annelé, des palpes très grands, en forme de pieds ou de serres; huit pieds dans les deux sexes, avec deux crochets égaux au bout des tarse, les deux antérieurs au plus exceptés; deux antennes-pinces ou chéli-

cères apparentes, terminées par deux doigts, et deux mâchoires formées par le premier article des palpes. Ils sont tous terrestres et ont le corps ovale ou oblong; cette famille ne comprend que deux genres.

LES GALÉODES

(GALEODES. Oliv. — *Solpuga*. Licht. Fab.)

(Pl. 20, fig. 1; pl. 20 bis, fig. 1, 2.)

Ont deux antennes-pinces très grandes, à doigts verticaux, fortement dentés, l'un supérieur, fixe et souvent muni, à sa base, d'un appendice (1) grêle, allongé, terminé en pointe, et l'autre mobile; les palpes grands, avancés, en forme de pieds ou d'antennes, terminés par un article court, en forme de bouton, vésiculeux et sans crochet au bout; les deux pieds antérieurs d'une figure presque semblable, pareillement mutiques, mais plus petits; les autres terminés par un tarse, dont le dernier article, muni au bout de deux petites pelotes et de deux longs doigts, avec un crochet à leur extrémité; cinq écailles en forme de demi-entonnoir et pédicellées, sur chaque pied postérieur, disposées en une rangée le long de leurs premiers articles; et deux yeux très rapprochés sur une éminence antérieure du premier segment thoracique, qui représente une grande tête, portant, outre les parties de la bouche les deux pieds antérieurs.

Leur corps est oblong, généralement mou et hérissé de longs poils. Le dernier article des palpes, ou leur bouton,

(1) Je ne crois pas qu'il soit exclusivement propre à l'un des sexes.

renferme, suivant M. Dufour, un organe particulier, en forme de disque ou de cupule, d'un blanc nacré, et qui ne se présente en dehors que lorsque l'animal est irrité. Les deux pieds antérieurs peuvent être considérés comme de seconds palpes. Le labre a la forme d'un petit bec très comprimé, recourbé, pointu et velu au bout. La languette est petite, en forme de carène, et se termine par deux soies barbues, divergentes, postées chacune sur un petit article^(a). Les autres paires de pieds sont annexées à autant de segmens. J'ai aperçu un grand stigmaté, de chaque côté du corps, entre les premiers et les seconds pieds, ainsi qu'une fente à la base du ventre^(b). L'abdomen est ovalaire et composé de neuf anneaux. (*Voyez*, pour d'autres particularités, la description d'une espèce découverte en Espagne par M. Dufour, et décrite et figurée par lui dans les Annales des sciences physiques, tom. V, pl. LXIX, 5.)

On soupçonne que les anciens ont désigné ces arachnides sous les noms de *phalangiium*, *solifuga*, *tetragnatha*, etc. M. Poë en a découvert une espèce dans les environs de la Havane; mais les autres sont propres aux pays chauds et sablonneux de l'ancien continent. Ces animaux courent avec une extrême vitesse, redressent leur tête, semblent vouloir se défendre, lorsqu'on les surprend, et sont réputés venimeux (1).

(1) *Solpuga fatalis*, Fab.; Herbst., Monog., solp. I, 1, du Bengale;

S. chelicornis, Fab.; Herbst., *ibid.*, II, 1;

Phalangiium araneoides, Pall., Spicil.

zool., fasc. IX, III, 7, 8, 9. *Voyez*, en outre, la Monographie de ce genre publiée par Herbst., et les Voyages de Pallas et d'Olivier.

(a) Pl. 20 bis, fig. 1 a, 1 b.

(b) Pl. 20 bis, fig. 2.

LES PINCES

(CHELIFER. Geoff. — *Obisium*. Ilig.)

(Pl. 20 bis, fig. 3, 4 et 5.)

Ont les palpes allongés, en forme de bras, avec une pince en forme de main et didactyle au bout; tous les pieds égaux, terminés par deux crochets, et les yeux placés sur les côtés du thorax.

Ces animaux ressemblent à de petits scorpions privés de queue. Leur corps est aplati, avec le thorax presque carré, et ayant de chaque côté un ou deux yeux.

Ils courent vite, et souvent à reculons ou de côté, comme les crabes. Roesel a vu une femelle pondre ses œufs et les rassembler en tas. Hermann père dit que ces individus les portent réunis en une pelote sous leur ventre. Il croit même, d'après une autre observation, que ces arachnides peuvent filer.

Son fils (*Mém. aptérol.*) divise ce genre en deux sections. Les uns (*Chelifer*, Leach.) (a) ont le premier segment du tronc, ou du thorax, partagé en deux par une ligne imprimée et transversale; les tarsi d'un seul article; une espèce de stylet au bout du doigt mobile des chélicères, et les poils du corps en forme de spatule.

La *Pince crabe* (*Phalangium canceroides*, Lin.; *Scorpio canceroides*, Fab.) Roes., Ins., III, supp. LXIV, vulgairement *Scorpion des livres*, se trouve dans les herbiers, les vieux livres, etc., où elle se nourrit des petits insectes qui les rongent.

Une autre (*Scorpio cimicoides*, Fab.) Herm., *Mém. aptér.*, VII, 9, habite sous les écorces d'arbres, les pierres, etc.

D'autres (*Obisium*, Leach.) (b) ont le thorax sans division, les chélicères

(a) Pl. 20 bis, fig. 3, 4.

(b) Pl. 20 bis, fig. 5.

sans stylet, les poils du corps en forme de soies (1). Mais le nombre des yeux nous fournit un caractère plus important. Il est de quatre dans les OBISIES et de deux dans les PINCES proprement dites (2).

La seconde famille des ARACHNIDES TRACHÉENNES, celle

DES PYCNOGONIDES,

(PYCNOGONIDES.)

(Pl. 21, 22.)

A le tronc composé de quatre segmens, occupant presque toute la longueur du corps, terminé à chaque extrémité par un article tubulaire, dont l'antérieur plus grand, tantôt simple, tantôt accompagné d'antennes-pinces et de palpes, ou d'une seule sorte de ces organes, constitue la bouche (3). Les deux sexes ont huit pieds propres à la course; mais les femelles offrent, en outre, deux fausses pattes, situées près des deux antérieurs, et servant uniquement à porter les œufs (a).

(1) Herm., Mém. aptér., v, 6; vi, 14.

(2) Voyez la Monographie des scorpionides du docteur Leach, dans le troisième volume de son Zoological miscellany, tab. 141 et 142; et un Mémoire sur les insectes du Copal, par M. Dalman, où il en décrit et figure une espèce sous le nom d'*eucaarpus*, et où il présente des observations sur d'autres espèces.

(a) Pl. 21, fig. 1 b, 3 a, 4.

(3) Le siphon d'une grande espèce du sous-genre phoxichile, apportée du cap de Bonne-Espérance par feu Delalande, m'a offert des sutures longitudinales, de manière qu'il me paraît composé du labre, de la languette et de deux mâchoires, le tout soudé ensemble. Les palpes sont dès-lors ceux de ces mâchoires.

Les *Pycnogonides* sont des animaux marins (1), ayant de l'analogie, soit avec les *Cyames* et les *Chevroilles*, soit avec les arachnides du genre *Phalangium*, ou les *Faucheurs*, auxquels Linnæus les a réunis. Leur corps est ordinairement linéaire, avec les pieds très longs, de huit à neuf articles, et terminés par deux crochets inégaux, paraissant n'en former qu'un seul, et dont le plus petit est fendu. Le premier article du corps (a), et qui tient lieu de tête et de bouche, forme un tube avancé, presque cylindrique ou en cône tronqué, ayant à son extrémité une ouverture triangulaire ou en trèfle. Il porte à sa base les antennes-pinces et les palpes. Les antennes-pinces sont cylindriques ou linéaires, simplement prenantes, composées de deux pièces, dont la dernière en pince, avec le doigt inférieur, ou celui qui est immobile, quelquefois plus court. Les palpes sont en forme de fil, de cinq ou de neuf articles, avec un crochet au bout. Chaque segment suivant, à l'exception du dernier, sert d'attache à une paire de pieds (2); mais le premier, ou

(1) Suivant M. Savigny, ils font le passage des *arachnides* aux *crustacés*. Nous ne les plaçons ici qu'avec doute.

(2) M. Milne Edwards, qui a observé ces animaux sur le vivant, m'a dit avoir vu dans l'intérieur de ces organes des expan-

sions latérales du canal intestinal, ou des cœcums (b). J'en avais effectivement aperçu les traces, sous la forme de vaisseaux noirâtres, dans divers nymphons. Cette observation me porterait à croire que ces animaux respirent par la peau, caractère d'a-

(a) Pl. 21, fig. 1 b, 2 a, etc.

(b) Pl. 22, fig. 1.

celui avec lequel s'articule la bouche, a sur le dos un tubercule portant, de chaque côté, deux yeux lisses (a), et en dessous, dans les femelles seulement, deux autres petits pieds, repliés sur eux-mêmes, et portant les œufs qui sont rassemblés tout autour d'eux, en une ou deux pelotes. Le dernier segment est petit, cylindrique, et percé d'un petit trou à son extrémité. On ne découvre aucuns vestiges de stigmates.

Ces animaux se trouvent parmi les plantes marines, quelquefois sous les pierres, près des rivages, et quelquefois aussi sur des cétacés.

LES PYCNOGONONS

(PYCNOGONUM. Brun. Müll. Fab.)

(Pl. 21, fig. 1.)

Sont dépourvus d'antennes-pinces et de palpes, et la longueur de leurs pieds ne surpasse guère celle du corps, qui est proportionnellement plus court et plus épais que dans les genres suivans. Ils vivent sur des cétacés (1).

près lequel ils pourraient former un ordre particulier, et peut-être intermédiaire entre les arachnides et les insectes aptères de l'ordre des parasites.

(1) Mull., Zool. dan., **CXIX**, 10-12, femelle. Trouvé sur nos côtes par MM. Surirey et d'Orbigny.

(a) Pl. 21, fig. 2 a; pl. 22, fig. 1 a, 2 a.

LES PHOXICHILES

(PHOXICHILUS. Latr.)

(Pl. 21, fig. 2.)

N'offrent point de palpes, de même que les précédens, mais ont des pieds fort longs et deux antennes-pinces (1).

LES NYMPHONS

(NYMPHON. Fab.)

(Pl. 21, fig. 3.)

Ressemblent aux *Phoxichiles* par la forme très étroite et oblongue de leur corps, la longueur de leurs pieds, et la présence des antennes-pinces; mais ont, en outre, deux palpes (2).

(1) Rapportez à ce genre le *pycnogonum spinipes* d'Othon Fabricius, sa variété du *P. grossipes*, sans antennes; les *phalangium aculeatum*, *spinosum* de Montagus (Lin. Trans.), le *nymphon femoratum* des Actes de la Soc. d'hist. natur. de Copenhague (1797); le *nymphon hirtum* de Fabricius, qui peut-être ne diffère pas des *phalangium spinipes*, *spinosum*, cités plus haut.

(2) *Pycnogonum grossipes*, Oth. Fab.; Müll., Zool. dan., cxix, 5-9, fem.; à comparer avec les *nymphons gracile* et *femoratum* du docteur Leach. (Zool. miscell.,

xix, 1, 2). Son genre *ammotheca* (*A. carolinensis*, ibid., xix) diffère de celui des *nymphons* par les antennes-pinces beaucoup plus courtes que la bouche, leur première pièce, ou celle de la racine, étant fort petite. Les palpes ont neuf articles, tandis que ceux des *nymphons* n'en offrent que cinq. Dans ce genre, ainsi que ceux de *phoxichile* et de *pycnogonon*, le second article des tarsi est fort court. Le tubercule portant les yeux est quelquefois placé sur une saillie qui s'avance au-dessus de la base de l'article antérieur, ou la bouche.

La troisième famille des ARACHNIDES TRACHÉENNES ,
celle

DES HOLÈTRES,

(HOLETRA. Hermann.)

A le thorax et l'abdomen réunis en une masse, sous un épiderme commun (^a): le thorax est tout au plus divisé en deux, par un étranglement, et l'abdomen présente seulement dans quelques-uns des apparences d'anneaux, formés par des plis de l'épiderme.

L'extrémité antérieure de leur corps est souvent avancée en forme de museau ou de bec; la plupart ont huit pieds et les autres six (1).

Cette famille se compose de deux tribus.

La première tribu des ARACHNIDES HOLÈTRES, celle des PHALANGIENS (*Phalangita*, Latr.), a des antennes-pinces très apparentes, soit en saillie au-devant du tronc, soit inférieures, et toujours terminées en une pince didactyle, précédée d'un à deux articles (^b).

Ils ont deux palpes en forme de fil, de cinq articles,

(1) Le *trombidium longipes* d'Hermann fils, Mém. aptér., pl. 1, 8, est représenté avec dix pieds, dont les deux premiers très

longs. Il ne lui en donne que huit dans le texte.

(a) Pl. 23, fig. 1 a, 1 c.

ARACHNIDES.

(b) Pl. 23, fig. 1 b, 1 c, 2.

12

dont le dernier terminé par un petit ongllet ; deux yeux distincts, deux mâchoires formées par le prolongement de l'article radical des palpes, et souvent quatre de plus(1), et qui ne sont aussi qu'une dilatation de la hanche des deux premières paires de pieds ; le corps ovale ou arrondi, recouvert, du moins sur le tronc, d'une peau plus solide ; des apparences d'anneaux ou des plis sur l'abdomen. Les pieds, toujours au nombre de huit, sont longs et divisés distinctement à la manière de ceux des insectes(2). Plusieurs au moins (faucheurs) ont à l'origine des deux pieds postérieurs, deux stigmates, un de chaque côté, mais cachés par leurs hanches.

La plupart vivent à terre, sur les plantes, au bas des arbres, et sont très agiles; d'autres se cachent sous la pierre, dans la mousse. Leurs organes sexuels sont placés sous la bouche et intérieurs.

(1) Dans la supposition que les deux mâchoires supérieures représentent, avec leurs palpes, les mandibules des crustacés décapodes, les quatre autres représenteront aussi les quatre mâchoires des mêmes crustacés, et les deux mâchoires, ainsi que la lèvre inférieure des insectes broyeurs. M. Marcel de Serres nous apprend que le ganglion venant immédiatement après le cerveau, est en face de la troisième paire de pattes, qui, d'après ces rapprochemens,

serait l'analogue de la première des insectes ; or c'est là aussi qu'est placé, dans ceux-ci, le même ganglion. Voyez l'ordre des myriapodes.

(2) Hanches, cuisses, jambes et tarsi de même que dans les familles précédentes. Mais les pieds des arachnides trachéennes sont composés d'articles courts, dont les proportions relatives ne diffèrent que graduellement, de sorte que ces distinctions de parties sont moins appréciables.

LES FAUCHEURS

(PHALANGIUM. Lin. Fab.)

(Planche 23.)

Qui ont les antennes-pinces saillantes, beaucoup plus courtes que le corps, et les yeux portés sur un tubercule commun.

Leurs pieds sont très longs, fort menus; et détachés du corps, ils donnent, pendant quelques instans, des signes d'irritabilité. Les deux sexes sont placés vis-à-vis l'un de l'autre dans la copulation, qui a lieu vers la fin de l'été. L'organe générateur du mâle a la forme d'un dard, terminé en demi-fleche (a). La femelle a un oviducte membraneux, en forme de fil, flexible et annelé (b). Les trachées sont tubulaires.

Le *Faucheur des murailles* (*Cornutum*, Lin., mâle; *Opilio*, ejusd., femelle). Herbst., *Monog. phal.*, 1, 3, mâle; *ibid.*, 1, femelle. Corps ovale, roussâtre ou cendré en dessus, blanc en dessous; palpes longs; deux rangées de petites épines sur le tubercule portant les yeux, et des piquans sur les cuisses. Antennes-pinces cornues dans le mâle; une bande noirâtre, avec ses bords festonnés, sur le dos, dans la femelle (1).

