

toile , tantôt dans une habitation 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 porcépics lancent leurs piquants, 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 tymbale ; 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 instants 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. Walcke-

naer, 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. Quoique Müller et d'autres aient eu tort, relativement à quelques entomotraccés, 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).

D'après les expériences d'Audebert, qui nous a donné une histoire des singes, digne des talents 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 analo-

---

(1) Elles seraient au moins des organes excitateurs.

gues , 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 aranéïdes 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 quelque 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 n'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'aranéïde de moyenne taille fait périr notre mouche domestique dans l'espace de quelques minutes. Il est encore certain que la morsure de ces grandes aranéïdes 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 ont les mygales, les lycoses et probablement plusieurs autres. Quoique Pline 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

araneïdes 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 maçonne*, 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'excellents mé-

---

(1) Nous n'avons eu connaissance des observations de M. Savigny sur les aranéïdes 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 continuation de notre travail, et revenir sans cesse sur ce que nous avons déjà rédigé, nous exposerons succinctement la distribution méthodique des aranéïdes proposée par M. Savigny, dans un supplément.

moires sur l'anatomie des insectes, qui a fait une 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 aranéïdes, 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), et en celles qui n'en ont que deux (1). Les premières, qui embrassent l'ordre des aranéïdes thérâphoses 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.)

Leurs yeux sont toujours situés à l'extrémité antérieure du thorax et ordinairement très rapprochés. Leurs chélicères et leurs pieds sont robustes. Les organes copulateurs des mâles sont toujours saillants et souvent très simples. La plupart n'ont que quatre filières, 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 thérâphoses de M. Walckenaer formeront une pre-

---

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

mière division ayant pour caractères : quatre (1) filières, dont les deux intermédiaires et inférieures ordinairement très courtes et dont les deux extérieures très saillantes. 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).

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

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. La languette est toujours petite et presque carrée. Le dernier article des palpes des mâles est court, en forme de bouton, et portant à son extrémité les organes sexuels. Les deux jambes antérieures des mêmes individus ont une forte épine ou ergot à leur extrémité inférieure. Tels sont les caractères

#### Des MYGALES proprement dites. (MYGALE. Walck.)

Les unes n'offrent point à l'extrémité supérieure de leurs chélicères, 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. Les poils qui garnissent le dessous de leurs tarsi forment une brosse épaisse et assez large, débordante, et cachant ordinairement les crochets. 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 infé-

---

(1) J'ai aperçu, dans les atypes, des vestiges de deux autres manières, ceux qui, dans les aranéides de la division suivante, sont placés entre les quatre extérieurs et très visibles; mais comme ici ils sont très peu apparents, je n'ai pas cru devoir en tenir compte.

riement, 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.) 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. valen-*

*cienne* (*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 saillants ou à découvert (1).

Dans les mygales suivantes (2), l'extrémité supérieure du premier article des antenne-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.

Les tarsi sont moins velus en dessous que dans la division précédente, et leurs crochets sont toujours découverts. 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 terminant en une pointe, bifide (3).

Ces espèces se creusent, dans les lieux secs et montueux, situés au midi, des contrées méridionales de l'Europe et de quelques autres pays, des 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, 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

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

une trape, 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<sup>e</sup> édit., article MYGALE.) n'est que le mâle de l'espèce suivante; cependant M. Walckenaer en doute.

La *Mygale maçonne* (*M. cœmentaria*, Latr.; *Araignée maçonne*, Sauvag., 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 tarses 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 longues, par les crochets des tarses 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 départements 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. La languette, d'abord très petite (atype), s'allonge et s'avance ensuite entre les mâchoires, et ce caractère devient général. Le dernier article des palpes des deux sexes est allongé et aminci 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.)

Ont une très petite languette, presque recouverte par

la portion interne de la base des mâchoires, et les yeux très rapprochés et groupés sur un tubercule.

L'*Atype de Sulzer* (*Atypus Sulzeri*, Latr., Gener. crust. et insect., I, v, 2, mâle; Dufour, Ann. des scienc. physiq., V, LXXIII, 6; *Aranea picea*, Sulz; *Olétère 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 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 Basoches a observé près de Séez une variété qui est constamment d'un brun clair.

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.)

Différent des atypes par leur languette alongée, étroite, s'avancant entre les mâchoires, et par leurs yeux disséminés sur le devant du thorax.

La seule espèce connue (*Eriodon occatorius*, Latr.; *Missulena occatoria*, Walck., Tabl. des aran., pl. II, II, 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).

(1) Dans un premier Mémoire de M. Dalman sur les insectes renfermés

Notre seconde et dernière division générale des aranéïdes quadripulmonaires ou mygales, nous présente des caractères communs aux ériodons, comme d'avoir la languette prolongée entre les mâchoirses, les palpes composés de cinq articles; mais les griffes des chélicères sont repliées sur leur face interne, leurs filières sont au nombre de six, leur première paire de pattes, et non la quatrième, est la plus longue de toutes; la troisième est toujours, d'ailleurs, la plus courte. Quelques-unes de ces arachnides n'ont que six yeux. Le nombre des sacs pulmonaires ne permet point d'éloigner les sous-genres de cette division des précédents, 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 aranéïdes 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 suivants.

#### LES DYSDÈRES. (DYSDERA. Latr.)

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

#### LES FILISTATES. (FILISTATA. Latr.)

Qui ont huit yeux, groupés sur une petite élévation à

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 alongées. Il semblerait, d'après ces caractères, que cette aranéïde avoisinerait les mygales ou quelques autre genre analogue.

(1) *Dysdera erythrina*, Latr.; Walck, Tab. des arau., V, 49, 50; Dufour, Ann. des scienc. phys., V, LXXIII, 7; *Aranca rufipes*, Fab.; — *Dysdera parvula*, Dufour, *ibid.*

l'extrémité antérieure du thorax; les chélicères petites, et les mâchoires arquées au côté extérieur et environnant la languette en manière de cintre (1).

Nous passons maintenant aux aranéïdes n'ayant qu'une paire de sacs pulmonaires et de stigmates. Toutes nous offrent des palpes à cinq articles, 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'an. 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; rarement (ségestrie) est-il à nu.

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

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. Leur 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, tantôt au nombre de six.

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.

---

(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.

On peut les diviser en trois sections : la première, celle des TUBITÉLES ou TAPISSIÈRES, a les filières cylindriques, rapprochées en un faisceau dirigé en arrière ; 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, se rapprochent des filistates et s'éloignent des suivants. Les yeux sont toujours au nombre de huit, disposés quatre par quatre sur deux lignes transverses. Le premier, celui

De CLOTHO. (CLOTHO Walck. — *Uroctea*. Dufour.)

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 ; par la forme courte du corps et ses longues pattes, il a l'aspect des araignées-crabes ou thomisées. Les longueurs relatives de ces organes diffèrent peu ; la quatrième paire et la précédente ensuite sont seulement un peu plus longues que les quatre premières ; les tarsi seuls sont garnis de piquants. 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. 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 ; 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).

On ne connaît encore qu'une seule espèce (*uroctea* 5—*maculata*, Dufour, *Annal. des scienc. phys.*, V, LXXVI, 1; *Clotho Durandii*, Latr.). 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 Schreibers, 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 unecoque 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 lors que 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

---

(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 clapet 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.

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 progéniture 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 logements 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.)

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; les yeux sont plus rapprochés du bord antérieur du thorax, et la ligne formée par les quatre postérieurs est plus longue que l'antérieure ou la débordé sur les côtés. 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. Les jambes et le premier article des tarsi sont armés de piquants.

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 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*, et que je crois être le drasse *lucifuge* de M. Walckenaer (Schœff., 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.

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. Tel est le caractère essentiel

#### DES SÉGESTRIES. (SEGESTRIA. Latr.)

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. 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 divergents 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 ovoïdo-conique, très aigu au bout, entièrement saillant et rouge (2).

Les autres tubitèles ont huit yeux. 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 *nayades*, 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

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

(2) Ajoutez la *ségestrie sénoculée*, Walck., Hist. des aran., V, VII; *aranea senoculata*, Linn., Deg.

carrée ou très peu rétrécie, très obtuse ou tronquée au sommet; 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 gémés et portés sur une petite éminence particulière, comme ceux des tubitèles aquatiques.

Les CLUBIONES. (CLUBIONA. Latr.)

Ne se distinguent guère du sous-géner suivant qu'en ce que les longueurs des filières extérieures sont peu différentes, et que la ligne formée par les quatre yeux antérieurs est droite ou presque droite. 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.)

Que nous avons d'abord désignées sous le nom générique de *tégénaire* (*tegenaria*), consacré 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, et leurs quatre yeux antérieurs disposés en une ligne arquée en arrière ou formant une courbe.

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).

(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.

(2) *Aranea domestica*, Lin., De G., Fab.; Clerck., Aran. suec., pl. II, tab. IX; — *Tegenaria civilis*, Walck., Hist. des aran., V, V; — *Aranea labyrinthica*, Lin., Fab.; Clerck., Aran. suec., pl. II, tab. VIII. Voyez le tableau des aran. de M. Walckenaer.

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

D'ARGYRONÈTE. (ARGYRONETA. Latr.)

Les mâchoires sont inclinées sur la languette, dont la forme est triangulaire. 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.

L'*Argyronète aquatique* (*Aranea aquatica*, Lin., Geoff., De G.), 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 assiduellement, 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, 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.

La plupart ont la première paire de pieds, et ensuite la quatrième plus longues. 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 garottent 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. Telles sont

LES SCYTODES. (SCYTODES. Latr.)

Qui n'ont que six yeux, et disposés par paires. Selon

M. Dufour, les crochets des tarsi sont insérés sur un article supplémentaire.

On en connaît deux espèces, dont l'une, la *thoracique* (1), habite l'intérieur de nos appartements, 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 erythrine.

LES THÉRIDIIONS. (THERIDION. Walck.)

Dont les yeux 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 *Théridion 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 théridion, mais de l'Amérique méridionale, y inspire les mêmes craintes. Il semble que ces préventions ont leur source dans la couleur noire, coupée par des taches sanguines, de ces animaux.

(1) *Scytodes thoracica*, Latr., 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 *latrodecte* de M. Walckenaer, qu'il distingue de celui de *théridion* d'après les différences des longueurs respectives des pieds ; mais il m'a paru qu'il y avait erreur à cet égard.

Son *théridion bienfaisant* (*benignum*), Hist. des aran., fasc. V, VIII, 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.

## LES ÉPISINES. (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. Tels sont

## LES PHOLCUS. (PHOLCUS. Walck.)

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.

Le *Pholcus phalangiste* (*Araignée domestique*, à longues pattes, Geof.), *Ph. Phalangioides.*, Walck., Hist. des aran., fasc. 5, tab. x. Corps long, étroit, d'un jaunâtre très pâle ou livide, pubescent; abdomen presque cylindrique, très mou, et marqué en dessus de taches noires; 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 adhérents 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.

La troisième section des ARAIGNÉES SÉDENTAIRES RECTIGRADES, celle des ORBITÈLES, ou les ARAIGNÉES TENDEUSES de plusieurs, a les filières extérieures presque coniques, peu saillantes, convergentes et disposées en rosette, et les pieds

---

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

grêles comme la précédente, mais en diffère par les mâchoires, qui sont droites et sensiblement plus larges à leur extrémité.

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.

Elle 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. Arrago.

#### LES LINYPHIES. (LINYPHIA. Latr.)

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. Leurs mâchoires ne s'élargissent qu'à leur extrémité supérieure.

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

(1) *Linyphia triangularis*, Walck., Hist. des aran., V, ix, fem. ; *Aranca resupina silvestris*, De Geer ; *Aranca montana*, Lin. ; Clerck, aran., Sacc., pl. m, tab. 7 ; — *Aranca resupina domestica*, De G.

## LES ULOBORES. (ULOBORUS. Latr.)

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. Leurs mâchoires, ainsi que celles des épéïres, commencent à s'élargir un peu au-dessus de leur base, et se terminent en forme de palette ou de spatule. Les tarsi des trois dernières paires de pattes se terminent par un seul onglet. 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 emmaillotent, 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.) (1), long de près de cinq lignes, d'un jaunâtre roussâtre, couvert d'un duvet soyeux, 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 départements méridionaux.

---

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

## LES TÉTRAGNATHES. (TETRAGNATHA. Latr.)

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

Leur toile est verticale (1).

## LES ÉPÉIRES. (EPEIRA. Walck.)

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

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

Leur cocou est le plus souvent globuleux, mais celui de quelques espèces a la figure d'un ovoïde tronqué 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 aranéïdes, soixante-quatre espèces d'épéires, et généralement remarquables par la variété de leurs couleurs, de leurs formes et

(1) *Tetragnatha extensa*, Walck., Hist. des aran., V, vi; *aranea extensa*, Liu., Fab., De G.; — *Aranea virescens*? Fab.; — *Aranea maxillosa*? ejusd. Voyez le Tableau des Aranéïdes de M. Walckenaer.

de leurs habitudes. Il les a distribuées en diverses petites familles très naturelles, et dont nous avons cherché, à l'article Epeïre 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'épeïre 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'*Epeïre 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'*Epeïre 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'*Epeïre à cicatrices* (*Aranea cicatricosa*, De G.; *A. impressa*, Fab.); 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

nuît, ou lorsque la lumière du jour est faible. Elle se retire sous les vieilles écorces des arbres ou des pieux.

L'*Epeïre soyeuse* (*Sericea*, Walck., Hist. des aran., III, II.) 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'*Epeïre brune* (*Fusca*, Walck., Hist. des aran., II, I, 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'*Epeïre fasciée* (*Fasciata*, Walck., Hist. des aran., III, I, fem.) 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 tronquée 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'*Epeïre cucurbitine*. (*Aranea cucurbitina*, Linn.; *A. senoculata*, Fabr.) Walck., Hist. des aran., III, III. 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'*Epeïre conique* (*Aranea conica*, De G., Pall.) Walck., Hist. nat. des 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 *Epeïre 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'écaillés. 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 zig-zag. 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 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 anté-

(1) Les araignées *militaris*, *spinosa*, *canceriformis*, *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 longues épines arquées : 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.

rieurs sont toujours plus longs que les autres; tantôt la seconde paire surpasse la première, tantôt l'une et l'autre sont presque égales; 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 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 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.)

Qui ont les mâchoires droites, parallèles et arrondies au bord, 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 trouve communément dans les bois des environs de Paris :

La *Micrommate smaragdine* (*Aranea smaragdula*, Fab.; *A. viridissima*, De G.) Clerck., Aran. Suec., pl. 6, tab. iv, qui est de grandeur moyenne, d'un vert de gramen, avec les côtés bordés d'un jaune clair, et l'abdomen

---

(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 *thomises*, les *philodromes*, les *drasses*, les *clubiones*, et qui n'ont que deux crochets aux tarsi.

d'un jaune verdâtre, coupé sur le milieu du dos par une ligne verte.

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, pag. 306, XCV, 1; Walck., Hist. des aran., IV, 11), dont la dénomination rappelle aux naturalistes l'un de nos savants 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 pelottes 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 fragments 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'ognon, 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 tarsi 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).

