

mou, droit, déprimé ou peu convexe; et dont le corselet, tantôt demi circulaire, tantôt presque carré ou en forme de trapèze, s'avance sur la tête, qu'il recouvre entièrement ou en partie. Les mandibules sont généralement petites, terminées en une pointe grêle, arquée, très aiguë et entière au bout dans la plupart. Le pénultième article des tarse est toujours bilobé, et les crochets du dernier ne sont ni dentés, ni appendicés.

Les femelles de quelques-uns sont dépourvues d'ailes, ou n'ont que des élytres très courtes.

Lorsqu'on saisit ces insectes, ils replient leurs antennes et leurs pieds contre le corps, et ne font aucun mouvement, comme s'ils étoient morts. Plusieurs recourbent alors l'abdomen en dessous. Ils comprennent le genre

DES LAMPYRES (LAMPYRIS. Lin.)

Antennes très rapprochées à leur base, tête soit découverte et prolongée antérieurement en manière de museau, soit cachée entièrement ou en majeure partie sous le corselet, avec les yeux grands et globuleux dans les mâles, bouche petite, tel est le signalement d'une première division de cette tribu, et que nous partagerons en ceux dont aucun des sexes n'est phosphorescent et en ceux où les femelles au moins jouissent de cette propriété. Tous les individus des premiers sont ailés, ont la tête découverte, souvent rétrécie et avancée par devant, ou sous la forme d'un museau, et le corselet élargi postérieurement, avec les angles latéraux pointus. Les deux ou trois derniers anneaux de leur abdomen ne présentent point cette teinte d'un jaune pâle ou blanchâtre, qui affecte cette partie du corps dans les lampyres propres et annonce leur phosphorence. Les

élytres vont, dans plusieurs, en s'élargissant, et sont même quelquefois très dilatées et arrondies postérieurement, dans les femelles particulièrement. Elles sont très ponctuées et souvent réticulées.

Les *Lycus*. (*Lycus*. Fab. Oliv. — *Cantharis*. Lin.)

Nous restreindrons ce sous genre aux espèces de Fabricius, dont le museau est aussi long ou plus long que la portion de la tête qui le précède, et dont les antennes sont en scie. Les élytres sont le plus souvent dilatées, soit latéralement, soit à leur extrémité postérieure, et les deux sexes différent ordinairement beaucoup à cet égard, particulièrement dans quelques espèces propres à l'Afrique (1).

D'autres espèces du même auteur, mais à museau très court, et dont les antennes comprimées, tantôt simples, et tantôt en scie ou pectinées, ont leur troisième article plus long que le précédent, et où les articles intermédiaires des tarses sont en forme de cœur renversé, composeront un autre sous-genre, celui

DE DICTYOPTÈRE. (DICTYOPTERA. Latr.)

L'on trouve dans quelques bois des environs de Paris, sur les fleurs de millefeuille et autres, et quelquefois abondamment,

Le *Lycus sanguin* (*Lampyris sanguinea*, Lin., Panz., Faun. insect. Germ., XLI, 9). Il est long d'environ trois lignes, noir, avec les côtés du corselet et les élytres d'un rouge de sang. Ces élytres sont soyeuses et faiblement striées. Sa larve vit sous les écorces du chêne. Elle est linéaire, aplatie, noire, avec le dernier anneau rouge, en forme de plaque, ayant à son extrémité deux espèces de cornes cylindriques, comme annelées ou articulées et arquées en dedans. Elle a six petits pieds.

Une autre espèce, mais plus petite, toute noire, à l'exception des élytres qui sont rouges, et du bout des anten-

(1) Les *Lycus latissimus*, *rostratus*, *proboscideus*, etc., de Fabricius. Voyez, pour d'autres espèces, l'appendix de la troisième partie du premier tome de la Synonymie des insectes de M. Schœnher, où il en décrit et figure plusieurs.

nes qui est roussâtre, le *Lycus nain* (*Lycus minutus*, Fab.; Panz., Faun. insect. Germ., XLI, 2), se trouve aussi en France, mais dans les bois de sapins des montagnes (1).

Les OMALISES. (OMALISUS. Geoff., Oliv., Fab.)

N'ont point de museau sensible. Les articles de leurs antennes sont presque cylindriques, un peu amincis à leur base, et le second et le troisième sont beaucoup plus courts que les suivants. Le pénultième des tarsi est seul en forme de cœur renversé; les autres sont allongés et cylindriques. Les élytres sont d'une consistance assez solide.

L'*Omalise sutural* (*O. suturalis*, Fab.; Oliv., col. II, 24, 1, 2) est long d'un peu plus de deux lignes, noir, avec les étuis, leur portion intérieure ou la suture exceptée, d'un rouge de sang. Dans les bois des environs de Paris, et particulièrement dans la forêt de Saint-Germain, sur les chênes, au printemps (2).

Les autres lampyrides de notre première division se distinguent des précédentes, non-seulement, en ce qu'aucune n'offre de museau, que leur tête, presque entièrement occupée par les yeux dans les mâles, est cachée totalement ou en majeure partie, sous un corselet demi circulaire ou carré, mais encore par un caractère très remarquable, soit commun aux deux sexes, soit propre aux femelles, celui d'être phosphorescent; et de là les noms de *vers lumineux*, de *mouches lumineuses*, *mouches à feu*, donnés à ces insectes.

Le corps de ces insectes est très mou, surtout l'abdomen, qui est comme plissé. La matière lumineuse occupe le dessous des deux ou trois derniers anneaux de cette dernière partie, qui sont autrement colorés, et ordinairement jaunâtres ou blanchâtres. La lumière qu'ils répandent est plus ou moins vive, d'un blanc verdâtre ou blanchâtre, comme celle des différents phosphores. Il paraît que ces insectes peuvent, à volonté, varier son action; ce qui a lieu surtout lorsqu'on les saisit ou qu'on les tient dans la main. Ils vivent très longtemps dans le vide et dans différents gaz, excepté dans le gaz acide nitreux, muriatique et sulfureux, dans lequel ils me-

(1) Les *Lycus reticulatus*, *bicolor*, *serricornis*, *fasciatus*, *aurora*, etc.

(2) Voyez l'article *Omalise* de l'Encyclop. méthod.

rent en peu de minutes. Leur séjour dans le gaz hydrogène le rend, du moins quelquefois, détonnant. Privés, par mutilation, de cette partie lumineuse du corps, ils continuent encore de vivre, et la même partie, ainsi détachée, conserve pendant quelque temps sa propriété lumineuse, soit qu'on la soumette à l'action de différents gaz, soit dans le vide ou à l'air libre. La phosphorescence dépend plutôt de l'état de mollesse de la matière, que de la vie de l'insecte. On peut la faire renaître en ramollissant cette matière dans l'eau. Les lamproyres luisent, avec vivacité, dans de l'eau tiède, et s'éteignent dans l'eau froide: il paraît que ce liquide est le seul agent dissolvant de la matière phosphorique (1). Ces insectes sont nocturnes; on voit souvent des mâles voler, ainsi que des phalènes, autour des lumières, d'où l'on peut conclure que l'éclat phosphorique que jettent principalement les femelles a pour but d'attirer les individus de l'autre sexe; et si les larves et les nymphes de l'espèce de notre pays sont, suivant de Gêr, lumineuses, on doit seulement en conclure que la substance phosphorique se développe dès le premier âge. On a dit que quelques mâles n'avaient pas la même propriété; mais ils en jouissent encore, quoique très faiblement. Presque tous les lamproyres des pays chauds, tant mâles que femelles, étant ailés, et s'y trouvant en grande quantité, offrent à leurs habitants, après le coucher du soleil, et pendant la nuit, un spectacle amusant, une illumination naturelle, par cette multitude de points lumineux, qui, comme des étincelles ou de petites étoiles, errent dans les airs. On peut s'éclairer en réunissant plusieurs de ces insectes.

Suivant M. Dufour (Annal. des sc. natur., III, p. 225), le canal alimentaire de la femelle de notre lamproyre commun (*splendidula*) est environ une fois plus long que le corps. Son œsophage est extrêmement court et se dilate aussitôt

(1) Outre les expériences rapportées dans les Annales de chimie, consultez les Annales générales des sciences physiques, par MM. Bory de Saint-Vincent, Drapiez et Van Mons, tom. VIII, pag. 31, où sont exposées les recherches de M. Grotthuss sur la phosphorence du *Lampyris talica*.

en un jabot court et séparé du ventricule chylique par un étranglement valvulaire. Cette dernière partie est fort longue, lisse, boursoufflée et cylindrique jusqu'aux deux tiers de sa longueur, et ensuite intestinforme. L'intestin grêle est fort court, flexueux, et offre un renflement représentant le cœcum, mais peut-être inconstant, et qui se termine par un rectum allongé.

Du genre *Lampyris* de Linnæus, on en a séparé quelques espèces du Brésil, dont les mâles ont des antennes composées de plus de onze articles, en forme de barbes de plumes. Ces espèces forment le genre d'AMYDÈTE (*Amydetes*, Hoffm., Germ.) (1).

D'autres lampyres, et propres aussi à l'Amérique méridionale, n'ayant que onze articles aux antennes, nous offrent des caractères particuliers qui leur ont valu la même distinction générique, celle de PHENGODE (*Phengodes*, Hoffm.). Le troisième article de ces organes et les suivants jettent chacun, au côté interne, deux filets longs, ciliés, paraissant articulés, et roulés sur eux-mêmes. Les élytres sont rétrécies brusquement en pointe. Les ailes sont étendues dans toute leur longueur, et simplement plissées longitudinalement. Les palpes maxillaires sont très saillants et presque filiformes. Le corselet est transversal. Les tarses sont filiformes, avec le pénultième article fort court et à peine bilobé. Le corps est étroit et allongé, avec la tête découverte (2).

Les autres espèces composent maintenant le genre

De LAMPYRE proprement dit (*Lampyris*.)

Qui, à raison de la forme des antennes, de la présence ou de l'absence des élytres, des ailes, etc., est susceptible de plusieurs divisions.

Le *L. luisant* (*L. noctiluca*, Lin.), Panz., Faun. insect. Germ., XLI, 7. Mâle long de quatre lignes, noirâtre; antennes simples; corselet demi circulaire, recevant entièrement la tête, avec deux taches transparentes, en croissant; ventre noir; derniers anneaux d'un jaunâtre pâle.

(1) *Lampyris plunicornis*, Latr., Voyag. de MM. Humb. et Bonpl., Zool., XVI, 4; — *Amydetes apicalis*, Germ. insect., Sp. nov., p. 67.

(2) Illig., Mag., VI, p. 342.

L. splendidula (*L. splendidula* , Lin.) , Panz., *ibid.*, 8, très voisin du précédent, un peu plus grand. Corselet jaunâtre, avec le disque noirâtre et deux taches transparentes en devant; élytres noirâtres; dessous du corps et pieds d'un jaunâtre livide; premiers anneaux du ventre tantôt de cette couleur, tantôt plus obscurs.

Femelle privée d'élytres et d'ailes, noirâtre en dessus, avec le pourtour du corselet et le dernier anneau jaunâtres; angles latéraux du second et du troisième anneaux, couleur de chair; dessous du corps jaunâtre, avec les trois derniers anneaux couleur de soufre.

C'est particulièrement à ces individus qu'on a donné le nom de *vers luisants*. On les trouve parout à la campagne, et aux bords des chemins, dans les haies, les prairies, etc., aux mois de juin, de juillet et d'août. Ils pondent un grand nombre d'œufs, qui sont gros, sphériques et d'un jaune citrin, dans la terre ou sur les plantes; ils sont fixés au moyen d'une matière visqueuse qui les enduit.

La larve ressemble beaucoup à la femelle; mais elle est noire, avec une tache rougeâtre aux angles postérieurs des anneaux; ses antennes et ses pieds sont plus courts. Elle marche fort lentement, peut alonger, raccourcir ou recourber en dessous son corps. Elle est probablement carnassière.

Le *L. d'Italie* (*L. italica*. Lin.), Oliv., col. II, 28, 11, 12, nommé par les habitants *Lucciola*. Corselet ne recouvrant pas toute la tête, transversal, rougeâtre, ainsi que l'écusson, la poitrine, et une partie des pieds; tête, étuis et abdomen noirs; les deux derniers anneaux du corps jaunâtres. Les deux sexes sont ailés (1).

Dans notre seconde division des lampyrides, les antennes sont notablement écartées l'une de l'autre à leur naissance; la tête n'est point prolongée ni rétrécie antérieurement en forme de museau, et les yeux sont de grandeur ordinaire dans les deux sexes.

LES DRILES. (DRILUS. Oliv. — *Ptilinus*. Geoff., Fab.)

Les mâles sont ailés, et le côté interne de leurs antennes,

(1) Voyez Fabricius, et Olivier, col. II, n° 28.

à commencer au quatrième article, se prolonge en forme de dent de peigne. Celles de la femelle sont plus courtes, un peu perfoliées et légèrement en scie. Dans l'un et l'autre sexe les palpes maxillaires sont plus gros vers le bout, et se terminent en pointe. Le côté interne des mandibules offre une dent.

La femelle de l'espèce servant de type au genre, et dont le mâle est assez commun, avait été inconnue jusque dans ces derniers temps, ainsi que les métamorphoses des deux sexes. Des observations faites à Genève, par M. le comte Mielzinsky, sur la larve de cet insecte et sur l'individu femelle en état parfait, excitèrent l'attention de deux naturalistes français, qui avaient déjà donné des preuves de leurs talents, M. Desmarest, professeur à l'école vétérinaire d'Alfort, et M. Victor Audouin; celui-ci avait reçu de l'auteur de cette découverte des larves en état vivant. Elles avaient été trouvées dans l'intérieur de la coquille dite *livrée*, ou l'*Helix nemoralis* de Linnæus. M. Mielzinsky les fit connaître ainsi que la femelle parvenue à sa dernière transformation, seule sorte d'individus qu'il avait obtenue en état parfait. Mais il s'était trompé, en considérant comme des nymphes des larves parvenues à leur dernière grosseur, et qui passent l'hiver dans l'intérieur de ces coquilles. Sous cette forme, ces insectes ont assez de ressemblance avec les larves de nos lampyres, mais les côtés de leur abdomen offrent une rangée de mamelons coniques, et deux séries de houppes de poils, placées sur d'autres mamelons ou prolongements dermiques. L'extrémité postérieure du corps est fourchue, et l'anus sert à l'animal dans la progression. Il dévore, et assez promptement, l'habitant naturel de la coquille, et de là le nom générique de COCHLÉOCTONE (*Cochleoctonus*), donné à cet insecte par ce naturaliste. M. Desmarest présuma, avec raison, que puisque ces larves étaient assez communes aux environs de Genève, on pouvait aussi les rencontrer aux environs de Paris. Aidé par ses élèves, il s'en procura en effet, un grand nombre d'individus, ce qui lui permit de donner une histoire complète de cet insecte, et de découvrir que les individus en état parfait décrits par M. Mielzinsky étaient des femelles du *drite jaundtre* ou la pa-

nache jaune de Geoffroy (1, 1, 2; Oliv., col. II, 23, 1, 1), dont le corps est long d'environ trois lignes, noir, avec les élytres jaunâtres. La femelle est presque trois fois plus grande, d'un jaune orangé ou rougeâtre, et ressemble à celles des lampyres, mais sans être phosphorescente. M. Audouin en a publié l'anatomie; il a remarqué que la vieille peau de la larve bouche exactement l'entrée de la coquille, et lui forme une sorte d'opercule. Tant que l'insecte est en état de larve, s'il se retire au fond de son habitation, il s'y place de manière que l'extrémité postérieure de son corps en regarde l'ouverture; mais ayant passé à l'état de nymphe, il s'y tient en sens contraire. Cette observation est due à M. Desmarest (Voyez les Annales des sciences naturelle, janvier, juillet et août 1824, et le Bulletin des la Soc. philom., avril de la même année). M. Léon Dufour a publié aussi quelques observations anatomiques faites sur le mâle de cette espèce.

On en trouve en Allemagne une autre (*Ater*, Dej.), toute noire et à antennes moins pectinées. Elle a été figurée, ainsi qu'une troisième (*ruficollis*), découverte par M. le comte Dejean en Dalmatie, dans un Mémoire de M. Audouin (Annal. des scienc. nat., août 1824), qui, sous le titre de Recherches anatomiques sur la femelle du drile jaunâtre, et sur le mâle de cette espèce, forme une monographie complète de ce genre, enrichie d'excellentes figures.

Tous les individus des autres lampyrides de cette seconde division sont ailés, et leurs palpes maxillaires ne sont pas beaucoup plus longs que les labiaux. Ils embrassent une grande partie du genre *cantharis* de Linnæus, ou de celui de *cicindela* de Geoffroy.

LES TÉLÉPHORES. (TELEPHORUS. Schœff. — *Cantharis*. Lin.)

Où les palpes sont terminés par un article en forme de hache, et dont le corselet n'offre point d'échancrures latérales. Ils sont carnassiers, et courent sur les plantes. Leur estomac est long, ridé en travers; leur intestin très court.

Le *T. ardoisé* (*Cantharis fusca*. Lin.), Oliv., col. II, 26, 1, 1, long de cinq à six lignes; partie postérieure de la tête, étuis, poitrine et grande partie des pieds d'un

noir ardoisé; les autres parties d'un rouge jaunâtre; une tache noire sur le corselet. Se trouve fréquemment, en Europe, au printemps. Sa larve est presque cylindrique, allongée, molle, d'un noir mat et velouté, avec les antennes, les palpes et les pieds d'un roux jaunâtre. La tête est écailleuse, avec de fortes mandibules. Sous le douzième et dernier anneau est un mamelon, dont elle fait usage en marchant. Elle vit dans la terre humide et se nourrit de proie.

On a vu, des années, pendant l'hiver, au milieu de la neige, en Suède, et même dans des parties montagneuses de la France, une étendue considérable de terrain recouverte d'une quantité infinie de ces larves, ainsi que de différentes autres espèces d'insectes vivants. On soupçonne, avec fondement, qu'ils avaient été enlevés et transportés par des coups de vent, à la suite de ces violentes tempêtes qui déracinent et abattent un très grand nombre d'arbres, particulièrement de pins et de sapins. Telle est l'origine de ce qu'on a nommé *pluie d'insectes*. Les espèces que l'on trouve alors, et quelquefois même sur des lacs glacés, sont probablement du nombre de celles qui paraissent de bonne heure.

Le *T. livide* (*Cantharis livida*, Lin.), Oliv., *ibid.*, II, 28. Grandeur et forme du précédent; corselet roussâtre, sans tache; étuis d'un jaune d'ocre, et bout des cuisses postérieures noir. — Sur les fleurs (1).

Les SILIS. (SILIS. Meg., Dej., Charp.)

Ne diffèrent des téléphores qu'en ce que leur corselet est échancré, de chaque côté, postérieurement, et qu'on y voit en dessous (du moins dans le *S. spinicollis*), un petit appendice coriace, terminé en massue, et dont l'extrémité, probablement plus membraneuse, forme dans les individus desséchés l'apparence d'un article. M. Toussaint de Charpentier en a figuré une espèce (*rubricollis*) dans ses Horæ entomol., p. 194, 195, VI, 7.

(1) Consultez, pour les autres espèces, Schœnherr, *Synon. insect.*, II, pag. 60, et Panzer, *Ind. entom.*, pag. 91.