Un célèbre entomologiste anglais, M. Kirby, a formé, sous le nom de GONOLEPTE (*Gonoleptes*), un genre propre sur des espèces qui ont les palpes épineux, avec les deux derniers articles presque de la même grandeur, subovalaires, et un fort onglet terminal; et dont les hanches des deux pieds postérieurs sont fort grandes, soudées et forment une plaque sous le corps. Ces pieds sont éloignés des autres et rejetés en arrière (2). Dans les *Faucheurs* proprement dits, les palpes sont filiformes, sans épi-

(1) Consultez les Monographies de ce genre publiées par Latreille (à la suite de l'Histoire des fourmis). Herbst et Hermann

filis (Mém. aptérolog.).

(2) *Gonoleptes horridus*, Trans. Lin. Soc. XII, xxii, 16; espèce du Brésil.

(a) Pl. 23, fig. 1 c.

(b) Pl. 23, fig. 1 c.

nes, terminés par un article beaucoup plus long que le précédent, avec un petit crochet au bout. Tous les pieds sont rapprochés, à hanches semblables et contiguës à leur naissance. Telles sont toutes nos espèces indigènes.

LES SIRONS

(SIRO. Latr.)

A les antennes-pinces saillantes, presque aussi longues que le corps, les yeux écartés et portés chacun sur un tubercule isolé ou sans support (1).

LES MACROCHÈLES

(MACROCHELES. Latr.)

Ont aussi les antennes-pinces très saillantes et fort longues ; mais leurs yeux sont nuls ou sessiles. Les deux pieds antérieurs sont fort longs et antenniformes ; le dessus du corps forme une plaque ou écaille sans anneaux distincts.

Je rapporte à ce genre les *Acarus marginatus* et *testudinarius* d'Hermann fils (Mémoire aptérol., pag. 76, pl. vi, fig. 6, et pag. 80, pl. ix, fig. 1).

LES TROGULES,

(TROGULUS. Latr.)

Dont l'extrémité antérieure du corps s'avance en forme de

(1) *Siro rubens*, Latr., Gener. crust. et Herm., Mém. aptér., III, 6 et IX, Q. N. insect., I, VI, 2 ; — *Acarus crassipes*,

chaperon, et reçoit dans une cavité inférieure les antennes-pinces et les autres parties de sa bouche.

Leur corps est très aplati et recouvert d'une peau très ferme. Sous les pierres (1).

La seconde tribu des ARACHNIDES HOLÈTRES, celle des ACARIDES (*Acarides*), a tantôt des antennes-pinces, mais simplement composées d'une seule pince, soit didactyle, soit en griffe, et cachée dans une lèvre sternale; tantôt un suçoir, formé de lames en lancette et réunies, ou n'a même pour bouche qu'une cavité, sans autres pièces apparentes.

Cette tribu est formée du genre

DES MITES.

(ACARUS. Lin.)

(Pl. 24, 25, 26, 27, 28.)

La plupart de ces animaux sont très petits ou presque microscopiques. Ils sont dispersés partout. Les uns sont errans, et parmi eux on en rencontre sous les pierres, les feuilles, les écorces des arbres, dans la terre, les eaux, ou bien sur les provisions de bouche, comme la farine, la viande desséchée, le vieux fromage sec, sur les substances animales en putréfaction; d'autres vivent, en parasites, sur la peau ou dans la chair de divers animaux, et les affaiblissent souvent beaucoup

(1) *Trogulus nepiformis*, Lat., Gener., crust. et insect., I, vi, 1; *Phalangium tri-* *carinatum*, Lin.; Midi de la France, Espagne.

par leur excessive multiplication. On attribue même à quelques espèces l'origine de certaines maladies, et particulièrement de la gale. Il paraît résulter des expériences du docteur Galet, que les mites de la gale humaine, mises sur le corps d'une personne saine, lui inoculent le virus de cette maladie. On trouve aussi diverses sortes de mites sur des insectes, et plusieurs coléoptères vivant de substances cadavéreuses ou excrémentielles, en sont quelquefois tout couverts. On en a observé jusque dans le cerveau et les yeux de l'homme.

Les mites sont ovipares et pullulent beaucoup. Plusieurs ne naissent qu'avec six pieds^(a), et les deux autres se développent peu de temps après. Leurs tarsi se terminent de manières diverses et appropriées à leurs habitudes.

Les unes (les ACARIDES propres, *Acarides*, Latr.) ont huit pieds, uniquement propres à la course, et des antennes-pinces.

LES TROMBIDIIONS,

(TROMBIDIUM. Fab.)

(Pl. 24, fig. 1, 2.)

Qui ont des antennes-pinces en griffe ou terminées par un crochet mobile; des palpes saillans, pointus au bout, avec un appendice mobile ou une espèce de doigt sous leur extrémité; deux yeux, situés chacun au bout d'un petit pédicule fixe, et le corps divisé en deux parties, dont la première ou l'antérieure très petite, et porte, outre les yeux et la bouche, les deux premières paires de pieds.

Le *Trombidion satiné* (*T. holosericeum*, Fab.) Herm., Mém. aptér., pl. I, 2, et II, 1, très commun, au printemps, dans les jardins; d'un rouge couleur de sang, abdomen presque carré, rétréci postérieurement, avec une échancrure; dos chargé de papilles velues à leur base, et globuleuses à leur extrémité.

(a) Pl. 28, fig. 2 g, 2 d, 4 h, etc.

On trouve aux Indes orientales une autre espèce trois à quatre fois plus grande, et qui donne une teinture rouge : c'est le *T. colorant* (*T. tinctorium*, Fab.) (a) Herm., Mém. apt. I, 1 (1).

LES ERYTHREES,

(ERYTHRÆUS. Latr.)

(Pl. 24, fig. 3 et 4.)

Qui ont les antennes-pinces et les palpes des *Trombidions*, mais dont les yeux ne sont point portés sur un pédicule, et dont le corps n'est pas divisé (2).

LES GAMASES,

(GAMASUS. Lat. Fabr.)

(Pl. 24, fig. 5 et 6.)

Dont les antennes-pinces sont didactyles, et qui ont des palpes saillans ou très distincts, et en forme de fil.

Les uns ont le dessus du corps revêtu, en tout ou en partie, d'une peau écailleuse (3).

(1) *T. fuliginosum*, Herm., Mém. apt.,
1, 3;

T. bicolor, ibid., 11, 2;

T. assimile, ibid., 3;

T. curtipes, ibid., 4;

T. trigonum, ibid., 5;

T. trimaculatum, ibid., 6.

(2) *Erythræus phalangioides*, Latr.;
Trombidium phalangioides, Herm., ibid.,
1, 10;

Trombidium quisquiliarum, ibid., 9;

T. parietinum, ibid., 12;

T. pusillum, ibid., 11, 4;

T. murorum, ibid., 5.

(a) Pl. 24, fig. 1.

(3) *Gamasus marginatus*, Latr.; *Acarus marginatus*, Herm., Mém. apt., VI, 6, trouvé sur le corps calleux du cerveau d'un homme;

Trombidium longipes, Herm., ibid., 1, 8;

Acarus coleopratorum, Fab.; De Geer, Mém. insect., VII, VI, 5;

Acarus hirundinis, Herm. *ibid.*, 1, 13;

A. vespertilionis, ibid., 14;

Trombidium bipustulatum, ibid., 11, 10;

T. socium, ibid., 11, 13;

T. tiliarium, ibid., 12;

Les autres ont le corps entièrement mou. Quelques espèces de cette division vivent sur différens oiseaux et quadrupèdes. On en connaît, tels surtout que l'*Acarus telarius* de Linnæus, ou le *Gamase tisserand*, qui forment sur les feuilles de plusieurs végétaux, particulièrement sur celles du tilleul, des toiles très fines, et leur nuisent beaucoup. Cette espèce est rougeâtre, avec une tâche noirâtre de chaque côté de l'abdomen.

LES CHEYLÈTES

(CHEYLETUS. Lat.)

Qui ont aussi des antennes-pinces didactyles, mais dont les palpes sont épais, en forme de bras et terminés en faux (1).

LES ORIBATES,

(ORIBATA. Latr. — *Notaspis*. Herm.)

(Pl. 25, fig. 1, 2.)

Dont les antennes-pinces sont encore didactyles, mais dont les palpes sont très courts ou cachés; qui ont le corps recouvert d'une peau ferme, coriace ou écailleuse, en forme de bouclier ou d'écusson, et les pieds longs ou de grandeur moyenne.

Le devant du corps est avancé en forme de museau. On voit souvent une apparence de corselet. Le bout du tarse est terminé par un seul crochet dans les uns, par deux ou trois dans les autres, sans pelote vésiculeuse.

Ils se trouvent sur les pierres, les arbres, dans la mousse, et marchent lentement (2).

T. telarium, ibid., 15 : ces trois espèces vivent en société sur les feuilles, les recouvrant de fils soyeux et très fins;

T. celer, ibid., 14;

Acarus gallinæ, De Geer, Insect., VII, VI, 13.

(1) *Acarus eruditus*, Schrank, Enum., Insect., Aust., n° 1058, tab. 11, 1; ejusd., *pepiculus musculi*, ibid. n° 1024, 1, 5.

(2) Voyez Hermann, Mém. aptér., genre *notaspe*; et Olivier, Encycl. méthod., insect., article *Oribate*.

LES UROPODES

(UROPODA. Lat.)

(Pl. 26, fig. 3.)

Qui ont, à ce que l'analogie nous fait présumer, des chélicères en pince; dont les palpes ne sont point apparens ou saillans; dont le corps est encore recouvert d'une peau écailleuse, mais qui ont des pieds très courts, et un fil à l'anus, au moyen duquel ils se fixent sur le corps de quelques insectes coléoptères, et se suspendent en l'air (1).

LES ACARUS,

(ACARUS. Fab. Latr. — *Sarcoptes*. Latr.)

(Pl. 26, fig. 1, 2.)

Ayant, ainsi que les précédens, deux antennes-pinces didactyles, des palpes très courts ou cachés, mais dont le corps est très mou ou sans croûte écailleuse.

Les tarses ont, à leur extrémité, une pelote vésiculeuse. Plusieurs espèces se nourrissent de nos substances alimentaires. D'autres se trouvent dans les ulcères de la gale de l'homme, de celles du cheval, du chien, du chat (2).

D'autres MITES (les TIQUES, *Riciniae*, Latr.) ont aussi huit pieds et uniquement propres à la course, mais sont dépourvus d'antennes-pinces proprement dites; ces organes sont remplacés par deux lames en lancettes, formant, avec la languette, un suçoir.

(1) *Acarus vegetans*, De Geer, Insect, VII, VII, 15. L'*Acarus spinatarsus* d'Hermann, Mém. apt., VI, 5, forme peut-être un genre intermédiaire entre celui-ci et le précédent.

(2) *Acarus domesticus*, De G., *ibid.*, V, 1-4;

Acarus siro, Fab.;

A. scabiei, *ibid.*, 12, 13 : voyez la

ARACHNIDES.

Dissertation en forme de thèse du docteur Galet;

A. farinæ, *ibid.*, 15;

A. avicularum, *ibid.*; VI, 9;

A. passerinus, *ibid.*, 12, remarquable par la grandeur de sa troisième paire de pieds;

A. dimidiatus, Herm., Mem. apt. VI, 4;

Trombidium expalpe, *ibid.*, 11, 8.

13

Tantôt elles ont des yeux distincts, des palpes saillans, filiformes et libres; un suçoir composé de pièces membraneuses et sans dentelures, et le corps très mou. Elles sont vagabondes.

LES BDELLES,

(BDELLA. Lat. Fab. — *Scirus*. Herm.)

(Pl. 25, fig. 4 et 5.)

Qui ont les palpes allongés, coudés, avec des soies ou des poils au bout; quatre yeux et les pieds postérieurs plus longs. Leur suçoir est avancé en forme de bec conique ou en alène. Elles se trouvent sous les pierres, les écorces d'arbres, ou dans la mousse.

La *Bdelle rouge* (*Acarus longicornis*, Lin.; la *Pince rouge*, Geoff.) *Scirus vulgaris*, Herm., Mém. apt., III, 9; IX, S. Longue à peine d'une demi-ligne, d'un rouge écarlate, avec les pieds plus pâles. Suçoir en forme de bec allongé et pointu. Palpes à quatre articles, dont le premier et le dernier plus longs; celui-ci un peu plus court et terminé par deux soies. — Commune aux environs de Paris; sous les pierres (1).

LES SMARIDES

(SMARIDIA. Latr.)

(Pl. 25, fig. 3.)

Se distinguent des bdelles par les palpes, qui ne sont guère plus longs que le suçoir, droits et sans soies au bout; par leurs yeux au nombre de deux, et en ce que les deux pieds antérieurs sont plus longs que les autres (2).

Tantôt ces mites à huit pieds et sans antennes-pinces n'ont point d'yeux perceptibles; leurs palpes sont, soit antérieurs et avancés, mais en forme

(1) *Scirus longirostris*, Herm., Mém. apt., VI, 2;

S. latirostris, ibid., II, III;

S. setirostris, ibid., III, 12; IX, T.

(2) *Acarus sambuci*, Schrank, et peut-être les trombidions suivans d'Herman;

Miniatum, I, 7;

Papillosum, II, 6;

Squammatum, ibid., 7. Le second est même très voisin de l'espèce qui sert de type au genre.

de valvules élargies ou dilatées vers le bout, servant de gaine au suçoir, soit inférieurs; les pièces du suçoir sont cornées, très dures et dentées; le corps est revêtu d'une peau coriace, ou a, du moins en avant, une plaque écailleuse.

Ces tiques sont parasites, se gorgent du sang de plusieurs animaux vertébrés, et d'abord très aplaties, acquièrent, par la succion, un très grand volume et une forme vésiculaire. Elles sont rondes ou ovales.

LES IXODES,

(IXODES. Lat. Fab. — *Cynoræsthes*. Herm.)

(Pl. 27, fig. 1.)

Dont les palpes engainent le suçoir et forment avec lui un bec avancé, court, tronqué et un peu dilaté au bout.

Les ixodes fréquentent les bois fourrés, s'accrochent aux végétaux peu élevés, par les deux pieds antérieurs, et tiennent les autres étendus. Ils s'attachent aux chiens, aux bœufs, aux chevaux, à d'autres quadrupèdes, et même aux tortues, engagent tellement leur suçoir dans leur chair, qu'on ne peut les en détacher qu'avec force et en enlevant la portion de chair qui lui adhère. Ils pondent une quantité prodigieuse d'œufs, et par la bouche, suivant M. Chabrier. Leur multiplication sur un bœuf, un cheval, est quelquefois si grande, que ces animaux en périssent d'épuisement. Leurs tarsi sont terminés par deux crochets insérés sur une palette, ou réunis à leur base sur un pédicule commun.

Il paraît que les anciens désignaient ces arachnides sous le nom de *Ricin*. Les piqueurs appellent *Louvette* l'espèce qui se fixe sur le chien, ou la suivante.

L'*Ixode ricin* (*Acarus ricinus*, Lin.) *Acarus reduvius*, De G., Insect., VII, VI, 1, 2; d'un rouge de sang foncé, avec la plaque écailleuse antérieure plus foncée; côtés du corps rebordés, un peu poilus; palpes engainant le suçoir.

L'*Ixode réticulé* (*Reticulatus*, Latr., Fab.), *Acarus reduvius*, Schrank, Enum. insect., Aust., n° 1043, III, 1, 2; *Cynorhæstes pictus*, Hermann; cendré, avec de petites taches et de petites lignes annulaires d'un brun rougeâtre; bords de l'abdomen striés; palpes presque ovales. Il s'attache aux bœufs, et a, lorsqu'il est tuméfié, cinq à six lignes de longueur.

L'étude des espèces de ce genre n'a pas été suffisamment approfondie (1).

LES ARGAS

(ARGAS. Latr. — RHYNCHOPRION. Herm.)

(Pl. 27, fig. 2, 3 et 4.)