#### LES SENELOPES. (SENELOPS. Duf.)

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. La languette est demi-circulaire, comme celle des micrommates. Mais les yeux ont une autre disposition. On en voit six en avant, 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.), 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.

---

(1) Voyez, pour d'autres espèces, le tableau des aranéides de M. Walckenaer, et son Hist. des aranéides, fasc. IV, *Sparassus roseus*, X, mâle; — *ibid.*, fasc. II, VIII, mâle. Je crois qu'il faut rapporter à ce sous-genre *Paranea venatoria* de Linnæus (Sloan, Hist. nat. de la Jam., CCXXV, 1, 2; Nhamdiu, 2<sup>e</sup> Pison); et une autre espèce des Grandes-Indes, très analogue à la précédente, que l'on voit figurée sur des dessins et des tapisseries venant de la Chine.

## LES PHILODROMES. (PHILODROMUS. Walck.) (1).

Différent des deux sous-genres précédents par leurs mâchoires inclinées sur la languette; cette partie est en outre plus haute que large. Les yeux, presque égaux entre eux, forment toujours un croissant ou un demi-cercle. 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 pont.

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 apparents. 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

---

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

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, 8, mâle). 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.)

Différent des philodromes par leurs chélicères, proportionnellement plus petites et cunéiformes, et par leurs quatre pieds postérieurs, très sensiblement ou même subitement plus courts que les précédents. Les yeux latéraux sont souvent situés sur des éminences, 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, toutes exotiques (1) ont les yeux disposés, quatre par quatre, sur deux lignes transverses, presque parallèles, et dont la postérieure plus longue.

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 crête*. (*Cristatus*; Clerck., Aran. suéc., 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. 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 (2).

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

(1) *Thomisus Lamarck*, Latr., espèce voisine de *Paranea nobilis* de Fab.; — *T. canceridus*, Walck., ejusd.; — *T. leucosia* (*aranea regia*? Fab.); — *T. plagusius*; — *T. pinnotheres*.

(2) 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<sup>e</sup> édition.

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; les chélicères coniques; les deux pieds antérieurs et ensuite les seconds les plus longs de tous; les deux suivants surpassent les derniers. Les yeux 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, toujours au nombre de huit, s'étendent plus dans le sens de la longueur du corselet que dans celui de 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 celles 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 compose des ARAIGNÉES-LOUPS de plusieurs. Les yeux 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.

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 veil-

lent aussi, pendant quelque temps, à la conservation de leurs petits.

LES OXYOPES. (OXYOPES. Latr. — *Sphasus*. Walck.)

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

LES CTÈNES. (CTENUS. Walck.)

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 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'araignée 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 DOLOMÈDES. (DOLOMEDES. Latr.)

Dont les yeux, 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. La languette est carrée et aussi large que haute, ainsi que celle des ctènes.

(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., 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.

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.

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.)

Qui ont encore les yeux 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. 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

(1) *Araneus mirabilis*, Clerck., Aran. Suec., pl. v, tab. 10; *Aran. rufo-fasciata*, 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. ix. Ces espèces composent la division des dolomèdes riverains de M. Walckenaer.

courent très vite. Elles s'y logent dans des trous, qu'elles trouvent formés, ou qu'elles ont 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 accidents 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<sup>e</sup> 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* (*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 ansentatus*, 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, entrecoupé de taches noirâtres; cocon aplati et verdâtre. — Très commune aux environs de Paris (1).

Nous terminerons cette section par le sous-genre,

#### De MYRMÉCIE (MYRMECIA. Latr.),

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 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 précédents, composent une seconde ligne transverse; les deux derniers sont en arrière des deux précédents. Les chélicères sont fortes. 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*, 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*

(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.

*phalanges*, a les yeux disposés en un grand quadrilatère, et 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 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'élançe 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 tente, 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.),

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 est à peu près la même que dans le premier de ces deux sous-genres. La languette est pareillement triangulaire et pointue, 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 tarsi 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 suivants, le nombre des yeux est toujours de huit, et les mâchoires sont droites.

LES ERÈSES. (ERESUS. Walck.)

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. Leur languette est triangulaire et pointue. Leurs tarsi sont terminés par trois crochets (1).

(1) *Eresus cinnaberinus*, Walck; *Aranea quatuor-guttata*, Ross., Faun. etrusc., tom. II, 1, 8, 9; Coqueb., Illust., icon. Insect., decas. III, XXVII, 12; — *Aranea nigra*, Petag., Specim. insect. Ca-

LES SALTIGUES. (SALTICUS. Latr. — *Attus*. Walck.)

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. La languette est très obtuse ou tronquée au sommet. Les tarsi n'offrent, à leur extrémité, que deux crochets.

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. 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).

lab. M. Dufour a décrit, dans les Annales des sciences physiques, deux espèces d'Espagne, l'une, l'*érese acanthophile* (VI, xcv, 3, 4) est mon *érese rayé* du nouv. Dict. d'hist. natur.; l'autre, l'*érese impérial* (V, lxix, 2) a de grands rapports avec l'*aranea nigra* de Pétagua, 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 Géc.

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

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

Le *Saltique fourmi* (*Formicarius*.) *Aranea formicaria*, DeG. 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).

La seconde famille des ARACHNIDES PULMONAIRES, celle

#### DES PÉDIPALPES (PÉDIPALPI.),

Nous offre des palpes très grands, en forme de bras avancés, terminés en pince ou en griffe; des chélicères ou antenne-pinces à deux doigts, dont l'un mobile; un abdomen composé de segments 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.),

Ont l'abdomen attaché au thorax par un pédicule ou par une portion de leur diamètre transversal, sans la-

---

(1) Voyez, pour toutes les autres espèces de ce sous-genre, la partie des aranéides de la Faune française. M. Walckenaer, auteur de cette partie, mentionne, dans son tableau des aranéides, une espèce renfermée dans du succin.

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

Ils ont tous huit yeux, 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 tarse des deux pieds antérieurs diffèrent des autres; ils sont composés de beaucoup d'articles, en forme de fil ou de soie; et sans ongle 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.)

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 tarse antérieurs très longs, très menus, semblables à des antennes en forme de soie (1).

#### LES THÉLYPHONES. (THELYPHONUS. Latr.)

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

(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.

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, 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 antenne-pinces sont terminées par deux doigts, dont l'extérieur mobile. Ils forment le genre

#### DES SCORPIONS. (SCORPIO. Lin. Fab.)

Qui ont le corps long et terminé brusquement par une queue longue, grêle, composée de six nœuds, dont le dernier finit en pointe arquée et très aigüe, 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

---

(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 de Physique et d'Histoire naturelle (1777); les habitants de la Martinique l'appellent le *vinagrier*. Une troisième espèce, plus petite que les précédentes, et dont les pattes sont fauves, habite la presqu'île en-deçà du Gange.

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 suivants ont chacun une paire de sacs pulmonaires et de stigmates. Immédiatement 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, 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. Un vaisseau musculéux 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. 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 vivants; les testicules sont aussi formés de quelques vaisseaux anamostosés ensemble (2).

Ces arachnides habitent les pays chauds des deux hémisphères, 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 différents 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. Ils sont friands des œufs d'aranéides et de ceux d'insectes.

La piquêre du *Scorpion d'Europe* n'est pas, à ce qu'il paraît, ordinairement dangereuse. Celle du scorpion de Souvignargues, 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

---

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

(2) Consultez, sur l'anatomie des scorpions, Tréviranus, Marcel de Serres et Léon Dufour (Journ. de physique, juin 1817).

docteur Maccary a eu le courage de faire sur lui-même, des accidents plus graves et plus alarmants; le venin paraît être d'autant plus actif que le scorpion est plus âgé. On emploie, pour en arrêter les effets, l'alkali 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, et forment le genre *Buthus* de M. Leach.

Le *Scorpion d'Afrique* (*Afer.*, Lin., Fab.). 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.); *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, et composent le genre *Scorpion*, proprement dit, du même naturaliste.

Le *Scorpion d'Europe* (*Europæus*, Lin., Fab.). 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 départements les plus méridionaux et orientaux de la France.

LE SECOND ORDRE DES ARACHNIDES,

LES TRACHÉENNES. (TRACHEARLÆ.)

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

(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 celluluses. Les trachées *vesiculaires* 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 précédents et communiquant avec eux. M. Marcel de Serres les distingue par la dénomination de *pulmonaires* : 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. Leon Dufour (Ann. des sc. natur., mai 1826) a donné

ramifiées, 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 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'antennepinces terminées par deux doigts, dont l'un mo-

de très bonnes figures de ces diverses sortes de stigmates, mais sans employer les désignations du naturaliste précédent. Il paraîtrait, 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 dissemblances ne tiennent qu'à de simples modifications des lèvres. Réaumur (Mem., I, IV, 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 vermiciformes, 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?

bile, 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.),

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 tarsi, les deux antérieurs au plus exceptés; deux antenne-pinces ou chélicères 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.)

Ont deux antenne-pinces très grandes, à doigts verticaux, fortement dentés, l'un supérieur, fixe et sou-

vent muni, à sa base, d'un appendice (1) grêle, alongé, 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, 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. Les autres paires de pieds sont annexées à autant de segments. 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. 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.)

---

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

On soupçonne que les anciens ont désigné ces arachnides sous les noms de *phalangium*, *solifuga*, *tetragatha*, 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).

LES PINCES. (CHELIFER. Geoff. — *Obisium*. Ilig.)

Ont les palpes alongés, 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. Rœsel a vu une femelle pondre ses œufs et les rassembler en tas. Hermann père dit que ces individus les portent réunis en une pelotte 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.) 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 cancroïdes*, Lin. ; *Scorpio cancroïdes*, Fab.) Rœs., Ins., III, supp. LXIV, vulgaire-

(1) *Solpuga fatalis*, Fab. ; Herbst., Monog., solp. I, 1, du Bengale ; — *S. chelicornis*, Fab. ; Herbst., *ibid.*, II, 1 ; — *Phalangium 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.

ment *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 cimicoïdes*, Fab.) Herm., Mém. aptér., VII, 9, habite sous les écorces d'arbres, les pierres, etc.

D'autres (*Obisium*, Leach.) ont le thorax sans division, les chélicères 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 OBISIÉS et de deux dans les PINCES proprement dites (2).

La seconde famille des ARACHNIDES TRACHÉENNES, celle

#### DES PYCNOGONIDES. (PYCNOGONIDES.)

A le tronc composé de quatre segments, 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'antenne-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.

(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'*eucarpus*, et où il présente des observations sur d'autres espèces.

(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 *Chevolles*, 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, 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 antenne-pinces et les palpes. Les antenne-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 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 pre-

---

(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 expansions latérales du canal intestinal, ou des cœcums. 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'après lequel ils pourraient former un ordre particulier, et peut-être intermédiaire entre les arachnides et les insectes aptères de l'ordre des parasites.

mier, ou celui avec lequel s'articule la bouche, a sur le dos un tubercule portant, de chaque côté, deux yeux lisses, 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 pelottes. 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.)

Sont dépourvus d'antenne-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 suivants. Ils vivent sur des cétacés (1).

Les PHOXICHILES. (PHOXICHILUS. Latr.)

N'offrent point de palpes, de même que les précédents, mais ont des pieds fort longs et deux antenne-pinces (2).

Les NYMPHONS. (NYMPHON. Fab.)

Ressemblent aux *Phoxichiles* par la forme très étroite

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

(2) 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 lirtum* de Fabricius, qui peut-être ne diffère pas des *phalangium spinipes*, *spinosum*, cités plus haut.

et oblongue de leur corps, la longueur de leurs pieds, et la présence des antenne-pinces; mais ont, en outre, deux palpes (1).

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 : 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 (2).

Cette famille se compose de deux tribus.

La première tribu des ARACHNIDES HOLÈTRES, celle des PHALANGIENS (*Phalangita*, Latr.), a des antenne-pinces très apparentes, soit en

(1) *Pycnogorum 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 *ammotha* (*A. carolinensis*, ibid., xiii) diffère de celui des *nymphons* par les antenne-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 *phoxielule* 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.

(2) Le *trombidium longipes* d'Herman 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.

saillie au-devant du tronc, soit inférieures, et toujours terminées en une pince didactyle, précédée d'un à deux articles.

Ils ont deux palpes en forme de fil, de cinq articles, dont le dernier terminé par un petit ongle; 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.

(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 broyeur. 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 rapprochements, 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 autres 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.

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.

Les FAUCHEURS. (PHALANGIUM. Lin. Fab.)

Qui ont les antennæ - 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 instants, 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-flèche. La femelle a un oviducte membraneux, en forme de fil, flexible et annulé. 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 piquants sur les cuisses. Antenne-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, subovales, 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

---

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

et rejetés en arrière (1). Dans les *Faucheurs* proprement dits, les palpes sont filiformes, sans épines, 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 antenne - pinces saillantes, presque aussi longues que le corps, les yeux écartés et portés chacun sur un tubercule isolé ou sans support (2).

#### Les MACROCHÈLES. (MACROCHELES. Latr.)

Ont aussi les antenne - 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'Herman 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 chaperon, et reçoit dans une cavité inférieure les antenné-pinces et les autres parties de sa bouche.

Leur corps est très aplati et recouvert d'une peau très ferme. Sous les pierres (3).

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

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

(3) *Trogulus nepæformis*, Lat., Gener., crust. et insect., I, vi, 1; *Phalangium tricarinatum*, Lin.; Midi de la France, Espagne.

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. L.)

La plupart de ces animaux sont très petits ou presque microscopiques. Ils sont dispersés partout. Les uns sont errants, 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 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, et les deux autres se développent peu de temps après. Leurs tarses se termi-

nent 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 antenne-pinces.

LES TROMBIDIENS. ( TROMBIDIUM. Fab. )

Qui ont des antenne-pinces en griffe ou terminées par un crochet mobile ; des palpes saillants, 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 première paires de pieds.

Le *Trombidion satiné* ( *T. holosericcum*, 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.

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. ) Herm., Mém. apt. I, 1, (1).

LES ERYTHRÉES. ( ERYTHRÆUS. Latr. )

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

LES GAMASES. ( GAMASUS. Lat. Fabr. )

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

(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. trinaculatum*, ibid., 6.

(2) *Erythræus phalangioïdes*, Latr. ; *Trombidium phalangioïdes*, Herm., ibid., 1, 10 ; — *Trombidium quis, uiliarum*, ibid., 9 ; — *T. parietinum*, ibid., 12 ; — *T. pusillum*, ibid., 11, 4 ; — *T. murorum*, ibid., 5.

Les uns ont le dessus du corps revêtu, en tout ou en partie, d'une peau écailleuse (1).

Les autres ont le corps entièrement mou. Quelques espèces de cette division vivent sur différents oiseaux et quadrupèdes. On en connaît, tels surtout que l'*Acarus telarius* de Linnæus, ou le *Gamuse 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 tache noirâtre de chaque côté de l'abdomen.