LES MALTHINES. (MALTHINUS. Lat., Schœnh. — *Necydalis*. Geoff.)

Dont les palpes sont terminés par un article ovoïde.

La tête est amincie en arrière; les étuis sont plus courts que l'abdomen, dans plusieurs.

Sur les plantes, et plus particulièrement sur les arbres (1).

La troisième tribu des Malacodermes, les MÉLYRIDES, (*Melyrides*), offre des palpes le plus souvent filiformes et courts; des mandibules échancrées à la pointe; un corps le plus souvent étroit et allongé, avec la tête seulement recouverte à sa base, par un corselet plat ou peu convexe, ordinairement carré ou en quadrilatère allongé, et les articles des tarses entiers; les crochets du dernier sont unidentés ou bordés d'une membrane. Les antennes sont ordinairement en scie, et même pectinées dans les mâles de quelques espèces.

La plupart sont très agiles, et se trouvent sur les fleurs et sur les feuilles.

Cette tribu, qui n'est qu'un démembrement des genres *Cantharis* et *dermestes* de Linnæus, composera celui

DE MELYRE. (MELYRIS. Fab.)

Les uns ont les palpes de la même grosseur partout.

Ici l'on découvre sous chaque angle antérieur du corselet et de chaque côté de la base de l'abdomen, une vésicule en

(1) Latr., Gen. crust. et insect., I, 261; Schœnh., Synon., insect., II, p. 73; Panz., Ind. entom., p. 73. Les Téléphores *biguttatus* et *minimus* d'Olivier sont de ce genre.

forme de corne ou de cocarde, rétractile, susceptible de se dilater, que l'animal fait sortir lorsqu'il est effrayé, et dont on ignore l'usage. Le corps est proportionnellement plus court que dans le sous-genre suivant, plus large et plus déprimé, avec le corselet plus large que long. On voit sous chaque crochet du bout des tarsi un appendice membraneux, en forme de dent.

LES MALACHIES. (MALACHIUS. Fab., Oliv. — *Cantharis*. Lin.)

L'un des sexes a, dans quelques espèces, un appendice en forme de crochet, au bout de chaque étui, que l'individu de l'autre sexe saisit par derrière, avec ses mandibules, pour l'arrêter lorsqu'il fuit ou qu'il court trop vite. Les premiers articles des antennes sont souvent dilatés et irréguliers dans les mâles. Ces insectes ont des couleurs agréables.

Le *M. bronze* (*Cantharis aenea*, Lin.), Panz., *ibid.*, X, 2, long de trois lignes, d'un vert luisant, avec les étuis rouges au bord, et le devant de la tête jaune.

Le *M. à deux pustules* (*Cantharis bipustulata*, L.), Panz., *ibid.*, 3, un peu plus petit, d'un vert luisant, avec le bout des étuis rouge (1).

Parmi les mélyrides suivants, à palpes filiformes, et dont le corselet et l'abdomen sont dépourvus de vésicules rétractiles, nous placerons d'abord ceux dont les antennes sont de la longueur au moins de la tête et du corselet; dont le corps est généralement étroit, allongé et quelquefois linéaire, et dont les crochets des tarsi sont ordinairement, ainsi que ceux des malachies, bordés inférieurement par un appendice membraneux.

LES DASYTES. (DASYTES. Payk., Fab. — *Dermestes*. Lin.)

Le *D. bleuâtre* (*D. caeruleus*, F.), Panz., *Faun. insect. Germ.*, XCVI, 10, long de trois lignes, allongé, vert ou bleuâtre, luisant et velu. — Très commun aux environs de Paris, sur les fleurs, dans les champs.

Le *D. très noir* (*Dermestes hirtus*, Lin.), Oliv., *col. II*, 21, 11, 28, un peu plus grand, moins oblong, tout noir et

(1) Voyez les mêmes ouvrages, et Schœnh., *Syn. insect.*, II, p. 67.

très velu. Une épine à la base des tarses antérieurs, beaucoup plus forte et très crochue dans l'un des sexes. — Sur les graminées (1).

D'autres mélyrides à crochets des tarses unidentés, ainsi que ceux des dasytes, dont ils sont très voisins, et avec lesquels Olivier les confond, s'en éloignent par des antennes plus courtes que la tête et le corselet, et dont le troisième article est une fois au moins plus long que le second. Leur corps est moins allongé, de consistance plus solide, avec la tête un peu prolongée et rétrécie en avant, le corselet presque semi-orbiculaire et tronqué en devant. Ils ont une certaine ressemblance avec les coléoptères du genre *silpha* de Linnæus. Tels sont

LES ZYGIES. (ZYGIA. Fab.)

Le quatrième article des antennes et les suivants forment presque une massue allongée, comprimée, dentée en scie, et la plupart de ces articles sont transversaux. Le corselet est très convexe.

La *Zygie oblongue* (*Z. oblonga*, Fab.) se trouve en Espagne et en Égypte, dans l'intérieur des maisons et plus particulièrement, à ce que m'a appris M. le comte Dejean, dans les greniers. Il paraît qu'on la rencontre aussi quelquefois en France, dans le département des Pyrénées-Orientales. On en a découvert une autre espèce en Nubie.

LES MÉLYRES. (MELYRIS. Fab.)

Dont les antennes grossissent insensiblement, sans former de massue, et dont les articles sont moins dilatés latéralement et presque isométriques. Le corselet est moins convexe (2).

Les autres et derniers mélyrides ont les palpes maxillaires terminés par un article plus grand et en forme de hache. Ce

(1) Voyez, pour les autres espèces, Fabricius; les *Mélyres* d'Olivier, n° 6-17; Panz., Ind. entom., p. 143; Latr., Gen. crust. et Insect., I, p. 264; Germ. insect. Spec. nov. Le Brésil en fournit d'assez grandes, et dont quelques-unes forment une division particulière.

(2) *M. viridis*, Fab.; Oliv., Col., II, 21, 1, 1; — *M. abdominalis*, Fab.; Oliv., *ibid.*, I, 7; — *Opatrum granulatum*, Fab.; Coqueb., Illust. icon. insect., III, xxx, 7.

caractère, la brièveté du premier article des tarsi et quelques autres considérations semblent les rapprocher des insectes de la tribu suivante. Ce sont

LES PÉLOCOPHORES. (PELOCOPHORUS.)

De M. le comte Dejean, qui les place avec les coléoptères tétramères (1).

La quatrième tribu des Malacodermes, celle des CLAIRONES (*Cleri*), dont le nom nous rappelle celui de CLAIRON, genre principal de cette tribu, se distingue par l'ensemble des caractères suivants. Deux de leurs palpes au moins sont avancés et terminés en massue. Les mandibules sont dentées. Le pénultième article des tarsi est bilobé, et le premier est très court ou peu visible dans plusieurs. Les antennes sont tantôt presque filiformes et dentées en scie, et tantôt terminées en massue, ou grossissent insensiblement vers le bout. Le corps est ordinairement presque cylindrique, avec la tête et le corselet plus étroits que l'abdomen, et les yeux échancrés.

La plupart de ces insectes se trouvent sur les fleurs, les autres sur les troncs des vieux arbres ou dans le bois sec. Celles des larves que l'on a observées sont carnassières.

(1) Catalogue de la collection des Coléoptères de M. Dejean, p. 115; *Notoxus Iligeri*, Schœnh., *Synon. insect.*, I, 2, p. 53, IV, 7, a. Je rapporterai à la même subdivision des Mélyrides un sous-genre nouveau que je nommerai *Diglobicère* (*Diglobicerus*). Les antennes n'ont que dix articles distincts, et dont les deux derniers sont plus gros et globuleux. Il est établi sur un insecte qui m'a été envoyé par M. Lefébure de Cérisy.

Cette tribu comprendra le genre

DES CLAIRONS. (CLERUS. Geoff.)

Il y en a dont les tarse^s vus sous leurs deux faces, offrent distinctement cinq articles. Leurs antennes sont toujours dentées, en majeure partie, en manière de scie.

Quelques-uns, parmi eux, ont des palpes maxillaires filiformes ou légèrement plus gros vers le bout.

LES CYLIDRES. (CYLIDRUS. Lat.)

Ont des mandibules longues, très croisées, terminées en une pointe simple, avec deux dents au côté interne. Les quatre premiers articles des antennes sont cylindriques et allongés; les six suivants ont la figure de dents de scie, et le dernier est oblong. Les palpes sont terminés par un article allongé; celui des maxillaires, est cylindrique et le même des labiaux est un peu plus gros et en cône renversé. Le pénultième article des tarse^s est formé de deux lobes distincts. La tête est allongée.

La seule espèce connue (*Trichodes cyaneus*, Fab.), se trouve à l'île de France.

LES TILLES. (TILLUS. Oliv., Fab.) (1)

Ont des mandibules de grandeur moyenne, et refendues ou bidentées au bout; des antennes tantôt dentées en scie, depuis le quatrième article jusqu'au dixième inclusivement, avec le dernier ovoïde, tantôt terminées brusquement, depuis le sixième, en une massue dentée en scie. Le dernier article des palpes labiaux est très grand, en forme de hache. La tête est courte, arrondie. Le troisième et le quatrième

(1) *Tillus elongatus*, Oliv., col. II, 22, 1, 1; *Chrysomela elongata*, Lin.; — *Clerus unifasciatus*, Fab.; Oliv., *ibid.*, IV, 76, 11, 21. Le premier a les antennes en scie depuis le quatrième article, et le corselet cylindrique. Dans le second, les antennes se terminent, à partir du sixième article, en une massue dentée en scie. Le corselet est rétréci postérieurement. Le dernier article des palpes maxillaires est proportionnellement plus long que le même de la première espèce, et comprimé.

article des tarses sont dilatés et en forme de triangle renversé.

On trouve ces insectes sur les vieux bois ou sur les troncs d'arbres.

Les autres insectes de cette tribu, et toujours distinctement pentamères, ont les quatre palpes terminés en massue; le dernier article des labiaux est presque toujours en forme de hache.

Ici les quatre premiers articles des tarses sont garnis en dessous de pelottes membraneuses, avancées, en forme de lobes. Le corselet est allongé, presque cylindrique.

LES PRIOCÈRES. (PRIOCERA. Kirb.)

Le corps est convexe, avec le corselet resserré postérieurement. Le dernier article des palpes maxillaires est moins dilaté que le même des labiaux, en forme de triangle renversé et oblong. Le labre est échancré.

On n'en connaît qu'une espèce (*Priocera variegata*, Kirb., Lin. Trans. XII, p. 389, 390, XXI, 7).

LES AXINES. (AXINA. Kirb.)

Le corps est déprimé. Le dernier article des quatre palpes est fort grand, en forme de hache.

On n'en a encore décrit qu'une seule espèce (*Axina analis*, Kirb., *ibid.*, fig. 6.), et qui se trouve au Brésil.

Là, le pénultième article des tarses est seul distinctement bilobé. Le corselet est carré. Le corps est d'ailleurs déprimé, comme dans le sous-genre précédent, et les palpes se terminent de même.

LES EURYPES. (EURYPUS. Kirb.)

L'*E. rougeâtre* (*Eurypus rubens*, Kirb., *ibid.*, fig. 5.), habite aussi le Brésil. J'en ai vu une seconde espèce, du même pays, dans la belle collection de M. de la Cordaire.

Maintenant les tarses, vus en dessus, ne paraissent composés que de quatre articles, le premier des cinq ordinaires étant fort court et caché sous le second (1).

(1) Les insectes de cette subdivision composent le genre *Clairon* proprement dit de Geoffroy; M. Dufour admet que les tarses postérieurs

Tantôt les antennes grossissent insensiblement ou se terminent graduellement en massue ; les articles intermédiaires, à partir du troisième, sont presque en forme de cône renversé ; les deux à quatre avant-derniers sont presque en forme de triangle renversé, et le dernier est ovoïde.

LES THANASIMES. (THANASIMUS. Lat. — *Clerus*. Fab.)

Ont les palpes maxillaires filiformes et le dernier article des labiaux grand, en forme de hache (1).

LES OPILES. (OPILO. Lat. — *Notoxus*. Fab.)

Dont les quatre palpes sont terminés par un grand article, en forme de hache (2).

Tantôt les trois derniers articles des antennes sont beaucoup plus larges que les précédents, et forment une massue brusque, soit simple et en forme de triangle renversé, soit en scie.

Ceux où cette massue est simple ou point dentée en scie composent deux sous-genres.

LES CLAIRONS proprement dits. (CLERUS. Geoff. — *Trichodes*. Fab.)

Leurs palpes maxillaires sont terminés par un article en forme de triangle renversé et comprimé ; le dernier des labiaux, qui sont plus grands que les précédents, est en forme de hache. La massue des antennes n'est guère plus longue que large, et se compose d'articles serrés ; le troisième est plus long que le second. Les mâchoires se terminent par un lobe saillant et frangé. Le corselet est déprimé en devant.

Ces insectes se trouvent sur les fleurs ; leurs larves dévorent celles de quelques apiaires.

Leur estomac est plus large en avant, sans rides ; leur intestin est court, avec deux renflements en arrière. Suivant

ont cinq articles, mais dont le premier est fort court ; le même article n'est que rudimentaire aux tarsi intermédiaires, et nul aux deux antérieurs.

(1) *Attelabus fornicarius*, Lin. ; *Clerus fornicarius*, Oliv., col. IV, 76, 1, 13 ; — *Clerus mutillarius*, Fab. ; Oliv., *ibid.*, 1, 12.

(2) *Attelabus mollis*, Lin. ; *Clerus mollis*, Oliv., *ibid.*, 1, 10.

M. Dufour, leurs jabot est si court, qu'il est presque entièrement caché dans la tête (1).

Le *C. des Ruches* (*Attelabus apiarius*, Lin.; *Trichodes apiarius*, Fab.; Oliv., col. IV, 76, 1, 4), est bleu, avec les étuis rouges. Ils sont traversés par trois bandes d'un bleu foncé, dont la dernière occupe l'extrémité. La larve dévore celle de l'abeille domestique, et nuit beaucoup aux ruches.

Celle d'une autre espèce (*Trichodes alvearius*, Fab.; Oliv., *ibid.*, I, 5 a, b; Reaum., insect., VI, VIII, 8-10), presque semblable à la précédente, mais ayant une tache d'un noir bleuâtre à l'écusson, vit dans les nids des abeilles maçonnes (*G. osmie*) de Réaumur, et se nourrit aux dépens de leur postérité.

LES NÉCROBIES. (NECROBIA. Latr. — *Corynetes*. Fab.)

Ont les quatre palpes terminés par un article de la même grandeur, en forme de triangle allongé et comprimé; les second et troisième articles des antennes presque égaux, et la massue terminale allongée et à articles lâches. Le devant du corselet n'offre point de dépression.

La *Nécrobie violette* (*Necrobia violacea*, Oliv., col., *ibid.*, 76 bis, 1, 1; *Dermestes violaceus*, Lin.) est petite, d'un bleu violet ou verdâtre, avec les pieds de la même couleur. Ses étuis ont des points disposés en séries longitudinales. Elle est très commune au printemps, dans les maisons. On la trouve aussi dans les charogues (2).

Nous terminerons cette tribu par un sous-genre, dont les deux avant-derniers articles des antennes, plus ou moins dilatés au côté interne, en manière de dents, composent avec le dernier, qui a une forme ovulaire, une massue en scie ou semi-pectinée. Les palpes sont terminés par un ar-

(1) L'organe générateur mâle est beaucoup plus compliqué que celui des Mélyrides, des Lampyrides, et autres Malacodermes. Le dernier anneau de l'abdomen est largement échancré. Ce sont, avec les *Peluis* de Fabricius, les seuls coléoptères qui aient six vaisseaux biliaires. Leur insertion est cœcale.

(2) Voyez Olivier, genre *Nécrobie*, et Scœnhh., *Synon. insect.*, I, 2, pag. 50.

ticle plus grand, soit en forme de triangle allongé et comprimé, soit en forme de hache. Tels sont

Les ÉNOPLIES. (*Enoplium*, Latr. — *Tillus*, Oliv., Fab. — *Corynetes*, Fab.) (1).

La cinquième tribu des Malacodermes, celle des PTINIORES (*Ptiniores*), a pour type le genre *Ptinus* de Linnæus et quelques autres qui en dérivent, ou qui s'en rapprochent le plus. Le corps de ces insectes est de consistance assez solide, tantôt presque ovoïde ou ovalaire, tantôt presque cylindrique, mais généralement court et arrondi aux deux bouts. La tête est presque globuleuse ou orbiculaire, et reçue, en grande partie, dans un corselet très cintré ou voûté, en forme de capuchon. Les antennes des uns sont filiformes ou vont en s'amincissant vers le bout, soit simples, soit flabellées, pectinées ou en scie; et celles des autres se terminent brusquement par trois articles plus grands et beaucoup plus longs. Les mandibules sont courtes, épaisses et dentées sous la pointe. Les palpes sont très courts et terminés par un article plus grand, presque ovoïde ou en triangle renversé. Les jambes sont sans dentelures, et les éperons de leurs extrémités sont très petits. Les couleurs sont toujours obscures et peu variées. Tous ces insectes sont de petite taille. Lorsqu'on les touche, ils con-

(1) *Tillus serraticornis*, Oliv., col. II, 22, 1, 2; — *T.*, *Weberi*, Fab.; — ejusd., *T. damicornis*; — *Dermestoides*, Scheff., Elem., entom., 138; *Corynetes sanguinicollis*, Fab. Voyez Schœnh., Synon. insect., I, 2, pag. 46.

trefont le mort, en baissant la tête, en inclinant leurs antennes et en contractant leurs pieds; ils demeurent quelque temps dans cette léthargie apparente. Leurs mouvements sont, en général, assez lents; les individus ailés prennent rarement le vol pour s'échapper. Leurs larves nous sont très nuisibles, et ont une grande ressemblance avec celles des scarabées. Leur corps, souvent courbé en arc, est mou, blanchâtre, avec la tête et les pieds bruns et écailleux. Leurs mandibules sont fortes. Elles se construisent, avec les fragments des matières qu'elles ont rongées, une coque, où elles se changent en nymphes. D'autres espèces établissent leur domicile à la campagne, dans le vieux bois, les pieux et sous les pierres; elles ont d'ailleurs les mêmes habitudes.

Tels sont les caractères généraux du genre

DES PTINES. (PTINUS. Lin.)

Les uns ont la tête et le corselet, ou la moitié antérieure du corps, plus étroits que l'abdomen, des antennes toujours terminées d'une manière uniforme, simples, ou très peu en scie, et presque aussi longues au moins que le corps.

LES PTINES propres (PTINUS. Lin., Fab. — *Bruchus*. Geoff.)

Ont les antennes insérées entre les yeux, qui sont saillants ou convexes. Leur corps est oblong.

Ils se tiennent, pour la plupart, dans l'intérieur des maisons, principalement dans les greniers et les parties inhabitées. Leurs larves rongent les herbiers et les dépouilles préparées et sèches d'animaux. Les antennes des mâles sont plus longues que celles des femelles, et dans plusieurs espèces, ces derniers individus sont dépourvus d'ailes.

Le *P. voleur* (*P. fur.*, Lin., Fab.; *P. latro, striatus*, F.),

Oliv., col. II, 17, 1, 1, 3; 11, 9, var. du mâle; long d'une ligne et demie, d'un brun clair; antennes de la longueur du corps; corselet ayant de chaque côté une éminence pointue, et deux autres arrondies et couvertes d'un duvet jaunâtre, dans l'intervalle; deux bandes transverses, grisâtres, formées par des poils, sur les étuis.