Différent des *Ixodes* par la situation inférieure de leur bouche et par leurs palpes qui n'engainent pas le suçoir, ont une forme conique et sont composés de quatre articles, et non de trois, comme dans le genre précédent.

L'*Argas bordé* (*Ixodes reflexus*, Fab.) Lat., Gen. crust. et insect., I, VI, 3; Herm., Mém. apt., IV, 10, 11; d'un jaunâtre pâle, avec des lignes couleur de sang foncé, ou obscures et anastomosées. — Sur les pigeons, dont il suce le sang.

Une autre espèce, l'*Argas de Perse* (*Malleh de Mianeh*), décrite par des voyageurs sous le nom de punaise venimeuse de Miana, a été, ainsi que d'autres ixodes, l'objet d'une notice très curieuse, publiée par M. Gotthef Fischer de Waldheim.

D'autres MITES (les HYDRACHNELLES, *Hydrachnellæ*, Lat.) ont encore huit pieds, mais ciliés et propres à la natation (a).

Elles forment le genre HYDRACHNA de Müller (2), ou celui d'*Athax* de Fabricius, et vivent uniquement dans l'eau. Leur corps est généralement ovale ou presque globuleux et très mou. Celui de quelques mâles se rétrécit postérieurement, d'une manière cylindrique ou en forme de queue; leurs parties génitales sont placées à son extrémité; la femelle les a sous le ventre. Le nombre des yeux varie de deux à quatre, et va même jusqu'à six, suivant Müller.

La bouche des espèces que j'ai pu étudier m'a offert les trois modifi-

(1) *Acarus ægyptius*, Lin.; Herm., Mém., apt., IV, 9; L., IV, 13;

Acarus rhinocerotis, De G., Insect., VII, xxxviii, 5, 6;

Acarus americanus, Lin.;

A. nigra, De G., *ibid.*, xxxvii, 9, 13.

Voyez le genre *ixodes* de Fabricius, et le travail général du docteur Leach sur les insectes aptères de Linneus (Trans. Phil. Soc., tom. XI).

(2) *Hydrarachna*, Herm.

(a) Pl. 27, fig. 4, et pl. 28

cations suivantes, et qui ont servi de base à trois coupes génériques, mais auxquelles il est presque impossible de rapporter toutes les espèces d'hydrachnes de Müller, ce naturaliste ne les ayant pas décrites avec assez de détails.

LES EYLAIS

(EYLAIS. Latr.)

(Pl. 28, fig. 4.)

Qui ont des antennes-pinces terminées par un crochet mobile (1).

LES HYDRACHNES,

(HYDRACHNA. Latr.)

(Pl. 28, fig. 1, 2 et 3.)

Dont la bouche est composée de lames formant un suçoir avancé, et dont les palpes ont, sous leur extrémité, un appendice mobile (2).

LES LIMNOCHARES,

(LIMNOCHARES. Latr.)

Semblables aux *Hydrachnes* par la bouche en suçoir, mais dont les palpes sont simples (3).

D'autres MITES (les MICROPHTHIREs, *Microphthira*, Latr.) enfin s'éloignent de toutes les autres arachnides par le nombre des pieds, qui n'est que de six.

Elles sont toutes parasites.

(1) *Atax extendens*, Fab.; Müll., IX, 4.

(2) *A. geographicus*, Fab.; Müll., VIII, 3-5.

A. globator, Fab., Müll.; IX, 1.

(3) *Acarus aquaticus*, Lin.;

Acarus aquaticus holocericeus, de G.,
Insect., VII, IX, 15, 20;

Trombidium aquaticum, Herm., Mém.
apt., I, 11.



LES CARIS,

(CARIS. Lat.)

Qui ont un suçoir et des palpes apparens, le corps arrondi, très plat et revêtu d'une peau écailleuse (1).

LES LEPTES,

(LEPTUS. Latr.)

(Pl. 27, fig. 5.)

Ayant aussi un suçoir et des palpes apparens, mais dont le corps est très mou et ovoïde.

Le *Lepte autumnal* (*Autumnalis*), *Acarus autumnalis*, Shaw., Misc. zool., tom. II, pl. XLII, espèce très commune en automne sur les graminées et d'autres plantes. Elle grimpe, s'insinue dans la peau, à la racine des poils, et occasionne des démangeaisons aussi insupportables que celles produites par la gale. On le connaît sous le nom de *Rouget*. Il est en effet de cette couleur et très petit.

Les autres espèces se trouvent sur différens insectes, et rentrent dans la division des *Trombides hexapodes* d'Hermann (2).

LES ACLYSIES,

(ACLYSIA. Aud.) (a)

Dont le corps a la forme d'une cornemuse, avec un siphon, sans palpes

(1) *Caris vespertilionis*, Latr., Gener. crust. et insect., I, 161.

(2) *Trombidium insectorum*, Herm., Mém. apt. I, 16; De G., insect., VII, VII, 5;

T. latirostre, Herm., *ibid.*, 15;

T. cornutum, *ibid.*, II, 11;

(a) Voyez pl. 28, fig. 2f, etc.

T. aphidis, *ibid.*; De G., Insect., VII, VII, 14;

T. libellulae, Herm., *ibid.*; De G., *ibid.*, VII, 9;

T. culicis, Herm., *ibid.*; De G., *ibid.*, VII, 12;

T. lapidum, Herm., *ibid.*, VII, 7.

distincts, situé au-dessous de son extrémité antérieure, qui est rétrécie, courbée et obtuse; les pieds sont très petits.

Les aclysies vivent sur le corps des dytiques. On n'en avait d'abord découvert qu'une seule espèce (*A. du dytique*, Mém. de la Soc. d'hist. natur. de Paris, tom. 1, pag. 98, pl. v, fig. 2), celle d'après laquelle M. Victor Audouin a établi ce sous-genre. Mais M. le comte de Manheiren, naturaliste de Russie, qui a déjà bien mérité de la science par ses essais entomologiques et par son empressement à seconder les efforts de ceux qui s'y livrent, en a découvert, à ce qu'il paraît, une autre espèce.

LES ATOMES

(ATOMA. Latr.)

N'ont ni suçoir ni palpes visibles; leur bouche ne consiste qu'en une petite ouverture située sur la poitrine. Leur corps est ovale, mou, avec les pieds très courts (1).

LES OCYPÈTES

(OCYPETE.)

De M. Leach appartiennent à cette tribu par le nombre des pieds, mais ont, suivant lui, des mandibules (2).

(1) *Acarus parasiticus*, De G., VII., VII, 7; *Trombidium parasiticum*, Hermann.

(2) *Ocypete rubra*, Leach, Trans. lin. Soc., tom. XI, 396. Sur les tipulaires.

ARACHNIDES.

TABLE MÉTHODIQUE.

	Pages du Texte.	Numéros des Planches.
LES ARACHNIDES.	3	
ARACHNIDES PULMO- NAIRES.	11	
A. PULMONAIRES FILEU- SES OU ARANÉIDES.	14	1 à 4
Mygale	30	1
<i>Cténize</i>	33	
Atype	36	5
Eriodon	37	5
Dysdère	38	5
Filistate	39	6
Araignée	40	
Tubitèles.	ib.	
Clotho.	41	6
Drasse.	43	7
Ségestrie.	45	7
Clubione.	ib.	8
Araignée propre.	46	8
Arygronète.	ib.	9

ARACHNIDES.

	Pages du Texte.	Numéros des Planches.
Inéquitèles	47	
Scytode	ib.	9
Théridion	48	10
Épisine.	49	9
Pholcus	ib.	
Orbitèles.	50	
Linyphie.	ib.	10
Ulobore.	51	10
Tétragnathe	52	10
Epeïre.	ib.	11
Latérigrades	55	
Micrommate	56	11
Sclénope.	58	12
Philodrome	ib.	12
Thomise.	60	12
<i>Storène</i>	61	12
Citigrades.	62	
Oxyope	ib.	12
Ciène	63	12
Dolomède.	ib.	13

14

TABLE MÉTHODIQUE.

	Pages du Texte.	Numéros des Planches.		Pages du Texte.	Numéros des Planches.
Lycose	64	13	Faucheur	91	23
Myrmécie	66	13	<i>Gonolepte</i>	ib.	
Saltigrades	ib.		Siron	92	
Tessarops	67		Macrochèle	ib.	
Palpimane	68	14	Trogule	ib.	
Èrèse	ib.	14	ACARIDIES.	93	
Saltique	69	14	Mite	ib.	
A. PULMONAIRES PÉDI-			Trombidion	94	24
FALPES	71		Erythrée	95	24
Tarentule	ib.		Gamase	ib.	24
Phryne	72	16	Cheylète	96	
Thélyphone	73	15	Oribate	97	25
Scorpion	ib.	17, 18	Uropode	ib.	26
Buthus	77	19 ^a 19 ^b	Acarus	ib.	26
Scorpion propre	ib.		Bdelle	99	25
ARACHNIDES TRACHÉ-			Smaride	ib.	25
ENNES	79		Ixode	ib.	27
FAUX-SCORPIONS	81		Argas	100	
Galéode	82	20, 20b.	Eylaïs	101	28
Pince	84	20 bis.	Hydrachne	ib.	28
PYCNOGONIDES	85	21 et 22	Lymnochare	ib.	
Pycnogonon	87	21	Caris	102	
Phoxichile	88	21	Lepte	ib.	27
Nymphon	ib.	21	Aclysie	ib.	
<i>Ammothée</i>	ib.		Atome	103	
HOLÈTRES	89		Ocypète	ib.	
PHALANGIENS	ib.				

ERRATA : Pl. 27, fig. 2 et 3, Argus, lisez : Argas.

LES ANNELIDES.



AVEC UN ATLAS,

PAR M. MILNE EDWARDS,

Membre de l'Institut, professeur au Muséum d'Histoire Naturelle.



LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF LILLIAD

UNIVERSITY OF LILLIAD

UNIVERSITY OF LILLIAD

UNIVERSITY OF LILLIAD

LE
RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ

D'APRÈS SON ORGANISATION,
POUR SERVIR DE BASE A L'HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX,
ET D'INTRODUCTION A L'ANATOMIE COMPARÉE,

PAR

GEORGES CUVIER.

EDITION

ACCOMPAGNÉE DE PLANCHES GRAVÉES,

REPRÉSENTANT

LES TYPES DE TOUS LES GENRES,
LES CARACTÈRES DISTINCTIFS DES DIVERS GROUPES ET LES MODIFICATIONS DE STRUCTURE
SUR LESQUELLES REPOSE CETTE CLASSIFICATION;

PAR

UNE RÉUNION DE DISCIPLES DE CUVIER,

MM. Audouin, Blanchard, Deshayes, Alcide D'Orbigny, Doyère, Dugès, Duvernoy, Laurillard,
Milne Edwards, Roulia et Valenciennes.



PARIS

FORTIN, MASSON ET C^{ie}, LIBRAIRES,

Successeurs de Crochard,

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N. 1.

Imprimé chez Paul Renouard,

Rue Garancière, n. 5.

RÉGIME ALIMENTAIRE

TABLEAU N° 1

TABLEAU N° 2

GEORGES CUVIER

TABLEAU N° 3

TABLEAU N° 4

TABLEAU N° 5

TABLEAU N° 6

TABLEAU N° 7



TROISIÈME GRANDE DIVISION

DU RÈGNE ANIMAL.

LES

ANIMAUX ARTICULÉS.

Cette troisième forme générale est tout aussi caractérisée que celle des animaux vertébrés; le squelette n'est pas intérieur comme dans ces derniers, mais il n'est pas non plus toujours nul comme dans les mollusques. Les anneaux articulés qui entourent le corps et souvent les membres, en tiennent lieu; et comme ils sont presque toujours assez durs ils peuvent prêter au mouvement tous les points d'appui nécessaires, en sorte qu'on retrouve ici, comme parmi les vertébrés, la marche, la course,

ANNÉLIDES.

1.

le saut, la natation, le vol. Il n'y a que les familles dépourvues de pieds, ou dont les pieds n'ont que des articles membraneux et mous, qui soient bornées à la reptation. Cette position extérieure des parties dures, et celle des muscles dans leur intérieur, réduit chaque article à la forme d'un étui et ne lui permet que deux genres de mouvemens. Lorsqu'il tient à l'article voisin par une jointure ferme, comme il arrive dans les membres, il y est fixé par deux points, et ne peut se mouvoir que par gynglime, c'est-à-dire dans un seul plan, ce qui exige des articulations plus nombreuses pour produire une même variété de mouvement. Il en résulte aussi une plus grande perte de force dans les muscles, et par conséquent plus de faiblesse générale dans chaque animal, à proportion de sa grandeur.

Mais les articles qui composent le corps n'ont pas toujours ce genre d'articulation; le plus souvent ils sont unis seulement par des membranes flexibles, ou bien ils emboîtent l'un dans l'autre, et alors leurs mouvemens sont plus variés, mais n'ont pas la même force.

Le système d'organes par lequel les animaux articulés se ressemblent le plus, c'est celui des nerfs. (a)

Leur cerveau, placé sur l'œsophage et fournissant des

(a) Crustacés pl. 2; Arachnides pl. 2. fig. 8. et pl. 3. fig. 1. Insectes pl. 3. fig. 1-5.

nerfs aux parties qui adhèrent à la tête, est fort petit. Deux cordons qui embrassent l'œsophage, se continuent sur la longueur de ventre, se réunissant d'espace en espace par des doubles nœuds ou ganglions, d'où partent les nerfs du corps et des membres. Chacun de ces ganglions semble faire les fonctions de cerveau pour les parties environnantes, et suffire pendant un certain temps à leur sensibilité, lorsque l'animal a été divisé. Si l'on ajoute à cela que les mâchoires de ces animaux, lorsqu'ils en ont, sont toujours latérales, et se meuvent de dehors en dedans, et non de haut en bas, et que l'on n'a encore découvert dans aucun d'eux d'organe bien distinct de l'odorat, on aura exprimé à-peu-près tout ce qui s'en laisse dire de général; mais l'existence d'organes de l'ouïe; l'existence, le nombre, la forme de ceux de la vue; le produit et le mode de la génération (1), l'espèce de la respiration, l'existence des organes de la circulation, et jusqu'à la couleur du sang, présentent de grandes variétés, qu'il faut étudier dans les diverses subdivisions.

(1) Une découverte remarquable à ce sujet est celle de M. Héroid, que dans l'œuf des Crustacées et des Arachnides, le vitellus communique par le dos avec l'intérieur.

Voyez sa Dissertation sur l'œuf des araignées. Marbourg, 1824, et celle de M. Rathke, sur l'œuf des écrevisses, Leipzig, 1829.



DISTRIBUTION
DES
ANIMAUX ARTICULÉS
EN QUATRE CLASSES.

Les animaux articulés, qui ont entre eux des rapports aussi variés que nombreux, se présentent cependant sous quatre formes principales, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur.

Les ANNÉLIDES, Lam., ou VERS A SANG ROUGE, Cuv., constituent la première. Leur sang, généralement coloré en rouge, comme celui des animaux vertébrés, circule dans un système double et clos d'artères et de veines, qui a quelquefois un ou plusieurs cœurs ou ventricules

charnus assez marqués^(a); il respire dans des organes qui tantôt se développent au dehors, tantôt restent à la surface de la peau ou s'enfoncent dans son intérieur. Leur corps, plus ou moins allongé, est toujours divisé en anneaux nombreux, dont le premier, qui se nomme tête, est à peine différent des autres, si ce n'est par la présence de la bouche et des principaux organes des sens^(b). Plusieurs ont leurs branchies uniformément répandues sur la longueur de leur corps ou sur son milieu^(c); d'autres, et ce sont en général ceux qui habitent des tuyaux, les ont toutes à la partie antérieure^(d). Jamais ces animaux n'ont de pieds articulés; mais le plus grand nombre porte au lieu de pieds des soies ou des faisceaux de soies raides et mobiles. Ils sont généralement hermaphrodites^(e); et quelques-uns ont besoin d'un accouplement réciproque. Leurs organes de la bouche consistent tantôt en mâchoires plus ou moins fortes^(f), tantôt en un simple tube^(g); ceux des sens extérieurs en tentacules charnus, et quelquefois articulés^(h), et en quelques points noirâtres que l'on regarde comme des yeux⁽ⁱ⁾ mais qui n'existent pas dans toutes les espèces.