#### LES CHEYLÈTES. (CHEYLETUS. Lat.)

Qui ont aussi des antenne-pinces didactyles, mais dont les palpes sont épais, en forme de bras et terminés en faux (2).

#### LES ORIBATES. (ORIBATA. Latr. — *Notaspis*. Herm.)

Dont les antenne-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 pelotte vésiculeuse.

Ils se trouvent sur les pierres, les arbres, dans la mousse, et marchent lentement (3).

(1) *Gamasus marginatus*, Latr.; *Acarus marginatus*, Herm., Mém. apt., VI, 6, trouvé sur le corps calleux du cerveau d'un homme; — *Trombidium longipes*, Herm., ibid., I, 8; — *Acarus coleopratorum*, Fab.; De Geer, Mém. insect., VII, VI, 5; — *Acarus hirundinis*, Herm., ibid., I, 13; — *A. vesperilionis*, ibid., 14; — *Trombidium bipustulatum*, ibid., II, 10; — *T. socium*, ibid., II, 13; — *T. tiliarium*, ibid., 12; — *T. telarium*, ibid., 15: ces trois espèces vivent en société sur les feuilles, les recouvrent de fils soyeux et très fins; — *T. celer*, ibid., 14; — *Acarus gallinæ*, De Geer, Insect., VII, VI, 13.

(2) *Acarus eruditus*, Schrank, Enum., Insect., Aust., n° 1058, tab. II, 1; ejusd., *peciculus musculi*, ibid., n° 1024, I, 5.

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

## LES UROPODES. (UROPODA. Lat.)

Qui ont, à ce que l'analogie nous fait présumer, des chélicères en pince; dont les palpes ne sont point apparents ou saillants; 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.)

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

Les tarsi ont, à leur extrémité, une pelotte 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, *Riciniæ*, Latr.) ont aussi huit pieds et uniquement propres à la course, mais sont dépourvus d'antenne-pinces proprement dites; ces organes sont remplacés par deux lames en lancettes, formant, avec la languette, un suçoir.

Tantôt elles ont des yeux distincts, des palpes saillants, 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*. Heim.)

Qui ont les palpes alongés, 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.

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

(2) *Acarus domesticus*, D; G., *ibid.*, V, 1-4; — *Acarus siro*, Fab.; — *A. scabiei*, *ibid.*, 12, 13: voyez la Dissertation en forme de thèse du docteur Galot; — *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., Mém. apt. VI, 4; — *Trombidium expalpe*, *ibid.*, 11, 8.

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.)

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 antenne-pinces n'ont point d'yeux perceptibles; leurs palpes sont, soit antérieurs et avancés, mais en forme 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.)

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

(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 suivants 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.

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.)

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.

(1) *Acarus ægypticus*, 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 Linnæus (Trans. linn. Soc., tom. XI).

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.

Elles forment le genre HYDRACHNA de Müller (1), 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 modifications 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 EYLAÏS. (EYLAÏS. Latr.)

Qui ont des antenne-pinces terminées par un crochet mobile (2).

#### LES HYDRACHNES. (HYDRACHNA. Latr.)

Dont la bouche est composée de lames formant un suçoir avancé, et dont les palpes ont, sous leur extrémité, un appendice mobile (3).

(1) *Hydrarachna*, Herm.

(2) *Athax extendens*, Fab.; Müll., IX, 4.

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

*A. globator*, Fab., Müll.; IX, 1.

## LES LIMNOCHARES. (LIMNOCHARES. Latr.)

Semblables aux *Hydrachnes* par la bouche en suçoir, mais dont les palpes sont simples (1).

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.

## LES CARIS. (CARIS. Lat.)

Qui ont un suçoir et des palpes apparents, le corps arrondi, très plat et revêtu d'une peau écailleuse (2).

## LES LEPTES. (LEPTUS. Latr.)

Ayant aussi un suçoir et des palpes apparents, 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 différents insectes, et rentrent dans la division des *Trombides hexapodes* d'Hermann (3).

## LES ACLYSIES. (ACLYSIA. Aud.)

Dont le corps a la forme d'une cornemuse, avec un siphon, sans palpes distincts, situé au-dessous de son extré-

(1) *Acarus aquaticus*, Lin.; — *Acarus aquaticus holosericeus*, De G., Insect., VII, IX, 15, 20; — *Trombidium aquaticum*, Herm., Mém. apt., I, II.

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

(3) *Trombidium insectorum*, Herm., Mém. apt. I, 16; De G., insect., VII, VII, 5; — *T. lativostre*, Herm., ibid., 15; — *T. cornutum*, ibid., II, II; — *T. aphidis*, ibid.; De G., Insect., VII, VII, 14; — *T. libellulæ*, Herm., ibid.; De G., ibid., VII, 9; — *T. culicis*, Herm., ibid.; De G., ibid., VII, 12; *T. lapidum*, Herm., ibid., VII, 7.

mité 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).

### TROISIÈME CLASSE DES ANIMAUX ARTICULÉS

#### ET POURVUS DE PIEDS ARTICULÉS.

### LES INSECTES. (INSECTA.)

Ont des pieds articulés, un vaisseau dorsal, tenant lieu de vestige de cœur, mais sans aucune branche pour la circulation (3); respirent par deux

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

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

(3) Les anatomistes sont très partagés à l'égard de la nature de cet

trachées principales , s'étendant , parallèlement l'une à l'autre , dans toute la longueur du corps , ayant par intervalles des centres d'où partent beaucoup de rameaux , et qui répondent à des

---

organes : plusieurs y voient un véritable cœur; d'autres, et telle est l'opinion de M. Cuvier , et qui nous paraît avoir été pleinement confirmée par les belles recherches de M. Marcel de Serres (Mémoire sur le vaisseau dorsal des insectes, inséré dans le Recueil des Mémoires du Muséum d'hist. natur.), lui refusent cette qualité. Suivant ce dernier, il sécrèterait la graisse , qui serait ensuite élaborée dans le tissu adipeux qui l'enveloppe. Lyonet dit qu'il renferme une substance gommeuse de couleur orangée. Quelques observations très récentes paraissent établir l'existence de quelques petits vaisseaux ; mais, outre que cette circulation serait très partielle, les insectes différeraient toujours beaucoup sous ce rapport des crustacés, en ce que le sang ne reviendrait point au cœur. M. Straus, en rendant compte (Bulletin univers. de M. le baron de Férussac) d'un Mémoire de M. Héroid sur ce sujet, nous a fait connaître l'opinion qu'il s'est formée à cet égard, d'après ses recherches anatomiques sur le haunetou. « Le vaisseau dorsal, dit-il, est le véritable cœur des insectes, étant, comme chez les animaux supérieurs, l'organe locomoteur du sang, qui, au lieu d'être contenu dans des vaisseaux, est répandu dans la cavité générale du corps. Ce cœur occupe toute la longueur du dos de l'abdomen, et se termine antérieurement par une artère unique, non ramifiée, qui transporte le sang dans la tête, où elle l'épanche, et d'où il revient dans l'abdomen, par l'effet même de son accumulation dans la tête, pour rentrer de nouveau dans le cœur; et c'est à quoi se réduit toute la circulation sanguine chez les insectes, qui n'ont ainsi qu'une seule artère sans branches, et point de veines. Les ailes du cœur ne sont pas musculuses, comme le prétend Héroid; ce sont de simples ligaments fibreux qui maintiennent le vaisseau dorsal en place. Le cœur, c'est-à-dire la partie abdominale du vaisseau, est divisé intérieurement en huit chambres (*melolontha vulgaris*), séparées les unes des autres par deux valvules convergentes, qui permettent au sang de se porter d'arrière en avant d'une chambre dans l'autre, jusque dans l'artère qui le conduit dans la tête, mais qui s'opposent à son mouvement retrograde. Chaque chambre porte latéralement, à sa partie antérieure, deux ouvertures en forme de fentes transversales, qui communiquent avec la cavité abdominale, et par lesquelles le sang contenu dans cette dernière peut entrer dans le cœur. Chacune de ces ouvertures est munie intérieurement d'une petite valvule en forme de demi-cercle, qui s'applique sur elle

ouvertures extérieures ou des *stigmates* (1) pour l'entrée de l'air. Ils ont tous deux antennes et une tête distincte. Le système nerveux de la plupart des insectes ( les héxapodes ), est

lors du mouvement de systole. D'après cette courte description, on couvoit que, lorsque la chambre postérieure vient à se dilater, le sang contenu dans la cavité abdominale y pénètre par les deux ouvertures dont nous venons de parler, et que nous nommons *auriculo-ventriculaires*. Quand la chambre se contracte, le sang qu'elle contient ne pouvant pas retourner dans la cavité abdominale, pousse la valvule interventriculaire, passe dans la seconde chambre, qui se dilate pour le recevoir, et qui reçoit en même temps une certaine quantité de sang par les propres ouvertures auriculo-ventriculaires. Lors du mouvement de systole de cette seconde chambre, le sang passe de même dans la troisième, qui en reçoit également par les ouvertures latérales, et c'est ainsi que le sang est poussé d'une chambre dans l'autre jusque dans l'artère. Ce sont ces contractions successives des chambres du cœur qu'on aperçoit au travers de la peau des chenilles. » Le cœur des crustacés décapodes, des squilles, des limules, des araignées, etc., offre aussi, d'après ce que m'a assuré ce profond observateur, des valvules semblables. Il est renfermé dans une espèce de sac ou péricarde, qui, suivant lui, tient lieu d'oreillette. Ces divisions ou chambres du vaisseau dorsal sont ce que Lyonet nomme ailes, et il a pareillement vu le vaisseau dorsal se prolonger jusqu'à la tête, et s'y terminer de la même manière; mais il n'a point aperçu les ouvertures et les valvules dont parle M. Straus. La définition du vaisseau dorsal donnée par ce naturaliste, quelle que soit la composition intérieure de cet organe, prouve évidemment que ce n'est point un véritable cœur. Ces observations, d'ailleurs, ne nous apprennent point quelle est la nature de ce liquide, ni comment il se répand dans les autres parties du corps pour opérer leur nutrition. Toujours est-il certain, d'après les observations de Lyonet, que toutes les parties du corps communiquent avec le corps grasseux au moyen de fibrilles. Les trachées jettent des rameaux qui s'étendent jusque dans les extrémités des divers appendices du corps. L'action de l'air peut déterminer l'ascension des suc nutritifs dans les interstices, formant des sortes de tubes capillaires.

(1) Le nombre des segments du corps des myriapodes étant indéterminé, celui de leurs stigmates l'est aussi, et va souvent au-delà de vingt. Dans les insectes hexapodes, il est souvent de dix-huit, neuf de chaque côté. Cette évaluation, néanmoins, est plutôt fondée sur l'animal en état de larve que dans son état parfait. Les chenilles, les larves de coléoptères

généralement composé d'un cerveau formé de deux ganglions opposés, réunis par leurs bases, donnant huit paires de nerfs et deux nerfs solitaires, et de douze ganglions (1), tous inférieurs. Les deux premiers sont situés près de la jonction de la tête avec le thorax, et contigus longitudinalement; l'antérieur donne des nerfs à la lèvre inférieure et aux parties

---

et celles d'un grand nombre de divers autres insectes, ont une paire de stigmates sur le premier segment, ou celui qui porte la première paire de pieds; le second et le troisième en sont dépourvus, parce que, je présume, le développement des ailes qui a lieu dans ces anneaux, rend ici inutile la présence d'ouvertures respiratoires. Le quatrième anneau et les sept suivants en offrent chacun une paire; mais dans les coléoptères en état parfait, outre les deux stigmates antérieurs, cachés dans la cavité du prothorax ou corselet, et qu'on n'avait pas aperçus, on en voit deux autres, situés entre l'origine des élytres et celle des ailes; ce sont ceux du mésothorax. Il n'y en a point au métathorax, à moins qu'on ne considère les deux du premier segment abdominal comme supplémentaires du thorax, en se fondant sur ce qui a lieu dans les hyménoptères à abdomen pédiculé et les diptères, où ces deux stigmates, avec le demi-segment dont ils dépendent, font partie du thorax. Ainsi, en général, tous les insectes hexapodes ont huit paires de stigmates à l'abdomen, mais dont les deux dernières souvent oblitérées. Dans les criquets, les truxales, les libellules, les côtés du mésothorax offrent chacun un stigmate, ceux que M. Marcel de Serres nomme *trémaères*. Dans ces derniers insectes, ainsi que dans les autres à ailes nues ou sans élytres, les deux premiers stigmates thoraciques sont placés en dessus, entre le prothorax et le mésothorax. Les libellules exceptées, le thorax proprement dit ne présente plus ensuite de stigmates distincts; je dis le thorax proprement dit, parce que, comme nous l'avons remarqué plus haut, les deux premiers de l'abdomen sont reportés, dans plusieurs, à l'extrémité postérieure du thorax. Le métathorax des pentatomes, des scutellères, offre inférieurement une paire de stigmates. Dans les spectres aptères, le second segment ou mésothorax en est dépourvu; mais le segment suivant ou le métathorax en a deux paires, l'une antérieure, et qui étant située près de l'articulation de ce segment avec le précédent, peut être censée appartenir à celui-ci, et l'autre plus petite et placée très près de celle du premier segment abdominal.

(1) Divers poléoptères lamellicornes, en état parfait, font exception.

adjacentes ; le second et les deux suivants sont propres à chacun des trois premiers segments ou ceux qui dans les insectes hexapodes, composent le thorax ; les autres ganglions appartiennent à l'abdomen , de manière que le dernier ou le douzième correspond à son septième anneau, suivi immédiatement de ceux qui composent les organes sexuels ; chacun de ces ganglions donne des nerfs aux parties de leurs segments respectifs. Les deux derniers, très rapprochés, en donnent aussi aux derniers anneaux du corps. La région frontale offre trois ganglions particuliers, désignés par Lyonet sous le nom de *frontaux*, et dont le premier produit postérieurement un gros nerf ayant des renflements, le plus long de tous, et qu'il nomme *récurrent*. Le premier ganglion ordinaire ou le sous-œsophagien pousse, selon lui, quatre paires de nerfs, et les suivants deux paires chacun ; de sorte qu'en y comptant les huit paires du cerveau, les dix brides épinières que l'on peut considérer comme autant de paires de nerfs, on en a, en tout, quarante-cinq paires, indépendamment des deux nerfs solitaires, ou douze à quatorze de plus que n'en offre le corps humain. Les deux cordons nerveux, qui forment par leur réunion les ganglions, sont tubulaires et composés de deux tuniques, dont l'extérieure offre des trachées ; une substance médullaire remplit le canal central. Le bel ouvrage de M. Héroid, sur l'anatomie de la chenille du grand papillon du chou, étudiée dans

sa croissance progressive et jusqu'à sa transformation en chrysalide, nous montre que le système nerveux et celui des organes digestifs éprouvent des changements notables; que les cordons nerveux sont dans l'origine plus longs et plus écartés, observation qui favorise l'opinion de l'un des plus grands zootomistes de notre époque, le docteur Serres, sur l'origine et le développement du système nerveux. Nous avons exposé dans les généralités communes aux trois classes des animaux articulés et pourvus de pieds articulés, les divers sentiments des physiologistes sur le siège des sens de l'ouïe et de l'odorat. Nous nous bornerons à ajouter qu'à l'égard du premier, les petits ganglions nerveux, situés sur le front, dont nous avons parlé, semblent confirmer l'opinion de ceux qui, tels que Scarpa, placent ce sens près de la naissance des antennes. Quelques lépidoptères m'ont offert deux petits trous situés près des yeux, et qui sont peut-être des conduits auditifs. Si, dans plusieurs insectes, notamment ceux qui ont les antennes filiformes, ou sétacées et longues, ces organes servent au tact, il nous paraît difficile de rendre raison du développement extraordinaire qu'ils acquièrent dans certaines familles, et plus particulièrement dans les mâles, si l'on n'admet point qu'ils sont alors le siège de l'odorat. Peut-être aussi que, relativement au goût, les palpes jouent, dans quelques cas, comme lorsqu'ils sont très dilatés à leur extrémité, le principal

rôle ; la languette encore peut n'être pas étrangère à cette fonction.