Suivant de Géer, il se nourrit de mouches et autres insectes morts qu'il rencontre. Sa larve fait un grand dégât dans les herbiers et les collections d'histoire naturelle.

L. *P. impérial* (*P. imperialis*, Fab.), Oliv., *ibid.*, I, 4, remarquable par deux taches des étuis représentant, par leur réunion, la figure grossière d'une aigle à deux têtes. Vit sur le vieux bois (1).

J'ai trouvé fréquemment sur des excréments le *P. germain* (Latr., Gen. crust. et insect., I, pag. 279), qui a beaucoup de rapports avec le *P. voleur* (2).

LES GIBBIES. (GIBBIUM. Scop. — *Ptinus*. Fab., Oliv.)

Où les antennes sont insérées au-devant des yeux, qui sont aplatis et très petits; où l'écusson manque ou n'est point distinct, et dont le corps est court, avec l'abdomen très grand, renflé, presque globuleux et demi transparent. Les antennes sont plus menues vers leur extrémité, et les étuis sont soudés. Ces insectes font aussi leur séjour dans les herbiers et les collections (3).

Les autres ont le corps soit ovale ou ovoïde, soit presque cylindrique; le corselet de la largeur de l'abdomen, du

(1) Cette espèce nous paraît devoir être placée dans le genre *Hedobia* du Catalogue de la collection de M. le comte Dejean. Il diffère de celui de Ptine par les antennes plus écartées, un peu en scie, et surtout par les tarsi, qui sont courts et composés d'articles presque en forme de cœur, larges, le dernier surtout; les crochets de celui-ci sont même cachés. Dans les Ptines, ces tarsi sont étroits, avec le dernier article en forme de cône renversé. Les antennes sont rapprochées à leur base.

(2) Voyez, pour la Synonymie des espèces de ce genre, Schoenherr, Synon. insect., II, p. 106.

(3) *Ptinus scotias*, Fab.; Oliv., col., *ibid.*, 1, 2; Paus., Faun. insect. Germ., V, 8; — *P. sulcatus*, Fab.

moins à sa base; les antennes tantôt uniformes et en scie ou pectinées, tantôt terminées par trois articles beaucoup plus grands que les précédents; elles sont plus courtes que le corps.

LES PTILINS. (PTILINUS. Geoff., Oliv. — *Ptinus*. Lin.)

Dont les antennes, depuis le troisième article, sont fortement pectinées ou en panache dans les mâles, et en scie dans les femelles.

Ces insectes vivent dans le bois sec, et le percent de petits trous. C'est là aussi qu'ils s'accouplent; l'un des sexes est en dehors et suspendu en l'air (1).

LES XYLÉTINES. (XYLETINUS. Latr. — *Ptilinus*. Fab.)

Auxquels nous réunissons les OCHINES (*Ochina*) de MM. Ziegler et Dejean, ont les antennes simplement en scie dans les deux sexes (2).

LES DORCATOMES. (DORCATOMA. Herbst, Fab.)

Où les antennes finissent brusquement par trois articles plus grands, et dont les deux avant-derniers en forme de dents de scie; elles ne sont composées que de neuf articles (3).

LES VRILLETTES. (ANOBIUM. Fab., Oliv. — *Ptinus*. Lin.
— *Byrrhus*. Geoff.)

Où les antennes sont également terminées par trois articles plus grands ou plus longs, mais dont les deux avant-derniers en cône renversé et allongé, et celui du bout ovale ou presque cylindrique; elles ont onze articles.

(1) *Ptilinus pectinicornis*, Fab.; Oliv. col. II, 17 bis, 1, 1; — *P. pectinatus*, Fab.; *ejud.*, *P. serratus*; *Ptinus denticornis*, var; Fanz., *ibid.*, VI, 9; XXXV, 9.

(2) *Ptilinus pallens*, Germ.; — *Ptinus serricornis*, Fab. Dans l'*Ochina hederæ*, les antennes sont un peu plus longues que celles des Xylétines, un peu moins en scie, avec les second et troisième articles presque de longueur égale. Je n'ai point examiné les autres espèces d'Ochines mentionnées par M. le comte Dejean dans son Catalogue (p. 40).

(3) *Dorcatoma dresdensis*, Herbst., col. IV, XXXIX, 8.

Plusieurs espèces de ce genre habitent l'intérieur de nos maisons, où elles nous font beaucoup de tort dans leur premier état, celui de larve, en rongant les planches, les solives, les meubles en bois, les livres, qu'elles percent de petits trous ronds, semblables à ceux que l'on ferait avec une vrille très fine. Leurs excréments forment ces petits tas pulvérulents de bois vermoulu que nous voyons souvent sur le plancher. D'autres larves de vrillettes attaquent la farine, les pains à cacheter que l'on garde dans les tiroirs, les collections d'oiseaux, d'insectes, etc.

Les deux sexes, pour s'appeler dans le temps de leurs amours et se rapprocher l'un et l'autre, frappent plusieurs fois de suite et rapidement, avec leurs mandibules, les boiserie où ils sont placés, et se répondent mutuellement. Telle est la cause de ce bruit, semblable à celui du battement accéléré d'une montre, que nous entendons souvent, et que la superstition a nommé l'*horloge de la mort*.

La *V. damier* (*A. tessellatum*, Fab.), Oliv., col. II, 16, 1, 1, longue de trois lignes, d'un brun obscur et mat, avec des taches jaunâtres, formées par des poils; corselet uni; étuis sans stries.

La *V. opiniâtre* (*Ptinus pertinax*, Lin.; *A. striatum*, F.), Oliv., *ibid.* I, 4, noirâtre; corselet ayant, à chaque angle postérieur, une tache jaunâtre, et près du milieu de sa base une élévation comprimée, divisée en deux, en devant, par une dépression; étuis à stries ponctuées. Elle préfère, d'après les observations de de Géer, se laisser brûler à petit feu, plutôt que de donner le moindre signe de vie, lorsqu'on la tient.

La *V. striée* d'Olivier, ou l'*Anobium pertinax* de Fabricius (Panz., *ibid.*, LXVI, 5), ressemble beaucoup à la précédente; mais elle est plus petite et n'a pas de taches jaunes aux angles postérieurs du corselet. Elle est très commune dans les maisons. M. Dufour a observé que des appendices forment autour de son pylore une sorte de fraise.

La *V. de la farine* (*A. paniceum*, Fab.; *A. minutum*, ejusd.), Oliv., *ibid.* II, 9, est très petite, fauve, avec le corselet lisse, et les étuis triés. Elle ronge les substances farineuses, et ravage les collections d'insectes,

lorsqu'on la laisse s'y multiplier. Elle s'établit aussi dans le liége (1).

La troisième et dernière section des SERRICORNES, formant aussi une dernière tribu, celle des LIMBOIS (*Xylotrogi*), et se distinguant, comme nous l'avons déjà dit, des deux précédentes à raison de la tête entièrement dégagée, se compose du genre

DE LYMÉXYLON. (LYMEXYLON. Fab.)

Nous le partagerons ainsi :

Les uns ont les palpes maxillaires beaucoup plus grands que les labiaux, pendants, en forme de peigne ou de houppes dans les mâles, terminés par un grand article ovoïde dans les femelles. Les antennes sont courtes, un peu élargies vers leur milieu et amincies vers le bout. Les tarsi sont filiformes, avec tous les articles entiers; les quatre postérieurs sont longs et très grêles.

Ceux dont les élytres sont très courtes, sous la forme d'une petite écaille, composent le genre

D'ATRACTOCÈRE. (ATRACTOCERUS. Palis. de Beauv. — *Necydalis*. Lin. — *Lymexylon*. Fab.)

Les antennes sont comprimées, presque en fuseau. Le corselet est carré et l'abdomen déprimé.

L'*A. necydaloïde* (*A. necydaloïdes*, Palis. de Beauv., Magaz. encycl.; *Necydalis brevicornis*, Lin.; *Lymexylon abbreviatum*, Fab.; *Macrogaster abbreviatus*, Thuab.) se trouve en Guinée, et paraît peu différer d'un autre espèce que l'on reçoit du Brésil. Le Muséum d'histoire naturelle en possède une seconde beaucoup plus petite, et parfaitement distincte, renfermée dans du succin. On en trouve une autre à Java.

Ceux où les élytres sont de la longueur de l'abdomen ou guères plus courtes forment deux sous-genres.

(1) Voyez Schœnh., Synon. insect., 7, 2, p. 101. Quelques espèces de Fabricius se rapportent au genre *Cis*.

Ici les antennes sont comprimées, en scie et à articles transversaux; le corselet est presque carré. Tels sont

LES HYLÉCOETES. (HYLECOETUS. Latr. — *Meloe, cantharis*.
Lin. — *Lymexylon*. Fab.)

L'*H. dermestoïde* (*Meloe. Marci*, Lin., le mâle; *Lymexylon morio*, Fab., et *L. proboscideum*, item; *Cantharis dermestoides*, Lin., la femelle; *L. dermestoides*, Fab., item.; Oliv., col. II, 25; I, 1, 2, item). La femelle est longue de six lignes, d'un fauve pâle, avec les yeux et la poitrine noirs. Le mâle est noir, avec les étuis tantôt noirâtres, tantôt roussâtres, avec l'extrémité noire. — En Allemagne, en Angleterre et au nord de l'Europe.

Là, les antennes sont simples, peu ou point comprimées, presque moniliformes. Le corselet est presque cylindrique.

LES LYMÉXYLONS PROPRES. (LYMEXYLON, Fab. — *Cantharis*.
Lin. — *Elateroides*. Schæff.)

Le *L. naval* (*L. flavipes*, Fab., mâle; ejusd., *L. navale*, fem.; Oliv., *ibid.* I, 4), de la longueur du précédent, mais plus étroit, d'un fauve pâle, avec la tête, le bord extérieur et le bout des étuis noirs; cette dernière couleur domine un peu plus dans le mâle. Cét insecte est très commun dans les forêts de chênes du nord de l'Europe, mais assez rare aux environs de Paris; sa larve est fort longue et très grêle, presque semblable à une filaire. Elle s'était, il y a quelque temps, tellement multipliée à Toulon, dans les chantiers de la marine, qu'elle y avait causé de grands ravages (1).

Les autres ont les palpes fort courts et semblables dans les deux sexes (2). Les antennes sont toujours simples et de

(1) Le *Lymexylon proboscideum* d'Olivier, dont l'individu a servi de type à sa description, et qui fait maintenant partie de la collection de M. le comte de Jousselin, à Versailles, doit former un genre propre. Voyez aussi le *Lymexylon flabelllicorne* de Panzer, Faun. insect. Germ., XI, 10.

(2) Le dernier article, celui des maxillaires au moins, est un peu plus gros, presque ovoïde.

la même grosseur partout. Les tarses sont courts, et le pénultième article est bilobé dans quelques-uns.

Le corps est de consistance solide, avec le dessus de la tête inégal ou sillonné, et le corselet presque carré ou suborbiculaire.

LES CUPÈS. (CUPES. Fab.)

Où les antennes sont composés d'articles presque cylindriques, et où le pénultième des tarses est bifide.

Les mandibules sont unidentées sous la pointe. Les palpes, les mâchoires et la languette sont découverts. La languette est bilobée, et le menton est presque semi-orbiculaire. On en connaît deux espèces, et propres l'une et l'autre à l'Amérique septentrionale (1).

LES RHYSODES. (RHYSODES. Latr, Dalin.)

Dont les antennes sont grenues et dont tous les articles des tarses sont entiers.

Les mandibules sont, à ce qu'il m'a paru, rétrécies et presque tricuspidées à leur extrémité. Le menton est corné, très grand, en forme de bouclier, terminé supérieurement par trois dents ou pointes. Les palpes sont fort courts.

Nonobstant le nombre des articles des tarses, ce genre paraît se rapprocher des cucujes et même de certains brentes, à trompe courte dans les deux sexes. Les habitudes sont les mêmes que celles des xylophages (2).

La quatrième famille des COLÉOPTÈRES PENTAMÈRES, celle

DES CLAVICORNES. (CLAVICORNES.)

Ayant, de même que la précédente, quatre palpes, et des étuis recouvrant le dessus de l'abdomen ou sa plus grande portion, en diffère par ses antennes presque toujours plus grosses vers leur extrémité, souvent

(1) *Cupes capitata*, Fab ; Latr., Gen. crust. et insect., I, VIII, 2, Coqueb., Illust. icon. insect., III, XXX, 1.

(2) *Rhysodes exaratus*, Dalin., Analect. entom., pag. 93. M. Léon Dufour vient de découvrir cette espèce dans les Pyrénées.

même en massue, perfoliée ou solide; elles sont plus longues qu'les palpes maxillaires, avec la base nue ou à peine recouverte. Les pieds ne sont point propres à la natation, et les articles des tarse, ou du moins ceux des postérieurs sont ordinairement entiers.

Ils se nourrissent, dans leur premier état, au moins de matières animales.

Nous diviserons cette famille en deux sections, dont la première aura pour caractères communs: antennes toujours composées de onze articles, plus longues que la tête, ne formant point depuis la troisième, de massue en fuseau ou presque cylindrique; leur second article point dilaté en manière d'oreillette. Dernier article des tarse ainsi que ses crochets, de longueur moyenne ou petit. Ces clavicornes vivent hors de l'eau, tandis que ceux de la seconde section sont aquatiques ou riverains, et nous conduisent ainsi aux palpicores, coléoptères pour la plupart aquatiques, et dont les antennes n'ont jamais au-delà de neuf articles.

La première section comprendra plusieurs petites tribus.

La première, celle des PALPEURS (*Palpatores*), nous paraît devoir venir, dans une série naturelle, près des psélaphes et des coléoptères de la famille des brachélytres (1). Leurs antennes, de la lon-

(1) C'est ce qui nous paraît résulter des organes de la manducation et des habitudes.

gueur au moins de la tête et du corselet, vont un peu en grossissant vers le bout, ou sont presque filiformes, avec les deux premiers articles plus longs que les suivants. La tête est distinguée du corselet par un étranglement et ovoïde. Les palpes maxillaires sont longs, avancés, et renflés vers leur extrémité. L'abdomen est grand, ovalaire ou ovoïde, et embrassé latéralement par les élytres. Les pieds sont allongés, avec les cuisses en massue, et les articles des tarsi entiers.

Ces insectes se tiennent à terre, sous des pierres ou d'autres corps. Quelques-uns (les scydmènes) fréquentent les lieux humides. Nous les réunirons en un seul genre, celui

DE MASTIGE. (MASTIGUS.)

LES MASTIGES, (MASTIGUS. Hoffm. — *Ptinus*. Fab.)

Ont les antennes composées d'articles ayant presque la forme d'un cône renversé, dont le premier fort long, et dont les derniers guère plus gros que les autres. Les deux derniers des palpes maxillaires composent une massue ovalaire. Le corselet est presque de figure ovoïde. L'abdomen est ovalaire (1).

LES SCYDMÈNES. (SCYDMENUS. Latr., Gill. — *Pselaphus*, Illig., Payk. — *Anthicus*. Fab.)

Ont les antennes grenues, sensiblement renflées vers leur extrémité, et peu coudées. Les palpes maxillaires se terminent par un article très petit et pointu. Le corselet est pres-

(1) *Mastigus palpalis*, Latr., Gen. crust. et insect., I, 281; VIII, 5. Voyez Schœnh., Synon. insect., I, 11, p. 59, et Klüg, Entomol. monog., pag. 163.

que globuleux, et l'abdomen, presque ovoïde, est proportionnellement plus court que celui des mastiges (1).

Dans tous les clavicornes suivants, la tête s'enfonce généralement dans le corselet, et les palpes maxillaires ne sont jamais à la fois aussi avancés et en massue; l'ensemble de leur physionomie présente d'ailleurs d'autres dissemblances.

Le genre des escarbots (*HISTER*) formera notre seconde tribu, que nous nommerons, avec M. le baron Paykull, qui l'a si bien étudiée, *HISTÉROÏDES* (*Histeroides*).

Ici les quatre pieds postérieurs sont plus écartés entre eux, à leur origine, que les deux antérieurs, caractère qui distingue, lui seul, cette tribu de toutes les autres de la même famille. Les pieds sont contractiles, et le côté extérieur des jambes est denté ou épineux. Les antennes sont toujours con-dées et terminées en une massue solide, ou composée d'articles très-serrés. Le corps est d'une consistance très solide, le plus souvent carré, ou parallélipède, avec le présternum souvent dilaté en devant, et les élytres tronquées. Les mandibules sont fortes, avancées, et souvent d'inégale

(1) *Scydmaenus Helwigii*, Latr.; *Anthicus Helwigii*, Fab.; *Notoxus minutus*, Faun. insect. Germ., XXIII, 5; — *S. Gollarti*, Latr., I, VIII, 6; *S. hirticollis*? Gyll.; — *S. minutus*, ejus.; *Anthicus minutus*, Fab. Voyez Schœnh., Synon. insect., I, II, p. 57. M. Duros, garde-du-corps du roi, qui a un talent particulier pour découvrir les petites espèces de nos environs, a trouvé dans une fourmière le *S. clavatus* de M. Gyllenhal. Ce fait et quelques autres me confirment dans l'opinion que ces insectes viennent, avec les Psephenes, à la suite des Brachélytres.

grandeur. Les palpes sont presque filiformes ou légèrement plus gros à leur extrémité, et terminés par un article ovalaire ou ovoïde.

Sous le rapport des habitudes et à raison des dentelures de leurs jambes et de quelques autres caractères, ces insectes semblent se rapprocher des lamellicornes coprophages. Mais, par d'autres considérations, fondées sur l'anatomie, ils viennent naturellement près des bouchiers ou *silpha* ; telle est aussi l'opinion de M. Dufour (Annal. des Scienc. nat., octob. 1824). Le canal digestif de l'espèce qu'il a disséquée (*sinuatus*) a quatre à cinq fois la longueur du corps. L'œsophage est très court ; le renflement oblong venant immédiatement après, offre à travers ses parois quelques traits brunâtres, qui sembleraient annoncer l'existence de pièces intérieures propres à la trituration, et s'il en était ainsi, ce renflement mériterait le nom de gésier ; le ventricule chylique est fort long, replié sur lui-même, et hérissé de papilles pointues et très saillantes. Les vaisseaux hépatiques ont six insertions distinctes autour du ventricule chylique (*Ibid.* juillet, 1825). Leur nombre, selon Ramdohr, ne serait que de trois, et chacun d'eux aurait ainsi deux insertions : mais une telle disposition de ces vaisseaux est douteuse.

Ces animaux se nourrissent de matières cadavéreuses ou stercoraires, de substances végétales corrompues, comme le fumier, les vieux champignons, etc. ; quelques autres font leur séjour sous les écorces des arbres. Leur démarche est

lente ; ils sont d'un noir très brillant , ou de couleur bronzée. Celles de leurs arves qu'on a observées (*merdarius* , *cadaverinus*) se nourrissent des mêmes substances que l'insecte parfait. Leur corps est presque de forme linéaire , déprimé , presque glabre , mou et d'un blanc jaunâtre , à l'exception de la tête et du premier segment , dont le derme est écailleux et brun ou rougeâtre ; il est pourvu de six pattes courtes , et se termine postérieurement par deux appendices articulés , et un prolongement anal et tubulaire ; la plaque écailleuse du premier segment est cannelée longitudinalement.