(a) Annélides, pl. 1. fig. 2.

(b) Annélides, pl. 10. fig. 1; etc.

(c) Annélides, pl. 8. fig. 1 et 2; pl. 10. fig. 1; etc.

(d) Annélides, pl. 3. fig. 1; etc.

(e) Annélides, pl. 2. fig. 5—10.

(f) Annélides, pl. 10. fig. 1a. 1b. etc.

(g) Annélides, pl. 8. fig. 1a.

(h) Annélides, pl. 10. fig. 2a.

(i) Annélides, pl. 20. fig. 1a; etc.

LES CRUSTACÉS constituent la seconde forme ou classe des animaux articulés. Ils ont des membres articulés, et plus ou moins compliqués, attachés aux côtés du corps. Leur sang est blanc; il circule par le moyen d'un ventricule charnu placé dans le dos (^a), qui le reçoit des branchies situées sur les côtés du corps, ou sous sa partie postérieure, et où il retourne par un canal ventral quelquefois double. Dans les dernières espèces, le cœur ou ventricule dorsal s'allonge lui-même en canal. Ces animaux ont tous des antennes ou filamens articulés, attachés au-devant de la tête, presque toujours au nombre de quatre (^b), plusieurs mâchoires transversales (^c), et deux yeux composés (^d). C'est dans quelques-unes de leurs espèces seulement que l'on trouve une oreille distincte.

La troisième classe des animaux articulés est celle des ARACHNIDES, qui ont, comme un grand nombre de crustacés, la tête et le thorax réunis en une seule pièce, portent de chaque côté des membres articulés, mais dont les principaux viscères sont renfermés dans un abdomen attaché en arrière de ce thorax (^e); leur bouche est armée de mâchoires (^f) et leur tête porte des yeux simples en nombre variable (^g); mais ils n'ont jamais d'antennes. Leur

(a) Crustacés, pl. 1.

(b) Crustacés, pl. 4. fig. b et c; pl. 7. fig. ii. etc.

(c) Crustacés, pl. 4. fig. d, e, f, etc.; pl. 7. etc.

(d) Crustacés, pl. 2. fig. 7. etc.

(e) Arachnides, pl. 1. fig. 1; pl. 2. fig. 8; etc.

(f) Arachnides, pl. 2. fig. 8; pl. 3. fig. 1; etc.

(g) Arachnides, pl. 2. fig. 1. 2. 3; etc.

circulation se fait par un vaisseau dorsal qui envoie des branches artérielles, et en reçoit de veineuses (a); mais leur respiration varie, les uns ayant encore de vrais organes pulmonaires qui s'ouvrent aux côtés de l'abdomen, les autres recevant l'air par les trachées, comme les insectes (b). Les uns et les autres ont cependant des ouvertures latérales, de vrais stigmates.

LES INSECTES sont la quatrième classe des animaux articulés, et en même temps la plus nombreuse de tout le règne animal. Excepté quelques genres (les myriapodes) dont le corps se divise en un assez grand nombre d'articles à-peu-près égaux (c), ils l'ont partagé en trois parties : la tête qui porte les antennes, les yeux et la bouche; le thorax ou corselet qui porte les pieds et les ailes quand il y en a, et l'abdomen qui est suspendu en arrière du thorax et renferme les principaux viscères (d). Les insectes qui ont des ailes ne les reçoivent qu'à un certain âge, et passent souvent par deux formes plus ou moins différentes avant de prendre celle d'insecte ailé (e). Dans tous leurs états ils respirent par des trachées (f),

(a) Arachnides, pl. 3, fig. 11, et pl. 4, fig. 1 et 2.

(c) Insectes, pl. 11, fig. 1.

(e) Insectes, pl. 10.

(b) Arachnides, pl. 2, fig. 8; pl. 4, fig. 4, etc.

(d) Insectes, pl. 6, fig. 1 et 2; pl. 7 et pl. 8.

(f) Insectes, pl. 2, fig. 1-6.

c'est-à-dire par des vaisseaux élastiques qui reçoivent l'air par des stigmates percés sur les côtés^(a), et le distribuent en se ramifiant à l'infini dans tous les points du corps. On n'aperçoit qu'un vestige de cœur, qui est un vaisseau attaché le long du dos^(b) et éprouvant des contractions alternatives, mais auquel on n'a pu découvrir de branches; en sorte que l'on doit croire que la nutrition des parties se fait par imbibition. C'est probablement cette sorte de nutrition qui a nécessité l'espèce de respiration propre aux insectes, parce que le fluide nourricier qui n'était point contenu dans des vaisseaux (1), ne pouvant être dirigé vers des organes pulmonaires circonscrits pour y chercher l'air, il a fallu que l'air se repandît par tout le corps pour y atteindre le fluide. C'est aussi pourquoi les insectes n'ont point de glandes sécrétoires, mais seulement de longs vaisseaux spongieux (c) qui paraissent absorber par leur grande sur-

(1) M. Carus a reconnu des mouvemens réguliers dans le fluide qui remplit le corps de certains larves d'insectes; mais ces mouvemens n'ont pas lieu dans un système clos

de vaisseaux, comme dans les animaux supérieurs. Voyez son *Traité*, intitulé : *Découverte d'une circulation simple du sang*, etc., en allem. Leipzig, 1827, in-4°.

(a) *Insectes*, pl. 1, fig. 7-10.

(b) *Insectes*, pl. 1, fig. 1-5.

(c) *Insectes*, pl. 5, fig. 15-17, etc.

face, dans la masse du fluide nourricier, les sucs propres qu'ils doivent produire. (1)

Les insectes varient à l'infini par les formes de leurs organes de la bouche et de la digestion, ainsi que par leur industrie et leur manière de vivre; leurs sexes sont toujours séparés.

Les crustacés et les arachnides ont été long-temps réunis avec les insectes sous un nom commun, et leur ressemblent à beaucoup d'égards pour la forme extérieure, et pour la disposition des organes du mouvement, des sensations et même de la manducation.

(1) Voyez, à ce sujet, mon Mémoire sur la nutrition des insectes, imprimé en

1799 dans ceux de la Soc. d'Hist. nat. de Paris. Baudouin, an VII, in-4°, pag. 32.



PREMIÈRE CLASSE
DES ANIMAUX ARTICULÉS.



LES
ANNELIDES ⁽¹⁾

Sont les seuls animaux sans vertèbres qui aient le sang rouge. Il circule dans un double système de vaisseaux compliqués (2). (a)

(1) J'ai établi cette classe, en la distinguant par la couleur de son sang et d'autres attributs, dans un mémoire lu à l'Institut en 1802. Voyez *Bullet. des Sc., messid. an x*, où j'ai fait connaître principalement ses organes circulatoires.

M. Lamarck l'a adoptée et nommée *Annelides*, dans l'extrait de son cours de Zoologie, imprim. en 1812.

(a) Pl. 1; pl. 1 a, pl. 1 b, et pl. 1 c.

Auparavant Bruguières la réunissait à l'ordre des vers intestins; et plus anciennement encore Linnæus en plaçait une partie parmi les mollusques et une autre parmi les intestinaux.

(2) On a dit que les aphrodites n'ont pas le sang rouge. Je crois avoir observé le contraire dans l'*Aphrodita squamata*.

Leur système nerveux consiste dans un double cordon noueux, comme celui des insectes. ^(a)

Leur corps est mou, plus ou moins allongé, divisé en un nombre souvent très considérable de segmens ou au moins de plis transversaux. ^(b)

Presque tous vivent dans l'eau (les vers de terre ou lombrics exceptés); plusieurs s'y enfoncent dans des trous du fond, ou s'y forment des tuyaux avec de la vase, ou d'autres matières, on transsudent même une matière calcaire qui leur produit une sorte de coquille tubuleuse.

(a) Pl. 1 d, fig. 1.

(b) Pl. 3, fig. 1, etc.



DIVISION

DES

ANNELIDES EN TROIS ORDRES.

Cette classe, peu nombreuse, offre dans ses organes respiratoires des bases de divisions suffisantes.

Les uns ont des branchies en forme de panaches ou d'arbuscules, attachées à la tête ou sur la partie antérieure du corps ^(a); presque tous habitent dans des tuyaux. Nous les appellerons TUBICOLES.

D'autres ont sur la partie moyenne du corps, ou tout le long de ses côtés, des branchies en forme d'arbres, de houppes, de lames, ou de tubercules, où des vaisseaux se ramifient ^(b); la plupart vivent dans la vase, ou nagent

(a) Pl. 3, fig. 1.

(b) Pl. 8, fig. 1, 2, etc.

librement dans la mer; le plus petit nombre a des tuyaux. Nous les nommerons DORSIBRANCHES.

D'autres enfin n'ont point de branchies apparentes et respirent, ou par la surface de la peau^(a), ou, comme on le croit de quelques-uns, par des cavités intérieures. La plupart vivent librement dans l'eau ou dans la vase; quelques-uns seulement dans la terre humide. Nous les appelons ABRANCHES.

Les genres des deux premiers ordres ont tous des soies raides et de couleur métallique sortant de leurs côtés, tantôt simples, tantôt en faisceaux, et leur tenant lieu de pieds^(b); mais dans le troisième ordre il se trouve quelques genres dépourvus de ces soutiens. (1)

L'étude spéciale que M. Savigny a faite de ces pieds ou organes de locomotion, y a fait distinguer, 1^o le pied même ou le tubercule qui porte les soies; tantôt il n'y en a qu'un à chaque anneau^(c); tantôt il y en a deux au-

(1) M. Savigny a proposé une division des annélides, selon qu'elles ont des soies pour la locomotion, ou qu'elles en manquent: ces dernières se réduisent aux sangsues. M. de Blainville, qui a adopté cette idée, fait des *Annelides* qui ont des soies,

sa classe des ENTOMOZOAIRES CHÉTOPODES, et de celles qui n'en ont pas, celles des ENTOMOZOAIRES APODES, mais ce que M. Savigny n'avait point fait, il entremêle dans les apodes beaucoup de vers intestinaux.

(a) Pl. 21, 23, etc.

(b) Pl. 3, 8, 9, 10, etc.

(c) Pl. 10, fig. 1 c.

dessus l'un de l'autre^(a), et c'est ce que l'on nomme rame simple ou double; 2^o les soies^(b) qui composent un faisceau pour chaque rame et varient beaucoup pour la forme et pour la consistance; tantôt formant de vraies épines, tantôt des soies fines et flexibles, souvent dentelées, barbelées, en flèches, etc. (1)^(c); 3^o les cirrhes ou filamens charnus adhérens soit au-dessus soit au-dessous des pieds.^(d)

Quant à leurs organes des sens, les annelides des deux premiers ordres portent généralement à la tête des tentacules ou filamens auxquels, malgré leur consistance charnue, quelques modernes donnent le nom d'antennes^(e), et plusieurs genres du second et du troisième ont des points noirs et luisans que l'on a sujet de regarder comme des yeux^(f). L'organisation de leur bouche varie beaucoup.

(1) Voyez à ce sujet les mémoires de M. Savigny, sur les animaux sans vertèbres, et ceux de MM. Audouin et Milne Edwards sur les *Annelides*.

(a) Pl. 9, fig. 1 b.

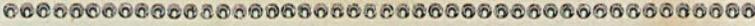
(b) Pl. 4, fig. 1 e; pl. 9, fig. 1 b; pl. 18, fig. 1 b, 2 c, 2 d, etc.

(c) Pl. 4, fig. 1 f, 1 g, 1 h; pl. 9, fig. 1 d, 1 e; pl. 10, fig. 1 d, 1 e, 1 f; pl. 15, fig. 1 d, 2 e, etc.

(d) Pl. 9, fig. 1 b, etc.

(e) Pl. 9, fig. 1 a, etc.

(f) Pl. 15, fig. 1, 1 a; pl. 18, fig. 2 b, etc.



PREMIER ORDRE
DES ANNELIDES.

LES

TUBICOLES.

(Vulg. PINCEAUX DE MER). (1)

Les uns se forment un tube calcaire, homogène, résultant probablement de leur transsudation comme la

(1) M. Savigny joignant à cet ordre les *Arénicoles*, en change le nom en SERPULÉES; M. de Lamarck, adoptant la même réunion, change le nom de SERPULÉES en SÉDENTAIRES. Mes genres de *Tubicoles* sont pour M. Savigny sa famille des AMPHITRITES.

Pour M. Lamarck, ils composent celles des AMPHITRITÉES, et des SEPULÉES. M. de Blainville en forme son ordre des ENTOMOZOAIRES CRÉTOPODES HÉTÉROCRISIENS; mais il y introduit contre sa propre définition les *SPIO* et les *POLYDORES*.

coquille des mollusques, auquel cependant ils n'adhèrent point par des muscles^(a); d'autres se le construisent en agglutinant des grains de sable^(b), des fragmens de coquilles, des parcelles de vases, au moyen d'une membrane qu'ils transsudent sans doute aussi; il en est enfin dont le tube est entièrement membraneux ou corné.

A la première catégorie appartiennent

LES SERPULES,

(SERPULA. L.) Vulg. *Tuyaux de mer.*

(Planche 3.)

Dont les tubes calcaires recouvrent, en s'entortillant, les pierres, les coquilles et tous les corps sous-marins. La coupe de ces tubes est tantôt ronde, tantôt anguleuse, selon les espèces.

L'animal a le corps composé d'un grand nombre de segmens^(c); sa partie antérieure est élargie en disque, armé de chaque côté de plusieurs paquets de soies raides, et à chaque côté de sa bouche est un panache de branchies en forme d'éventail, ordinairement teint de vives couleurs. A la base de chaque panache est un filament charnu, et l'un des deux, celui de droite ou celui de gauche indifféremment, est tou-

(a) Pl. 3, fig. 1.

(b) Pl. 4, fig. 1.

(c) Pl. 3, fig. 1 a.

jours prolongé et dilaté à son extrémité en un disque diversement configuré, qui sert d'opercule et bouche l'ouverture du tube quand l'animal s'y retire. (1)

L'espèce commune (*Serpula contortuplicata* (2)), Ell. Corall., XXXVIII, 2, a des tubes ronds, entortillés, de trois lignes de diamètre (a). Son opercule est en entonnoir, et ses branchies souvent d'un beau rouge, ou variées de jaune et de violet, etc. Elle recouvre promptement de ses tubes, des vases ou autres objets que l'on jette dans la mer.

Nous en avons sur nos côtes de plus petites, à opercule en massue, armé de deux ou trois petites pointes (*Serp. vermicularis*, Gm.), Müll., Zool. Dan., LXXXVI, 7, 9, etc. Leurs branchies sont quelquefois bleues. Rien n'est plus agréable à voir qu'un groupe de ces serpules, lorsqu'elles s'épanouissent bien.

En d'autres, l'opercule est plat et hérissé de pointes plus nombreuses. (3)

Il y en a une aux Antilles (*Serpula gigantea*, Pall., Miscell., X, 2, 10), qui se tient parmi les madrépores, et dont le tube est souvent entouré de leurs masses. Ses branchies se roulent en spirale quand elles rentrent; et son opercule est armé de deux petites cornes rameuses, comme des bois de cerfs. (4)

M. de Lamarck distingue :

LES SPIROREES (*Spirorbis*, Lam.), dont les filets branchiaux sont beau-

(1) La serpule la plus commune, ayant ce disque en forme d'entonnoir, les naturalistes l'ont pris pour une trompe, mais il n'est pas percé, et les autres espèces l'ont plus ou moins en forme de massue.

(2) C'est le même animal que l'*Amphitrite penicillus*, Gmel., ou *Proboscidea*, Brug.; *Probosciplectanos*, Fab. Column., aquat., c. XI, p. 22.