Un appareil préparateur ou buccal, le canal intestinal, les vaisseaux biliaires, nommés aussi *hépatiques*, ceux qu'on appelle *salivaires*, mais qui sont moins généraux, ces vaisseaux libres ou flottants qui ont reçu la dénomination d'excrémentiels, l'épiploon ou le corps grasseux, et probablement encore le vaisseau dorsal, telles sont les considérations qu'embrasse le système digestif. Il est singulièrement modifié selon la diversité des aliments, ou forme un grand nombre de types particuliers, dont nous ferons l'exposition, en traitant des familles. Nous dirons seulement un mot de l'appareil buccal, et des divisions principales du canal intestinal, en commençant par celui-ci. Dans ceux, tels que les coléoptères carnassiers, où il est le plus composé, on y distingue le pharynx, l'œsophage, le jabot, le gésier, l'estomac ou ventricule chylifique, et des intestins que l'on divise en intestins grêles, en gros intestin ou cœcum, et en rectum. Dans les insectes où la langue proprement dite est appliquée sur la face antérieure ou interne de la lèvre, ou n'est pas dégagée, le pharynx est situé sur cette même face : c'est ce qui a généralement lieu (1). Nous ajouterons encore qu'à l'égard des vaisseaux biliaires, un naturaliste qui nous avait donné le premier de bonnes

---

(1) Voyez ce que nous avons dit, dans les généralités des trois classes, à l'occasion de la languette

observations sur les organes respiratoires des mygales, M. Gaëde, professeur d'Histoire naturelle à Liège, ne considère point ces vaisseaux comme sécréteurs, ainsi qu'on le pense communément; mais cette opinion ne paraît pas suffisamment motivée, et les observations de M. Léon Dufour (1), semblent même la détruire.

Des insectes, en petit nombre et toujours sans ailes, tels que les *Myriapodes* ou les *Mille-pieds*, se rapprochent de plusieurs crustacés, soit par la quantité des anneaux du corps et de leurs pieds, soit par quelques traits d'analogie dans la conformation des parties de la bouche; mais tous les autres n'ont constamment que six pieds, et leur corps, dont le nombre des segments ne surpasse jamais celui de douze, est toujours partagé en trois portions principales, la *tête*, le *tronc* et l'*abdomen*. Parmi ces derniers, quelques-uns n'ont point d'ailes, conservent toute leur vie la forme qu'ils avaient en naissant, et ne font que croître et changer de peau (2). Ils ont, à cet égard, des rapports avec les animaux des classes précédentes. Les autres in-

(1) Ce dernier naturaliste, que j'aurai souvent occasion de citer, a exposé avec le plus grand détail tout ce qui a rapport au système digestif des insectes, dans une suite de beaux Mémoires, qui ont contribué à enrichir les Annales des sciences naturelles. M. Victor Audouin en a offert un résumé très bien fait, à son article INSECTES, du Dictionnaire classique d'histoire naturelle.

(2) Ce sont ceux que je nomme *homotènes* (semblable jusqu'à la fin), ou les *ametobolia* de M. Leach.

sectes à six pieds ont presque tous des ailes ; mais ces derniers organes, et souvent même les pieds, ne paraissent pas d'abord, et ne se développent qu'à la suite de changements plus ou moins remarquables, nommés *métamorphoses*, et que nous ferons bientôt connaître.

La tête (1) porte les *antennes*, les *yeux* et la *bouche*. La composition et la forme des antennes varient beaucoup plus que dans les crustacés, et sont souvent plus développées ou plus longues dans les mâles que dans les femelles.

Les yeux sont composés ou lisses : les premiers, d'après les recherches de M. le baron Cuvier, Marcel, de Serres et autres, sont formés : 1<sup>o</sup> d'une cornée, divisée en une multitude de petites facettes, d'autant plus convexe que l'insecte est plus carnassier, enduite à sa face interne d'une substance peu liquide, opaque, diversement colorée, mais ordinairement noire, ou d'un violet sombre ; 2<sup>o</sup> d'une choroïde, fixée dans son contour et par ses bords, à la cornée, recouverte d'un vernis noir, offrant une multitude de vaisseaux aériens, provenant de troncs assez gros de trachées situées dans la tête, et dont les rameaux forment autour de l'œil une tra-

(1) Sa surface est divisée en plusieurs petites régions ou aires, qu'on nomme *chaperon* (*nez*, Kirby, ), la *face*, le *front*, le *vertex* ou *sommet*, les *joues*. La dénomination de *chaperon* étant équivoque, je l'ai remplacée par celle d'*epistome* ou *sur-bouche*. Cette partie sert d'insertion au labre ou lèvre supérieure.

chée circulaire : elle manque ainsi que la choroïde, dans divers insectes lucifuges ; 3<sup>o</sup> de nerfs qui naissent d'un gros tronc , partant immédiatement du cerveau , s'épanouissant ensuite en forme de cône renversé , et dont la base est du côté de la cornée , et dont les rayons ou filets traversant la choroïde et l'enduit de la cornée , aboutissent chacun à l'une de ses facettes ; il n'y a ni cristallin , ni humeur vitrée.

Plusieurs ont, outre les yeux composés, des yeux lisses, ou dont la cornée est tout unie. Ils sont ordinairement au nombre de trois, et disposés en triangle sur le sommet de la tête. Dans la plupart des insectes aptères et des larves de ceux qui sont ailés, ils remplacent les précédents, et sont souvent réunis en groupe ; à en juger par ceux des arachnides, ils devraient être propres à la vision.

La bouche des insectes à six pieds est, en général, composée de six pièces principales, dont quatre latérales, disposées par paires, et se mouvant transversalement ; les deux autres, opposées l'une à l'autre, dans un sens contraire à celui des précédentes, remplissent les vides compris entre elles : l'une est située au-dessus de la paire supérieure, et l'autre au-dessous de l'inférieure. Dans les insectes *broyeurs* ou qui se nourrissent de matières solides, les quatre pièces latérales font l'office de mâchoires, et les deux autres sont considérées

comme des lèvres ; mais comme nous l'avons déjà observé , les deux mâchoires supérieures ont été distinguées par la dénomination particulière de *mandibules* ; les deux autres ont seules conservé celle de *mâchoires* ; elles ont d'ailleurs un ou deux filets articulés , qu'on appelle *palpes* ou *antennules* , caractère que n'offrent jamais , dans cette classe , les mandibules. Leur extrémité se termine souvent par deux divisions ou lobes , dont l'extérieure est nommée , dans l'ordre des orthoptères , *galète*. Nous avons encore dit qu'on était convenu d'appeler *labre* la lèvre supérieure. L'autre , ou la *lèvre* proprement dite , est formée de deux parties ; l'une plus solide et inférieure est le *menton* ; la supérieure , et qui porte le plus souvent deux palpes , est la *languette* (1).

Dans les insectes *suceurs* , ou ceux qui ne pren-

(1) Voyez ce que nous avons dit à cet égard dans les généralités qui précèdent l'exposition particulière de chaque classe. La lèvre inférieure ne nous paraît être qu'une modification des secondes mâchoires des crustacés décapodes , combinée avec leur languette. Les changements qu'éprouvent graduellement ces parties dans les crustacés , les arachnides et myriapodes , nous donnent lieu de le présumer. Dans cette hypothèse , les six pieds thoraciques seraient les analogues des pieds-mâchoires , et cela a déjà été reconnu par rapport aux crustacés du genre *apus*. Dès lors les cinq premiers segments de l'abdomen des insectes hexapodes représenteraient ceux qui , dans les crustacés décapodes , portent les pieds proprement dits , ou bien les troisièmes et les quatre suivants des crustacés amphipodes et isopodes. Tous les travaux qu'on a publiés sur le thorax des insectes , quoique très utiles et très recommandables d'ailleurs , subiront nécessairement des changements essentiels , lorsqu'on comparera cette partie du corps dans les trois classes des animaux articulés et à pieds articulés. La nomenclature est loin d'être fixée à cet égard.

nent que des aliments fluides, ces divers organes de la manducation se présentent sous deux sortes de modifications générales : dans la première, les mandibules et les mâchoires sont remplacées par de petites lames en forme de soies ou de lancettes, composant, par leur réunion, une sorte de suçoir, qui est reçu dans une gaine tenant lieu de lèvre, soit cylindrique ou conique et articulée en forme de bec ( le *rostre* ), soit membraneuse ou charnue, inarticulée et terminée par deux lèvres ( la *trompe* ). Le labre est triangulaire, voûté, et recouvre la base du suçoir. Dans la seconde sorte d'organisation, le labre et les mandibules sont presque oblitérés ou extrêmement petits; la lèvre n'est plus un corps libre et ne se distingue que par la présence de deux palpes, dont elle est le support; les mâchoires ont acquis une longueur extraordinaire, sont transformées en deux filets tubuleux, qui, se réunissant par leurs bords, forment une espèce de trompe, se roulant en spirale, et qu'on nomme *langue*, mais que, pour éviter tout équivoque, il serait préférable d'appeler *spiritrompe* (*spirignatha*); son intérieur présente trois canaux, dont celui du milieu est le conduit des sucs nutritifs. A la base de chacun de ces filets est un palpe, ordinairement très petit, et peu apparent.

Les myriapodes ou *mille-pieds* sont les seuls dont la bouche offre un autre type d'organisation, que j'exposerai en traitant de ces insectes.

Le tronc (1) des insectes , ou cette portion intermédiaire de leurs corps portant les pieds , est généralement désigné sous le nom latin de *thorax* , qu'on a rendu dans notre langue par celui de corselet. Il est composé de trois segments , qu'on n'avait pas d'abord bien distingués , et dont les proportions relatives varient. Tantôt , comme dans les coléoptères , l'antérieur beaucoup plus grand , séparé du suivant par une articulation , mobile et seul découvert , paraît au premier coup d'œil composer à lui seul le tronc , et porte le nom de *thorax* ou *corselet* ; tantôt , comme dans les hyménoptères , les lépidoptères , etc. , beaucoup plus court que le suivant , il a la forme d'un collier ou d'un rebord , et il constitue avec les deux autres un corps commun , tenant à l'abdomen par un pédicule , ou intimement uni avec lui , dans toute sa largeur postérieure , et qu'on appelle encore *thorax*. Ces distinctions établies à cet égard , étaient

---

(1) Cette dénomination est ici synonyme de celle de thorax. Je pense qu'afin d'éviter tout embarras , il ne faudrait appliquer la première qu'aux insectes aptères de Linnæus , ayant plus de six pieds , et où ces organes seraient portés sur des segments propres , c'est-à-dire où la tête serait distincte du tronc. A l'égard des crustacés où ces parties du corps se confondent , le thorax prendrait le nom de *thoracile* (*thoracila*) , et celui de *céphalothorax* (*cephalothorax*) , quant aux arachnides , animaux présentant le même caractère , mais où le tronc ou thorax est plus simple et muni d'appendices moins nombreux. Les entomostracés se rapprochent même , sous ce rapport , de ces derniers animaux ; mais comme ils appartiennent à une autre classe , l'on conserverait encore pour eux l'expression de *thoracile* ; celle de *thorax* serait exclusivement réservée aux insectes hexapodes.

insuffisantes et souvent ambiguës, attendu qu'elles ne reposaient point sur une division ternaire, que j'ai nettement annoncée dans la première édition de cet ouvrage, comme un caractère propre aux insectes hexapodes. M. Kirby ayant déjà employé la dénomination de *métathorax*, pour distinguer l'*arrière-thorax* (1), celles de *prothorax* et de *mesothorax*, la division ternaire une fois établie, se présentaient naturellement à la pensée, et c'est le célèbre professeur Nitzsch, qui en a le premier fait usage. Quelques naturalistes ont depuis nommé

(1) Ce segment ne doit pas être restreint, dans les hyménoptères, à cette division supérieure, très courte et transverse du thorax, sur les côtés de laquelle sont insérées les secondes ailes. Il est encore formé de cette portion thoracique qui s'étend en arrière jusqu'à l'origine de l'abdomen, et c'est ce que prouve évidemment la position des deux derniers stigmates du tronc, puisqu'ils sont placés sur les côtés de cette extrémité, derrière les ailes, et au-dessus des deux dernières pattes. Je pense même que cette observation doit s'appliquer à tous les insectes ailés. Leur métathorax sera divisé, du moins supérieurement, en deux parties ou demi-segments, l'une portant, dans les tétraptères, les secondes ailes et sans stigmates, et l'autre en étant pourvue; celle-ci tantôt paraît dépendre de l'abdomen, comme dans presque tous les insectes, à l'exception des hyménoptères à abdomen pédiculé, les rhipiptères et les diptères; tantôt elle est incorporée avec le tronc ou le thorax, et le ferme postérieurement, comme dans ces derniers insectes: c'est pour cela que j'ai nommé cette seconde division du métathorax segment médiaire. Ainsi, tous les segments du thorax auront chacun une paire de stigmates, mais dont ceux du mésothorax peu sensibles, ou oblitérés, dans les hyménoptères et les diptères; et dont les deux postérieurs ou métathoraciques sont situés sur le segment qui vient immédiatement après celui qui porte les secondes ailes. Dans les orthoptères, les hyménoptères, les lépidoptères et les diptères, les deux antérieurs ou prothoraciques sont placés entre le prothorax et le mésothorax. L'abdomen sera composé de neuf segments complets, dont les trois derniers composant les organes de la génération.

collier, *collare*, le prothorax ou le segment antérieur, celui qui porte les deux premiers pieds. Voulant conserver la dénomination de corselet, mais en restreindre l'application dans de justes limites, nous nous en servons dans tous les cas où ce segment surpasse de beaucoup les autres en grandeur, et où ceux-ci sont réunis avec l'abdomen et semblent en faire partie intégrante ; c'est ce qui est propre aux coléoptères, aux orthoptères et à plusieurs hémiptères. Lorsque le prothorax étant court, formera avec les suivants une masse commune et à découvert, le tronc, composé des trois segments réunis, conservera la dénomination de thorax. Nous continuerons encore d'appeler poitrine la surface inférieure du tronc, en la divisant suivant les segments, en trois aires, l'avant-poitrine, la médi-poitrine et l'arrière-poitrine. La ligne médiane sera aussi le sternum, que nous partagerons encore en trois : l'avant-sernum, le médi-sernum et l'arrière sternum.