Cette tribu comprendra exclusivement , ainsi que nous l'avons dit plus haut , le genre

DES ESCARBOTS. (HISTER. Lin.)

M. le baron Paykull s'était borné à en détacher quelques espèces à forme très aplatie , et dont il compose celui d'hololepte ; mais le docteur Leach (*Zool. miscell.* , III , p. 76.) en a établi quatre autres.

Les uns ont les jambes , ou les antérieures au moins , triangulaires , dentées extérieurement , les antennes toujours découvertes et libres , le corps généralement carré , peu ou point renflé.

On peut les diviser en deux sous-genres. Dans le premier , celui

D'HOLOLEPTE (HOLELEPTA. Payk.) ,

Le corps est très aplati , le présternum ne s'avance point sur la bouche , et les quatre jambes postérieures n'ont qu'un seul rang d'épines ; le lobe terminal des mâchoires est prolongé ; le menton est profondément échancré , et les palpes , proportionnellement plus avancés , sont formés d'articles presque cylindriques.

Ils se tiennent sous les écorces des arbres. L'animal figuré

par M. Paykull comme la larve d'une espèce de ce sous-genre est celle d'une espèce de syrphe ou de mouche (1).

Les autres histéroïdes, dont le présternum s'avance sur la bouche, dont les mâchoires se terminent par un lobe court, avec les palpes peu avancés et composés d'articles qui, à l'exception du dernier, sont plutôt en cône renversé que cylindriques, et dont le menton, enfin, est légèrement échancré, rentreront dans le sous-genre.

D'ESCARBOT proprement dit. (HISTER.)

Quelques espèces dont les quatre jambes postérieures n'ont, ainsi que les hololeptes, qu'une seule rangée de petites épines, et vivent aussi sous les écorces d'arbres, composent les genres PLATYSOME (*Platysoma*), et DENDROPHILE (*Dendrophilus*), de M. Leach. Le premier (2) ne diffère du second (3) qu'en ce que le corps est aplati en dessus, et que le corselet est plus court, et rétréci en devant. Une espèce de la même division, l'*escarbot à trompe* (*H. proboscideus*, Payk., Monog., VIII, 4), a une forme particulière. Son corps est long et étroit, avec le corselet plus d'une demi-fois plus long que large.

Les autres escarbots ont deux rangées d'épines aux quatre jambes postérieures. Ce sont les seuls que M. Leach laisse dans le genre *hister*.

L'*E. unicolor* (*H. unicolor*, Lin.; Payk., *ibid.*, II, 7), long de quatre lignes, entièrement noir, luisant; trois dentelures au côté extérieur des deux premières jambes; deux stries de chaque côté du corselet, et quatre sur la partie extérieure de chaque étui, de leur longueur, et dont la plus voisine du bord interrompue. Très commun.

Le nombre des dentelures des jambes, celui des stries du corselet et des élytres, leur ponctuation, la forme du corps ont fourni à M. Paykull d'excellents caractères, au moyen desquels il a bien signalé les espèces.

Une dernière division de cette tribu comprend des histé-

(1) *Hister*, monog., pag. 101 et suiv.

(2) *Hister picipes*, Fab.; Payk., *ibid.*, VIII, 5; — *H. flavicornis*, ejusd., VIII, 6; — *H. oblongus*, ejusd., X, 3.

(3) *A. punctatus*, ejusd., VII, 5.

roïdes très petits, à corps épais, presque globuleux, dont le présternum peu ou point comprimé latéralement, point avancé sur la bouche, est droit en devant. Dans les uns (ABRÉE, *Abreus*, Leach.), il se prolonge jusqu'aux angles antérieurs du corselet, et recouvre entièrement les antennes dans leur contraction; il est plus étroit dans les autres (ONTHOPHILE, *Onthophilus*, ejusd.); mais ici la massue des antennes se loge dans une cavité orbiculaire et très distincte, située sous l'angle antérieur du corselet. Les jambes antérieures sont souvent étroites, presque linéaires et sans dents. Le dernier demi-segment supérieur de l'abdomen est courbé inférieurement et paraît le terminer (1).

Les autres clavicornes ont les pieds insérés à égale distance les uns des autres. Ceux de ces coléoptères où ces organes ne sont point contractiles, ou dont les tarses, à plus, se replient contre la jambe, qui ont des mandibules le plus souvent saillantes et aplaties, ou peu épaisses, et dont le présternum n'est jamais dilaté antérieurement, composeront cinq autres tribus.

La troisième tribu de la famille, celle des SILPHALES (*Silphales*), offre cinq articles très distincts à tous les tarses, et les mandibules terminées en une pointe entière, ou sans échancrure ni fissure (2). Les antennes se terminent en une

(1) Le docteur Leach rapporte au *G. abreus* l'*H. globosus*, Payk., VIII, 2; — l'*H. minutus*, ejusd., VIII, 1; et à son genre *Onthophilus*, les escarlots suivants: *H. striatus*, Payk., *ibid.*, XI, 1; *H. sulcatus*, X, 8; l'*H. hispidus* du même, XI, 2, paraît être congénère. Le genre *centocerus* de M. Germar (Insect. Spec. nov., I, p. 85, 1, 2) semble venir naturellement après les Histéroïdes, d'après la forme des antennes, des pattes, etc.; mais les élytres recouvrent l'abdomen, et les mandibules ne sont point saillantes. Je n'ai vu aucun individu de ce genre.

(2) Le côté interne cependant offre quelquefois des dentelures, et telles sont celles des *Sphérites*.

massue le plus souvent perfoliée, et de quatre à cinq articles. Les mâchoires ont dans la plupart une dent cornée au côté interne. Les tarses antérieures sont souvent dilatés, du moins dans les mâles. Les élytres du plus grand nombre ont au bord extérieur une gouttière, avec un fort rebord.

Cette tribu se compose du genre

DES BOUGLIERS. (SILPHA. Lin. — *Peltis*. Geoff.)

Ici les antennes se terminent brusquement en une massue courte et solide, formée par les quatre derniers articles; le second est plus grand que les suivants. Le corps est presque carré, avec les élytres tronquées, les jambes dentées, les tarses simples, les mandibules bidentées au côté interne, et le dernier article des palpes maxillaires aussi long que les deux précédents réunis. Les mâchoires ont une dent cornée au côté interne. Ces insectes ressemblent tellement aux escarbots, que Fabricius les a confondus avec eux. Tels sont

LES SPHÉRITES. (SPHERITES. Dufst. — *Sarapus*. Fisch. — *Hister*. Fab. — *Nitidula*. Cyll.) (1)

Là, les antennes se terminent en une massue perfoliée.

Tantôt le corps est oblong, avec la tête étranglée postérieurement, aussi large ou guère plus étroite que le bord antérieur du corselet; cette partie est en forme de carré arrondi aux angles; les élytres sont en carré long, brusquement et fortement tronquées à leur extrémité postérieure. Les cuisses postérieures, du moins dans les mâles, sont ordinairement renflées. Le dernier article des palpes maxillaires est un peu plus grêle que le précédent, presque cylindri-

(1) Dufst., Faun. aust., I, p. 206; *Hister glabratus*, Fab.; Sturm., I, xx; *Sarapus*, Fisch., Mém. de la Soc. des natur. de Moscou.

que, un peu aminci vers le bout et obtus. Les tarses antérieurs sont dilatés dans les mâles.

Les NÉCROPHORES. (NECROPHORUS. Fab. — *Silpha*. Lin. — *Dermestes*. Geoff.)

Les antennes, guère plus longues que la tête, sont terminées brusquement en une massue presque globuleuse, de quatre articles; le premier est long et le second beaucoup plus court que le suivant. Le corps est presque parallélipède, avec le corselet plus large en devant, toutes les jambes fortes, élargies à leur extrémité et terminées par de forts éperons, et les élytres tronquées à angle droit.

Les mâchoires sont dépourvues d'onglet corné. L'instinct qu'ils ont d'enfouir les cadavres des taupes, des souris, et autres petits quadrupèdes, les a fait nommer *enterreurs*, *porte-morts*. Ils se glissent dessous, creusent la terre, jusqu'à ce que la fosse soit assez profonde pour contenir le corps, et l'y font entrer peu à peu, en le tirant à eux; ils y déposent leurs œufs, et leurs larves trouvent ainsi leur nourriture. Elles sont longues, d'un blanc grisâtre, avec le dessus de leurs anneaux antérieurs revêtu d'une petite plaque écailleuse d'un brun fauve, et de petites pointes élevées sur les derniers. Elles sont munies de six pattes et de mandibules assez fortes. Pour passer à l'état de nymphes, elles s'enfoncent profondément dans la terre, et s'y construisent une loge, qu'elles enduisent d'une substance gluante. Ces insectes, ainsi que beaucoup d'autres qui vivent dans des matières cadavéreuses, ont une forte odeur de musc. Leurs habitudes ont, dans ces derniers temps, fixé l'attention de ceux qui font métier de la destruction des taupes, et l'ouvrage intitulé l'Art du taupier, nous offre à cet égard quelques faits qui avaient échappé à l'observation des naturalistes. Il faut que ces insectes aient un odorat très fin, puisque peu de temps après qu'une taupe a été tuée, l'on ne tarde pas à voir voler autour des nécrophores, qu'on eût vainement cherché dans ce lieu auparavant.

Le canal digestif des nécrophores et des boucliers est trois fois au moins plus long que le corps. L'œsophage est très court et suivi d'un gésier ellipsoïde, dont la tunique interne

et un peu scarieuse est hérissée, du moins dans plusieurs espèces, de soies pointues, dirigées en divers sens, mais disposées en huit bandes longitudinales, séparées par des intervalles lisses. Le tube intestinal est fort long, surtout dans les nécrophores et les nécrodes. La surface de l'intestin, dans les derniers, ainsi que dans les boucliers, est toute couverte de points saillants et granuleux. Il s'ouvre, soit latéralement, soit directement, dans un renflement lisse que l'on peut, selon M. Dufour (Annal. des scienc. nat., octob. 1824) comparer à un cœcum. Il reçoit par côté une bourse pédicellée, ovulaire ou oblongue, faisant partie de l'appareil excrémental. Le nombre des vaisseaux biliaires, qui sont grêles, très longs, fort repliés, et ont chacun une insertion propre, autour de l'extrémité du ventricule chylifique (Dufour, *ibid.*, juillet 1825), est de quatre. Il paraît, d'après la figure du canal digestif du *necrophorus vespillo*, donnée par Ramdohr, que son gros intestin, au lieu d'être couvert de papilles granuleuses, aurait des rubans musculoux, transversaux, formant des plis annulaires.

Le *N. fossoyeur* ou *point de Hongrie* (*Silpha vespillo*, Lin.; Oliv., col. II, 10, 1, 1), est long de sept à neuf lignes, noir, avec les trois derniers articles des antennes rouges, et deux bandes orangées, transverses et dentées sur les étuis et les hanches des deux pieds postérieurs armées d'une forte dent; leurs jambes sont courbes.

Le *N. des morts* (*N. mortuorum*, Fab.; Panz., Faun. insect. germ., XLI, 3), est plus petit, avec les antennes entièrement noires. La seconde bande transverse orangée des élytres de l'espèce précédente, ne forme ici ordinairement qu'une grande tache en croissant.

On la trouve spécialement dans les bois et souvent dans les champignons.

Le *N. germanique* (*N. germanicus*, Fab.; Oliv., *ibid.*, 1, 2, a, b), a souvent plus d'un pouce de longueur. Il est tout noir, avec le bord extérieur des élytres fauve, et une tache d'un jaune ferrugineux sur le front.

Le *N. inhumeur* (*humator*, Fab.; Oliv., *ibid.*, 1, 2, c.), diffère du précédent par la couleur orangée de la massue des antennes. Il est aussi constamment plus petit.

L'Amérique septentrionale en fournit plusieurs espèces, dont une surtout (*grandis*, Fab.) surpasse toutes les autres en grandeur. Ce genre paraît, jusqu'ici, restreint aux contrées septentrionales de ce continent et de l'Europe (1).

LES NÉCRODES. (NECRODES. Wilk.—*Silpha*. Lin., Fab.)

Ont des antennes manifestement plus longues que la tête, terminées en une massue alongée, de cinq articles; le second est plus grand que le troisième. Le corps est ovale-oblong, avec le corselet presque orbiculaire, plus large dans son milieu, les jambes étroites, alongées, peu élargies au bout, et terminées par deux éperons de grandeur ordinaire, et les étuis tronqués obliquement.

On trouve des espèces de ce sous-genre en Europe, dans les contrées équatoriales du nouveau monde, aux Indes orientales et à la Nouvelle-Hollande (2).

Tantôt le corps est ovalaire ou ovoïde, avec la tête peu ou point étranglée postérieurement, plus étroite que le corselet; le corselet soit presque demi circulaire et tronqué en devant, soit trapézoïde et plus large en arrière; les élytres arrondies ou simplement échancrées à leur extrémité postérieure. Les pieds postérieurs ne diffèrent point ou peu sexuellement.

Les mâchoires sont armées intérieurement d'une dent ou crochet écailleux.

LES BOUCLIERS proprement dits. (*SILPHA*. Lin., Fab.
— *Peltis*. Geoff.)

Dont le corps est presque en forme de bouclier, déprimé ou peu élevé, avec le corselet demi circulaire, tronqué ou très obtus en devant, les élytres fortement rebordées et creusées en gouttière extérieurement, les palpes filiformes, et dont le dernier article est presque cylindrique et terminé en pointe dans plusieurs. La plupart vivent dans les charognes

(1) Voyez, pour les autres espèces, Fabricius, Olivier, et Schoenh., I, II, p. 117.

(2) *Silpha littoralis*, Fab.; Oliv., col., II, II, 1, 8, a, b, c; — *S. swinamensis*, Fab.; Oliv., *ibid.*, II, II; — *S. lachrymosa*, Schreib., Lin. Trans., VI, XX, 5; — *S. indica*, Fab., etc.

et diminuent ainsi la quantité des miasmes qu'elles répandent. Quelques autres grimpent sur les plantes, et notamment les tiges de blé, où sont de petits hélix, pour en manger l'animal. D'autres se tiennent sur des arbres élevés et dévorent les chenilles. Les larves sont pareillement agiles, vivent de la même manière, et souvent rassemblées en grande quantité. Elles ont beaucoup de ressemblance avec l'insecte parfait. Leur corps est aplati, composé de douze segments dont les angles postérieurs sont aigus, avec l'extrémité postérieure plus étroite et terminée par deux appendices coniques.

Dans la plupart des espèces, les deux tarsi antérieurs des mâles sont seuls plus dilatés que les autres. Les antennes grossissent insensiblement ou se terminent brusquement en une massue de quatre articles au plus; les second et troisième articles sont peu différents; le dernier des maxillaires est de la longueur au plus du précédent, et souvent un peu plus court et un peu plus menu.

Les espèces où l'extrémité des antennes est distinctement perfoliée ou composée d'articles, qui, à l'exception du dernier, sont transversaux et plus larges que longs, où cette massue est brusque, et dont les élytres sont échancrées à leur extrémité, dans les mâles au moins, forment le genre *THANATOPHILE* (*thanatophilus*) de M. Leach (1).

Celles où les élytres sont entières, mais qui ont d'ailleurs des antennes semblables, composent celui qu'il nomme *OICEPTOME* (*Oiceptoma*).

Le *B. thoracique* (*S. thoracica*, Lin., Fab.; Oliv., col. II, 11, 1, 3, a, b.), dont le corps est noir, avec le corselet rouge, soyeux, et trois lignes élevées, flexueuses, dont l'extérieure plus courte, formant une carène et se terminant près d'un tubercule transversal, sur chaque élytre. Dans le mâle, l'extrémité postérieure de ces élytres finit en pointe à la suture. Cette espèce habite plus particulièrement les bois.

Une autre espèce, propre aussi aux forêts, mais qui

(1) *Silpha sinuata*, Fab.; Oliv., *ibid.*, II, 12; — *S. dispar*, Illig., Gyllenb., etc.

se tient communément sur les jeunes chênes, pour y vivre de chenilles, est le *B. à quatre points* (*S. quadripunctata*, Lin., Fab.; Oliv., *ibid.*, I, 7, a, b.). Son corps est noir, avec le limbe du corselet et les élytres jaunâtres. Elles ont chacune deux points noirs, l'un à la base et l'autre au milieu (1).

Les boucliers dont les antennes sont pareillement perfoliées à leur extrémité, mais dont la massue est formée graduellement, conservent seuls, dans la méthode du même naturaliste, la dénomination générique de *Silpha*. Ces espèces se tiennent habituellement dans les champs, sur les bords des chemins, etc.

Le *B. lisse* (*S. lævigata*, Fab.; Oliv., *ibid.*, I, 1, a, b), qui est d'un noir luisant, très pointillé, avec le corselet beaucoup plus étroit en devant, et les élytres sans lignes élevées.

Le *B. obscur* (*S. obscura*, Lin., Fab.; Oliv., *ibid.*, II, 18), d'un noir obscur, avec le corselet tronqué en devant, les élytres plus profondément ponctuées, et trois lignes élevées, mais peu saillantes, courtes, et dont l'intermédiaire plus longue, sur chaque élytre.

Le *B. réticulé* (*S. reticulata*, Lin.; Panz., Faun. insect. Germ., V, 9), d'un noir opaque, avec le corselet tronqué en devant, trois lignes élevées sur chaque élytre, dont l'extérieure plus forte, formant une carène, terminée par un tubercule, et des rides transverses dans les intervalles (2).

Dans quelques-uns, les antennes ne sont point nettement perfoliées à leur extrémité, les derniers articles étant presque globuleux. Ce sont Les PHOSPHUGES (*Phosphuga*) du même (3).

Une espèce de bouclier d'Allemagne, et qui pourrait former un sous-genre propre (*Necrophilus*, Latr.), s'éloigne des précédentes par plusieurs caractères. Les quatre

(1) Ajoutez *S. rugosa*, Fab.; Oliv., II, *ibid.*, 17; — *S. laponica*, Fab.

(2) Ajoutez *S. opaca*, Fab.; Herbst., col., LI, 16; — *S. tristis*, Illig., etc.

(3) *S. atrata*, Fab.; *ejusd.* *Piedemontana*, var.; Oliv., *ibid.*, I, 6.

tarses antérieurs sont semblables et dilatés à leur base, les deux premiers articles étant sensiblement plus larges, du moins dans les mâles, que les deux suivants. Le troisième article des antennes est plus long que le précédent, et les cinq derniers forment brusquement une massue perfoliée. Le dernier des maxillaires est aussi long que les deux précédents réunis. Cette espèce est la *Silpha subterranea* d'Iliger et de divers autres entomologistes.

LES AGYRTEs. (AGYRTEs. Frœh. — *Mycetophagus*. Fab.)

Ont le corps assez épais, convexe ou arqué en dessus, point en forme de bouclier, avec le corselet presque carré, un peu plus large que long et un peu plus étroit en devant, la marge extérieure des élytres inclinée et sans canal, le dernier article des palpes maxillaires plus gros et ovoïde (1).