(3) Ce sont les GALÉOLAIRES, Lam. On en voit un opercule : Berl., Schr., IX, III, 6.

(a) Pl. 3, fig. 1 a.

(4) La même que *Terebella bicornis*, Abildg., Berl. Schr., IX, III, 4, Schb., III, XVI, 7, et que l'*Actinia* ou *animal flower*, Home, lect. on comp. anat., II, pl. 1. Sur ce roulement en spirale des branchies, M. Savigny établit sa subdivision des SERPULES CYMOSPIRES dont M. de Blainville a ensuite fait un genre.

Aj. *Terebella stellata*, Gm., Abildg. loc. cit., f. 5. Remarquable par un opercule formé de 3 plaques enfilées.

coup moins nombreux (3 ou 4 de chaque côté^(a)) ; leur tube est en spirale assez régulière, et ils sont d'ordinaire très petits. (1)

LES SABELLES

(SABELLA. Cuv.) (2)

(Pl. 1 c, fig. 2, et pl. 4.)

Ont le même corps et les mêmes branchies en éventail que les serpules ; mais les deux filets charnus adhérens aux branchies se terminent l'un et l'autre en pointe et ne forment pas d'opercule^(b) ; ils manquent même quelquefois. Leur tube paraît le plus souvent composé de grains d'une argile ou vase très fine, et est rarement calcaire.

Les espèces connues sont assez grandes et leurs panaches branchiaux d'une délicatesse et d'un éclat admirable.

Les unes ont, comme les serpules, sur la partie antérieure de leur dos, un disque membraneux au travers duquel passent leurs premières paires de paquets de soies, leurs peignes branchiaux se contournent en spirale, et leurs tentacules se réduisent à de légers replis. (3)

(1) *Serpula spirillum*, Pall., nov. act., Pétrop., V, pl. v, f. 21 ;

Serp. spirorbis, Müll., Zool., Dan., III, LXXXVI, 1-6.

(2) Ce nom de *Sabella* désigne, dans Linnæus et dans Gmelin, divers animaux à tuyaux factices et non transsudés ; nous le restreignons à ceux qui se ressemblent par leurs caractères propres.

(a) Pl. 3, fig. 3.

M. Savigny l'a employé comme nous, sauf notre première division qu'il met dans ses serpules. M. de Lamarck appelle nos sabelles AMPHITRITES.

(3) M. Savigny laisse cette division dans les serpules, et en fait ses SERPULES SPIRAMELLES, dont ensuite M. de Blainville a fait son genre SPIRAMELLE.

(b) Pl. 4, fig. 1 b, i.

La Méditerranée en possède une belle et grande espèce, à tube calcaire comme celui des serpules, à branchies orangées, etc., *Sabella protula*, Nob., ou *Protula Rodolphi*, Risso. (1)

En d'autres il n'y a point de disque membraneux en avant, leurs peignes branchiaux forment deux spirales égales. (2)

Quelquefois les filets sont sur deux rangs à chaque peigne. (3)

En d'autres encore l'un des deux peignes seulement est ainsi contourné, et l'autre, plus petit, enveloppe la base du premier (*Sabella unispira*, Cuv.; *Spirographis Spallanzanii*, Viviani Phosph., Mar., pl. IV et V (4)). (a)

Il y en a dont les branchies ne forment autour de la bouche qu'un simple entonnoir (b), mais à filets nombreux, serrés et fortement ciliés à leur face interne (5); leurs pieds soyeux sont presque imperceptibles.

On en a décrit enfin qui n'ont que six filets disposés en étoile. (6)

(1) L'existence de cette magnifique espèce, et la nature calcaire de son tube sont incontestables, malgré le doute exprimé, Dict. des Sc. nat., LVII, p. 432, note. La *Sabelle bispirale* (*Amphitrite volutacornis*, Trans., Linn., VII, VII, en diffère fort peu. Je n'oserais affirmer que c'est la même que Seb., I, XXIX, 1, mal-à-propos citée par Pallas et Gmel., sous *Serpula gigantea*, car cette figure ne montre pas de disque.

(2) Ce sont les SABELLES simples de Savigny.

Amphitrite reniformis, Müll., Vers XVI, ou *Tubularia penicillus*, id., Zool., LXXXIX, 1, 2, ou *Terebella reniformis*, Gmel.

Amphitr. infundibulum, Montagu, Trans., Linn., IX, VIII.

Amph. vesiculosa, id., ib., XI, V.

(3) Ce sont les SABELLÆ ASTARTÆ, Sav., telles que *Sabella grandis*, Cuv., ou *Indica*, Sav.

Tubularia magnifica, Shaw, Trans. Linn., V, IX.

(4) Ce sont les SABELLES SPIROGRAPHES de Savigny.

N. B. Je ne sais à laquelle de ces subdivisions doit être rapportée l'*Amphitrite ventilabrum*, Gm., ou *Sabella penicillus*, Linn., éd. XII, à cause de l'imperfection de la fig. d'Ellis, Corall., pl. XXIII.

(5) *Sab. villosa*, Cuv., esp. nouv.

(6) *Tubularia Fabricia*, Gm., Fabr., Faun., Groenl., p. 450; c'est le genre FABRICIE de Blainv.

(a) Pl. 4, fig. 4, 4 a, 4 b.

(b) Pl. 1 c, fig. 2.

LES TÉRÉBELLES

(TEREBELLA. CUV.) (1)

(Pl. 1 b; pl. 1 c, fig. 1, et pl. 5.)

Habitent, comme la plupart des sabelles, un tube factice; mais il est composé de grains de sable, de fragmens de coquilles; de plus, leur corps a beaucoup moins d'anneaux et leur tête est autrement ornée. De nombreux tentacules filiformes, susceptibles de beaucoup d'extension, entourent leur bouche (a), et sur leur col sont des branchies en forme d'arbuscules et non pas d'éventail (b).

Nous en avons plusieurs sur nos côtes, confondues long-temps sous le nom de *Terebella conchilega*, Gm. (Pall., Miscell., IX, 14-22) (c), et remarquables pour la plupart par des tubes formés de gros fragmens de coquilles, et dont l'ouverture a ses bords prolongés en plusieurs petites branches formées des mêmes fragmens, et servent à loger les tentacules.

(1) Linnæus, éd. XII, avait nommé ainsi un animal décrit par Kæhler, et qui pourrait appartenir à ce genre, parce qu'on croyait qu'il perce les pierres. M. Lamarck a employé ce nom (An. sans vert., p. 324) pour une *Néréide* et pour un *Spio*. Les

Térébelles de Gmel., comprennent des *Amphinomes*, des *Néréides*, des *Serpules*, etc. Aujourd'hui MM. Savigny, Montagu, Lamarck, Blainville, emploient ce nom comme moi et comme je l'avais proposé : Diet. des Sc. nat., II, p. 79.

(a) Pl. 1 b, a.

(b) Pl. 1 b, b; pl. 1 c, fig. 1, k, etc.

(c) Pl. 5, fig. 1.

Le plus grand nombre a trois paires de branchies, qui, dans celles dont le tube a des branches, sortent par un trou qui leur est destiné. (1)

LES AMPHITRITES

(AMPHITRITE. Cuv.) (2)

(Pl. 6, fig. 1, 2.)

Sont faciles à reconnaître à des pailles de couleur dorée, rangées en peignes ou en couronne, sur un ou sur plusieurs rangs, à la partie antérieure de leur tête, où elles leur servent probablement de défense, ou peut-être de moyens de ramper ou de ramasser les matériaux de leur tuyau. Autour de la bouche sont de très nombreux tentacules, et sur le commencement du dos, de chaque côté, des branchies en forme de peignes.

Les unes^(a) se composent des tuyaux légers, en forme de cônes réguliers, qu'elles transportent avec elles. Leurs pailles dorées forment deux peignes, dont les dents sont dirigées vers le bas. Leur intestin très ample et plusieurs fois replié, est d'ordinaire plein de sable. (3)

(1) Ce sont les TÉREBELLES simples de M. Savigny, telles que : *Tereb. medusa*, Sav., Eg., Annel., I. f. 3.

Ter. cirrhata, Gm., Müll., vers, XV.
T. gigantea, Montag., Trans. Linn., XII, 11.

T. nebulosa, id., ibid., 12, 2.

T. constrictor, id., ibid., 13, 1.

T. venusta, ib., 2 ; il en nomme aussi une *T. cirrhata*, ib., XII, 1 ; mais qui ne paraît pas la même que celle de Müller. Ajoutez *T. variabilis*, Risso, etc.

N. B. M. Savigny a encore deux divisions de térébelles, ses *T. PHYZELLE*, qui n'ont que deux paires de branchies, et ses *T. IDALIE* qui n'en ont qu'une. Parmi ces der-

nières viendraient *Amphitrite cristata*, Müll., Zool. Dan., LXX, 1, 4 ; *Amph. venetricosa*, Bosc., vers, I, VI, 4-6.

(2) Ce genre tel qu'il est dans Müller, Bruguières, Gmelin, Lamarck, comprend aussi des *Térébelles* et des *Sabelles*.

Je l'ai réduit en 1804 (Dict. des Sc. nat., II, pag. 78), à ses limites actuelles ; depuis lors M. de Lamarck a changé mes divisions en genres : ses PECTINAIRES et ses SABELLAIRES que M. Savigny appelle AMPHICTÈNES et HERMELLES. Le nom d'AMPHITRITE est transporté par M. de Lamarck à mes SABELLES. M. Savigny en fait au contraire un nom de famille.

(3) Ce sont les PECTINAIRES de Lamarck ;

(a) Pl. 6, fig. 1.

Telle est sur nos côtes l'*Amphitrite auricoma Belgica*, Gm. (Pall., *Miscell.*, IX, 3-5) (a), dont le tube, de deux pouces de long, est formé de petits grains ronds de diverses couleurs. (1)

La mer du Sud en produit une espèce plus grande (*Amphitrite auricoma Capensis*, Pall., *Miscell.*, IX, 1-2), dont le tube, mince et poli, a l'air d'être transversalement fibreux, et formé de quelque substance molle et filante, desséchée. (2)

D'autres amphitrites (b) habitent des tuyaux factices fixés à divers corps. Leurs pailles dorées forment sur leur tête plusieurs couronnes concentriques, d'où résulte un opercule qui bouche leur tuyau quand elles s'y contractent, mais dont les deux parties peuvent s'écarter. Elles ont une cirrhe à chaque pied. Leur corps se termine en arrière en un tube recourbé vers la tête, sans doute pour émettre les excréments. Je leur ai trouvé un gésier musculueux. (3)

Telle est le long de nos côtes,

L'AMPHITRITE A RUCHE (*Sabella alveolata*. Gm. *Tubipora arenosa*. Linn. Ed. XII), Ellis. *Corall.* XXXVI.

Dont les tuyaux, unis les uns aux autres en une masse compacte, présentent leurs orifices, assez régulièrement disposés, comme ceux des alvéoles des abeilles. (4)

les AMPHICTÈNES de Savigny; les CHRYSODONS d'Oken; les CISTÈNES de Leach. Ces perpétuels changemens de noms (et dans le cas actuel ils n'avaient pas même le prétexte d'un changement de limites dans le groupe) finiront par rendre l'étude de la nomenclature beaucoup plus difficile que celle des faits.

(1) C'est la même que *Sabella Belgica*, Gm., Klein., tab., 1, 5, *echinod.*, xxxiii, A, B, et que *Amph. auricoma*, Müll., *Zool. dan.*, xxvi, dont Brug. a fait son *Amphitrite dorée*.

(2) C'est la même que *Sabella chryson*, Gm., Bergius, mém. de Stockh. 1765, IX,

(a) Pl. 6, fig. 1.

1, 3; que *Sabella Capensis*, id., Stat., Müll., *nat.*, Syst. VI, xix, 67, qui n'est qu'une copie de Bergius; que *Sabella indica*, Abildgaardt, *Berl. Schr.*, IX, iv. Voyez aussi Mart. Slabber, mém. de Flessing., I, II, 1-3.

(3) Ce sont les SABELLAIRES de Lam.; les HERMELLES de Savigny.

(4) *N. D.* C'est peut-être ici que doit venir l'*Amphitrite plumosa*, de Fab., *Faun. Grœnl.*, p. 288, et Müll., *Zool. Dan.*, xc; mais les descriptions en sont si obscures et si peu d'accord entre elles que je n'ose la placer. M. de Blainville en fait son genre PHÉRUSE.

(b) Pl. 6, fig. 2, et pl. 1 c, fig. 2.

Un autre (*Amph. ostrcaria*, Cuv.) établit ses tubes sur les coquilles des huîtres, et nuit beaucoup, dit-on, à leur propagation. (a)

Je soupçonne que c'est à cet ordre qu'il faut rapporter

LES SIPHOSTOMA, Otto.

(Pl. 6, fig. 3 et 4.)

Qui ont à chaque articulation supérieurement un faisceau de soies fines, inférieurement une soie simple, et à l'extrémité antérieure deux paquets de soies fortes et dorées. Sous ces soies est la bouche, précédée d'un suçoir, entourée de beaucoup des filamens mous, qui pourraient bien être des branchies, et accompagnée de deux tentacules charnus. On voit le cordon médullaire noueux au travers de la peau du ventre. Ils vivent enfoncés dans la vase. (1)

On avait jusqu'à ces derniers temps placé dans ce voisinage,

LES DENTALES,

(DENTALIUM. L.)

(Planche 7)

Qui ont une coquille en cône allongé, arquée, ouverte au deux bouts, et que l'on a comparée en petit à une défense d'éléphant (d). Mais les observations récentes de M. Savigny et surtout de M. Deshayes (2) rendent cette classification très douteuse.

(1) *Siphostoma diplochaitos*, Ott.; (b)
Siph. uncinata, Aud. et Edw. Littoral
de la France, Annel., pl. IX, fig. 1. (c)

(a) Pl. 6, fig. 2.

(c) Pl. 6, fig. 4.

(2) Monographie du genre DENTALE,
Mém. de la soc. d'Hist. nat. de Paris,
t. II, p. 321.

(l) Pl. 6, fig. 3.

(d) Pl. 7, fig. 1, 1a.

Leur animal ne paraît point avoir d'articulation sensible, ni de soies latérales ^(a); mais il a en avant un tube membraneux dans l'intérieur duquel est une sorte de pied ou d'opercules charnu et conique, qui en ferme l'orifice ^(b). Sur la base de ce pied est une tête petite et aplatie, et on voit sur la nuque des branchies en forme de plumes. Si l'opercule rappelle le pied des vermetes et des siliquaires, qui déjà ont été transportés dans la classe des mollusques, les branchies rappellent beaucoup celle des amphitrites et des térébelles. Des observations ultérieures sur leur anatomie et principalement sur leur système nerveux et vasculaire, résoudreont ce problème.

Il y en a à coquille anguleuse (1), ou striée longitudinalement. (2)
D'autres à coquilles rondes. (3)

(1) *Dent. elephantinum*, Martini, I, 1, 5, A;

D. aprinum, ib., 4, A;

D. striatulum, ib., 5, B;

D. arcuatum, Gualt., X, G;

D. sexangulum.

(a) Pl. 7, fig. 1 b, 1 c, 1 d.

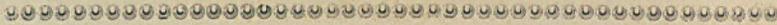
(2) *Dent. dentalis*, Rumpf., Mus.; XLII, 6;

D. fasciatum, Martini, Conch. t. I, 1, 3, B;

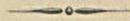
D. rectum, Gualt., X, H, etc.

(3) *Dent. entalis*, Martini, I, 1, 12, etc.

(b) Pl. 7, fig. 1 e.



DEUXIÈME ORDRE
DES ANNÉLIDES.



LES
DORSIBRANCHES

(Pl. 8 à 20.)

Ont leurs organes et surtout leurs branchies distribués à-peu-près également le long de tout leur corps, ou au moins de sa partie moyenne.

Nous placerons en tête de l'ordre les genres dont les branchies sont le plus développées.