Les téguments des segments thoraciques, ainsi que ceux des segments abdominaux, sont généralement divisés en deux anneaux ou demi-anneaux, l'un dorsal ou supérieur, l'autre inférieur, et réunis latéralement au moyen d'une membrane molle et flexible, qui n'est, au surplus, qu'une portion des mêmes téguments, mais moins solide dans beaucoup d'insectes, notamment les coléoptères. L'on voit à la jonction de ces anneaux un petit espace plus ferme, ou de la consistance de ceux-ci, et

portant chacun un stigmate, de sorte que les côtés de l'abdomen présentent une série longitudinale de petites pièces, ou que chaque segment est comme partagé en quatre. D'autres pièces, pareillement cornées, occupent les côtés inférieurs du mésothorax et du métathorax, et immédiatement au-dessous de l'origine des élytres et des ailes, qui sont appuyées elles-mêmes sur une autre pièce disposée longitudinalement. Les relations de ces parties, la grandeur et la forme du premier article des hanches, la manière dont elles s'articulent avec le demi-anneau dont elles dépendent, l'étendue et la direction de ce demi-anneau variant, le thorax considéré sous ce point de vue, présente une combinaison de caractères, qui est très avantageuse pour la méthode. Quelques naturalistes, notamment Knoch, en avaient déjà fait usage, mais sans aucun principe fixe, et avec des dénominations arbitraires. Il aurait fallu, au préalable, étudier soigneusement la composition du thorax, et la suivre comparativement dans tous les ordres de la classe des insectes. Feu Lachat, d'après mon invitation, avait commencé un tel travail. Son ami, M. Victor Audouin, a poursuivi ces recherches, et a présenté à l'Académie des sciences, un Mémoire sur ce sujet, qui a obtenu ses suffrages. Mais il ne nous est encore connu que par l'esquisse générale qu'en a donnée M. le baron Cuvier, dans son Rapport (1),

---

(1) L'exposé des parties du thorax et une nomenclature fixe créée pour

et par l'extrait qu'en a présenté l'auteur à l'article INSECTES, du Dictionnaire classique d'histoire naturelle. Pour adopter cette nomenclature, et en faire une application générale, nous attendrons que son travail et les figures qui doivent l'accompagner aient vu le jour; dans la pratique, d'ailleurs, les dénominations déjà introduites peuvent suffire. Un autre travail se rattachant au même

---

elles, dit M. le baron Cuvier dans son Rapport, devaient naturellement se placer en tête de l'ouvrage. Le tronc de l'insecte se laisse toujours diviser en trois anneaux, dont chacun porte une paire de pattes, et que M. Audouin nomme, d'après leur position, le *prothorax*, le *mésothorax* et le *métathorax*. Outre ces pattes, le mésothorax porte la première paire d'ailes, et le métathorax la seconde. Chacun de ces trois segments est composé de quatre parties : une inférieure, deux latérales (formant à elles trois la poitrine), et une supérieure, qui forme le dos; l'inférieure prend le nom de *sternum*; la partie latérale ou le *flanc* se divise en trois pièces principales, une qui tient au sternum et se nomme *épisternum*, l'autre, placée en arrière de celle-ci, et à laquelle la hanche s'articule, est nommée *épimère*. On nomme *trochantin*, par opposition à *trochanter*, une petite pièce mobile, jusqu'ici inconnue, qui sert à l'union de l'épimère et de la hanche. La troisième pièce du flanc, qui, dans le mésothorax et le métathorax, est placée en avant de l'épisternum et sous l'aile, est appelée *hypoptère*. Quelquefois il y a encore autour du stigmate une petite pièce cornée qui se nomme *péritrème*. La partie supérieure de chaque segment, que l'auteur nomme *tergum*, se divise en quatre pièces nommées, d'après leur position dans chaque anneau, *præscutum*, *scutum*, *postscutellum*. La première est souvent, et la quatrième presque toujours, cachée dans l'intérieur. Les naturalistes n'ont guère distingué que le *scutellum* du mésothorax, qui est souvent remarquable par sa grandeur et sa configuration, mais on retrouve son analogue dans les trois segments. Ainsi, le tronc des insectes peut se subdiviser en trente-trois pièces principales, et, si l'on compte les hypoptères, le nombre de ces pièces peut aller à quarante-trois, plus ou moins visibles à l'intérieur. Une partie de ces pièces donne, en outre, au dedans, diverses productions qui méritent aussi des noms, à cause de leur importance et de leurs usages; ainsi, de la partie postérieure du sternum de chaque segment, s'élève en dedans une apophyse verticale, quelquefois figurée en Y, et que M. Au

sujet, et que la justice ainsi que l'amitié nous commandent de signaler aux naturalistes, est celui de M. Chabrier, ancien officier supérieur d'artillerie, sur le vol des insectes. Il fait partie des Mémoires du Muséum d'histoire naturelle, mais se vend aussi séparément. Les figures sont exécutées sur une très grande échelle, ainsi que celles d'un Mémoire de Jurine père, sur les ailes des hyménoptères, ouvrage d'une admirable patience, de même que le précédent.

---

douin nomme *entothorax*. Elle fournit des attaches aux muscles, et protège le cordon médullaire; son analogue se montre dans la tête, et quelquefois dans les premiers anneaux de l'abdomen. D'autres proéminences intérieures résultent du prolongement des pièces externes voisines soudées ensemble. M. Audouin les nomme *apodèmes*. Les unes donnent attache aux muscles, d'autres aux ailes; enfin, il y a encore de petites pièces mobiles, soit à l'intérieur entre les muscles, soit à la base des ailes, que l'auteur nomme *épilèmes*. Nous avons dit que l'on retrouve toujours les pièces principales ou leurs vestiges; mais il s'en faut bien qu'elles se laissent toujours séparer. Plusieurs d'entre elles sont même toujours unies dans certains genres ou dans certains ordres, et ne se distinguent que par des traces de sutures. » M. Audouin a depuis changé, dans son article INSECTES du Dictionnaire classique des sciences naturelles, la dénomination d'hypoptères en celle de *paraptère*. Celle d'enthorax changera aussi dans quelques circonstances, et s'appellera *entocéphale* (relativement à la tête), et *entogastre* (par rapport à l'abdomen). Il remarque que la tête des insectes est composée de plusieurs segments. Nous avons aussi observé que le bec de la cigale, représentant la lèvre inférieure, ne tient pas à la tête, mais à la membrane qui l'unit avec le thorax. Aussi les deux cordons médullaires forment-ils, sous la bouche, deux ganglions contigus. D'après ces motifs, considérons-nous le premier segment du corps des scolopendres, celui qui porte les deux crochets, comme une division de la tête analogue. Il paraît que Knoch avait distingué les épimères sous les dénominations de *scapulæ* et de *parapleuræ*; l'arrière-poitrine, par celle d'*acetabulum*, tandis que la médi-poitrine est le *peristæthium*. Le premier article des quatre hanches postérieures forme, dans la plupart des coléoptères, une lame transverse, s'emboitant dans les flancs, et c'est, à ce qu'il me semble, la pièce qu'il nomme *mærium*.

Les insectes ayant toutes sortes de séjours, ont aussi toutes sortes d'organes du mouvement, des *ailes* et des *pieds*, lesquels servent, dans plusieurs, de nageoires.

Les ailes sont des pièces membraneuses, sèches, élastiques, ordinairement transparentes et attachées sur les côtés du dos du thorax : les premières, lorsqu'il y en a quatre ou qu'elles sont uniques, sur ceux de son second segment, et les secondes sur ceux du suivant ou du métathorax. Elles sont composées de deux membranes appliquées l'une sur l'autre et parcourues en divers sens par des nervures plus ou moins nombreuses, qui sont autant de tubes trachéens, et formant tantôt un réseau, tantôt de simples veines. Un célèbre naturaliste, Jurine père, a tiré, pour la méthode, un parti avantageux de la disposition et du croisement de ces nervures<sup>(1)</sup>. Les demoiselles, les abeilles, les guêpes, les papillons, etc., ont quatre ailes; mais celles des papillons sont couvertes de petites écailles, qui, au premier coup d'œil, ressemblent à de la poussière, et leur donnent les couleurs dont elles sont ornées. On les enlève aisément avec le doigt, et la portion de l'aile qui les a perdues est transparente. On voit au microscope, que ces écailles, de figures très variées, y sont implantées, par le moyen d'un pédicule, et disposées graduellement et par séries, ainsi que des tuiles sur un toit.

---

(1) Voyez les généralités des hyménoptères.

Au devant des ailes-supérieures de ces insectes, sont deux espèces d'épaulettes (*ptérygodes*), qui se prolongent en arrière, le long d'une partie du dos ; sur lequel elles s'appliquent. Dans certains insectes, les ailes restent droites, ou se replient sur elles-mêmes. Dans d'autres, elles sont doublées ou plissées longitudinalement en éventail. Tantôt elles sont horizontales, tantôt elles sont inclinées ou en toit ; dans plusieurs, elles se croisent sur le dos, ailleurs elles sont écartées (1). Les insectes à deux ailes, de l'ordre des diptères, ont au-dessous d'elles deux petits filets mobiles, terminés en massue, et qui, selon l'opinion la plus commune (2), semblent remplacer les deux ailes qui manquent. On les nomme *balanciers*. D'autres insectes à deux ailes, et des plus extraordinaires, ont aussi deux balanciers, mais situés à l'extrémité antérieure du thorax, et que nous nommerons, pour les distinguer des autres, des *prébalanciers*. Au-dessus des balanciers est une petite écaille membraneuse, formée de deux pièces réunies par l'un des bords, et semblables à deux battants de coquille

---

(1) L'insecte est supposé en repos. La rapidité des vibrations de ces organes nous paraît être l'une des principales causes du bourdonnement de divers animaux de cette classe. Les explications que l'on en a données ne sont pas encore satisfaisantes.

(2) Appendices, selon moi, des trachées du premier segment abdominal et correspondants à cet espace, percé d'un petit trou, adjacent au côté antérieur d'une ouverture, avec un diaphragme membraneux et intérieur, que l'on voit, de chaque côté, au même segment, dans plusieurs criquets ou *acrydiums*. (Voyez mon Mémoire sur les appendices articulés des insectes, dans le Recueil des Mémoires du Muséum d'hist. natur.)

bivalve ; c'est l'*aileron* ou le *cueilleron*. Quelques coléoptères aquatiques en offrent aussi au-dessous de leurs élytres, et insérés à leur base.

Beaucoup d'insectes, tels que les hannetons, les cantharides, etc., ont, au lieu des deux ailes supérieures ou antérieures, deux espèces d'écailles plus ou moins épaisses et plus ou moins solides, opaques, qui s'ouvrent et se ferment, et sous lesquelles les ailes se replient transversalement dans le repos. Ces espèces d'étuis ont reçu le nom d'*élytres* (1). Les insectes qui en sont munis sont appelés *coléoptères*, ou insectes à étuis. Ces pièces ne leur manquent jamais ; mais il n'en est pas toujours ainsi des ailes. Dans d'autres insectes, l'extrémité de ces écailles est tout-à-fait membraneuse, comme les ailes ; on les nomme des *demi-étuis* ou *hémélytres*.

L'écusson est une pièce ordinairement triangulaire, située sur le dos du mésothorax, entre les attaches des élytres ou des ailes. Elle est quelquefois très grande, et recouvre alors la plus grande partie du dessus de l'abdomen. Divers hyménoptères offrent en arrière d'elle, sur le métathorax, un petit espace qu'on nomme arrière-écusson ou faux-écusson.

Les pieds sont composés d'une hanche de deux articles, d'une cuisse, d'une jambe d'un seul arti-

---

(1) Voyez, pour leur composition chimique, un Mémoire précité de M. Odier, inséré dans le recueil des Mémoires de la Société d'histoire natur. de Paris, et l'article INSECTES dudit Dict. classique d'hist. nat.

cle, et d'un doigt, qu'on nomme habituellement *tarse*, et qui est divisé en plusieurs phalanges. Le nombre de ses articulations varie de trois à cinq, ce qui dépend beaucoup des changements qu'éprouvent, dans leurs proportions, la première et l'avant-dernière. Quoique leur supputation puisse quelquefois embarrasser, et que cette série numérique ne soit pas toujours en rapport avec l'ordre naturel, elle fournit néanmoins un bon caractère pour la distinction des genres : la dernière articulation est ordinairement terminée par deux crochets. La forme des torses est sujette à quelques modifications, suivant les habitudes des insectes. Ceux des espèces aquatiques sont ordinairement aplatis, très ciliés et en forme de rames (1).

L'abdomen, qui forme la troisième et dernière partie du corps, se confond avec le corselet dans les myriapodes ; mais il en est distinct dans tous les autres insectes, ou ceux qui n'ont que six pieds. Il renferme les viscères, les organes sexuels, et présente neuf à dix segments, mais dont quelques-uns sont souvent cachés ou très rapetissés. Les parties de la génération sont situées à son extrémité postérieure, et sortent par l'anus. Les iules et les libellules font seuls exception. Les derniers anneaux de l'abdomen

---

(1) M. Kirby, dans sa Monographie des abeilles d'Angleterre, désigne les deux torses antérieurs sous le nom de *main*. Le premier article est la *paume* (*palma*). Conjointement avec M. Spence, il a publié des éléments d'entomologie, très détaillés et des plus complets.

forment , dans plusieurs femelles , un oviducte (*oviscapte* , Marcel de Serres) rétractile ou toujours saillant, plus ou moins compliqué , et leur servant de tarière. Il est remplacé par un aiguillon dans les femelles de beaucoup d'hyménoptères. Des crochets ou des pinces accompagnent presque toujours l'organe fécondateur du mâle (1). Les deux sexes ne se réunissent ordinairement qu'une seule fois, et cet accouplement suffit même, dans quelques genres, pour la fécondation de plusieurs générations successives. Le mâle se place sur le dos de sa femelle , et leur jonction dure quelque temps. Celle-ci ne tarde pas à faire sa ponte (2), et dépose ses œufs de la manière la plus favorable à leur conservation, de sorte que les petits venant à éclore , trouvent à leur portée les aliments convenables. Souvent même elle les approvisionne. Ces soins maternels excitent fréquem-

(1) Les organes générateurs mâles se composent d'un appareil préparateur de la semence et de pièces propres à la copulation. L'appareil préparateur est formé de testicules , de canaux déférents et de vésicules séminales. L'organe copulateur nous présente le pénis et une armure constituée par des pièces environnantes, de diverses formes, faisant l'office de pinces , et avec lesquelles ces individus saisissent l'extrémité postérieure du corps de la femelle. L'organe générateur de ces derniers individus a pour éléments l'ovaire, le réceptacle ou calice, formé par sa base, et l'oviducte. (Consultez, pour plus amples détails, les Mémoires de M. Dufour, faisant partie des Annales des sciences naturelles, et une Dissertation latine de M. Hegetschweiler, Zurich, 1820.)