Des clavicornes qui nous paraissent se rapprocher par plusieurs caractères et par leurs habitudes des agyrtes, mais dont les mandibules sont fendues ou bidentées à leur extrémité, composeront une quatrième tribu, celle des SCAPHIDITES (*Scaphidites*). Leurs tarses ont cinq articles très distincts et entiers. Leur corps est ovalaire, rétréci aux deux bouts, arqué ou convexe en dessus, épais au milieu, avec la tête basse, reçue postérieurement dans un corselet trapézoïde, point ou faiblement rebordé, plus large postérieurement. Les antennes sont généralement aussi longues au moins que la tête et le corselet, et terminées en une massue alongée, de cinq articles. Le dernier article des

(1) *Agyrtes castaneus*, Gyllenh., Insect. Suec., I, III, p. 682; *Mycetophagus castaneus*, Fab.; *M. spinipes*, Panz., Faun. insect. Germ., XXIV, 20 Je soupçonne que l'*A. subniger* de M. Dejean n'est que la femelle.

palpes est conique. Les pieds sont allongés et grêles. Si l'on en excepte quelques espèces (les cholèves), les tarsi sont presque identiques dans les deux sexes.

Cette tribu composera le genre

DE SCAPHIDIE. (SCAPHIDIUM.)

LES SCAPHIDIES PROPRES. (SCAPHIDIUM. Oliv., Fab. — *Silpha*. Lin.)

Les cinq derniers articles de leurs antennes sont presque globuleux et composent la massue. Les palpes maxillaires sont peu saillants et se terminent graduellement en pointe, le pénultième article n'étant guère plus épais que le dernier, à leur jonction. Le corps a une forme naviculaire, avec le corselet un peu rebordé et les étuis tronqués. Ils vivent dans les champignons. On n'en connaît qu'un petit nombre d'espèces, dont l'une de Cayenne, et les autres du nord de l'Europe (1).

LES CHOLÈVES. (CHOLEVA. Latr., Spence. — *Catops*. Fab. — *Peltis*. Geoff.)

Ont la massue de leurs antennes composée d'articles, pour la plupart, presque en forme de toupie, et plus ou moins perfoliée; les palpes maxillaires très saillants et terminés brusquement en manière d'alène; le corps ovoïde, avec le corselet plan, sans rebords. Les quatre premiers articles des tarsi antérieurs et le premier des intermédiaires sont dilatés dans les mâles de quelques espèces (*Catops blapoides*, Germ.).

Dans les *Cholèves* proprement dits, les antennes sont de la longueur environ de la tête et du corselet; leur huitième article ou le second de la massue, est sensiblement plus court que le précédent et le suivant, et même quelquefois peu distinct; le dernier est semi-ovoïde et pointu (2). Dans les MYLOÈQUES. (MYLOECHUS. Latr., Oliv. — *Catops*. Payk.

(1) Oliv., col. 11, 20.

(2) Latr., Gener. crust. et insect., II, pag. 26. Voyez la Monographie de ce genre publiée par M. Spence, dans les Transactions de la Société linnéenne de Londres, Paykull et Gyllenhal.

Gyll.) les antennes sont plus courtes, le huitième article est plus grand que le précédent et presque égal au suivant, le dernier est arrondi et obtus au sommet (1).

La cinquième tribu, celle des NITIDULAIRES (*Nitidulariæ*), se rapproche de celle des silphales, par le corps en forme de bouclier et rebordé; mais les mandibules sont bifides ou échancrées à leur extrémité; leurs tarses semblent n'être composés que de quatre articles, le premier et le suivant, dans les uns, ne se montrant qu'en dessous et n'y formant qu'une petite saillie, le pénultième dans les autres étant très petit et sous la forme d'un nœud, renfermé entre les lobes du précédent. La massue des antennes est toujours perfoliée, de trois ou deux articles, et ordinairement courte ou peu allongée.

Les palpes sont courts, filiformes ou un peu plus gros à leur extrémité. Les élytres sont courtes ou tronquées dans plusieurs. Les pieds sont peu allongés, avec les jambes souvent élargies à leur extrémité, et les tarses garnis de poils ou de pelotes. L'habitation de ces insectes varie selon les espèces; on en trouve sur les fleurs, dans les champignons, les viandes corrompues et sous les écorces d'arbres. Ils forment le genre

Des NITIDULES. (NITIDULA.)

Dans quelques-uns, la massue des antennes n'est que de

(1) Latr., *ibid.*, p. 30, VIII, 11; Oliv., *Encyclop. méthod.*, article *Myloëque*.

deux articles ; et le devant de la tête s'avance en manière de chaperon demi circulaire , aplati , recouvrant les mandibules et les autres parties de la bouche.

. Les COLOBIQUES. (COLOBICUS. Latr.)

Dans ce sous-genre et le suivant , les tarse , à partir du point où ils sont mobiles , semblent n'avoir que quatre articles , dont les trois premiers , beaucoup plus courts que le dernier , entiers et simplement garnis en dessous de poils plus ou moins abondants ; ainsi que dans plusieurs clairons d'Olivier , le premier proprement dit ne se montre qu'en dessous , et y fait une petite saillie ; il est aussi garni de poils. Les palpes des colobiques et ceux du sous-genre suivant se terminent par un article un peu plus gros que le précédent (1).

Dans les autres nitidulaires , la massue des antennes est de trois articles , et la tête ne s'avance point au-dessus de la bouche.

Tantôt le premier article des tarse , ainsi que dans les colobiques , est fort court , les trois suivants sont alongés , entiers , égaux et simplement velus en dessous ; les palpes sont plus gros à leur extrémité.

LES TRYMALES. (THYMALUS. Latr. — *Peltis*. Fab. — *Silpha*. Lin.)

Dans les espèces dont le corps est presque hémisphérique (*limbatus*) , la massue des antennes est proportionnellement plus courte , le troisième article et les suivants sont plus menus que le second ; les éperons des jambes sont extrêmement petits (2).

Tantôt les trois premiers articles des tarse , du moins ceux des mâles , sont courts , larges , échancrés ou bilobés ; le quatrième est très petit , peu ou point apparent ; les palpes maxillaires , au moins , sont filiformes.

Ici les jambes , ou du moins les antérieures , sont élargies à leur extrémité , en forme de triangle renversé ; le premier

(1) Latr. , Gener. crust. et insect. II , p. 9 , et I , xvi , 1.

(2) Voyez Fabricius , Gyllenhal et Schœnherr.

article des antennes est ordinairement plus grand que le second; les élytres sont généralement tronqués ou très obtus au bout.

Dans les deux sous-genres suivants, le troisième article des antennes est sensiblement plus long que le suivant; la massue est formée brusquement, presque orbiculaire ou presque ovulaire.

LES IPS. (Ips. Fab. — *Nitidula*. Oliv., Latr. — *Silpha*. Lin.)

Dont le corps est toujours ovale-oblong, déprimé, avec l'extrémité postérieure de l'abdomen découverte; dont l'une de leurs mandibules (la gauche) est comme tronquée et tridentée à son extrémité, et l'autre élargie et largement échancrée ou concave au même bout; et où le lobe terminal des mâchoires est allongé (1).

LES NITIDULES PROPRES. (NITIDULA. Fab. — *Nitidula*.
Strongylus. Herbst. — *Silpha*. Lin.)

Où les deux mandibules se rétrécissent vers le bout et se terminent en pointe échancrée ou bifide.

Les unes sont aplaties, oblongues ou ovoïdes; les autres sont orbiculaires et bombées, ou proportionnellement plus convexes que les précédentes. Aussi quelques auteurs en ont-ils placé certaines espèces dans des genres d'une forme analogue, mais très différents, tels que ceux des sphéridies et des Tritomes.

On trouve en grande abondance sur les fleurs, la *N. bronzée* (*N. æncea*, Fab., ejusd., *N. viridescens*, *rufipes*, Var.; Oliv., col. II, 11, 12; III, 20, a, b; V, 33, a, b). Elle est petite, ovoïde-oblongue, d'un vert bronzé brillant, très ponctuée, avec les antennes noirâtres, terminées par une grande massue obtuse; le corselet transversal, légèrement échancré en devant, rebordé latéralement, et les pieds tantôt d'un brun noirâtre, tantôt fauves (2).

Maintenant, le second et le troisième article des antennes

(1) Quelques espèces de Fabricius paraissent devoir être rapportées à son genre *Engis*.

(2) Voyez Fab., Oliv., Gyllenh., Schœnh., etc.

sont presque de la même grandeur, et la massue est allongée, en forme de cône renversé ou de poire.

LES CERQUES. (CERCUS. Latr. — *Catheretes*. Herbst., Hlig.
— *Dermestes*. Lin., Fab. — *Sphæridium*. Fab., Gyllen.
— *Nitidula*. Oliv.)

Le corps est déprimé, avec les élytres tronqués. Les deux premiers articles des antennes sont beaucoup plus grands dans les mâles de quelques espèces que dans leurs femelles, et peut-être ce sous-genre ne devrait-il comprendre que ces espèces; les autres seraient reportées dans le précédent (1).

Là, les jambes sont longues, étroites, presque linéaires; les élytres recouvrent l'abdomen et ne sont point tronquées.

Le corps est ovale, avec le corselet trapézoïde; la massue des antennes est oblongue, les deux premiers articles sont presque égaux et le troisième n'est guère plus long que le suivant.

LES BYTURES. (BYTURUS. Lat., Schœnh. — *Dermestes*. Geoff.,
Fab., Oliv. — *Ips*. Oliv.) (2).

Une sixième tribu, celle des ENGIDITES (*Engidites*), analogue aux dernières, quant à l'échancre de l'extrémité des mandibules, s'en distingue en ce qu'elles ne débordent point ou de très peu, et simplement sur les côtés, le labre. Le corps est ovalaire, ou elliptique, avec l'extrémité antérieure de la tête un peu avancée en pointe obtuse ou tronquée. Les tarse ont cinq (5) articles distincts, entiers, et tout au plus un peu velus en dessous; le pénultième est simplement un peu plus court que le

(1) Voyez Gyllenb., *Insect. Suec.*, 1, p. 245.

(2) Voyez Schœnh., *Synon. insect.*, I, II, p. 95.

(3) Suivant des auteurs, quelques Cryptophages, ou du moins leurs mâles, sont hétéromères.

précédent. Les antennes se terminent en une massue perfoliée, de trois articles; les élytres recouvrent entièrement l'abdomen; les palpes sont un peu plus gros à leur extrémité. Quelques espèces, très petites, vivent dans l'intérieur des maisons, et on les trouve souvent derrière les vitres des croisées.

Ces clavicornes seront réunis en un seul genre, celui

DE DANCÉ. (DACNE.)

LES DACNÉS PROPRES. (DACNE. Lat. — *Engis*. Fab., Dej.
— *Erotylus*. Oliv.)

Leurs antennes se terminent brusquement en une massue assez grande, orbiculaire ou ovoïde, comprimée, composée d'articles serrés, et dont celui du milieu au moins beaucoup plus large que long; le troisième article est plus long que le précédent et le suivant.

Le milieu du bord postérieur du corselet est dilaté en arrière ou lobé, et l'extrémité supérieure du menton est avancée, terminée en pointe tronquée ou bidentée (1).

LES CRYPTOPHAGES. (CRYPTOPHAGUS. Herbst., Schœnlh. — *Dermestes*. Lin., Fab. — *Ips*. Oliv., Lat. — *Antherophagus*. Knoch.)

Dont les antennes moniliformes, avec le second article aussi grand ou plus grand que le précédent, se terminent en une massue moins brusque, plus étroite que dans les dactylés, et espacée (2).

(1) Voyez Fabricius, Syst. eleut.

(2) Voyez Schœnlh., Synon. insect., I, II, pag. 96.

Les antennes des *Antherophagus* sont proportionnellement plus grosses, composées d'articles plus transversaux, et terminées presque graduellement en massue; à partir du second jusqu'au huitième, ils sont presque égaux. Le *Cryptophagus silaceus* de M. Gyllenhal a de chaque côté du dessous de la tête, une saillie en forme de dent ou de corne. Les *Triphylles* de MM. Mégerle et Dejean ne diffèrent des Cryptophages que par le nombre des articles des tarsi.

Nous passerons maintenant à quelques tribus où le présternum est souvent dilaté antérieurement en manière de mentonnière, et qui diffèrent des précédentes par leurs pieds en tout ou en partie contractiles; les tarses peuvent être libres, mais les jambes au moins se replient contre leurs cuisses. Les mandibules sont courtes, généralement épaisses et dentées. Le corps est ovoïde, épais, garni d'écaillés ou de poils caduques, qui le colorent diversement. Les antennes sont ordinairement plus courtes que la tête et le corselet, et droites. La tête est enfoncée dans le corselet jusqu'aux yeux. Le corselet est peu ou point rebordé, trapézoïde, plus large postérieurement; le milieu de son bord postérieur est souvent un peu prolongé ou lobé. Les larves sont velues, et se nourrissent pour la plupart, de dépouilles ou de cadavres d'animaux. Plusieurs d'entre elles sont très nuisibles aux collections entomologiques.

Ceux donc, dont les pieds ne sont pas complètement contractiles, les tarses restant toujours libres, avec les jambes étroites et allongées, forment notre septième tribu. les DERMESTINS (*Dermestini*), et le genre

DES DERMESTES. (DERMESTES.)

LES ASPIDIPHORES. (ASPIDIPHORUS. Ziegl., Dej.)

Sont les seuls de cette tribu dont les antennes n'offrent que dix articles distincts; et dont les palpes très courts et

renflés inférieurement vont ensuite en pointe. Le corps est orbiculaire (1).

Parmi ceux dont les antennes ont onze articles distincts, et dont les palpes sont filiformes ou vont en grossissant, nous séparerons d'abord ceux dont les antennes ne sont point reçues dans des fossettes spéciales du dessous du corselet. Le présternum avance rarement (2) sur la bouche.

Dans les uns, les antennes sont terminées brusquement en une massue perfoliée, grande, formée par les trois derniers articles.

LES DERMESTES PROPRES. (DERMESTES. Lin., Geoff., Fab.)

Où les antennes sont semblables ou peu différentes dans les deux sexes; la longueur du dernier article ne surpasse jamais notablement celle des précédents.

Quelques espèces font de grands ravages dans les pelleteries, les cabinets d'histoire naturelle; aussi de Géer les désigne-t-il sous le nom de *disséqueurs*. Le *Dermeste du lard*, en effet, coupe et réduit en pièces les insectes des collections où il pénètre. Les autres dévorent les cadavres.

Le *Dermeste du lard* (*D. lardarius*, Lin.; Oliv., col. II, 9, 1, 1) est noir, avec la base des étuis cendrée et ponctuée de noir. Sa larve est allongée, diminuant insensiblement de grosseur de devant en arrière, d'un brun marron en dessus, blanche en dessous, garnie de longs poils, avec deux espèces de cornes écailleuses, sur le dernier anneau. Elle jette des excréments en forme de longs filets (3).

LES MÉGATOMES. (MEGATOMA. Herbst, Lin., Geoff., Fab.)

Ne diffèrent des dermestes que par la massue de leurs antennes, qui est beaucoup plus allongée dans les mâles que dans les femelles; le dernier article est en forme de triangle allongé ou lancéolé.

(1) *Nitidula orbiculata*, Gyllenb.

(2) Le *Dermestes uulvatus* (Megatome) de Fabricius et les *Limnichus* font seuls exception.

(3) Ajoutez *D. vulpinus*, *murinus*, *affinis*, *lanarius*, *tesselatus*, *trifasciatus* de Gyllenb. (Insect. Suec., I, p. 145 et suiv.).

Le *M. des pelleteries* (*Dermestes pellio*, Lin. ; Oliv., *ibid.*, II, 11) n'a que deux lignes et demie de long. Son corps est noir, avec trois points blancs sur le corselet, et un sur chaque étui; ils sont formés par un duvet. La larve est fort allongée, d'un brun roussâtre, luisante, garnie de poils roux et dont ceux de l'extrémité postérieure forment une queue. Elle marche en glissant, et comme par secousses, ce que fait aussi l'insecte parfait, ainsi que les dermestes (1).

Dans les autres, tels que

LES LIMNICHUS (LIMNICHUS. Ziégl., Dej.),

Les antennes grossissent insensiblement, et se terminent par un article plus grand et ovoïde; elles sont grenues et se logent sous les angles antérieurs du corselet. Les mâchoires se terminent par deux lobes, dont l'extérieur étroit, en forme de palpe. Les palpes labiaux sont très petits, et le dernier article des maxillaires est plus grand que les précédents, et ovoïde (2).

Dans tous les sous-genres suivants, les antennes, ou du moins leur massue, se logent dans des cavités particulières et latérales du dessous du corselet. Le présternum est toujours dilaté ou avancé en devant, en manière de mentonnière.

Ici la massue des antennes est perfoliée et non solide.

LES ATTAGÈNES. (ATTAGENUS. Lat. — *Megatoma*. Ejusd. — *Dermestes*. Fab.)

Où la massue des antennes est fort grande, presque en scie, et composée seulement de trois articles, dont le premier et le dernier, dans les mâles surtout, plus grands.

Le corps est ovoïde, court, peu convexe. Le dernier article des palpes maxillaires est plus grand et ovoïde (3).

(1) Ajoutez le *Dermestes megatoma* de Fab., dont son *Macellarius* paraît être la femelle; le *D. emarginatus* de Gyllenhal; le *D. undatus* de Fab. Le présternum, dans cette dernière espèce, s'avance sur la bouche.

(2) *Byrrhus sericeus*, Duft.; *B. pygmaeus*, Sturm.

(3) *Dermestes serra*, Fab.; *Attagenus serra*, Lat., Hist. nat. des crust.

LES TROGODERMES. (TROGODERMA. Latr., Dej. — *Anthrenus*. Fab.)

Où la massue des antennes est de quatre articles au moins. Le corps est ovoïde, oblong, et les palpes sont filiformes (1).

La massue des antennes est maintenant solide ou formée d'articles très serrés. Le corps est ovoïde, court, tout couvert de petites écailles caduques. Le corselet est lobé postérieurement.

LES ANTHRÈNES. (ANTHRENUM. Geoff., Fab. — *Byrrhus*. Lin.)

Dont les antennes, terminées en une massue en forme de cône renversé, se logent dans des cavités courtes, pratiquées sous les angles antérieurs du corselet.

Ces coléoptères sont très petits, vivent sur les fleurs en état parfait, et rongent, sous la forme de larves, les matières animales sèches et particulièrement les insectes des collections. Ces larves sont ovales et garnies de poils, dont plusieurs sont dentelés; ils y forment des aigrettes, et les derniers se prolongent en arrière, sous l'apparence d'une queue. Leur dernière dépouille sert de coque à la nymphe.

L'*A.* à bandes (*Byrrhus verbasci*, Lin.; Oliv., col. II, 10, 1, 2), gris en dessus, d'un jaune roussâtre en dessous, avec les angles postérieurs du corselet, deux bandes transverses sur les étuis et une tache près de leur extrémité gris (2).

LES GLOBICORNES. (GLOBICORNIS. Latr.)

Où les antennes terminées en une massue globuleuse, se logent dans des fossettes prolongées jusque près des angles postérieurs du corselet (3).

et des insect., IX, p. 244; *ejusd.*, *Megatoma serra*, Gener. crust. et insect., I, VIII, 10; *Anthrenus viennensis*, Herbst., Col. VII, cxv, 10, k.

(1) *Anthrenus elongatus*, Fab.; *A. ruficornis*, Latr., Gen. crust. et insect., II, p. 59; — *A. versicolor*, Creutz., Ent. vers., I, II, 21, a; — *Dermestes subfasciatus*, Gyll., Insect. Suec., I, pag. 155.