LES ARÉNICOLES

(ARENICOLA. Lam.) (1)

(Pl. 8, fig. 1.)

Ont des branchies en forme d'arbuscules^(a) sur les an-

(1) M. Savigny a fait de ce genre une famille qu'il nomme TRÉLÉTHUSES, et qui a été adoptée par ses successeurs.

(a) Pl. 8, fig. 1 et 1 c.

neaux de la partie moyenne de leur corps seulement; leur bouche est une trompe charnue plus ou moins dilatable ^(a), et on ne leur voit ni dents, ni tentacules, ni yeux. L'extrémité postérieure manque non-seulement des branchies, mais encore des paquets de soie qui garnissent le reste du corps; il n'existe de cirrhe à aucun anneau du corps.

L'espèce connue, *Arenicole des Pêcheurs*, Lam. (*Lumbricus marinus*, L.), Pall., Nov., Act., Petr. II, 1, 19-29 ^(b), est très commune dans le sable des bords de la mer, où les pêcheurs vont la chercher avec des bêches, pour s'en servir comme d'appât. Elle est longue de près d'un pied, de couleur rougeâtre, et répand, quand on la touche, une liqueur jaune abondante. Elle porte treize paires de branchies. (1)

LES AMPHINOMES

(AMPHINOME. Brug.) (2)

(Pl. 8, fig. 2, 3, 4; pl. 8 bis, et pl. 9.)

Ont sur chacun des anneaux de leur corps, une paire de branchies en forme de houpe ou de panache plus ou moins compliqué, et à chacun de leurs pieds deux paquets de soies séparés, et deux cirrhes ^(c). Leur trompe n'a point de mâchoires. ^(d)

(1) Aj. *Arenicol. clavata*, Ranzani, dec., I, p. 6, pl. 1, f. 1; si toutefois c'est une espèce distincte.

(2) Ce genre a été retiré avec raison par

(a) Pl. 8, fig. 1 a.

(c) Pl. 8, fig. 3 a; pl. 9, fig. 1 b, etc.

Bruguères, des APHRODITES de Pallas, et des TÉREBELLES de Gmelin; il est pour M. Savigny le type d'une famille qu'il nomme AMPHINOMES, et qui est aussi adoptée par ses successeurs.

(b) Pl. 8, fig. 1.

(d) Pl. 8, fig. 3.

M. Savigny les divise en

CHLOES,

(CHLOEIA. Sav.)

(Planche 9.)

Qui ont cinq tentacules à la tête (*a*) et les branchies en forme de feuille tripinnatifide. (*b*)

La mer des Indes en produit une, l'*Amphinôme chevelue*, Brug. (*Terebella flava*, Gm.), Pall., Miscell. VIII. 7-11 (*c*), extrêmement remarquable par ses longs faisceaux de soies couleur de citron, et par les beaux panaches pourpres de ses branchies. Sa forme est large et déprimée; elle porte une crête verticale sur le museau.

Et en

PLÉIONES,

(PLEIONE. Sav. AMPHINOME. Blainv.)

(Pl. 8, fig. 2 et pl. 8 bis.)

Qui, avec les mêmes tentacules, ont des branchies en forme de houppes (*d*). Elles sont aussi de la mer des Indes, et il y en a de fort grandes. (1)

Il y ajoute les EUPHROSINES (EUPHROSINE, Sav. (2)), qui n'ont à la tête qu'un seul tentacule, et dont les branchies en arbuscules, sont très développées et compliquées. (*e*)

MM. Audouin et Edwards rapprochent des amphinomes les HIPPONOÉS (*f*), qui, dépourvues de caroncule, n'ont à chacun de leurs pieds qu'un seul paquet de soies et un seul cirrhe.

(1) *Terebella carunculata*, Gm., *Aphr. car.*, Pall., Miscell., VIII, 12-13;
Ter. rostrata, ib., 14-18;
Ter. complanata, ib., 19-26;
Pleione aleyonia, Sav., Eg., *Annél.*, II, f. 3.

(*a*) Pl. 9, fig. 1 *a*.
 (*c*) Pl. 9, fig. 1.
 (*e*) Pl. 8, fig. 2.

(2) *Euphrosine laureata*, id., ib., f. 1;
E. mirtoza, id., ib., 2.
N. B. C'est aussi près des amphinomes que doit venir le genre ARISTÉNIE, Sav. Eg., *Annél.*, pl. 2, f. 4; mais il n'est établi que sur un individu mutilé.

(*b*) Pl. 9, fig. 1 *c*.
 (*d*) Pl. 8 bis, fig. 1.
 (*f*) Pl. 8, fig. 4, 4 *a*.

On en a une espèce du port Jackson, *Hipponoe Gaudichaudii*, Ann. des Sc. nat., t. XVIII, pl. VI. (a)

LES EUNICES Cuv. (1)

(Planche 10)

Ont aussi des branchies en forme de panaches, mais leur trompe est puissamment armée par trois paires de mâchoires cornées différemment faites (b); chacun de leurs pieds a deux cirrhes et un faisceau de soies (c); leur tête porte cinq tentacules au-dessus de la bouche, et deux à la nuque. Quelques espèces seulement montrent deux petits yeux.

La mer des Antilles en a une de plus de quatre pieds de long (*Eun. gigantea*, Cuv.), qui est la plus grande annélide connue. (d)

Il y en a sur nos côtes plusieurs moins considérables. (2)

M. Savigny en distingue sous le nom de MARPHISES, les espèces d'ailleurs très semblables, mais qui manquent des deux tentacules de la nuque; leur cirrhe supérieur est très court. (3)

Une espèce au moins très voisine (*N. tubicola*, Müll., Zool., Dan., I, XVIII, 1-5) habite un tube corné. (4)

(1) *Eunice*, nom d'une néréide dans Apollodore. M. Savigny en fait le nom d'une famille et donne au genre le nom de LÉODICE. M. de Blainville a changé ces noms, d'abord en *Branchionéréide*, et aujourd'hui en *Néréidonte*.

(2) *Nereis Norvegica*, Gm., Müll., Zool., Dan., I, XXIX, 1;
N. pinnata; ib., 2;
N. cuprea, Bosc., vers., I, v, 1;
Leodice gallica, et *L. hispanica* Sav.
Aj. *Leod. antennata*, Sav., Annél., v. 1.

(a) Pl. 8, fig. 4.

(c) Pl. 10, fig. 1 c.

Eun. bellii, Aud. et Edw., Littoral de la France, Annél., pl. III, fig. 1-4;

Eun. harassii, ib., fig. 5-11.

(3) *Ner. sanguinea*, Montag., Trans., Linn., XI. pl. 3.

(4) C'est probablement auprès des eunices que doit venir le *Nereis crassa*, Müll., Verg., pl. XII. que M. de Blainville, sans l'avoir vue, propose de reporter au genre ETEONE de M. Savigny, lequel aurait cependant des branchies toutes différentes.

(b) Pl. 10, fig. 1 a, 1 b.

(d) Pl. 10, fig. 1.

Après ces genres à branchies compliquées, on peut placer ceux où elles se réduisent à de simples lames (°), ou même à de légers tubercules (°), ou enfin dans lesquels les cirrhes seuls en tiennent lieu (°).

Il y en a qui tiennent encore aux eunices par la forte armure de leur trompe et par leurs antennes en nombre impair.

Telles sont :

LES LYSIDICES, Sav.

(Pl. 11, fig. 1.)

Qui avec des mâchoires semblables à celles des eunices, ou même plus nombreuses, et souvent en nombre impair, n'ont que trois tentacules et des cirrhes pour toutes branchies (1).

LES AGLAURES Sav.

(Pl. 11, fig. 2, 3 et 4.)

Ont aussi des mâchoires nombreuses et en nombre impair, sept, neuf, etc.; mais elles manquent de tentacules, ou les ont tout-à-fait cachés; leurs branchies sont aussi réduites à leurs cirrhes (2).

(1) *Lysidice Valentina*, Sav.;

L. Olympia, id.;

L. galatina, id., Eg. Annél., p. 53.

(2) Je réunis les AGLAURES et les OENONES de Savigny; et même certaines espèces

sans tentacules que MM. Audouin et Milne Edwards, laissent dans les lysidices.

Aglaura fulgida, Eg. Annel., v, 2 (d);

OEnone lucida, ib., f. 3 (e).

(a) Pl. 13, fig. 1.

(c) Pl. 16, fig. 3.

(b) Pl. 12, fig. 1.

(d) Pl. 11, fig. 2.

(e) Pl. 11, fig. 3.

LES NÉRÉIDES proprement dites

(NEREIS, Cuv. LYCORIS, Savign.)

(Pl. 12, fig. 1.)

Ont des tentacules en nombre pair attachés aux côtés de la base de la tête, un peu plus en avant deux autres biarticulés, entre lesquels en sont deux simples; elles n'ont qu'une paire de mâchoires dans leur trompe; leurs branchies ne forment que de petites lames sur lesquelles rampe un lacis de vaisseaux; il y a en outre à chacun de leurs pieds deux tubercules, deux faisceaux de soies, un cirrhe dessus et un dessous.

Nous en avons sur nos côtes un assez grand nombre (1).

Auprès de ces néréides viennent se grouper plusieurs genres également à corps grêle et à branchies réduites à de simples lames ou même à de simples filets ou tubercules. Plusieurs manquent de mâchoires ou de tentacules.

(1) *Nereis versicolor*, Gm., Mull., Wurm., VI;

N. fimbriata, id., VIII, 1-3;

N. pelagica, id.; VII, 1-3;

Terebelia rubra, Gm., Bommé, mém. de Flessing. VI, 357, fig., 4, A. B.;

Lycoris Ægyptia, Eg., Annél., pl. iv, fig. 1;

Lycoris nuntia, id., ib., f. 2;

Ner. beaucaudraisii, Aud. et Edw.

Littor. de la France, Annél., pl. iv, fig. 1-7;

Ner. pulsatoria, ib., fig. 8-13.

N. B. Les *Nereis verrucosa*, Müller, vers, pl. vii, et *Incisa*, Ott., Fabric. Soc. d'hist. nat. de Copenh., V, 1^{re} part., pl. iv, fig. 1.

Trois paraissent avoir la tête des lycoris, mais de longs filamens au lieu de branchies; elles ont besoin d'un nouvel examen.

LES PHYLLODOCES Sav.

(NEREIPHYLLES, Blainv.)

(Planche 13.)

Ont, comme les néréides propres, des tentacules en nombre pair aux côtés de la tête, et de plus quatre ou cinq petits en avant. On leur voit des yeux; leur trompe, grande et garnie d'un cercle de très courts tubercules charnus, ne montre point de mâchoires, et ce qui surtout les distingue, leurs branchies sont en forme de feuilles assez larges, se recouvrant sur une rangée de chaque côté du corps, sur lesquelles on voit ramper des vaisseaux très ramifiés (1).

LES ALCIOPES Aud. et M. Edw.

(Pl. 14, fig. 1.)

Ont à-peu-près la bouche et les tentacules des phyllodoces; mais leurs pieds présentent, outre le tubercule qui porte les soies et les deux cirrhes foliacés (ou branchies), deux tubercules branchiaux qui en occupent les bords supérieur et inférieur (2).

(1) *Nereis lamellifera Atlantica*, Pall., nov. act., Pétrop., II, pl. v, f. 11-18, peut-être la même que la *Néréiphyllie de Pareto*, Blainv. Dict. des Sc. nat. (a);

N. flava, Ott. Fabr., Soc. d'hist. nat. de Copenh., V. prem. part., pl. iv, f. 8-10.

N. B. N. viridus, Müll., vers., pl. xi, dont M. Savigny, sans l'avoir vue, propose de faire le genre *EULALIA*; et les deux *EUNOMIA* de M. Risso, Europ. mérid., iv, p. 420, me paraissent aussi des phyllodoces; peut-être même faut-il y rapporter le *Nereis pinnigera*, Montag., Trans., Linn., IX, vi, 3, et le *Nereis stellifera*, Müll., Zool. Dan., pl. LXII, f. 1, dont

(a) Pl. 13, fig. 1.

M. Savigny, sans l'avoir vue, propose de faire un genre sous le nom de *LEPIDIA*; et le *N. longa*, Ott., Fab., que M. Sav. place avec le *N. flava*, dans son genre *ETEONE*: toutes ces annélides auraient besoin d'être examinées de nouveau d'après la méthode détaillée de M. Savigny.

Il ne faut pas confondre ces phyllodoces de M. Savigny avec celles de M. Ranzani, qui sont voisines des aphrodites et surtout des polynoës.

(2) *Alciopa Reynaudii*, Aud. et Edw. De l'Océan atlantique.

Le prétendu *Nais*, Rathke, Soc. d'hist. nat. de Copenh., V, prem. part., pl. III, f. 15, pourrait bien être une alciopie.

LES SPIO Fab. et Gmel.

Ont le corps grêle, deux très longs tentacules qui ont l'apparence d'antennes, des yeux à la tête, et sur chaque segment du corps une branchie de chaque côté en forme de filament simple. Ce sont de petits vers de la mer du Nord qui habitent des tuyaux membraneux (1).

LES SYLLIS Sav.

(Pl. 15, fig. 1.)

Ont des tentacules en nombre impair, articulés en chapelets, ainsi que les cirrhes supérieurs de leurs pieds, qui sont fort simples et n'ont qu'un paquet de soies. Il paraît qu'il y a des variétés relativement à l'existence de leurs mâchoires (2).

LES GLYCÈRES Sav.

(Pl. 14, fig. 2.)

Se reconnaissent à ce que leur tête est en forme de pointe charnue et conique, qui a l'apparence d'une petite corne, et dont le sommet se divise en quatre très petits tentacules à peine visibles. La trompe de quelques-unes a encore des mâchoires; on dit qu'en d'autres on ne peut l'apercevoir (3).

(1) *Spio seticornis*, Ott., Fabr., Berl., Schr., VI, v, 1-7;

Spio filicornis, ib., 8-12. Les POLYDORES, Bosé, vers., I, v, 7, me paraissent appartenir à ce genre. *Speio*, nom d'une néreïde.

(2) *Syllis monilaris*, Sav., Eg., Annél., IV, f. 3, copié Dict. des Sc. nat. N. B. Le *Nereis armillaris*, Müll., vers., pl. IX, dont M. Savigny, sans l'avoir vue, propose

de faire un genre qu'il nomme *Lycastis*, a des tentacules et des cirrhes en chapelets comme les *Syllis*; mais ses tentacules sont représentés en nombre pair. Elle a aussi besoin d'un nouvel examen.

(3) *Nereis alba*, Müll., Zool., Dan., LXXII, 6, 7;

Glyc. Meckelii, Aud. et Edw., Littor. de la France, Annél., pl. VI, fig. 1.

LES NEPHTHYS, Cuv.

(Pl. 15, fig. 2.)

Avec la trompe des phyllodoques, manquent de tentacules, et ont à chaque pied deux faisceaux de soies très séparés, entre lesquels est un cirrhe (1).

LES LOMBRINÈRES Blainv.

Manquent de tentacules; leur corps, très allongé, n'a à chaque article qu'un petit tubercule fourchu, duquel sort un petit paquet de soies. S'il y a un organe extérieur de respiration, il ne peut être qu'un lobe supérieur de ce tubercule (2).

LES ARICIES Sav.

(Pl. 16, fig. 1.)

Manquent de dents et de tentacules. Leur corps, qui est allongé, porte sur le dos deux rangées de cirrhes lamelleux, et leurs pieds antérieurs sont garnis de crêtes dentelées qu'on ne retrouve pas dans les autres pieds (3).

(1) *Nephtys hombergii*, Cuv., représ. dans le Dict. des Sc. nat.

(2) *Nereis ebranchiata*, Pall., Nov. act., Pétrop., II, pl. VI, f. 2;

Lombrinière brillant, Blainv., pl. du Dict. des Sc. nat.;

Lumbricus fragilis, Müll., Zool., dan., pl. XXII, dont M. de Blainville fait, mais avec doute, son genre SCOLETOME.