(2) M. Andouin suppose qu'à l'égard d'un grand nombre d'insectes, les œufs sont fécondés, à leur passage, dans une poche située près de l'anus; mais cette opinion a besoin d'être confirmée par des expériences; et l'un des naturalistes, qui a le plus étudié l'anatomie de ces animaux, M. Léon Dufour, ne la partage point

ment notre surprise, et nous dévoilent plus particulièrement l'instinct des insectes. Dans des sociétés très nombreuses de plusieurs de ces animaux, tels que les fourmis, les termès, les guêpes, les abeilles, etc., les individus composant la majeure partie de la population, et qui, par leurs travaux et leur vigilance, maintiennent ces sociétés, ont été considérés comme des individus neutres ou sans sexe. On les a aussi désignés sous les noms d'*ouvriers* et de *mulets*. Il est reconnu aujourd'hui que ce sont des femelles dont les organes sexuels ou les ovaires n'ont pas reçu parfaite élaboration, et qui peuvent devenir fécondes, si une amélioration dans leur nourriture développe, à une certaine époque de leur jeune âge, ces mêmes organes.

Les œufs éclosent quelquefois dans le ventre de la mère; elle est alors *vivipare*. Le nombre des générations annuelles d'une espèce dépend de la durée de chacune d'elles. Le plus souvent il n'y en a qu'une ou deux par année. Une espèce, toutes choses égales, est d'autant plus commune, que les générations se succèdent avec plus de rapidité, et que la femelle est plus féconde.

Un *papillon femelle*, après s'être accouplé, pond des œufs, desquels il naît, non pas des *papillons*, mais des animaux à corps très alongé, partagé en anneaux, à tête pourvue de mâchoires et de plusieurs petits yeux, ayant des pieds très courts, dont six écailleux et pointus, placés en avant, et d'au-

tres en nombre variable, membraneux, attachés aux derniers anneaux. Ces animaux, connus sous le nom de *chenilles*, vivent un certain temps dans cet état, et changent plusieurs fois de peau. Enfin il arrive une époque où, de cette *peau de chenille*, sort un être tout différent, de forme oblongue, sans membres distincts, et qui cesse bientôt de se mouvoir, pour rester long-temps avec l'apparence de mort et de dessèchement, sous le nom de *chrysalide*. En y regardant de très près, on voit en relief, sur la surface extérieure de cette chrysalide, des linéaments qui représentent toutes les parties du papillon, mais dans des proportions différentes de celles que ces parties auront un jour. Après un temps plus ou moins long, la peau de la *chrysalide* se fend, et le *papillon* en sort humide, mou, avec des ailes flasques et courtes; mais en peu d'instants il se dessèche, ses ailes croissent, se raffermissent, et il est en état de voler. Il a six longs pieds, des antennes, une trompe en spirale, des yeux composés; en un mot, il ne ressemble en rien à la chenille dont il est sorti, car on a vérifié que les changements d'état ne sont autre chose que des développements successifs des parties contenues les unes dans les autres.

Voilà ce qu'on appelle les *métamorphoses* des insectes. Leur premier état se nomme *larve*; le second, *nymphe*; le dernier, *état parfait*. Ce n'est que dans celui-ci qu'ils sont en état de produire.

Tous les insectes ne passent point par ces trois

états. Ceux qui n'ont point d'ailes sortent de l'œuf avec la forme qu'ils doivent toujours garder (1) : on les appelle insectes *sans métamorphose*. Parmi ceux qui ont des ailes, un grand nombre ne subit d'autre changement que de les recevoir : on les nomme insectes à *demi-métamorphose*. Leur *larve* ressemble à l'insecte parfait, à l'exception seulement des ailes, qui lui manquent tout-à-fait. La *nympe* ne diffère de la larve que par des moignons ou rudiments d'ailes, qui se développent à sa dernière mue pour mettre l'insecte dans son état parfait. Telles sont les punaises, les sauterelles, etc. Enfin, le reste des insectes pourvus d'ailes, nommés à *métamorphose complète*, est d'abord une *larve* de la forme d'une chenille ou d'un ver, devient ensuite une *nympe* immobile, mais présentant toutes les parties de l'insecte parfait, contractées et comme emmaillottées.

Ces parties sont libres, quoique très rapprochées et appliquées contre le corps, dans les *nymphes* des coléoptères, des neuroptères, des hyménoptères, etc.; mais elles ne le sont pas dans celles des lépidoptères, de beaucoup d'insectes à deux ailes. Une peau élastique ou d'une consistance assez ferme se moule sur le corps et ses parties extérieures, ou lui forme une sorte d'étui.

Celle des nymphes ou chrysalides des lépidop-

---

(1) La *Puce*, les femelles des *Mutiles*, les *Fourmis ouvrières*, et quelques autres insectes, mais en petit nombre, exceptés.

tères, ne consistant qu'en une simple pellicule, appliquée sur les organes extérieurs, suivant tous leurs contours, et formant, pour chacun d'eux, autant de moules spéciaux, comme l'enveloppe d'une momie, permet de les reconnaître et de les distinguer (1); mais celle des mouches, des syrphes, formée de la peau desséchée de la larve, n'a que l'apparence d'une coque en forme d'œuf. C'est une espèce de capsule ou d'étui, où l'animal est renfermé (2).

Beaucoup de larves, avant de passer à l'état de nymphe, se préparent, avec de la soie qu'elles tirent de leur intérieur, et au moyen des filières de leur lèvres, ou avec d'autres matériaux qu'elles réunissent, une coque où elles se renferment. L'insecte parfait sort de la nymphe par une fente ou une scission qui se fait sur le dos du corselet. Dans les nymphes des mouches, une de ses extrémités se détache, en forme de calotte, pour le passage de l'insecte.

Les larves et les nymphes des insectes à demi-métamorphose ne diffèrent de ces mêmes insectes en état parfait, qu'à raison des ailes. Les autres organes extérieurs sont identiques. Mais dans la métamorphose complète, la forme du corps des larves n'a point de rapport constant avec celle qu'auront ces insectes dans leur dernier état. Il est ordi-

---

(1) *Pupa obtecta*, Lin.

(2) *Pupa coarctata*, ejusd.

nairement plus allongé ; la tête est souvent très différente, tant par sa consistance que par sa figure, n'a que des rudiments d'antennes ou en manque absolument, et n'offre jamais d'yeux composés.

Les organes de la manducation sont encore très disparates, ainsi qu'on peut le voir en comparant la bouche d'une chenille avec celle d'un papillon, la bouche de la larve d'une mouche avec celle de l'insecte entièrement développé.

Plusieurs de ces larves n'ont point de pieds ; d'autres, telles que les *chenilles*, en ont beaucoup, mais qui, à l'exception des six premiers, sont tous membraneux et n'ont point d'ongles au bout. Quelques insectes, tels que les éphémères, nous présentent, dans leur métamorphose, une exception singulière. Parvenus à l'état parfait, ils se dépouillent encore une fois de leurs ailes.

Les insectes qui composent nos trois premiers ordres conservent toute leur vie la forme qu'ils ont en naissant. Les myriapodes, néanmoins, nous montrent une ébauche de métamorphose. Ils n'ont d'abord que six pieds, ou en sont même, suivant M. Savi, tout-à-fait privés ; les autres, ainsi que les segments dont ils dépendent, se développent avec l'âge.

Il est bien peu de substances végétales qui soient à l'abri de la voracité des insectes ; et comme celles qui sont nécessaires ou utiles à nos besoins ne sont pas plus épargnées que les autres, ils nous causent

de grands dommages , surtout dans les années favorables à leur multiplication. Leur destruction dépend beaucoup de la connaissance de leurs habitudes et de notre vigilance. Il en est d'omnivores, et tels sont les termès, les fourmis, etc., dont les ravages ne sont que trop connus. Plusieurs de ceux qui sont carnassiers, et les espèces qui se nourrissent de matières soit cadavéreuses, soit excrémentielles, sont un bienfait de l'auteur de la nature, et compensent un peu les pertes et les incommodités que les autres nous font éprouver. Quelques-uns sont employés dans la médecine, dans les arts et dans l'économie domestique.

Ils ont aussi beaucoup d'ennemis : les poissons détruisent une grande quantité d'espèces aquatiques; beaucoup d'oiseaux, de chauves-souris, de lézards, etc., nous délivrent d'une partie de celles qui font leur séjour sur terre ou dans les airs. La plupart des insectes essaient de se soustraire, par la fuite ou par le vol, aux dangers qui menacent leur existence; mais il en est qui emploient, à cette fin, des ruses particulières ou des armes naturelles.

Parvenus à leur dernière transformation, ou jouissant de toutes leurs facultés, ils se hâtent de propager leur race, et ce but étant rempli, ils cessent bientôt d'exister. Aussi, dans nos climats, chacune des trois belles saisons de l'année nous offre-t-elle plusieurs espèces qui lui sont propres. Il paraît cependant que les femelles et les individus

neutres de celles qui vivent en société, ont une carrière plus longue. Plusieurs individus, nés en automne, se dérobent aux rigueurs de l'hiver, et reparaissent au printemps de l'année suivante.

Ainsi que les végétaux, les espèces sont soumises à des circoncriptions géographiques. Celles, par exemple, du Nouveau-Monde, à l'exception d'un petit nombre et toutes boréales, lui sont essentiellement propres; il offre aussi plusieurs genres particuliers. L'ancien continent en possède à son tour qui sont inconnus dans l'autre. Les insectes du midi de l'Europe, de l'Afrique septentrionale et des contrées occidentales et méridionales de l'Asie ont de grands rapports entre eux. Il en est de même de ceux des Moluques et des îles plus orientales, celles de la mer du Sud comprises. Plusieurs espèces du nord se retrouvent dans les montagnes des pays méridionaux. Celles d'Afrique diffèrent beaucoup de celles des contrées opposées de l'Amérique. Les insectes de l'Asie méridionale, à partir de l'Indus ou du Sind, et en allant à l'est, jusqu'aux confins de la Chine, ont de grands traits de ressemblance. Les régions intertropicales, couvertes de très grandes forêts et très arrosées, sont les plus riches en insectes; et, sous ce rapport, le Brésil et la Guyane sont le plus favorisés.

Toutes les méthodes générales relatives aux insectes se réduisent essentiellement à trois. Swammerdam a pris pour base les métamorphoses; Lin-

næus s'est fondé sur la présence et l'absence des ailes, leur nombre, leur consistance, leur superposition, la nature de leur surface, et sur l'existence ou l'absence d'un aiguillon; Fabricius n'a employé que les parties de la bouche. Les crustacés et les arachnides, dans toutes ces distributions, font partie des insectes, et ils en sont même les derniers dans celle de Linnæus, qu'on a généralement adoptée. Brisson cependant les en avait distraits, et sa classe des crustacés, qu'il place avant celle des insectes, renferme tous ceux de ces animaux qui ont plus de six pieds, c'est-à-dire les crustacés et les arachnides de M. de Lamarck, ou les insectes *apiropodes* de M. Savigny. Quoique cet ordre fût plus naturel que celui de Linnæus, il n'avait pas été suivi, et ce n'est que dans ces derniers temps que les observations anatomiques et l'exactitude rigoureuse des applications qu'on en a faites, nous ont ramenés à la méthode naturelle (1).

Je partage cette classe en douze ordres, dont les trois premiers, composés d'insectes privés d'ailes, ne changeant point essentiellement de formes et d'habitudes, sujets seulement, soit à de simples mues, soit à une ébauche de métamorphose, qui accroît le nombre des pieds et des anneaux du corps,

(1) Cuvier, Tabl. élém. de l'Hist. nat. des anim., et Leçons d'anat. comparée; Lamarck, Système des anim. sans vertèbres; Latreille, Précis des caract. génér. des insectes, et gener. crust. et insectorum. Consultez, pour plus de détails, l'excellente introduction à l'Entomologie de MM. Kirby et Spence, déjà citée, p. 312.

répondent à l'ordre des *arachnides antennistes* de M. de Lamarck. L'organe de la vision n'est ordinairement, dans ces animaux, qu'un assemblage plus ou moins considérable d'yeux lisses, sous la forme de petits grains. Les ordres suivants composent la classe des insectes du même naturaliste. Par ses rapports naturels, celui des suceurs, qui ne comprend que le genre puce, semble devoir terminer la classe. Mais comme je mets en tête les insectes qui n'ont point d'ailes, cet ordre, pour la régularité de la méthode, doit succéder immédiatement à celui des parasites.

Quelques naturalistes anglais ont établi, d'après la considération des ailes, de nouveaux ordres; mais je ne vois pas la nécessité de les admettre, à l'exception cependant de celui des *strésisptères*, dont la dénomination me paraît vicieuse (1), et que j'appellerai *rhéiptères* (2).

Le premier ordre, les MYRIAPODES, a plus de six pieds (24 et au-delà), disposés dans toute la longueur du corps, sur une suite d'anneaux, qui en portent chacun une ou deux paires, et dont la première, et même dans plusieurs la seconde, semblent faire partie de la bouche. Ils sont aptères (3).

(1) Ailes torsées. Les parties que l'on prend pour des *élytres* n'en sont pas. Voyez cet ordre.

(2) Ailes en éventail.

(3) Privés d'ailes et d'écusson.

Le second ordre, les THYSANOURES, a six pieds, et l'abdomen garni sur les côtés de pièces mobiles, en forme de fausses pattes, ou terminé par des appendices propres pour le saut.

Le troisième ordre, les PARASITES, a six pieds, manque d'ailes, n'offre pour organes de la vue, que des yeux lisses; leur bouche est, en grande partie, intérieure, et ne consiste que dans un museau renfermant un suçoir rétractile, ou dans une fente située entre deux lèvres, avec deux mandibules en crochet

Le quatrième ordre, les SUCEURS, a six pieds, manque d'ailes (1); leur bouche est composée d'un suçoir renfermé dans une gaine cylindrique, de deux pièces articulées.

Le cinquième ordre, les COLÉOPTÈRES, a six pieds, quatre ailes, dont les deux supérieures en forme d'étais; des mandibules et des mâchoires pour la mastication; les ailes inférieures pliées simplement en travers, et les étuis crustacés (toujours horizontaux). Ils subissent une métamorphose complète.

Le sixième ordre, les ORTHOPTÈRES (2), a six

(1) Ils subissent des métamorphoses, et acquièrent des organes locomotiles, qu'ils n'avaient pas à leur naissance. Ce caractère est commun aux ordres suivants, mais dans ceux-ci la métamorphose développe une autre sorte d'organes locomotiles, les ailes.

(2) De Géer avait établi cet ordre et lui avait donné le nom de *dermoptères*, qu'Olivier a changé mal à propos en celui d'*orthoptères*. Nous conservons cependant ce dernier, parce que les naturalistes français l'ont généralement adopté.

pieds; quatre ailes, dont les deux supérieures en forme d'étuis; des mandibules et des mâchoires pour la mastication (recouvertes à leur extrémité par une galète); les ailes inférieures, pliées en deux sens, ou simplement dans leur longueur, et les étuis ordinairement coriaces, le plus souvent croisés au bord interne; ils ne subissent que des demi-métamorphoses.