(2) Voyez Oliv., *ibid.*, et Fabricius, Syst. eleut., I, p. 106.

(3) *Megatoma rufitarsis*, Latr., Gener. crust. et insect., II, p. 35; *Dermestes rufitarsis*, Panz., Faun. insect. Germ., xxxv, 6.

La huitième tribu, celle des BYRRHIENS (*Byrrhii*), diffère de la précédente en ce que les pieds sont parfaitement contractiles, les jambes pouvant se replier sur les cuisses et les tarsi sur les jambes (1), de sorte que l'animal semble, lorsque ces organes sont contractés et appliqués sur le dessous du corps, être absolument sans pattes et inanimé. Les jambes sont ordinairement larges et comprimées. Le corps est court et bombé.

Cette tribu se compte principalement du genre

BYRRHE (BYRRHUS) de Linnæus.

LES NOSODENDRES. (NOSODENDRON. Latr.)

Qui s'éloignent des autres byrrhes par leur menton entièrement découvert, très grand, en forme de bouclier. Leurs antennes se terminent brusquement en une massue courte, perfoliée, de trois articles.

On les trouve dans les plaies des arbres, de l'orme particulièrement (2).

LES BYRRHES PROPRES. (BYRRHUS. Lin. — *Cistela*. Geoff.)

Différent des nosodendres par leur menton de grandeur ordinaire et enclavé, du moins partiellement, par le présternum, dont l'extrémité antérieure est dilatée.

Dans les uns les antennes grossissent insensiblement ou se terminent en une massue allongée, formée de cinq à six articles.

Le *B. pilule* (*B. pilula*, Lin. ; Oliv., col. II, 13, 1, 1), long de trois à quatre lignes, noir en dessous, d'un bronzé noirâtre ou couleur de suie, et soyeux en dessus,

(1) Dans les Anthrènes, toutes les jambes se replient sur le côté postérieur des cuisses; mais dans les autres, les deux antérieures se replient du côté de la tête, et les autres en arrière.

(2) Latr., *ibid.*, II, p. 43; Oliv., Encyclop. méthod., art. *Nosodendre*.

avec de petite taches noires, entrecoupées par d'autres plus claires, disposées en lignes.

M. Waudouer a découvert la larve d'une variété de cette espèce. Elle est étroite, allongée, avec la tête grosse, la plaque du premier segment grande, et les deux derniers plus longs que les autres. Elle se tient sous la mousse.

Une autre espèce (*Striato-punctatus*, Dej.), ayant des antennes conformées de la même manière, forme, à raison de ses tarsi, dont le quatrième article est très petit et caché entre les lobes du précédent, une division particulière.

Un autre byrrhe, très petit et hérissé de poils, a des antennes terminées en une massue de trois articles. Cette espèce forme le genre TRINODE (*Trinodes*) de MM. Mège et Dejean (1).

D'après cette considération, on pourrait aussi détacher des byrrhes quelques autres espèces analogues (2), dont la massue antennaire n'est composée que de deux articles, et dont le dernier beaucoup plus gros, presque globuleux.

Tous les byrrhes se tiennent généralement à terre, dans les lieux sablonneux (3).

On ne peut signaler les clavicornes de notre seconde section, quoique très naturelle, que par la réunion de plusieurs caractères; quelques-uns de ces insectes s'éloignent de tous les autres clavicornes à raison de leurs antennes, de neuf ou six articles; ce sont ceux qui, à cet égard, semblent le plus se rapprocher de la famille suivante. Les antennes des autres clavicornes de la même section

(1) *Anthrenus hirtus*, Fab.; Panz., Faun. insect. Germ., XI, 16.

(2) *Byrrhus erinaceus*, Ziegl.; — *B. setiger*, Hlig.

(3) Voyez, pour les autres espèces, Fabricius, Olivier, Schœnherr, Gyllenhal, etc.

Le *C. nymphaeus* de M. Leach appartient, suivant lui, à cette tribu. Les antennes n'ont que dix articles, dont le dernier forme une massue ovoïde-globuleuse. Voyez le 13^e vol. des Trans. linn., p. 47.

sont composées de onze ou dix articles; mais tantôt elles ne sont guère plus longues que la tête, et forment dès le troisième article une massue presque cylindrique, ou en fuseau, arquée et un peu dentelée en scie; tantôt elles sont presque filiformes, de la longueur de la tête et du corselet; mais ici, ainsi que dans la plupart des autres sous-genres de la même division, les tarsi sont terminés par un grand article, avec deux forts crochets au bout. Ceux de quelques-uns (*Hétérocère*, *géorisse*) n'ont que quatre articles.

Le corps de ces coléoptères est généralement ovoïde, avec la tête enfoncée jusqu'aux yeux dans un corselet trapézoïde, rebordé latéralement et terminé postérieurement par des angles aigus, le présternum dilaté antérieurement (1), et les pieds imparfaitement contractiles. On les trouve dans l'eau, sous les pierres, près des rivages, et souvent enfoncés dans la boue; par la construction et la brièveté de leurs antennes, quelques-uns (*Dryops*) ont de l'affinité avec les gyrins.

Je diviserai cette section en deux tribus (2); la

(1) Les *Potamophiles* exceptés.

(2) On pourrait encore partager cette section de la manière suivante :

I. Antennes de onze articles.

A. Antennes en massue, très courtes.

a. Jambes épineuses; tarsi de quatre articles.

Le *G. hétérocère*.

b. Jambes simples; tarsi de cinq articles.

Les *G. potamophile*, *Dryops*.

première, celle des ACANTHOPODES (*Acanthopoda*), est remarquable par leurs jambes aplaties, assez larges, armées extérieurement d'épines; les tarses courts, de quatre articles, et dont les crochets de grandeur ordinaire, et par leur corps déprimé. Le présternum est dilaté. Les antennes sont un peu plus longues que la tête, arquées, de onze articles, dont les six derniers forment une massue presque cylindrique, un peu dentée en scie; le second est court et sans dilatation.

Cette tribu se compose d'un seul genre, celui

D'HÉTÉROCÈRE. (HETEROCERUS. Bosc, Fab.)

Ces insectes se tiennent dans le sable ou dans la boue, près des bords des ruisseaux ou des mares, et sortent de leurs trous lorsqu'on les inquiète par la marche ou le trépignement des pieds. La forme de leurs jambes leur permet de fouiller la terre, et de s'y cacher; les tarses peuvent se replier sur elles. C'est là aussi que vit la larve, que feu M. Miger a observée le premier.

L'*Hétérocère bordé* (*H. marginatus*, Fab.; ejusd., *H. lævigatus*, Panz., Faun. insect. Germ., XXIII, 12) est un petit insecte noirâtre, soyeux, avec de petites taches jaunâtres ou roussâtres, dont le nombre et la forme varient, disparaissant même quelquefois sur les élytres.

M. Gyllenhal remarque que les tarses ont réellement

B. Antennes filiformes ou légèrement plus grosses vers le bout, de la longueur de la tête et du corselet.

Le *G. eluis*.

II. Antennes de neuf ou six articles.

Les *G. macronyque*, géorisse.

cinq articles, mais dont le premier petit et oblique. (Insect. Suec. I, p. 138.)

La seconde tribu, celle des **MACRODACTYLES** (*Macroductyla*), renferme des clavicornes à jambes simples, étroites, à tarses longs, tous composés, à l'exception d'un seul sous-genre (*géorisse*), bien distingué de tous les autres de cette tribu, par ses antennes de neuf articles, et dont les trois derniers forment une massue presque solide, de cinq articles distincts, dont le dernier grand, avec deux forts crochets au bout. Le corps est épais ou convexe. Le corselet est moins arrondi, et se termine le plus souvent de chaque côté par des angles aigus.

Cette tribu a pour type principal le genre

DRYOPS (**DRYOPS**) d'Olivier,

Ou celui de *Parnus* de Fabricius, qui se divise de la manière suivante :

1^o Ceux dont les antennes, jamais guère plus longues que la tête, sont composées de dix à onze articles qui, à partir du troisième, forment une massue presque cylindrique ou un peu en fuseau, arquée, et un peu en scie.

LES **POTAMOPHILES**. (**POTAMOPHILUS**. Germ. — *Parnus*. Fab.)

Que, sans connaître l'établissement de ce sous-genre, nous avons nommé (Regn. anim., III, p. 268) **HYDÈRE** (*Hydera*), ont leurs antennes à découvert, ne se logeant point dans des cavités particulières un peu plus longues que la tête, avec le premier article presque aussi long que les suivants pris ensemble, et le second court et globuleux. Les palpes sont saillants, la bouche est entièrement à nu, le

présternum ne s'avancant point sur elle, caractère exclusivement propre dans cette tribu à ce sous-genre (1).

Les **DRYOPS** proprement dits. (**DRYOPS.** Oliv. — *Parnus.* Fab.)

Dont les antennes plus courtes que la tête sont reçues dans une cavité située sous les yeux, et recouvertes, en grande partie, par le second article, qui est grand, dilaté, en forme de palette presque triangulaire, et fait une saillie en manière d'oreillette; de là le nom de *Dermeste à oreilles*, donné par Geoffroy à l'espèce la plus commune (2). Les palpes ne sont point saillants.

2° Ceux dont les antennes, composées de onze articles, sont filiformes où à peine un peu plus grosses vers le bout, et presque aussi longues au moins que la tête et le corselet.

Les **ELMIS.** (**ELMIS.** Latr. — *Limnius.* Hlg.)

On les trouve dans l'eau, sous les pierres, ou sur les feuilles du nénuphar (3).

3° Ceux dont les antennes, toujours fort courtes, n'offrent que neuf ou six articles et qui se terminent en une massue presque solide, ovale ou presque globuleuse.

Les **MACRONYQUES.** (**MACRONYCHUS.** Müll., Germ.)

Ont cinq articles distincts aux tarses, le corps oblong, des antennes de six articles, dont le dernier (composé peut-être de trois) formant une massue ovale; elles sont susceptibles de se replier sous les yeux (4).

(1) *Parnus acuminatus*, Fab.; Panz., Faun. insect. Germ., VI, 8; — *Dryops picipes*, Oliv., III, 41, 1, 2.

(2) Latr., Gen. crust. et insect., II, 55; Schœnh., Synon. insect., I, II, p. 116. Le *Dryops de Duméril* présente quelques différences dans la longueur des pattes, la forme des antennes et du corselet, et d'après lesquelles le docteur Leach a cru devoir former avec cette espèce un genre propre, *Dyops*. Les autres espèces rentrent dans celui de *Parnus*.

(3) Latr., *ibid.*, II, p. 49; Schœnh., *ibid.*, I, II, p. 117; Gyllenb., Insect. Suec, I, p. 551.

(4) *Macronychus quadrituberculatus*, Müll.; Hlg., Mag., V; Latr., Gener. crust. et insect., II, pag. 58; *Parnus obscurus*, Fab.; Germ. insect. Spec. nov., I, p. 89.

LES GÉORISSES. (GEORISSUS. Latr., Gyll. — *Pimelia*. Fab.)

Où les tarsi ne paraissent composés que de quatre articles ; dont le corps est court, renflé, presque globuleux, avec l'abdomen embrassé par les élytres ; et dont les antennes offrent neuf articles, et se terminent en une massue ronde, formée par les trois derniers (1).

La cinquième famille des COLÉOPTÈRES PENTAMÈRES, celle

DES PALPICORNES (PALPICORNES),

Nous offre, comme la précédente, des antennes terminées en massue et ordinairement perfoliée, mais de neuf articles au plus dans tous, insérées sous les bords latéraux et avancés de la tête, guère plus longues qu'elle et les palpes maxillaires, souvent même plus courtes que ces derniers organes. Le menton est grand et en forme de bouclier.

Le corps est généralement ovoïde, ou hémisphérique, bombé ou voûté. Les pieds sont, dans plusieurs, propres à la natation, et n'ont alors que quatre articles bien distincts, ou cinq, mais dont le premier beaucoup plus court que le suivant ; tous les articles sont entiers.

Ceux dont les pieds sont propres à la natation, avec le premier article des tarsi beaucoup plus court que les suivants, et dont les mâchoires sont

(1) *Pimelia pygmaea*, Fab.; *Georissus pygmaeus*, Gyll., Insect. Succ., I, m, p. 675; *Trox dubius*, Panz., Faun. insect. Germ., LXII, 5.

entièrement cornées, composeront une première tribu, celle des HYDROPHILIENS (*Hydrophilii*), qui embrasse le genre

Des HYDROPHILES (HYDROPHILUS) de Geoffroy.

Linnæus n'en a formé qu'une division (la première) de son genre *Dytiscus* ; mais l'anatomie de ces insectes diffère essentiellement. Le canal digestif des hydrophiles a beaucoup d'analogie, par sa longueur, surpassant quatre ou cinq fois celle du corps, et par sa contexture, de celui des lamellicornes, et ne se rapproche de celui des carnassiers que sous le rapport des vaisseaux biliaires. Ils n'ont ni la vessie natatoire ni l'appareil excrémental qui caractérisent les hydrocanthares. Dans les femelles seulement, cet appareil est remplacé par des organes sécrétant la matière propre à former le cocon renfermant les œufs, et l'anus présente, à cet effet, deux filières. Enfin, les organes génitaux masculins ont les plus grands rapports avec ceux des coléoptères de la famille précédente (1).

Les uns, dont le corps est tantôt ovale, oblong, et déprimé, ou allongé et étroit, avec le corselet inégal ou raboteux et rétréci postérieurement, les jambes grêles, munies de petits éperons, et les tarsi filiformes, peu ou faiblement ciliés et terminés par deux forts crochets, ont des antennes (toujours composées de neuf articles) finissant en une massue presque en forme de cône renversé, légèrement perfoliée ou presque solide, et l'extrémité des mandibules entière ou terminée par une seule dent. Ces palpicornes sont tous très petits, nagent peu ou mal, habitent les eaux stagnantes et s'en éloignent quelquefois, pour se cacher dans la terre

(1) « La conformation et la structure des organes génitaux mâles des palpicornes justifient pleinement la place que M. Latreille leur a assignée dans le cadre entomologique. » (Léon Dufour, *Annal. des sc. nat.*, VI, pag. 172).

ou sous des pierres. Ils composent la famille des HÉLOPHORIDÉES (*Helophoridaea*) de M. Leach, dénomination qui nous rappelle le genre *Elophorus* de Fabricius.

Ici la longueur des palpes maxillaires ne surpasse pas celle des antennes ou lui est même inférieure. Le chaperon est entier ou sans échancrure notable.

Tantôt les palpes maxillaires sont terminés par un article plus gros et ovalaire.

LES ÉLOPHORES. (ELOPHORUS. Fab. — *Silpha*. Lin. — *Dermestes*. Geoff. — *Hydrophilus*. De G.)

Ont le corps ovale, le corselet transversal, et les yeux peu élevés (1).

LES HYDROCHUS. (HYDROCHUS. Germ. — *Elophorus*. Fab.)

Qui ne se distinguent des précédents que par leur forme étroite et allongée, leur corselet en carré long, et la proéminence de leurs yeux (2).

Tantôt les palpes maxillaires se terminent en manière d'ailène, ou par un article plus grêle, court et conique.

LES OCHTHÉBIES. (OCHTHEBIUS. Leach., Germ. — *Elophorus*. Fab. — *Hydræna*. Illig., Latr.)

Le corselet est presque semi-orbulaire (3).

Là, les palpes maxillaires, terminés par un article plus grand que le précédent, en forme de fuseau et pointu au bout, sont beaucoup plus longs que les antennes et la tête. Le chaperon est fortement échancré. Ils ont d'ailleurs le port des Ochthébies.

LES HYDRÆNES. (HYDRÆNA. Kugel., Leach.) (4)

Les autres Hydrophilien ont le corps ovoïde ou presque

(1) Les Élophores de Fabricius, à l'exception des espèces des sous-genres suivants.

(2) *Elophorus elongatus*, Fab.; — *E. crenatus*, ejusd.; — *E. brevis*, Gyllenh.; Voyez Germ. insect. Spec. nov., I, pag. 90.

(3) *E. pygmæus*, Fab.; *Hydræna riparia*, Latr.; — *Hydræna marginallens*, Latr.; *Elophorus marinus*, Gyll.; Voyez Germ., *ibid.*, p. 90.

(4) *E. minutus*, Fab.; Gyll.; *Hydræna riparia*, Kugel.; *H. longipalpis*, Schœnh.; Germ., Faun. insect. Europ., VIII, 6; Voyez, pour d'autres espèces, Germ. insect. Spec. nov., I, p. 93.

hémisphérique et généralement convexe ou bombé, avec le corselet toujours beaucoup plus large que long, et uni, les jambes terminées par de forts éperons, et les tarsi le plus souvent ciliés. L'extrémité de leurs mandibules présente deux dents. Ils embrassent la famille des HYDROPHILIDÉS (*Hydrophilidea*) du docteur Leach, ou le genre hydrophile de Fabricius.

Quelques-uns n'ont que six articles aux antennes, et leur chaperon est échancré. Tels sont

LES SPERCHÉS. (SPERCHEUS. Fab.) (1)

Dans les suivants, les antennes sont toujours composées de huit ou neuf articles, et le chaperon est entier ou légèrement concave au bord antérieur.

Une espèce qui nous a été communiquée par notre ami M. Leach, nous a présenté des caractères singuliers, et qui m'ont déterminé à considérer cet insecte comme le type d'un nouveau sous-genre (2), celui

DE GLOBAIRE. (GLOBARIA.)

Que je nommerai ainsi parce que son corps est presque sphérique, comprimé latéralement, et qu'il paraît susceptible de se mettre en boule, à la manière des agathidies. Ses antennes ne m'ont paru composées que de huit articles, dont le cinquième dilaté en manière d'épine au côté interne, le suivant en cône renversé, allongé, le septième cylindrique et le dernier ou le huitième conique; ces derniers articles forment une massue fort allongée, presque cylindrique et terminée en pointe. Les palpes maxillaires sont un peu plus courts que les antennes. Les yeux sont gros et saillants. Le

(1) *Spercheus emarginatus*, Fab.; Panz., Faun. insect. Germ., XCI, 4 M. Bourdon, naturaliste français, qui explore maintenant les états de la république de la Colombie, a le premier découvert cette espèce aux environs de Paris.

(2) Il semble venir plus naturellement près de celui de Bérosc de M. Leach; mais, à raison du nombre des articles des antennes, j'ai cru devoir le placer immédiatement après les Sperchés. On pourrait, au surplus, renverser cet ordre, en commençant par les sous-genres qui ont neuf articles aux antennes, et en terminant par ceux où elles en ont un et trois de moins, ou par les Globaires et les Sperchés.

corselet est presque semi-lunaire. Les élytres embrassent entièrement l'abdomen. La poitrine est dépourvue d'épine sternale. Les quatre jambes postérieures ont à leur extrémité un faisceau de soies, presque aussi long que le tarse : l'écusson est petit, en triangle allongé et étroit.

La seule espèce connue (*G. de Leach*) est petite et exotique. Je la crois de l'Amérique méridionale.

Tous les autres hydrophiliens ont neuf articles aux antennes, et la massue est ovalaire ou ovoïde. Le corps n'est point susceptible de se contracter en boule.