N. B. Les SCOLELÈPES, Blainv., qui ne sont connus que par la fig. d'*Abildgaardt* (*Lumbricus squamatus*, Zool., dan., IV, CLV, 1-5), ont le corps très grêle, les an-

neaux très nombreux; à chacun un cirrhe servant de branchie, et deux faisceaux de soies, dont l'inférieur semble sortir d'un repli de peau comprimée comme une écaille, leur tête n'a ni mâchoires ni tentacules.

(3) *Ar. Cuvieri*, Aud. et Edw., Litt. de la France, Annél., pl. VII, fig. 5-13.

Le *Lumbricus armiger*, Müll., Zool., dan., pl. XXII, fig. 4 et 5, dont M. de Blainville, sans l'avoir vue, propose de faire un genre sous le nom de SCOLEPTE, paraît manquer de dents et de tentacules, et porter sur ses premiers segmens de sim-

Nos côtes de l'Océan ont des espèces de plusieurs de ces genres.

LES HESIONES

(Pl. 14, fig. 3.)

Ont le corps court, assez gros, composé de peu d'anneaux mal prononcés; un très long cirrhe qui fait probablement fonction de branchies, occupe le dessus de chaque pied, qui en a un autre inférieur, et un paquet de soies; leur trompe est grande et sans mâchoires ni tentacules. Nous en avons de la Méditerranée (1).

LES OPHÉLIES Sav.

(Pl. 16, fig. 2.)

Ont le corps assez gros et court, les anneaux peu marqués, les soies à peine visibles, de longs cirrhes servant de branchies sur les deux tiers de sa longueur, la bouche contenant à son palais une crête dentelée, ses lèvres entourées de tentacules, dont les deux supérieurs sont plus grands que les autres (2).

LES CIRRHATULES Lam.

(Pl. 16, fig. 3)

Ont un très long filament servant de branchies et deux petits paquets de soie à chacune des articulations de leur corps, qui sont fort nombreuses et fort serrées; il y a de plus

les petits faisceaux de soies courts, et sur les autres un verrue bifide, une petite soie, et une lame branchiale, longue et pointue.

(1) *Hesione splendida*, Sav, Eg., An-nél., pl. III, f. 3;

H. festiva, id., ib., pag. 41;

Hes. pantherina, Risso, Eur, mér., IV, p. 418.

(2) *N. B.* C'est probablement dans ce voisinage que doivent venir les *Nereis prismatica*, et *bifrons*, dit Fabric., Soc. d'hist. nat. de Copenh., V. prem. part., pl. IV, pag. 17-23.

un cordon de longs filamens autour de sa nuque. Sa tête peu marquée n'a ni tentacule ni mâchoire (1).

LES PALMYRES

(PALMYRE, Sav.)

(Pl. 18, fig. 1.)

Se reconnaissent à leurs faisceaux supérieurs dont les soies sont grandes, aplaties, disposées en éventail, et brillent comme l'or le mieux poli ; leurs faisceaux inférieurs sont petits ; leurs cirrhes et leurs branchies peu marquées ; elles ont le corps allongé, deux tentacules assez longs et trois fort petits.

On n'en connaît qu'une de l'île de France, longue d'un à deux pouces (*Palmyra aurifera*, Sav.).

LES APHRODITES

(APHRODITA, L.)

(Pl. 18, fig. 2 et 19, fig. 1)

Se reconnaissent aisément dans cet ordre aux deux rangées longitudinales de larges écailles membraneuses qui recouvrent leur dos^(a), auxquelles par une assimilation peu motivée on a donné le nom d'élytres, et sous lesquelles sont cachées leurs branchies, en forme de petites crêtes charnues.

Leur corps est généralement de forme aplatie, et plus court et plus large que dans les autres annélides. On observe à leur intérieur un œsophage très épais et musculeux suscep-

(1) *Lumbricus cirrhatu*s, Ott., Fab., Faun., Grœnl., f. 5, dont la *Terebellâ tentaculata*, Montag., Lin., Trans., IX, vi, et le CIRRHINÈRE *fligère*, Blainv., pl. du

Dict. des Sc., N. ne me paraissent pas différer par le genre ;

Cirrh. Lamarkii, Aud. et Edw., Littor. de la France, Annélides, pl. VII, fig. 1-4.

(a) Pl. 18, fig. 2 a et 2 b.

tibles d'être renversé en dehors comme une trompe, un intestin inégal, garni de chaque côté d'un grand nombre de cœcums branchus, dont les extrémités vont se fixer entre les bases des paquets de soie qui servent de pieds.

M. Savigny y distingue les HALITHÉES, qui ont trois tentacules, et entre deux une très petite crête, et qui manquent de mâchoires.

Nous en avons une sur nos côtes qui est l'un des animaux les plus admirables par leurs couleurs, l'*Aphrodite hérissée* (*Aphrodita aculeata*, L.), Pall., Misc., VII, 1-13 (a). Elle est ovale, longue de six à huit pouces, large de deux à trois. Les écailles de son dos sont recouvertes et cachées par une bourre semblable à de l'étope, qui prend naissance sur les côtés. De ces mêmes côtés naissent des groupes de fortes épines, qui percent en partie l'étope, des faisceaux de soies flexueuses, brillantes de tout l'éclat de l'or, et changeantes en toutes les teintes de l'iris. Elles ne le cèdent en beauté ni au plumage des colibris, ni à ce que les pierres précieuses ont de plus vif. Plus bas est un tubercule d'où sortent des épines en trois groupes, et de trois grosseurs différentes, et enfin un cône charnu. On compte quarante de ces tubercules de chaque côté, et entre les deux premiers sont deux petits tentacules charnus. Il y a quinze paires d'écailles larges, et quelquefois boursoffées, sur le dos, et quinze petites crêtes branchiales de chaque côté.

Il y a de ces HALITHÉES (b) qui n'ont point d'étoupes sur le dos (1), et nos mers en produisent une espèce (*Aphr. hystrix*, Sav.) (2).

Une autre subdivision des aphrodites est celle

DES POLYNOE, Sav.

(EUMOLPE, Oken.)

(Pl. 19, fig. 2.)

Qui n'ont point d'étoupes sur le dos; leurs tentacules sont au nombre de cinq, et leur trompe renferme des mâchoires cornées et fortes.

(1) Ce sont les *Halithées hermiones* de M. Savigny, dont M. de Blainville a fait son genre HERMIONE.

(2) Littoral de la France, Annél., pl. 1, fig. 1-9.

(a) Pl. 18, fig. 2.

(b) Pl. 19, fig. 1.

Nous en avons plusieurs petites espèces sur nos côtes (1).

LES SIGALIONS, Aud. et Miln. Edw. (a), sont d'une forme bien plus allongée que les autres aphrodites; ils ont des cirrhes à tous les pieds (2).

LES ACOËTES des mêmes (b), ont des cirrhes qui alternent avec les élytres dans une grande longueur (3); leurs mâchoires sont plus fortes et mieux dentées; les Antilles en possèdent une grande espèce qui habite dans un tuyau de consistance de cuir (4).

Nous ne pouvons placer qu'ici un nouveau genre très singulier, que je nomme

(1) *Aphr. squamata*, Pall., misc., Zool., VII, 14, Littor. de la France, Annél., pl. 1, fig. 10-16;

Polyn. lævis, Aud. et Edw., ib., pl. 11, fig. 11-18;

Aphr. punctata, Müll., vers, XIII;

Aphr. cirrhosa, Pall., misc., Zool., VIII, 3-6;

Aphr. lepidota, id., ib., 1-2;

Aphr. clava, Montag., Trans., Linn., IX, VII, qui est au moins bien voisine d'*Aphr. plana*, Müll., vers, XIX;

Polynoë impatiens; Sav., Eg., Annél., pl. 3, fig. 2;

Polynoë muricata, id., ib., fig. 1.

(2) *Sigalion Mathildæ*, Aud. et Edw., Littor. de la France, Annél.

(3) *Acoëtes Pleei*, Aud. et Edw., Collect., du Mus.

(4) *N. B.* La *Phyllodoce maxillosa*, de M. Ranzani, nommé POLYODONTE, par Reimeri, et *Eumolpe maxima*, par Oken,

paraît fort voisine de l'ACOËTES; sa trompe, ses mâchoires sont les mêmes, et ni l'un ni l'autre genre n'a peut-être été décrit sur des individus assez complets.

Au surplus il reste beaucoup d'annélides trop imparfaitement décrites pour pouvoir être bien caractérisées; telles que *Nereis cæca*, Fabr., Soc. d'hist. nat. de Copenh., prem. part., pl. IV, f. 24-28;

N. longa, id., ib., f. 11-13;

N. aphroditoides, ib., 4-7; ib., fig. 11-13;

Branchiarius quadrangulatus, Montag. Trans. Lin., XII, pl. XIV, f. 5;

Diplotes hyalina, id., ib., f. 6 et 7; et le prétendu *Hirudo branchiata*, d'Arc. Menzies, Trans. Lin., I, pl. XVII, f. 3. Je n'ai point placé non plus, faute d'en avoir pu renouveler l'examen, les MYRIANES, ni deux ou trois autres des genres de M. Savigny.

(a) Pl. 20, fig. 1.

(b) Pl. 19, fig. 3.

CHÆTOPTÈRE,

(CHÆTOPTERUS. Cuv.)

(Pl. 20, fig. 2.)

A bouche sans mâchoires ni trompe, garnie en dessus d'une lèvre à laquelle s'attachent deux très petits tentacules. Ensuite vient un disque avec neuf paires de pieds, puis une paire de longs faisceaux soyeux comme deux ailes. Les branchies en forme de lames sont attachées plutôt en dessous qu'en dessus, et règnent le long du milieu du corps.

On en a une espèce (*Chætopterus pergamentaceus*, Cuv.) longue de huit ou dix pouces, et qui habite un tuyau de substance de parchemin (a). Elle est de la mer des Antilles (1).

(1) Elle sera décrite plus en détail par Annales des Sciences naturelles.
MM. Audouin et M. Edwards, dans les

(a) Pl. 20, fig. 2.





DEUXIÈME ORDRE
DES ANNÉLIDES.

—•—
LES

ABRANCHES

N'ont aucun organe de respiration apparent à l'extérieur, et paraissent respirer, les unes, comme les lombrics, par la surface entière de leur peau; les autres, comme les sangsues, par des cavités intérieures. On leur voit un système circulatoire clos, rempli le plus souvent de sang rouge ^(a), et un cordon nerveux noueux ^(b), comme dans toutes les annélides (1). Il y en a

(1) Voyez sur l'anatomie et la physiologie des annélides abanches, le mémoire de

M. Ant. Dugès, inséré dans les Annales des sciences naturelles de sept. 1828.

(a) Pl. 21 bis.

(b) Pl. 1 e, fig. 2.

qui ont encore des soies servant au mouvement, et d'autres qui en sont dépourvues, ce qui donne lieu à établir deux familles.

La première famille, celle

DES ABRANCHES SÉTIGÈRES,

OU POURVUES DE SOIES,

Comprend les lombrics et les naïades de Linnæus.

LES LOMBRICS, Vulg. *Vers de terre*,

(LUMBRICUS. L.)

(Pl. 21, fig. 1, et pl. 22, fig. 1.)

Caractérisés par un corps long, cylindrique, divisé par des rides en un grand nombre d'anneaux et par une bouche sans dents, ont dû être subdivisés.

LES LOMBRICS, proprement dits,

(LUMBRICUS. Cuv.)

(Pl. 21, fig. 1.)

Manquent d'yeux, de tentacules, de branchies et de cirrhes; un bourrelet ou renflement, sensible surtout au temps de l'amour, leur sert à se fixer l'un à l'autre pendant la copulation. A l'intérieur, on leur voit un intestin droit, ridé, et quelques glandes blanchâtres vers le devant du corps qui

paraissent servir à la génération. Il est certain qu'ils sont hermaphrodites; mais il se pourrait que leur rapprochement ne servît qu'à les exciter l'un et l'autre à se féconder eux-mêmes. Selon M. Montègre, les œufs descendent entre l'intestin et l'enveloppe extérieure jusqu'entour du rectum où ils éclosent. Les petits sortent vivans par l'anus. M. L. Dufour dit au contraire qu'ils font des œufs analogues à ceux des sangsues. Le cordon nerveux n'est qu'une suite d'une infinité de petits ganglions serrés les uns contre les autres (1).

M. Savigny les subdivise encore.

Ses ENTÉRIONS (a) ont sous chaque anneau quatre paires de petites soies, huit en tout.

Chacun connaît le *Ver de terre ordinaire* (*Lumbricus terrestris*, L.), à corps rougeâtre, atteignant près d'un pied de longueur, à 120 anneaux et plus. Le renflement est vers le tiers antérieur. Sous le seizième anneau sont deux pores dont on ignore l'usage.

Cet animal perce dans tous les sens l'humus dont il avale beaucoup. Il mange aussi des racines, des fibres ligneuses, des parties animales, etc. Au mois de juin, il sort de terre la nuit pour chercher son semblable et s'accoupler (2).

Ses HYPOGÆONS en ont, en outre, une impaire sur le dos de chaque anneau.

(1) Conf. Montègre, Mém. du Mus., I, p. 242, pl. XII, et Léon Dufour, Ann. des Sc. nat., V. p. 17 et XIV, p. 216 et pl. XII, B. f. 1-4.

Voyez aussi le Traité de M. Morren, de *Lumbrici terrestris historia naturali nec non anatomicâ*. Bruxelles, 1829, 4°.

(2) Ce que je dis dans le texte est commun à beaucoup d'espèces, que M. Savigny a le premier distinguées. Il en a caractérisé jusqu'à vingt. Voyez mon analyse des travaux de l'Académie des Sciences, année

1821. M. Dugès en distingue six, mais qu'il ne rapporte pas exactement à celles de M. Savigny.

N.B. Muller et Fabricius parlent de *Lombrics* à deux soies par anneau, dont Savigny propose de faire son genre *CLITELLIO* (*Lumbr. minutus*, Fabr., Faun., Grœnl., f. 4) et de lombrics à 4 et 6 soies; mais leurs descriptions déjà anciennes auraient besoin d'être confirmées et complétées avant que l'on puisse classer leurs espèces.

(a) Pl. 21, fig. 1.

On n'en connaît que d'Amérique (1).

MM. Audouin et Milne Edwards en distinguent aussi les TROPHONIES (a), qui portent sur chaque anneau quatre faisceaux de soies courtes, et à l'extrémité antérieure un grand nombre de soies longues et brillantes qui entourent la bouche (2).

LES NAIDES

(NAÏS. L.)

(Pl. 21, fig. 2.)

Ont le corps allongé et les anneaux moins marqués que les lombrics. Elles vivent dans des trous qu'elles se creusent dans la vase, au fond de l'eau, et d'où elles font sortir la partie antérieure de leur corps qu'elles remuent sans cesse. On voit à plusieurs à la tête des points noirs que l'on peut prendre pour des yeux. Ce sont de petits vers dont la force de reproduction est aussi étonnante que celle des hydres ou polypes à bras. Il en existe plusieurs dans nos eaux douces.

Les unes ont des soies assez longues (3),
Et quelquefois une longue trompe en avant (4),
Ou plusieurs petits tentacules à l'extrémité postérieure (5).
D'autres ont des soies très courtes (6).

(1) *Hypogæon hirtum*, Sav., Eg., Annél., p. 104.

(2) *Trophonia barbata*, Aud. et Edw., Littoral de la France, Annél., pl. x, f. 13-15.

(3) *Nais elinguis*, Müll., Würm., II; *N. littoralis*, id., Zool., dan., LXXX.

(4) *Nais proboscidea*, id., Würm., I, 1-4, dont M. de Lamarck fait son genre STYLARIA.

(a) Pl. 22, fig. 1.

(5) *Nais digitata*, Gm. *cæca*, Müll., ib., V, dont M. Oken fait son genre PRORO.