Le septième ordre, les HÉMIPTÈRES, a six pieds; quatre ailes, dont les deux supérieures en forme d'étuis crustacés, avec l'extrémité membraneuse, ou semblables aux inférieures, mais plus grandes et plus fortes; les mandibules et les mâchoires remplacées par des soies formant un suçoir, renfermé dans une gaine d'une seule pièce, articulée, cylindrique ou conique, en forme de bec.

Le huitième ordre, les NÉVROPTÈRES, a six pieds; quatre ailes membraneuses et nues; des mandibules et des mâchoires pour la mastication; leurs ailes sont finement réticulées, et les inférieures sont ordinairement de la grandeur des supérieures, ou plus étendues dans un de leurs diamètres.

Le neuvième ordre, les HYMÉNOPTÈRES, a six pieds; quatre ailes membraneuses et nues; des mandibules et des mâchoires pour la mastication; les ailes inférieures plus petites que les supérieures; l'abdomen des femelles presque toujours terminé par une tarière ou par un aiguillon.

Le dixième ordre, les LÉPIDOPTÈRES, a six pieds;

quatre ailes membraneuses, couvertes de petites écailles colorées, semblables à une poussière; une pièce cornée, en forme d'épaulette, rejetée en arrière, insérée au-devant de chaque aile supérieure; les mâchoires remplacées par deux filets tubulaires, réunis et composant une espèce de langue roulée en spirale sur elle-même (1).

Le onzième ordre, les RHIPPTÈRES, a six pieds; deux ailes membraneuses et plissées en éventail; deux corps crustacés, mobiles, en forme de petits élytres, situés à l'extrémité antérieure du thorax (2); et pour organes de la manducation, simples mâchoires, en forme de soies, avec deux palpes.

Le douzième ordre, les DIPTÈRES, a six pieds; deux ailes membraneuses, étendues, accompagnées, dans presque tous, de deux corps mobiles, en forme de balanciers, situés en arrière d'elles; et pour organes de la manducation, un suçoir d'un nombre variable de soies, renfermé dans une gaine inarticulée, le plus souvent sous la forme d'une trompe, terminée par deux lèvres. -

---

(1) *Spiritrompe*. Voyez les généralités de la classe. Le thorax des Lépidoptères a plus d'analogie avec celui des Névroptères qu'avec celui des Hyménoptères, le segment que j'ai nommé médiaire paraissant faire partie de l'abdomen, tandis que, dans ceux-ci et les Diptères, il est incorporé avec le thorax.

(2) Formés, à ce que nous présumons, par des pièces analogues aux épaulettes ou *ptérygodes* des lépidoptères.

---

 LE PREMIER ORDRE DES INSECTES,
 

---

LES MYRIAPODES. (MYRIAPODA. — *Mitosata*. Fab.)

Nommés vulgairement *mille-pieds*, sont les seuls animaux de cette classe qui aient plus de six pieds dans leur état parfait, et dont l'abdomen ne soit pas distinct du tronc. Leur corps, dépourvu d'ailes, est composé d'une suite ordinairement considérable d'anneaux, le plus souvent égaux, et portant généralement chacun, à l'exception des premiers, deux paires de pieds, le plus souvent terminés par un seul crochet, soit que ces anneaux soient indivis, soit qu'ils soient partagés en deux demi-segments, ayant chacun une paire de ces organes, et dont l'un seulement offre deux stigmates (1). -

Les myriapodes ressemblent, pour la plupart, à de petits serpents ou à des néréïdes, ayant des pieds très rapprochés les uns des autres, dans toute la longueur du corps. La forme de ces organes s'étend même jusqu'aux parties de la bouche. Les mandibules sont biarticulées et immédiatement suivies d'une pièce en forme de lèvre, quadrifide,

---

(1) Les anneaux du corps des insectes ont généralement deux stigmates. Si l'on considère sous ce point de vue les anneaux du corps des scolopendres, notamment des grandes espèces, celles qui ont vingt-une paires de pattes, l'on verra qu'ils sont alternativement pourvus ou privés de deux stigmates, et qu'ainsi, comparativement à ces derniers animaux, ce ne sont réellement que des demi-anneaux. Dès lors chaque segment complet a deux paires de pattes, mais dont une surnuméraire, puisque, dans les autres insectes, les anneaux munis de pattes n'en ont que deux.

à divisions articulées ou semblables à de petits pieds, et qui par sa situation correspond à la languette des crustacés; viennent ensuite deux paires de petits pieds, dont les seconds en forme de grands crochets dans plusieurs, paraissent remplacer les quatre mâchoires de ces derniers, ou bien les deux ainsi que la lèvre inférieure des insectes : ce sont des sortes de pieds buccaux. Les antennes, au nombre de deux, sont courtes, un peu plus grosses vers le bout ou presque filiformes, de sept articles dans les uns, d'un grand nombre dans les autres et sétacées. Leurs yeux sont ordinairement formés d'une réunion d'yeux lisses, et si dans les autres, ils offrent une cornée à facettes, ces lentilles sont néanmoins proportionnellement plus grandes, plus rondes et plus distinctes que celles des yeux des insectes. Les stigmates sont souvent très petits, et leur quantité, à raison de celle des anneaux, est ordinairement plus considérable que dans ces derniers, où elle n'est au plus que de dix-huit ou vingt. Le nombre de ces anneaux et celui des pieds augmente avec l'âge, caractère qui distingue encore les myriapodes des insectes, ceux-ci naissant toujours avec le nombre de segments qui leur est propre, et toutes leurs pattes à crochets, ou proprement dites, se développant à la fois, soit à la même époque, soit lorsqu'ils passent à l'état de nymphe. M. Savi, fils, professeur de minéralogie à Pise, qui a fait une étude particulière des iules; a observé qu'ils sont privés, à la sortie de l'œuf, de

ces organes : ces animaux éprouvent donc une véritable métamorphose. Dans les uns, les organes sexuels masculins sont toujours placés immédiatement après la septième paire de pattes, sur le sixième ou septième segment du corps, et ceux de la femelle près de l'origine des seconds pieds ; dans les autres, ces deux sortes d'organes sont situées, comme d'ordinaire, à l'extrémité postérieure du corps. La position des parties masculines des premiers, comparée avec celle qu'elles ont dans les crustacés et les arachnides, semblerait indiquer la séparation du tronc et de l'abdomen ; à l'égard des autres myriapodes, où les organes sexuels sont postérieurs, l'on remarque qu'il s'opère dans une portion analogue du corps de certaines espèces (*scolopendra morsitans*), une inversion dans l'ordre successif des stigmates, ce qui paraîtrait annoncer la même distinction.

Les myriapodes vivent et croissent plus longtemps que les autres insectes, et suivant M. Savi, il faut au moins deux ans à quelques-uns (les iules), pour que les organes génitaux deviennent apparents.

De cet ensemble de faits, l'on peut conclure que ces animaux se rapprochent d'une part des crustacés et des arachnides, et de l'autre des insectes ; mais sous la considération de la présence, de la forme et de la direction des trachées, ils appartiennent à la classe des derniers.

Nous les partagerons en deux familles, parfaite-

ment distinctes, tant à raison de leur organisation, que de leurs habitudes, et composant dans Linnæus, deux coupes génériques.

La première famille des MYRIAPODES, celle

DES CHILOGNATHES (CHILOGNATHA. Latr.), ou le genre des IULES (*Iulus*) de Linnæus,

A le corps généralement crustacé et souvent cylindrique; les antennes, un peu plus grosses vers le bout ou presque d'égale grosseur, et composées de sept articles; deux mandibules épaisses, sans palpes, très distinctement divisées en deux portions par une articulation médiane, avec des dents imbriquées et implantées dans une concavité de son extrémité supérieure; une espèce de lèvres (languette) (1), située immédiatement au-dessous d'elles, les recouvrant, crustacée, plane, divisée à sa surface extérieure par des sutures longitudinales et des échancrures, en quatre aires principales, tuberculées au bord supérieur, et dont les deux intermédiaires plus étroites et plus courtes, situées à l'extrémité supérieure d'une autre aire, leur servant de base commune; les pieds très courts et toujours terminés par un seul crochet; quatre pieds situés immédiatement au-dessous de la pièce précédente, de la forme des suivants, mais plus rapprochés à

---

(1) Lèvre inférieure composée des deux paires de mâchoires des crustacés, selon M. Savigny.

leur base, avec l'article radical proportionnellement plus long ; et la plupart des autres, attachés par double paire, à un seul anneau. Les organes génitaux masculins sont situés immédiatement après la septième paire de pieds, et ceux de l'autre sexe derrière les seconds. Les stigmates sont placés alternativement, en dehors de l'origine de chaque paire de pieds, et très petits.

Les chilognathes marchent très lentement ou se glissent, pour ainsi dire, sur le plan de position, et se roulent en spirale ou en boule. Le premier segment du corps, et dans quelques-uns le suivant, est plus grand, et présente la forme d'un corselet ou d'un petit bouclier. Ce n'est guère qu'au quatrième dans les uns, qu'au cinquième ou au sixième dans les autres, que la duplication des paires de pieds commence ; les deux ou quatre premiers pieds sont même entièrement libres jusqu'à leur naissance, ou ils n'adhèrent à leurs segments respectifs, que par une ligne médiane ou sternale. Les deux ou trois derniers anneaux sont apodes. On voit de chaque côté du corps une série de pores, qu'on avait pris pour des stigmates, mais qui, d'après M. Savi, sont simplement destinés à la sortie d'une liqueur acide et d'une odeur désagréable, qui paraît servir à la défense de ces animaux ; les ouvertures propres à la respiration, et dont on lui doit la découverte, sont placées sur la pièce sternale de chaque segment, et communiquent intérieurement avec une double série

de poches pneumatiques, disposées en chapelet, tout le long du corps, et d'où partent des branches trachéennes qui vont se répandre sur les autres organes. Suivant une observation de M. Straus, les poches ou trachées vésiculeuses ne sont point liées les unes aux autres, ainsi que de coutume, par une trachée principale.

Aux environs de Pise, où M. Savi a recueilli les observations précitées, les amours de l'ïule commun commencent vers la fin de décembre et finissent vers la mi-mai. Les organes copulateurs du mâle sont placés dans cette espèce sous le sixième segment, mais ils ne se montrent sous cette forme que lorsque l'individu est parvenu environ au tiers de sa taille ordinaire; jusqu'alors cette place est occupée par une paire de pattes, la quinzième, et qui existe toujours dans les femelles; ici, l'orifice des parties sexuelles est placé entre le premier et deuxième segment. Des glomérus et des ïules femelles m'ont offert par derrière la naissance de la seconde paire de pattes, deux petits mamelons convexes qui paraissent caractériser ce sexe; celui des mâles consiste aussi en deux mamelons, mais terminés chacun par un crochet écailleux et contourné. Dans l'accouplement, ces insectes redressent et appliquent l'une contre l'autre, face à face, les extrémités antérieures de leurs corps, et s'entrelacent inférieurement. Le corps des individus venant de naître est en forme de rein, parfaitement uni et sans appendices. Dix-

huit jours après, il subissent une première mue, et ils prennent seulement alors la forme des adultes; mais ils n'ont encore que vingt-deux segments, et le nombre total de leurs pattes est de vingt-six paires. M. Savi paraît contredire l'assertion de De Géer, qui dit n'en avoir compté que trois paires et que huit anneaux dans les jeunes individus; mais est-il bien certain que la mue dont parle M. Savi soit réellement la première, et ne doit-on pas, au contraire, présumer que ces jeunes individus ne passent pas subitement d'un état où ils n'offrent aucun appendice locomotile, à celui où ils en montrent jusqu'à vingt-six paires, ou qu'en un mot d'autres changements de peau, mais qui ont pu échapper à M. Savi, ont eu lieu et ont développé successivement ce nombre de pattes? Les observations du Réaumur suédois ne confirment-elles pas ces transitions graduelles? Quoi qu'il en soit, selon M. Savi, les dix-huit premières paires de pattes servent seules à la locomotion; à la seconde mue, l'animal en offre trente-six paires et à la troisième quarante-trois; le corps alors se compose de trente segments. Enfin, dans l'état adulte, le mâle en a trente-neuf et la femelle soixante-quatre; deux ans après, ils muent encore, et c'est alors seulement qu'apparaissent les organes de la génération. Depuis la naissance, qui a lieu en mars, jusqu'en novembre, époque où M. Savi a cessé ses observations, ces changements de peau se renou-

vellent à peu près de mois en mois. On découvre dans la dépouille jusqu'à la membrane qui tapisse intérieurement le canal alimentaire et les trachées. Les organes de la bouche sont les seules parties que M. Savi n'a pu retrouver (1).

Ces insectes se nourrissent de substances soit végétales, soit animales, mais mortes et décomposées, et pondent dans la terre un grand nombre d'œufs.

Ils ne forment dans Linnæus, qu'un genre.

#### Les IULES. (IULUS. L.)

Que nous divisons comme il suit :

Les uns ont le corps crustacé, sans appendices au bout, et les antennes renflées vers leur sommet.

#### Les GLOMÉRIS. (GLOMERIS. Latr.)

Semblables à des cloportes, ovales, et se roulant en boule.

Leur corps, convexe en dessus et concave en dessous, a, le long de chacun de ses côtés inférieurs, une rangée de petites écailles, analogues aux divisions latérales des trilobites. Il n'est composé, la tête non comprise, que de douze segments ou tablettes, dont le premier, plus étroit, forme une sorte de collier en demi-cercle transversal, et dont le suivant et le dernier les plus grands de tous; celui-ci est voûté et arrondi au bout. Le nombre des pattes est de trente-quatre dans les femelles, et de trente-deux dans les mâles, ses organes sexuels remplaçant la paire qui manque. Ces aui-

---

(1) Voyez le Bulletin général et universel de M. le baron de Férussac, décembre 1823. Les observations de M. Savi, dont ce journal offre un extrait, sont consignées dans le mémoire suivant : *Osservazioni per servire alla storia di una specie di julus communissima*, Bologna, 1817. Le même savant en a publié un autre, en 1819, sur le *Julus fetulissimus*.

maux sont terrestres et vivent sous les pierres dans les terrains montueux (1).

Les IULES propres. (IULUS. Lin.)

Qui ont le corps cylindrique et fort long, se roulant en spirale, et sans saillie en forme d'arête ou de bord tranchant sur les côtés des anneaux.

Les plus grandes espèces vivent à terre, particulièrement dans les lieux sablonneux, les bois, et répandent une odeur désagréable. Les plus petites se nourrissent de fruits, de racines ou de feuilles de plantes potagères. On en trouve quelques autres sous les écorces d'arbres, dans la mousse, etc.

*L'Iule très-grand* (*I. maximus*, Lin.) Marcg., Bras., p. 255. Propre à l'Amérique méridionale, a jusqu'à sept pouces de long.