Les espèces les plus grandes ont les deux articles intermédiaires de la massue antennaire, ou le septième et le huitième, en forme de rein ou de croissant irrégulier, obtus à l'un de leur bout, prolongés, arqués et pointus à l'autre, avec un vide ou écart notable entre eux ; le premier de cette massue est cupulaire, plus prolongé au côté antérieur. Le milieu du sternum est relevé en carène, et terminé postérieurement en une pointe plus ou moins longue et très aiguë. Les palpes maxillaires sont plus longs que les antennes, avec le dernier article plus court que le précédent. Les tarses, surtout les derniers, sont comprimés, garnis d'une frange de poils ou de cils au côté interne, et terminés par deux crochets généralement petits, inégaux et unidentés inférieurement. L'écusson est assez grand.

Ces espèces composeront le sous-genre

D'HYDROPHILE proprement dit (*HYDROPHILUS*. Geoff., Fab.,
Leach. — *Dytiscus*. Lin.)

Ici l'épine sternale est fortement prolongée en arrière. Le dernier article des deux tarses antérieurs des mâles est dilaté en manière de palette triangulaire. L'écusson est grand. Ce sont les *Hydrous* de M. Leach (1).

Les larves ressemblent à des espèces de vers, mous, à forme conique et allongée, pourvus de six pieds, avec la tête assez grande, écailleuse, plus convexe en dessous qu'en dessus et armées de mandibules fortes et crochues. Elles

(1) Zool. miscel., III, pag. 94.

respirent par l'extrémité postérieure du corps. Elles sont très voraces et nuisent beaucoup aux étangs, en dévorant le frai.

L'*H. brun* (*H. piceus*, Fab.; Oliv., col. III, 39, 1, 1), est long d'un pouce et demi, ovale, d'un brun noir, comme poli ou enduit d'un vernis, avec la massue des antennes en partie roussâtre, et quelques stries peu marquées sur les élytres, dont l'extrémité postérieure est arrondie extérieurement et prolongée en une petite dent à l'angle interne.

Il nage et vole très bien, mais il marche mal. Sa pointe sternale peut quelquefois blesser, lorsqu'on le tient dans la main, et qu'on lui laisse la liberté de se mouvoir.

L'anus de la femelle a deux filières, avec lesquelles elle forme une coque ovoïde, surmontée d'une pointe en forme de corne arquée et de couleur brune. Son tissu extérieur est une pâte gommeuse, d'abord liquide, se durcissant ensuite et devenant impénétrable à l'eau. Les œufs qu'elle enveloppe y sont disposés avec symétrie et maintenus par une sorte de duvet blanc. Ces coques flottent sur l'eau.

La larve est déprimée, noirâtre, ridée, avec la tête d'un brun rougeâtre, lisse, ronde et pouvant se renverser en arrière. Cette faculté lui donne le moyen de saisir les petites coquilles qui nagent à la surface de l'eau. Son dos lui sert de point d'appui, et c'est sur cette sorte de table qu'elle les casse et dévore l'animal qu'elles renferment. Le corps de ces larves devient flasque, lorsqu'on les prend. Elles nagent avec facilité, et ont, au-dessous de l'anus, deux appendices charnus, qui servent à les maintenir à la surface de l'eau, la tête en bas, lorsqu'elles y viennent respirer. Suivant M. Miger, qui nous a fourni ces observations (Annal. du Mus. d'hist. natur., XIV, 441), d'autres larves d'hydrophyles sont dépourvues de ces appendices, ne nagent point et ne se suspendent point comme les précédentes. Les femelles de ces espèces nagent difficilement, et portent leurs œufs sous l'abdomen, dans un tissu soyeux; mais ces espèces appartiennent aux derniers sous-genres de cette tribu.

Celui d'*hydrophile* propre du docteur Leach se compose

des espèces dont les tarsi sont identiques dans les deux sexes et point dilatés, dont l'épine pectorale se termine avec l'arrière-sternum, et dont l'écusson est proportionnellement plus petit (1).

Dans tous les hydrophiliens suivants, les deux articles intermédiaires de la massue des antennes sont parfaitement transversaux, de forme régulière, point prolongés en manière de dent à l'un de leurs bouts, et sans vide entre eux; le dernier est obtus ou arrondi au bout. La poitrine n'offre ni carène ni épine. Les tarsi sont moins ou peu propres à la natation, peu ou point ciliés et terminés par des crochets grands, égaux et simples.

Ceux dont les palpes maxillaires sont beaucoup plus longs que les antennes, avec le dernier article plus court que le précédent et cylindrique; dont le corps est peu élevé, avec le bout des élytres tronqué ou très obtus, composent le genre

De LIMNÉIE (LIMNEBIUS) du docteur Leach (2).

Ceux dont les palpes maxillaires ne sont guère plus longs que les antennes, avec le dernier article aussi long ou plus long que le précédent, presque ovalaire et dont le corps est bombé, sont compris par le même savant anglais, dans deux autres genres. L'un, celui

D'HYDROBIE (HYDROBIUS)

A les yeux déprimés ou peu convexes. L'extrémité antérieure de la tête n'est point rétrécie brusquement, et la base du corselet est de la largeur de celle des élytres (3).

LES BÉROSES. (BEROSUS.)

Ont, au contraire, des yeux très saillants, l'extrémité antérieure de la tête brusquement rétrécie et le corselet

(1) Rappelez aux Hydrois de M. Leach, outre le *piceus*, les espèces suivantes de Fabricius: *ater*, *olivaceus*, *rufipes*, etc. Celles que celui-ci nomme *Caraboïdes*, *ellipticus*, etc., sont des Hydrophiles proprement dits, pour le naturaliste anglais.

(2) *H. griseus*, *truncatellus*, Fab.

(3) Les *H. scarabœoides*, *melanocephalus*, *orbicularis*, etc.

plus étroit à sa base, que les élytres. Le corps est très bombé(1).

La seconde tribu, les SPHÆRIDOTES (*Sphæridiota*), est formée de palpicornes terrestres, à tarses composés de cinq articles très distincts et dont le premier aussi long au moins que le suivant. Les palpes maxillaires sont un peu plus courts que les antennes, avec le troisième article plus grand, renflé, en forme de cône renversé. Les lobes maxillaires sont membraneux.

Le corps est presque hémisphérique, avec le présternum prolongé en pointe à son extrémité postérieure, et les jambes épineuses; les antérieures sont palmées ou digitées dans les grandes espèces. Les antennes sont toujours composées de neuf articles, ou simplement de huit, si l'on considère le dernier comme un appendice du précédent. (Voyez les taupins et plusieurs autres genres de coléoptères).

Ces insectes sont petits, et habitent les bouzes et autres matières excrémentielles; quelques espèces se tiennent près du bord des eaux.

Ils composent le genre

DES SPHÆRIDIES (*SPHÆRIDIDIUM*) de Fabricius.

Mais dont il faut séparer plusieurs espèces, ce qu'avait déjà fait Olivier. Le docteur Leach n'y conserve même que celles dont les tarses antérieurs sont dilatés dans les mâles. Tel est

Le *S.* à quatre taches (*Dermestes scarabæoides*, Linn.;

(1) *H. luridus*, Fab.

Oliv., col. II, 15, 1 et 3, II, II). Il est d'un noir luisant, lisse, avec l'écusson allongé, les pieds très épineux, une tache d'un rouge de sang à la base de chaque étui, et leur extrémité rougeâtre. Ces taches diminuent ou s'oblitérent dans plusieurs individus.

Les espèces dont les tarsi sont semblables dans les deux sexes, et dont la massue des antennes est lâchement imbriquée, composent le genre *Cercydion* (1) de ce savant. On pourrait, d'après la considération de la forme des jambes, de la disposition de leurs épines ou de leurs dentelures, diviser les sphéridies en plusieurs autres coupes qui faciliteraient l'étude des espèces, et dont le nombre paraît avoir été trop multiplié (2).

La sixième et dernière famille des COLÉOPTÈRES PENTAMÈRES, celle

DES LAMELLICORNES (LAMELLICORNES),

Nous offre des antennes insérées dans une fossette profonde, sous les bords latéraux de la tête, toujours courtes, de neuf ou dix articles le plus souvent, et terminée dans tous en une massue, ordinairement composée des trois derniers, qui sont en forme de lames, tantôt disposées en éventail, ou à la manière des feuillets d'un livre, s'ouvrant ou se fermant de même, quelquefois contournées et s'emboîtant concentriquement, le premier ou l'inférieur de cette massue ayant alors la forme

(1) Les Sphéridies, *unipunctatum*, *melanocephalum*, etc.; Zool. miscell., III, pag. 95.

(2) *Voyez*, pour les autres espèces, Olivier, Schœnherr, Gyllenhal, Dejean, etc.

d'un demi-entonnoir, et recevant les autres, tantôt disposées perpendiculairement à l'axe et formant une sorte de peigne.

Le corps est généralement ovoïde ou ovalaire et épais. Le côté extérieur des deux jambes antérieures est denté, et les articles des tarsi, à l'exception de quelques mâles, sont entiers et sans brosses ni pelotte en dessous. L'extrémité antérieure de la tête s'avance ou se dilate le plus souvent en manière de chaperon. Le menton est ordinairement grand, recouvre la languette, ou est incorporé avec elle et porte les palpes. Les mandibules de plusieurs sont membraneuses, caractère qu'on n'observe dans aucun autre coléoptère. Souvent les mâles diffèrent des femelles, soit par des élévations en forme de cornes ou de tubercules du corselet ou de la tête, soit par la grandeur de leurs mandibules.

Cette famille est très considérable, et l'une des plus belles des insectes de cet ordre, sous le rapport de la grandeur du corps, de la variété de formes du corselet et de la tête, considérés dans les deux sexes, et souvent aussi, quant aux espèces, vivant en état parfait, de substances végétales, par l'éclat des couleurs métalliques dont il est orné. Mais la plupart des autres espèces, se nourrissant de végétaux décomposés, tels que le fumier, le tan, ou de matières excrémentielles, sont communément d'une teinte noire ou brune et uniforme. Quelques coprophages cependant ne le cèdent point, à cet

égard aux précédents. Tous ont des ailes et la démarche lourde.

Les larves ont le corps long, presque demi cylindrique, mou, souvent ridé, blanchâtre, divisé en douze anneaux, avec la tête écailleuse, armée de fortes mandibules, et six pieds écailleux. Chaque côté du corps a neuf stigmates; son extrémité postérieure est plus épaisse, arrondie et presque toujours courbée en dessous, en sorte que ces larves, ayant le dos convexe ou arqué, ne peuvent s'étendre en ligne droite, marchent mal sur un plan uni, et tombent à chaque instant à la renverse ou sur le côté. On peut se faire une idée de leur forme par celle de la larve si connue des jardiniers, sous le nom de *ver blanc*, celle du hanneton ordinaire. Quelques-unes ne se changent en nymphe qu'au bout de trois à quatre ans; elles se forment dans leur séjour, avec de la terre ou les débris des matières qu'elles ont rongées, une coque ovoïde ou en forme de boule allongée, dont les parties sont liées avec une substance glutineuse, qu'elles font sortir du corps. Elles ont pour aliments les bouzes, le fumier, le terreau, le tan, les racines des végétaux, souvent même de ceux qui sont nécessaires à nos besoins, d'où résultent pour le cultivateur des pertes considérables. Les trachées de ces larves sont élastiques, tandis que celles de l'insecte parfait sont tubulaires. Le système nerveux, considéré dans ces deux âges, présente aussi des différences

remarquables. Les ganglions sont moins nombreux et plus rapprochés dans l'insecte parvenu à sa dernière transformation, et les deux postérieurs jettent un grand nombre de filets disposés en rayons. D'après les observations de M. Marcel de Serres sur les yeux des insectes, ceux de la plupart des lamellicornes offrent des caractères particuliers, et qui rapprochent leur organisation de celle des yeux des ténébrionites, des Blattes et autres insectes lucifuges.

Le tube alimentaire est généralement fort long, surtout dans les coprophages, contourné sur lui-même, et le ventricule chylique est hérissé de papilles, que M. Dufour a reconnu être des bourses destinées au séjour du liquide alimentaire. Les vaisseaux biliaires ressemblent, par leur nombre et leur mode d'implantation, à ceux des coléoptères carnassiers, mais ils sont beaucoup plus longs et plus déliés.

Nous partagerons cette famille en deux tribus (1).

La première, celle des SCARABÉIDES (*Scarabæides*), nous offre des antennes terminées en massue feuilletée et plicatile dans la plupart, composée, dans les autres, d'articles emboîtés, soit en forme de cône renversé, soit presque globuleux.

(1) L'anatomie est, selon M. Dufour, si différente, que ces deux tribus devraient constituer deux familles. Les sections seraient alors des tribus, et formeraient quelques-unes de leurs divisions, autant de genres principaux (*Bousier*, *Aphodie*, *Géotrupe*, *Scarabée*, *Rutèle*, *Hanneton*, *Gla-pyre*, *Cétoine*, pour la première tribu).

Les mandibules sont identiques ou presque semblables dans les deux sexes ; mais la tête et le corselet des individus mâles offrent souvent des saillies ou des formes particulières ; quelquefois aussi leurs antennes sont plus développées.

Cette tribu répond au genre

DES SCARABÉES. (SCARABÆUS. Lin.)

Le tube alimentaire est généralement beaucoup plus long que celui des lamellicornes de la tribu suivante ou des lucanides, et l'œsophage est proportionnellement beaucoup plus court. Le tissu adipeux ou l'épiploon est généralement presque nul, tandis qu'ici il est bien plus prononcé. Mais c'est surtout par l'appareil génital masculin que les scarabéïdes se distinguent, non-seulement de ces derniers, mais encore de tous les autres pentamères. Leurs testicules, d'après les observations de M. Dufour, consistent en capsules spermatiques (des bouppes selon M. Cuvier) assez grosses, bien distinctes, pédicellées, et dont le nombre varie selon les genres.

Les larves (Cuv., Règne anim.) ont un estomac cylindrique entouré de trois rangées de petits cœcums, un intestin grêle très court, un colon extrêmement gros, boursoufflé, et un rectum médiocre.

Nous diviserons ce genre en plusieurs petites sections, établies sur la considération des organes masticateurs, des antennes, des habitudes, coupes dont la distinction a été confirmée par les recherches anatomiques du savant précité.

LES COPROPHAGES (*Coprophi*), ou les scarabéïdes de notre première section, ont des antennes ordinairement composées de neuf articles et de huit dans les autres, et dont les trois derniers forment la massue. Le labre et les mandibules sont

membraneux et cachés. Le lobe terminant les mâchoires est aussi de cette consistance, large et arqué au bord supérieur et courbé en-dedans. Le dernier article des palpes maxillaires est toujours le plus grand de tous, presque ovulaire ou presque cylindrique; mais le même des labiaux est presque toujours plus grêle que les précédents, ou très petit. Derrière chacun de ces derniers palpes est une saillie membraneuse, en forme de languette. Le menton est échancré. Le sternum n'offre aucune proéminence particulière, et les crochets des tarsi sont toujours simples. Les tarsi antérieurs manquent souvent dans plusieurs, soit par naissance, soit parce qu'ils sont caduques.

Le tube alimentaire est toujours fort long, et cette longueur est même quelquefois (*Copris lunaris*) dix à douze fois plus considérable que celle du corps. Le ventricule chylifique, en occupant la majeure partie, est hérissé de papilles conoïdes ou en forme de clous, très replié sur lui-même et maintenu dans cet état d'agglomération par de nombreuses brides trachéennes. L'intestin est filiforme et terminé par un renflement. Les testicules des coprophages disséqués par M. Dufour, lui ont paru composés de six capsules spermatiques, orbiculaires, un peu déprimées, ordinairement réunies, par des trachées, en un paquet, portées chacune sur un pédicule tubuleux, assez long, et qui aboutit à un canal déférent de peu de longueur. Il n'y a qu'une paire de vésicules séminales; elles sont filiformes, très longues et fort repliées.

Cette première section répond à la troisième division du genre scarabée d'Olivier, ou à celui de Bousier (*Copris*), mais en y ajoutant quelques scarabées (*Aphodies*) de ce naturaliste.

Les uns ont les deux pieds intermédiaires beaucoup plus écartés entre eux à leur naissance que les autres; les palpes labiaux très velus, avec le dernier article beaucoup plus petit que les autres ou même peu distinct; l'écusson nul ou très petit et l'anus découvert.

Des coprophages de cette division, propres à l'ancien continent, à corps arrondi, ordinairement déprimé en-dessus ou peu bombé, semblable ou peu différent et sans cornes,

dans les deux sexes ; dont les antennes de neuf articles se terminent en massue feuilletée ; sans écusson, ni hiatus sutural indiquant sa place ; dont les quatre jambes postérieures, ordinairement garnies, ainsi que les tarse, de franges de poils ou de cils, sont grêles, alongées, point ou peu dilatées à leur extrémité, tronquées obliquement et terminées par un seul éperon, robuste et en forme d'épine ou de pointe, dont le chaperon enfin est plus ou moins lobé ou denté, formant le genre

D'ATEUCHUS (ATEUCHUS), de M. Weber et de Fabricius.

Mais restreint depuis aux espèces dont les élytres ont le bord extérieur droit ou sans échancrure ni sinus, près de leur base, et mettant à découvert la portion correspondante des bords supérieurs de l'abdomen. Les jambes et les tarse des quatre derniers pieds sont garnis de longs poils ; les quatre premiers articles des tarse sont généralement plus longs que dans les autres ; le premier des labiaux est presque cylindrique ou en cône renversé ; le chaperon est le plus souvent divisé en trois lobes ou festons, et son contour présente six dents.

Ces insectes, que M. Mac Leay fils, dans un livre plein de recherches et d'aperçus ingénieux, intitulé *Horæ entomolog.* (1 vol., 1^{re} part., p. 184), désigne sous le nom générique de *scarabée*, comme étant celui qu'ils reçurent primitivement des latins (1), et dont il a donné, dans le même ouvrage (part. 2^e, p. 497), une excellente monographie, enferment leurs œufs dans des boules de fiente, et même d'excréments humains, semblables à de grandes pilules, ce qui leur a fait donner par quelques auteurs le nom de *pilulaires*. Ils les font rouler avec leurs pieds de derrière et souvent de compagnie, jusqu'à ce qu'ils aient trouvé des trous propres à les recevoir, ou des lieux où ils puissent les enfouir.

Deux espèces d'ateuchus faisaient partie du culte religieux des anciens Égyptiens et de leur écriture hiéroglyphique. Tous leurs monuments nous en retracent, et sous

(1) Les *heliocantharos* des Grecs.

diverses positions, et souvent sous des dimensions gigantesques, leur effigie. On les représentait aussi séparément, en employant même les substances les plus précieuses, comme l'or; on en formait des cachets, des amulettes, que l'on suspendait au cou, et que l'on ensevelissait avec les momies. On a trouvé l'insecte lui-même renfermé dans quelques-uns de leurs cercueils (1).