(6) *Nais vermicularis*, Gm., Rœs., III, XCIII, 1-7;

N. serpentina, id., XCII, et Müll., IV, 2-4;

Lumbricus tubifex, Gm., Bonnet, vers d'eau douce, III, 9, 10, Müll., Zool., dan., LXXXIV;

Lumbr. lineatus, Müll., Würm., III, 4-5.

On pourrait rapprocher de ce genre certaines annélides rapportées jusqu'ici aux lombrics qui se fabriquent des tubes de glaise ou de débris où elles se tiennent (1).

LES CLIMÈNES, Savigny,

(Pl. 22, fig. 2, 3, 4.)

Paraissent aussi appartenir à cette famille. Leur corps, assez gros, de peu d'anneaux, porte sur la plupart une rangée de soies fortes et un peu plus haut, du côté dorsal, un faisceau de soies plus fines. Leur tête n'a ni tentacules ni appendices. Leur extrémité postérieure est tronquée et rayonnée; elles habitent aussi des tuyaux (2).

La deuxième famille, ou celle

DES ABRANCHES SANS SOIES,

Comprend deux grands genres, l'un et l'autre aquatiques.

LES SANGSUES

(HIRUDO. L.)

(Pl. 21, fig. 3, 4 et pl. 23 et 24.)

Ont le corps oblong, quelquefois déprimé, ridé transversa-

(1) *Lumbricus tubicola*, Müll., Zool., dan., LXXV;

Lumbr. sabellaris, ib. CIV, 5. M. de Lamarck les réunit avec le *Nais tubifex* et en fait son genre TUBIFEX; mais il est nécessaire d'en faire un nouvel examen.

(2) *Clym. amphistoma*, Sav., Ég., Annél., pl. 1, fig. ;

Cl. lumbricalis, Ot., Fabr., Aud. et Edw., Littor. de la France, Annél., pl. x. fig. 1-6;

Cl. ebiensis, Aud. et Edw., id., fig. 8-12.

lement; la bouche est entourée d'une lèvre et l'extrémité postérieure munie d'un disque aplati, propres l'un et l'autre à se fixer aux corps par une sorte de succion, et servant à la Sangsue d'organes principaux de mouvement, car après s'être allongée, elle fixe l'extrémité antérieure et en rapproche l'autre qu'elle fixe à son tour pour porter la première en avant. On voit dans plusieurs, en dessous du corps, deux séries de pores, orifices d'autant de petites poches intérieures ^(a) que quelques naturalistes regardent comme des organes de respiration, bien qu'ils soient la plupart du temps remplis d'un fluide muqueux. Le canal intestinal est droit, boursoufflé d'espace en espace jusqu'aux deux tiers de sa longueur où il a deux cœcums ^(b). Le sang avalé s'y conserve rouge et sans altération pendant plusieurs semaines.

Les ganglions du cordon nerveux sont beaucoup plus séparés qu'aux lombrics ^(c).

Les sangsues sont hermaphrodites ^(d). Une grande verge sort sous le tiers antérieur du corps et la vulve est un peu plus en arrière. Plusieurs rassemblent leurs œufs en cocons, enveloppés d'une excrétion fibreuse (1).

On les a subdivisées d'après des caractères dont les principaux sont tirés de leurs organes de la bouche.

(1) Voyez Mémoires pour servir à l'Hist. nat. des sangsues, par P. Thomas; un Mém. de M. Spix, parmi ceux de l'Acad. de Bavière pour 1813; et un autre de M. Caréna, dans le vingt-cinquième volume de l'Ac. de Turin; mais surtout dans le *Système des Annélides*, par M. Savigny et la

Monographie des Hirudinées, par M. Moquin-Tandon, Montpellier, 1826, in-4°. Consultez aussi l'*Essai d'une monographie de la famille des Hirudinées*, extrait du Dict. des Sc. nat., par M. de Blainville. Paris, 1827, in-8° et l'art. SANGSUE de ce Dict., par M. Audouin.

(a) Pl. 24, fig. 1.

(c) Pl. 1, fig. 1.

(b) Pl. 2, fig. 2, 3, 4.

(d) Pl. 2, fig. 5, 6, 7.

DANS LES SANGSUES proprement dites

(SANGUISUGA, Sav.) (1).

(Pl. 21, fig. 3, 4, 5.)

Le suçoir antérieur a sa lèvre supérieure de plusieurs segmens; son ouverture est transversale, et il contient trois mâchoires armées, chacune sur leur tranchant, de deux rangées de dents très fines(a), ce qui leur donne la faculté d'entamer la peau sans y faire de blessure dangereuse; on leur voit dix petits points que l'on a regardés comme des yeux.

Tout le monde connaît la *Sangsue médicinale* (*Hirudo medicinalis*, L.), si utile instrument pour les saignées locales. Elle est d'ordinaire noirâtre, rayée de jaunâtre en dessus, jaunâtre tachetée de noir en dessous. On la trouve dans toutes les eaux dormantes.

Les HEMOPIS, Sav. (2), (b), en diffèrent parce que leurs mâchoires n'ont que des dents peu nombreuses et obtuses.

La SANGSUE DES CHEVAUX (*Hirudo sanguisuga*, L. *Hæmop. sanguisorba*, Sav. Moq. Tand. pl. iv, f. 4. Car. pl. xi, f. 7.)

Beaucoup plus grande et toute d'un noir-verdâtre; on l'a dite quelquefois dangereuse par les plaies qu'elle cause (3).

Les EDELLES, Sav. (4), n'ont que huit yeux et leurs mâchoires manquent absolument de dents.

Il y en a une dans le Nil (*Bd. Nilotica*, Eg., Annél., pl. v., f. 4).

(1) M. de Blainville change ce nom en JATROBELLA. Voyez, sur les diverses sangsues médicinales, les fig. de MM. Carena, Acad. de Turin, t. xxv, pl. xi, et Moquin-Tandon, pl. v.

(2) M. Blainville change ce nom en HYPOBELLE.

(3) C'est une chose singulière que la diversité des opinions sur la faculté que cette sangsue des chevaux aurait de tirer du sang. Linnæus dit que neuf peuvent tuer un cheval. MM. Huzard et Pelletier, au contraire, dans un Mémoire *ad hoc* présenté à l'Insti-

tut et inséré dans le Journal de pharmacie, mars 1825, assurent qu'elle n'attaque aucun animal vertébré. M. de Blainville pense que c'est qu'on l'a confondue avec une espèce très voisine, la *Sangsue noire*, dont il fait un type d'un genre qu'il appelle PSEUDO-BDELLA et dont les mâchoires ne seraient que des plis de la peau sans aucunes dents. Je crois que ce fait mériterait un nouvel examen. L'une et l'autre espèce dévore avec avidité les lombrics.

(4) M. Moquin-Tandon change ce nom en LIMNATIS, B.

(a) Pl. 21, fig. 3 a, 4 b.

ANNÉLIDES.

(b) Pl. 21, fig. 4.

LES NEPHELIS, Sav. (1), (a) n'ont aussi que huit yeux, leur bouche n'a intérieurement que trois plis de la peau.

Il y en a dans nos eaux plusieurs petites espèces ; on croit devoir en distinguer

LES TROCHETIES, Dutrochet (2),

Qui n'en diffèrent que par un renflement à l'endroit des organes génitaux.

Nous en avons une espèce qui va souvent à terre poursuivre les lombrics, *Geobdella trochetii*, Blainv., Dict. des Scienc. nat. ; Hirud., pl. IV, f. 6.

M. Moquin-Tandon, sous le nom d'AULASTOME, en décrit même un sous-genre dont la bouche aurait seulement des plis longitudinaux et assez nombreux, *Aulast. nigrescens*, Moq.-Tand., pl. VI, f. 4.

A la suite des néphélis, viennent se placer les BRANCHIOBELLES de M. Odier, remarquables par les mâchoires au nombre de deux, et l'absence des yeux.

On en connaît une espèce qui vit sur les branchies de l'écrevisse (3).

Toutes ces subdivisions ont le suçoir antérieur peu séparé du corps ; dans les deux suivantes, il s'en distingue nettement par un étranglement ; ne se compose que d'un segment unique, et a l'ouverture transversale.

LES HÆMOCHARIS (4), Sav. (b), ont avec cette conformation, huit yeux, le corps grêle et les anneaux peu distincts. Leurs mâchoires sont des points saillans à peine visibles ; elles ne nagent point, marchent à la manière des chenilles dites géomètres, et s'attachent surtout aux poissons.

Nous en avons une assez fréquente sur les cyprins, *Hirudo piscium*, L., Rœsel, III, XXXII (5).

(1) M. de Blainv. les nomme ERPOBELLES. M. Oken les avait appelées auparavant HELLUO. Telles sont : *Hir. vulgaris*, L., ou *H. octoculata*, Bergm., Mém. de Stokh., 1757, pl. VI, f. 5-8 ;

N. atomaria, Caren., L., C., pl. XII. Voyez aussi la pl. VI de M. Moquin-Tandon.

(2) M. de Blainville change ce nom en GEOBDELLE.

(a) Pl. 21, fig. 5.

(3) *Branchiobdella Astaci*, Od., Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Paris, tome I, pl. IV.

(4) M. de Blainville, qui leur avait donné le nom de PISCICOLES, adopté par M. Lamarck, l'a changé encore en ICTHYOBELLE.

(5) Aj. *Piscicola cephalota*, Caren., pl. XII, f. 19, et Moq.-Tand., pl. VII, f. 2 ; *Piscic. tessellata*, Moq., f. 3.

(b) Pl. 23 fig. 1.

LES ALBIONES, Sav. (1), (a), diffèrent des précédentes, parce que leur corps est hérissé de tubercules et que leurs yeux sont au nombre de six ; elles vivent dans la mer.

Nos mers nourrissent abondamment l'Albionne verruqueuse (*Hirudo muritica*, L.), tout hérissée de petits tubercules (2).

On a nommé BRANCHELLION (3), (b) un parasite de la torpille, très semblable à une sangsue, par ses deux ventouses, son corps déprimé, ses plis transverses ; sa ventouse antérieure, qui paraît avoir une très petite bouche à son bord postérieur, est portée sur une partie amincie en forme de col, à la racine de laquelle est un petit trou pour les organes de la génération ; il paraît y en avoir un autre en arrière.

Les bords latéraux de ses plis, comprimés et saillans, ont été regardés comme des branchies, mais je n'y vois point de vaisseaux ; son épiderme est ample et l'enveloppe comme un sac très lâche (4).

On range communément aussi parmi les sangsues

LES CLEPSINES, Sav. ou GLOSSOPORES, Johns. (5)

(Pl. 23, fig. 4.)

Qui ont le corps élargi, une ventouse postérieure seulement, et la bouche en forme de trompe et sans suçoir ; mais il ne serait pas impossible que quelques-uns appartenissent plutôt à la famille des planaires (6).

(1) Ce sont les PONTODELLA de Leach et de Blainville.

(2) Aj. *Pontobd. areolata*;

P. verrucata;

P. spinulosa, Leach, *Miscell. Zool.*, LXIII, LXIV, LXV ;

Hirudo vittata, Chamiss. et Eisenhardt, *Nov. ac. nat. Car.*, t. X, pl. xxiv, f. 4.

(3) Ce sont les POLYDORES d'Oken, les BRANCHIODELLION de Rudolphi, les BRANCHIODELLA de Blainville.

(4) C'est le *Branchellion torpedinis* de Sav. ; mais on ne doit pas lui associer l'espèce observée sur la tortue (*Hir. branchia-*

ta, Menzies, *Trans. Linn.*, I, xviii, 3), qui paraît vraiment avoir des branchies en panache, et qu'il serait nécessaire d'examiner de nouveau.

(5) M. de Blainville les nomme GLOSSODELLES.

(6) *Hir. complanata*, L., ou *sexoculata*, Bergm., *Mém. de Stokh.*, 1757, pl. vi, f. 12-14 ;

H. trioculata, ib., f. 9-11 ;

Hir. hyalina, L., Gm., Trembley, *Polyt.*, pl. vii, f. 7 ;

Clepsine paludosa, Moq.-Tand., pl. iv, f. 3, etc.

(a) Pl. 23, fig. 2.

(b) Pl. 23, fig. 3 a, 3 b.

Je le crois encore davantage des PHYLLINES, Oken (1), et des MALACODDELLES, Blainv. (2), qui ont aussi des corps élargis, et manquent de trompe et de suçoir antérieur (a). Ce sont des animaux parasites.

LES DRAGONEAUX

(GORDIUS L.)

Ont le corps en forme de fils, de légers plis transverses en marquent seuls les articulations, et l'on n'y voit ni pieds, ni branchies, ni tentacules. Cependant, à l'intérieur, on y distingue encore un système nerveux à cordon noueux. Peut-être cependant faudra-t-il définitivement les placer avec les vers intestinaux cavitaires, comme les némertes.

Ils habitent dans les eaux douces, dans la vase, les terres inondées, qu'ils percent en tous sens, etc.

Les espèces n'en sont pas encore très bien distinguées. La plus commune (*Gordius aquaticus*, L.), est longue de plusieurs pouces, presque déliée comme un crin, brune, à extrémités noirâtres.

(1) Nommées ÉPIDELLES par M. de Blainv. ; — *Hir. hippoglossi*, Müll., Zool., dan., LIV, 1-4.

(2) *Hir. grossa*, Müll., Zool., dan., XXI.

(a) Pl. 23, fig. 5.

ANNÉLIDES.

TABLE METHODIQUE.

NOTA. — Il n'a pas été publié de planches sous le n. 16.

	Pages du Texte.	Numéros des Planches.		Pages du Texte.	Numéros des Planches.
ANIMAUX ARTI- CULÉS.	3		Pléiones	31	8 bis.
Leur distribution en quatre classes. . .	6		Euphrosines.	ib.	8
LES ANNELIDES . . .	13	1 à 2	Hipponoés	ib.	8
Leur division. . .	15		Eunices	32	10
ANNÉLIDES TUBICOLO- LES.	19		Lysidices.	33	11
Serpules.	20	3	Aglaures	ib.	11
Spirorbes.	21	3	Néréides.	34	12
Sabelles.	22	4	Phyllodoce	35	13
Térébelles.	24	5	Alciopes.	ib.	14
Amphitrites.	25	6	Spio.	36	
Syphostoma.	27	6	Syllis.	ib.	15
Dentales.	ib.	7	Glycères.	ib.	14
DORSIBRANCHES. . . .	29		Nephthys.	37	15
Arénicoles.	ib.	8	Lombrinères.	ib.	
Amphinomes.	30	8 et 9	Aricies.	ib.	17
Chloés.	31	9	Hesiones.	38	14
			Ophélies.	ib.	17
			Cirrhatules.	ib.	17
			Palmyres.	39	18
			Aphrodites.	ib.	

TABLE MÉTHODIQUE.

	Pages du Texte.	Numéros des Planches.		Pages du Texte.	Numéros des Planches.
Halithées.	40	18 et 19	Sangues.	47	24
Polyné.	ib.	19	Sangues propres.	49	21
Sigalions.	41	20	Hæmopis.	ib.	21
Acoètes.	ib.	19	Bdelles.	ib.	
Chætoptères.	42	20	Nephelis.	50	
ABRANCHES.	43	21	Trochèties.	ib.	21
<i>Abranches sétigères.</i>	44		Aulastomes.	ib.	
Lombrics.	ib.	21, 21b.	Branchiobdelles.	ib.	
Lombrics propres.	ib.		Hæmocharis.	ib.	23
Enterions.	45		Albiones.		23
Hypogæons.	ib.		Branchellion.	ib.	23
Trophon es.	46	22	Clepsines.	ib.	23
Naiades.	ib.	21	Phyllines.	52	
Climènes.	47	22	Malacobdelles.	ib.	23
<i>Abranches sans soies.</i>	ib.		Dragoneaux.	ib.	

ERRATA : P. 37 et 38, pl. 16, *lisez* : pl. 17 ;

Légende de la pl. 21, fig. 3, Hæmopis du cheval ; *lisez* : Sangsue vache
(Voyez l'explication de cette planche.)