*L'Iule des sables* (*I. sabulosus*, Lin.) Schæff., Elem., entom, LXXIII. — *I. fasciatus*, De G., Insect., VII, xxxvi, 9, 10; Leach., Zool., miscell., cxxxiii; long d'environ seize lignes, d'un brun noirâtre, avec deux lignes rousâtres le long du dos; cinquante-quatre segments, dont l'avant-dernier terminé par une pointe forte, velue et cornée au bout. — En Europe.

*L'Iule terrestre* (*I. terrestris*, Lin.) Geoff., Insect., II, xxii, 5; d'un quart plus petit, cendré bleuâtre, entrecoupé de jaunâtre clair; quarante-deux à quarante-sept segments. — Avec le précédent (2).

Les POLYDÊMES. (POLYDESMUS. Lat.)

Semblables aux iules par la forme linéaire de leur corps et l'habitude de se rouler en spirale, mais dont les segments

(1) *Iulus ovalis*, Lin.; Gronov., Zooph., pl. xvii, 4, 5; — *Oniscus zonatus*, Panz., Faun., Insect. germ., IX, xxiii; *Glomeris marginata*, Leach, Zool. miscell., cxxxii; — *Oniscus pustulatus*, Fab.; Panz., *ibid.*, xxii.

(2) Voyez les deux Mémoires précités de M. Savi, et le Zoolog. miscel; de M. Leach, tom. III, à l'égard de ces deux espèces et de quelques autres d'Angleterre. Ajoutez *Iulus indus*, Lin.; De G., VII, xliii, 7; Séb., Mus. II, xxiv, 4, 5; — Séb., Mus. I, lxxxii, 5; — Schrat., Abhandl., I, III, 7.

sont comprimés sur les côtés inférieurs, avec une saillie en forme de rebord ou d'arête au-dessus.

On les trouve sur les pierres, et le plus souvent dans les lieux humides (1).

Les espèces qui ont des yeux apparents forment le genre *Craspedosome* de M. Leach (2).

Les autres ont le corps membraneux, très mou, et terminé par des pinceaux de petites écailles. Leurs antennes sont de la même grosseur. Tels sont

#### LES POLLYXÈNES. (POLLYXENUS. Latr.)

Qui ne comprennent encore qu'une seule espèce, rangée avec les Scolopendres (*Sc. lagura*. L.) par Linnæus, Geoffroy et Fabricius.

C'est le *Iule à queue en pinceau* de DeGeer, Insect., VII, xxxvi, 1, 2, 3; Zool. miscell., cxxxv, B. Cet insecte est très petit, oblong, avec des aigrettes de petites écailles sur les côtés, et un pinceau blanc à l'extrémité postérieure du corps. Il a douze paires de pieds, placées sur autant de demi-anneaux.

Il se tient dans les fentes des murs et sous les vieilles écorces.

La seconde famille de MYRIAPODES,

LES CHILOPODES (CHILOPODA. Lat.), ou le genre des SCOLOPENDRES (*Scolopendra*) de Linnæus, etc.

Ont les antennes plus grêles vers leur extrémité, de quatorze articles et au-delà; une bouche composée de deux mandibules, munies d'un petit appendice en forme de palpe, offrant dans leur milieu l'apparence d'une soudure, et terminées en manière

(1) Les *Iules complanatus* (Zool. miscel., cxxxv, A) *depressus*, *stigma*, *tridentatus* de Fabricius; Ses Scolopendres? *dorsalis*, *clypeata*.

(2) Les espèces, inconnues avant M. Leach, paraissent propres à la Grande-Bretagne. Voyez la planche cxxxiv de son Zoological miscellany, tom. III.

de cuilleron dentelé sur ses bords; d'une lèvre (1) quadrifide, dont les deux divisions latérales plus grandes, annelées transversalement, semblables aux pattes membraneuses des chenilles; de deux palpes ou petits pieds réunis à leur base, onguiculés au bout; et d'une seconde lèvre (2) formée par une seconde paire de pieds dilatés et joints à leur naissance, et terminés par un fort crochet, mobile et percé sous son extrémité d'un trou, pour la sortie d'une liqueur vénéneuse.

Le corps est déprimé et membraneux. Chacun de ses anneaux est recouvert d'une plaque coriace ou cartilagineuse, et ne porte, le plus souvent, qu'une paire de pieds (3); la dernière est ordinai-

(1) Pièce analogue à la lèvre inférieure des Chilognates, représentant, selon moi, la langue des crustacés, mais pouvant aussi faire l'office de mâchoires; c'est ce que M. Savigny nomme première lèvre auxiliaire.

(2) Seconde lèvre auxiliaire du même. Elle n'est point annexée avec la tête, mais avec l'extrémité antérieure du premier demi-segment. Les deux pieds à crochets forment, par la réunion et la dilatation de leur premier article, une plaque en forme de menton et de lèvre. Le même demi-segment porte les deux premiers pieds ordinaires. Dans les Scolopendres propres de M. Leach, les deux premiers stigmates sont situés sur le troisième demi-segment, abstraction faite du premier; le second et le suivant composeront le premier anneau complet, et alors les deux premiers stigmates se trouveront placés, comme dans les autres insectes, sur un espace correspondant au prothorax. Cette seconde lèvre auxiliaire pourra ainsi représenter la lèvre inférieure des insectes hexapodes broyeur. Mais ici le pharynx est situé en avant de cette lèvre, au lieu que, dans les myriapodes, il est placé au-devant de la première lèvre auxiliaire. C'est d'après ces rapports et plusieurs autres, fournis par les entomotraccés et les arachnides, que je considère les pieds des insectes hexapodes comme les analogues des six pieds-mâchoires des crustacés décapodes.

(3) Ils ne sont, dans ce cas, que des demi-anneaux. Voyez les généralités de l'ordre.

ment rejetée en arrière, et s'allonge en forme de queue. Les organes de la respiration sont composés en totalité ou en partie de trachées tubulaires.

Ces animaux courent très vite, sont carnassiers, fuient la lumière, et se cachent sous les pierres, les vieilles poutres, les écorces des arbres, dans la terre, le fumier, etc. Les habitants des pays chauds les redoutent beaucoup, les espèces qu'on y trouve étant fort grandes, et leur venin pouvant être plus actif. La scolopendre *mordante* est désignée aux Antilles par l'épithète de *malfaisante*. On en connaît qui ont une propriété phosphorique.

Les organes sexuels sont intérieurs et situés à l'extrémité postérieure du corps, comme dans la plupart des insectes suivants. Les stigmates sont plus sensibles que dans la famille précédente, et latéraux ou dorsaux.

Cette famille, qui, dans la méthode de M. Leach, forme son ordre des *Syngnathes*, peut, d'après ces derniers caractères, la nature des organes respiratoires et les pieds, se diviser ainsi :

Les unes n'ont que quinze paires de pattes (1), et leur corps vu en dessus présente moins de segments qu'en dessous.

LES SCUTIGÈRES. (SCUTIGERA. Lam. — *Cermatia*. Illig.)

Qui ont le corps recouvert de huit plaques en forme d'écussons, sous chacune desquelles M. Marcel de Serrès a observé deux poches pneumatiques ou trachées vésiculaires,

---

(1) Le docteur Leach compte deux paires de plus, parce qu'il comprend dans ce nombre les palpes et les pieds en forme de crochets de la tête,

recevant l'air, et communiquant avec des trachées tubulaires latérales et inférieures. Le dessous du corps est divisé en quinze demi-anneaux, portant chacun une paire de pieds terminés par un tarse fort long, grêle et très articulé; les dernières paires sont plus allongées; les yeux sont grands et à facettes.

Elles ont des antennes grêles et assez longues; les deux palpes saillants et garnis de petites épines. Le corps est plus court que dans les autres genres de la même famille, avec les articles des pieds proportionnellement plus longs.

Les scutigères, qui, d'après ces caractères, font le passage de la famille précédente à celle-ci, sont fort agiles, et perdent souvent une partie de leurs pieds lorsqu'on les saisit.

L'espèce de notre pays (1) se cache entre les poutres ou les solives des charpentes des maisons.

#### LES LITHOBIES. (LITHOBIUS. Leach.)

Qui ont les stigmates latéraux, le corps divisé, tant en dessus qu'en dessous, en un pareil nombre de segments, portant chacun une paire de pieds, et les plaques supérieures alternativement plus longues et plus courtes, en recouvrement, jusque près de l'extrémité postérieure.

Le *Lithobie fourchu* (*Scolopendra forficata*, Lin.) Fabr., De G.; Geoff., Hist. des insect., II, xxii, 3; Panz., Faun., insect. Germ. L., xiii; Leach., Zool., miscell., cxxxvii (2).

Les autres ont au moins vingt-une paires de pattes et les segments sont, tant en dessus qu'en dessous, de grandeur égale et en même quantité.

#### LES SCOLOPENDRES PROPRES. (SCOLOPENDRA. Lin.)

Celles qui à partir des deux pieds venant immédiatement après les deux crochets formant la lèvre extérieure, n'en of-

(1) La *Scolopendre à vingt-huit pattes* de Geoffroy, qui paraît différer de la *S. coleoptrata* de Panzer, Faun. insect. Germ., L., xii, et de celle de Linnæus; — *Iulus araneoides*, Pall.; Spicil. Zool., IX, iv, 16; — *Scolopendra longicornis*, Fab.; de Tranquebar. Voyez aussi Leach, Zool. miscel, *Cernatia livida*, cxxxvi, et le 14<sup>e</sup> volume des Transactions linnéennes.

(2) *L. variegatus*, *lævilabrum*, Leach, Trans. linn. Soc., XI. Voyez aussi le troisième volume de son Zoological miscellany.

frent que vingt-une paires, et dont les antennes ont dix-sept articles composant les genres *Scolopendre* et *Crytops* de M. Leach. Les yeux sont distincts, au nombre de huit, quatre de chaque côté, dans le premier et celui qui comprend les plus grandes espèces; ils sont nuls ou très peu visibles dans le second.

Les départements les plus méridionaux de la France et d'autres contrées du sud de l'Europe nous offrent une espèce (*Scolopendra cingulata*, Latr.; *Sc. morsitans*, Vill., entom., tom. IV, xi, 17, 18.) presque aussi grande quelquefois que l'espèce ordinaire des Antilles, mais ayant le corps plus aplati (1).

Les *crytops* ont leurs antennes plus grenues que les *scolopendres* et les deux pieds postérieurs plus grêles. Le docteur Leach en mentionne deux espèces trouvées dans les environs de Londres (2).

Dans les *Scolopendres* composant le genre *Géophile* (*Geophilus*) du même, le nombre des pieds est au-dessus de quarante-deux et souvent très considérable. Les antennes n'ont que quatorze articles et leur extrémité est moins amincie; le corps est proportionnellement plus étroit et plus long. Les yeux sont peu distincts. Quelques espèces sont électriques (3).

## LE SECOND ORDRE DES INSECTES,

### LES THYSANOURES (THYSANOURA.),

Comprend des insectes aptères, portés seulement sur six pieds, sans métamorphose, et ayant de

(1) *Scolopendra morsitans*, Lin.; De Géer, Insect., VII, XLIII, 1. Voyez, pour d'autres espèces, le troisième vol. du Zoolog. miscellany du docteur Leach; la *Scolopendra gigantea* de Linnæus (Brown., Jam., XLII, 4), et d'autres grandes espèces, mais incomplètement décrites.

(2) *Crytops hortensis*, Zool. misc., CXXXIX; ejusd., ib.; *Crytops Savignii*.

(3) *S. electrica*, Lin.; Frisch., Insect., XI, VIII, 1; — *S. occidentalis*, Lin.; Hist. nat., VI; — *S. phosphorea*, Lin. Tombée du ciel

plus, soit sur les côtés, soit à l'extrémité de l'abdomen, des organes particuliers de mouvement.

La famille première des THYSANOURES, celle

DES LÉPISMÈNES (LEPISMENÆ. Lat.),

A les antennes en forme de soies, et divisées, dès leur naissance, en un grand nombre de petits articles; des palpes très distincts et saillants à la bouche; l'abdomen muni de chaque côté, en dessous, d'une rangée d'appendices mobiles, en forme de fausses pattes, et terminé par des soies articulées, dont trois plus remarquables; et le corps toujours garni de petites écailles luisantes.

Elle ne comprend qu'un genre de Linnæus.

Les LÉPISMES. (LEPISMA. L.)

Leur corps est alongé et couvert de petites écailles, souvent argentées et brillantes, ce qui a fait comparer l'espèce la plus commune à un petit poisson. Les antennes sont en forme de soies, et ordinairement fort longues. La bouche est composée d'un labre, de deux mandibules presque membraneuses, de deux mâchoires à deux divisions, avec un palpe de cinq à six articles, et d'une lèvre à quatre découpures et portant deux palpes à quatre articulations. Le thorax est de trois pièces. L'abdomen, qui se rétrécit peu à peu vers son extrémité postérieure, a, le long de chaque côté du ventre, une rangée de petits appendices portés sur un court article,

---

sur un vaisseau, à 100 milles du continent. Voyez le tome troisième du Zool. miscellan. de M. Leach. *Geophilus maritimus*, cxl., 1, 2; — *G. longicornis*, Tab. ead., 3-6, et quelques autres espèces.

et terminés en pointes soyeuses; les derniers sont plus longs; de l'anus sort une espèce de stylet écailleux, comprimé et de deux pièces; viennent ensuite les trois soies articulées, qui se prolongent au-delà du corps. Les pieds sont courts, et ont souvent des hanches très grandes, fortement comprimées et en forme d'écailles.

Plusieurs espèces se cachent dans les fentes des châssis qui restent fermés, ou qu'on n'ouvre que rarement, sous des planches un peu humides, dans les armoires. D'autres vivent retirées sous les pierres.

Ces insectes courent très vite; quelques-uns sautent par le moyen des filets de leur queue.

On en fait deux sous-genres.

LES MACHILES. (MACHILIS. Latr. — *Petrobius*. Leach.)

Dont les yeux sont très composés, presque contigus, et occupent la majeure partie de la tête; qui ont le corps convexe et arqué en dessus, et l'abdomen terminé par des petits filets propres pour le saut, et dont celui du milieu, placé au-dessus des deux autres, est beaucoup plus long.

Les palpes maxillaires sont très grands et en forme de petits pieds. Le thorax est étranglé, avec son premier segment plus petit que le second et en voûte.

Ces insectes sautent très bien et fréquentent les lieux pierreux et couverts. Toutes les espèces connues sont d'Europe (1).

LES LÉPISMÈS. (LEPISMA. Lin. — *Forbicina*. Geoff. Leach.)

Qui ont les yeux très petits, fort écartés, composés d'un petit nombre de grains; le corps aplati, et terminé par trois filets de la même longueur, insérés sur la même ligne, et ne servant point à sauter.

(1) *Lepisma polypoda*, Lin.; *L. saccharina*, Vill., Entom., Lin., IV, XI, 1; Roem., Gener., insect., XXI, 1; *Forbicina cylindrique*, Geoff.; — *Lepisma thezeana*, Fab.; — *Petrobius maritimus*, Leach, Zoolog. miscellan., CXLV.