Le *Scarabée sacré* de Linnæus, ou l'*Ateuchus sacré* (Oliv., col. 1, 3, VIII; 59), que l'on trouve, non-seulement dans toute l'Égypte, mais dans les contrées méridionales de la France, en Espagne, en Italie, et en général au sud de l'Europe, avait été regardé jusqu'ici comme l'objet de cette superstition; mais une autre espèce, découverte dans le Sennâri par M. Caillaud de Nantes, paraît, à raison de ses couleurs plus brillantes, du pays où on la trouve, et qui fut le premier séjour des Égyptiens, avoir d'abord fixé leur attention. Celle-ci, que j'ai nommée l'*Ateuchus des Égyptiens* (Voyage à Méroé, au fleuve Blanc, IV, p. 272, Atl. d'hist. nat. et d'antiq., II, LVIII, 10), est verte, avec une teinte dorée, tandis que la première est noire. Le chaperon a de part et d'autre six dentelures, mais ici le vertex a deux petites éminences ou tubercules, au lieu que celle de l'autre ou de l'A. des Égyptiens n'offre qu'une faible éminence allongée, lisse et très luisante. Le corselet, à l'exception du milieu du dos, est entièrement ponctué, et même chagriné latéralement, avec les bords dentelés. Les intervalles des stries des élytres sont, en outre, finement chagrinés, et offrent des points enfoncés, assez nombreux et assez larges. Le côté interne des deux jambes antérieures présente une série de petites dents. Dans notre *Ateuchus sacré*, ce même côté a ordinairement deux dents assez fortes.

Des *ateuchus* (*S. aesculapius*, Oliv., et une autre espèce, *Hippocrates*) dont le corselet et l'abdomen sont plus courts, plus arrondis et plus convexes; dont le premier article des palpes labiaux est aussi plus court et

(1) Voyez mon Mémoire relatif aux insectes peints et sculptés sur les monuments antiques de l'Égypte, et les ouvrages de M. de Champollion le jeune.

plus large, en forme de triangle renversé, composent le genre *Pachysoma* de M. Kirby (1).

Les *ateuchus* dont les élytres ont au côté extérieur, près de leur base, une forte échancrure, sont maintenant

DES GYMNOPLEURES. (GYMNOPLEURUS. Ilig.)

Les quatre jambes postérieures sont ordinairement simplement ciliées ou munies de petites épines, et le dernier article de leurs tarse est aussi long ou plus long que les précédents pris ensemble. Le premier des labiaux est dilaté au côté interne, presque triangulaire. Le corselet a de chaque côté une fossette (2).

D'autres coprophages très analogues aux précédents, et rangés aussi avec les *ateuchus* par Fabricius, s'en distinguent par leurs jambes intermédiaires, dont l'extrémité, ainsi que celle des deux dernières, souvent dilatée ou en massue, offre deux éperons ou épines. Le chaperon n'a, dans plusieurs, que quatre ou deux dents. Le premier article des palpes labiaux est toujours plus grand que le suivant, et dilaté au côté interne. Le troisième et dernier article est distinct. Viendront d'abord

LES SISYPHES. (SISYPHUS. Latr.)

Qui diffèrent des autres coprophages par leur antennes n'ayant que huit articles, et à raison de la forme triangulaire de leur abdomen. Les quatre derniers pieds sont longs, étroits, avec les cuisses en massue. Le corps est court et épais. L'écusson manque (3).

(1) Outre les *Ateuchus* précités, rapportez au même sous-genre les *A. laticollis*, *variolosus*, *semipunctatus*, *miliaris*, *sanctus*, etc., de Fabricius, et quelques autres. Voyez l'ouvrage précité de M. Mac Leay fils, et l'Entomographie de la Russie, où quelques espèces de ce sous-genre et des suivants sont parfaitement figurées.

(2) Les *Ateuchus*, *sinuatus*, *pilularius*, *flagellatus*, *Leei*, *Königü*, *cupreus*, *profanus*, etc., de Fab.; le *Sc. fulgidus* d'Oliv., etc. Les *Ateuchus* de Fabricius, qui sont propres à l'Amérique, appartiennent à d'autres sous-genres. M. Mac Leay fils (Hor. entom., I, pars II, pag. 510), conserve encore les *Gymnopleures* avec les *Ateuchus* ou ses *Scarabées*, mais il en fait une division dont il indique les espèces.

(3) *Ateuchus Schaefferi*, Fab.; — *Sc. longipes*, Oliv., et quelques autres espèces inédites du cap de Bonne-Espérance.

LES CIRCELLIES. (CIRCELLIUM. Latr.)

Dont le corps est hémisphérique, bombé, avec l'abdomen presque demi circulaire, et les bords latéraux du corselet droits ou point dilatés dans leur milieu. Il n'y a point d'écusson. Le chaperon offre quatre ou six dentelures (1).

LES COPROBIES. (COPROBIUS. Latr.)

Pareillement sans écusson, et dont le corps est ovoïde, point ou peu bombé, avec le milieu des bords latéraux du corselet dilaté en manière d'angle mousse ou arrondi, l'abdomen presque carré, et le chaperon bidenté. Ces insectes sont plus particulièrement propres au nouveau continent (2).

Les espèces dont les quatre jambes postérieures sont proportionnellement plus courtes, dilatées ou élargies notablement à leur extrémité, avec les premiers articles des tarsi plus larges, composent le genre CHOERIDIE (*Choeridium*) de MM. Lepeletier de Saint-Fargeau et Serville (Encyclop. méthod.). Nous réunirons encore aux coprophiles celui qu'ils nomment *Hyboma* (ibid.).

Un autre sous-genre, voisin des précédents, dont les espèces sont aussi américaines; celui qu'ils appellent *Æschrotos*, mais que M. Dalman avait publié (Ephém. Entom., 1824) avant eux sous une autre dénomination.

Celle d'EURYSterne. (EURYSTERNUS.)

Diffère des précédents par la présence d'un écusson. Le corps est d'ailleurs ovale-oblong, plan en dessus, avec les côtés postérieurs du corselet coupés brusquement et d'une manière oblique. Les hanches intermédiaires sont dirigées dans le sens de la longueur du corps, et parallèlement à ses côtés.

Dans tous les coprophages suivants, les quatre jambes postérieures sont toujours dilatées à leur extrémité et presque en forme de triangle allongé; les intermédiaires se terminent

(1) Les *Ateuchus Bacchus*, *Hollandiæ*, de Fab.

(2) Les *A. volvens*, *violaceus*, *triangularis*, *6-punctatus*, etc., de Fabricius.

d'ailleurs, comme dans les derniers, par deux fortes épines ou épeions; mais la tête, ou le corselet, ou l'un et l'autre offrent, dans les mâles, des cornes ou des éminences qui les distinguent de l'autre sexe. Dans plusieurs, les trois derniers articles des antennes, en forme de demi-godets, ou semi-cupulaires, s'emboîtent ou s'empilent concentriquement. Ces insectes se rapportent aux genres *Onitis* et *Copris* de Fabricius.

Deux sous-genres à massue antennaire feuilletée nous présentent un caractère qui leur est, dans cette section, exclusivement propre : le troisième article des palpes labiaux est peu ou point distinct, et le précédent est plus grand que le premier.

(LES ONITICELLES. (ONITICELLUS. Zieg., Dej.)

Out le corps oblong, déprimé, avec le corselet grand, presque ovale et presque aussi long que large, toujours uni. L'écusson est distinct. De simples lignes élevées ou des tubercules de la tête distinguent les mâles des femelles (1).

LES ONTHOPHAGES. (ONTHOPHAGUS. Lat. — *Copris*. Fab.)

N'offrent point d'écusson. Leur corps est court, avec le corselet assez épais, plus large que long, soit presque semi-orbiculaire, soit presque orbiculaire, mais fortement échancré ou tronqué en devant. La tête, et souvent aussi le corselet, est cornue dans les mâles.

L'*O. taureau* (*S. taurus*, Lin.; Oliv., col. I. 3, VIII, 63), petit, noir; deux cornes arquées en demi-cercle sur la tête du mâle; deux lignes élevées et transverses sur celle de la femelle. — Dans les bouses de vache.

L'*O. nuchicorne* (*S. nuchicornis*, Lin.; Panz., Faun. insect. Germ. I, 1, et XLIX, 8), petit, noir, avec les étuis gris et parsemés de petites taches noires; une élévation comprimée et en forme de lame, et terminée en une pointe presque droite sur le derrière de la tête du mâle; deux lignes élevées et transverses sur celle de la femelle; un tubercule à la partie antérieure de son corselet. Avec le précédent.

(1) Dej., Catal., p. 53.

L'Afrique et les Indes orientales en offrent plusieurs autres espèces, dont quelques-unes très brillantes, mais toutes de petite taille (1).

Deux autres sous-genres offrant un écusson ou un hiatus sutural, indiquant sa place, dont les pieds antérieurs sont souvent dépourvus de tarsi et souvent encore plus longs, grêles et arqués dans les mâles, sont distingués de tous les autres coprophages par la forme de la massue de leurs antennes; son premier article, ou le septième de tous, est en forme de demi-cornet, emboîte le suivant, dont une portion au moins est cachée. et a la figure d'un fer à cheval; le troisième, ou le dernier, est en forme de cupule renversée. Le corselet est grand, et offre ordinairement, près du milieu du bord postérieur, deux petites fossettes.

LES ONITIS. (ONITIS. Fab.)

Où le second article des palpes labiaux est le plus grand de tous, et où l'écusson, quoique très petit et enfoncé, est cependant visible.

Les pieds antérieurs sont généralement plus longs, plus grêles et arqués dans les mâles. Leurs tarsi manquent le plus souvent. Le corselet, un petit nombre excepté, est sans cornes (2).

LES PHANÉES. (PHANÆUS. Mac L. — *Lonchophorus*. Germ. — *Scarabæus*. Lin. — *Copris, onitis*. Fab.)

Où le premier article des palpes labiaux est le plus grand de tous et dilaté au côté interne. Un simple vide sutural indique la place de l'écusson. Les mâles diffèrent beaucoup de leurs femelles par les proéminences, en forme de cornes, de la tête et du corselet; mais les longueurs respectives des pattes sont identiques.

Plusieurs grandes et belles espèces de bousiers ou copris de Fabricius, propres au nouveau continent et plus particulièrement à ses contrées équinoxiales, composent ce sous-genre (3).

(1) Dej., *ibid.* Voyez Latr., *Gener. crust. et insect.*, II, p. 83.

(2) Consultez l'article *Onitis* de l'*Encyclopédie méthodique*.

(3) *Ibid.*, article *Phanéé*, et surtout l'ouvrage de M. Mac Leay fils,

Les BOUSIERS proprement dits. (COPRIS. Geoff., Fab. —
Scarabæus. Lin.)

Ne comprennent plus maintenant que ceux dont les antennes se terminent par une massue à trois feuillettes; dont les quatre jambes postérieures sont fortement dilatées et tronquées à leur extrémité; qui n'ont ni écusson, ni vide à sa place; dont le corps est toujours épais, et diffère, en dessus, se'on les sexes; et qui ont les palpes labiaux composés de trois articles distincts, dont le premier plus grand, presque cylindrique, point dilaté au côté interne.

Les plus grandes espèces habitent les contrées de l'Afrique et des Indes orientales, situées entre les tropiques ou dans leur voisinage.

On trouve très communément en Europe le *B. lunaire* (*S. lunaris*, Lin.; Oliv., *ibid.*, v, 36), qui est long de huit lignes, noir, très luisant, avec la tête échancrée au bord antérieur, portant une corne élevée, plus longue et pointue dans le mâle, courte et tronquée dans la femelle (*S. emarginatus*, Oliv., *ibid.*, VIII, 64). Le corselet est tronqué en devant, avec une corne de chaque côté. Les étuis sont profondément striés (1).

Ainsi que les lamellicornes des sections suivantes, les derniers coprophages ont tous les pieds insérés à égale distance les uns des autres, et un écusson très distinct. Les palpes labiaux sont glabres ou peu velus, avec le troisième et dernier article plus grand ou plus long au moins que les précédents. Les élytres enveloppent entièrement le pourtour de l'abdomen, ou lui forment une voûte, caractère qui les rapproche des scarabéïdes de la section suivante. Ces insectes ont d'ailleurs les plus grands rapports, quant aux antennes et aux pattes, avec ceux du sous-genre précédent;

intitulé *Horæ entomolog.*, I, pars I, p. 124. Il y rapporte les Scarabées suivants d'Olivier: *bellicosus*, *lancifer*, *Jasius*, *Mimas*, *Belzebut*, *festivus*, *carnifex*, etc.

(1) Les *Copris*: *Antenor*, *Hamadryas*, *Midas*, *gigas*, *bucephalus*, *molossus*, *hispanus*, *nemestrinus*, *nemestrinus*, *sabæus*, *Jachus*, etc., de Fabricius; l'*Ateuchus Tmolus* de M. Fischer (*Entom. de la Russ.*, I, VIII, 1, 2) est un *Copris*.

mais les différences sexuelles sont moins prononcées, et ne consistent souvent qu'en de simples petites éminences, en forme de tubercules. Tous ces coprophages sont d'ailleurs de petite taille. Plusieurs espèces paraissent dès les premiers jours du printemps. Ils composent deux sous-genre.

LES APHODIES. (APHODIUS. Hlig., Fab. — *Scarabæus*. Lin. ; Geoff. — *Copris*. Oliv.)

Le dernier article des palpes est cylindrique; celui des labiaux est un peu plus grêle que les précédents, ou du moins pas plus gros. Les mâchoires n'ont point au côté interne d'appendice ou de lobe corné et denté. Le corps est rarement court, avec l'abdomen très bombé, et lorsqu'il offre ces caractères, le corselet n'est point sillonné transversalement.

L'*A. du fumier* (*S. fimetarius*, Lin. ; Panz., Faun. insect. Germ., XXXI, 2), long de trois lignes, noir, avec les étuis et une tache de chaque côté du corselet, fauves; trois tubercules sur la tête; des stries ponctuées sur les élytres (1).

LES PSAMMODIES. (PSAMMODIUS. Gyll.)

Dont le dernier article des palpes est presque ovalaire, et le plus long et le plus épais de tous, et dont le lobe interne des mâchoires est corné et divisé en deux dents. Le corps est court, avec le corselet sillonné transversalement et l'abdomen renflé (2).

(1) Voyez Schœnh., Synon. insect., I, 1, p. 66; Panz., Ind. entom., p. 7.

(2) Je n'y rapporte que le *Psammодиус sulcicollis* de M. Gyllenhal (Insect. Suec., I, p. 9). Les autres espèces, la première exceptée (voyez *Egialie*), sont de vrais Aphodies. Voyez l'Encyclopédie méthod., article *Psammodie*.

Le genre EUPARIE (*Euparia*) établi dans l'Encyclopédie méthodique, par MM. Lepeletier et Serville, appartient, sans aucun doute, à cette section; mais comme ils ne l'ont point signalé complètement, et que je n'ai point vu l'espèce servant de type, je ne puis assigner sa place. Selon eux, les côtés de la tête sont dilatés, et forment un triangle. Les angles postérieurs du corselet sont échancrés, et les angles huméraux des élytres

Ce sous-genre nous conduit naturellement au premier de la section suivante, celle des ARÉNICOLES (*Arenicoli*). Ces scarabéïdes sont, avec les aphodies et les psammodies, les seuls dont les élytres recouvrent entièrement l'extrémité postérieure de l'abdomen, de sorte que l'anus est caché; mais plusieurs caractères les distinguent de ceux-ci. Le labre est coriace et déborde le plus souvent le chaperon. Les mandibules sont cornées, ordinairement saillantes et arquées. Le lobe terminant les mâchoires est droit et point courbé en dedans. Le troisième et dernier article des palpes labiaux est toujours très distinct, et presque aussi long au moins que le précédent. Quelques-uns exceptés, les antennes sont composées de dix ou onze articles.

Ces coléoptères vivent aussi de fiente, creusent des trous profonds dans la terre, volent plus spécialement le soir, après le coucher du soleil, et contrefont les morts, lorsqu'on les prend à la main. M. Léon Dufour nous apprend que le canal digestif des géotrupes, l'un des principaux sous-genres de cette section, a un peu moins d'étendue que celui des *Copris*, et que le ventricule chilifique n'offre aucun vestige de papilles (Annal. des sc. natur., III, p. 234).

Ici (*Geotrupides*, Mac L.) la lèvre est terminée par deux lobes ou languettes saillantes; les mandibules sont généralement saillantes et arquées; le labre est en tout ou en partie découvert; les antennes sont composées, dans le plus grand nombre, de onze articles. Le corps est noir ou rougeâtre, avec les élytres lisses ou simplement striées. Les mâles ont le plus souvent des saillies en forme de cornes, ou différent extérieurement, par d'autres caractères, des individus de l'autre sexe. Ces insectes se nourrissent plus particulièrement de matières excrémentielles.

Les uns ont neuf articles aux antennes.

LES ÆGIALIES. (ÆGIALIA. Latr. — *Aphodius*. Fab.)

Où le labre très court, transversal, à peine apparent, en

sont prolongés en avant, en manière de pointe. La seule espèce indiquée est l'*E. marron* (*Castanea*). Ces caractères et la couleur même me font soupçonner que ce genre est très voisin de celui d'*Eurysterne* de M. Dalman, dont nous avons parlé.

tier ; les mandibules terminées en pointe bifide ; le lobe interne des mâchoires corné et bidenté ; le corps court, renflé, avec le corselet transversal et l'abdomen gibbeux ; les quatre jambes postérieures épaisses, incisées, et dont les deux dernières terminées par deux éperons comprimés, presque elliptiques ou en forme de spatule ; les deux antérieures n'ont point de dent au côté interne ; les cuisses postérieures sont plus fortes (1).

LES CHIRONS. (CHIRON. Mac L. — *Diosomus*. Dalm. — *Sinodendron*. Fab.)

Se rapprochent, par la massue des antennes, plutôt semipectinée que feuilletée, des lamellicornes de la seconde tribu, et y ont en effet été placés par M. Mac Leay fils ; mais ils appartiennent, par l'ensemble des autres caractères, à la présente section. Leur labre est entièrement découvert, grand, cilié et quadridenté. Leurs mandibules sont robustes, en forme de triangle allongé, avec deux dents au côté interne. Les deux lobes maxillaires sont coriaces et inermes. Le corps est étroit, allongé, presque cylindrique, avec le corselet longitudinal, séparé de l'abdomen par un profond étranglement ; l'abdomen allongé, et les jambes antérieures larges, digitées, et munies, au côté interne, à la suite de l'éperon, d'une dent soyeuse au bout. Les cuisses ont une forme lenticulaire, et les antérieures sont plus grandes. L'extrémité antérieure de la tête offre une rangée transverse de petits tubercules (2).

D'autres ont onze (3) articles aux antennes.

(1) *Psammodytes arenarius*, Gyll., Insect. Suec., I, pag. 6 ; *Scarabæus globosus*, Panz., Faun. insect. Germ., XXXVII, 2 ; *Aphodius arenarius*, Fab.

(2) *Sinodendron digitatum*, Fab. ; *Chiron digitatus*, Mac L., Hor. entom. I, pars 1, pag. 107 ; *Diosomus digitatus*, Dalm., Ephem. entom., I, pag. 4.

(3) Cette supputation est quelquefois douteuse, attendu qu'il n'est pas toujours facile de distinguer l'article qui précède la massue, et qu'il peut, en apparence, se confondre avec le premier de cette massue. La base du second forme aussi une sorte de nœud ou de rotule, que l'on peut prendre pour un article.

Quelques-uns sont distingués de tous les autres par la massue en cône renversé, et composée d'articles ou de feuillets contournés en manière d'entonnoir et emboîtés concentriquement; et par leurs mandibules entièrement dentées en scie au côté interne, offrant en dessous, surtout dans les mâles, un avancement ou corne. Le corselet est très échancré en devant, dans ces individus, avec les angles antérieurs très prolongés en avant. L'abdomen est fort court, presque semi-circulaire, et les dernières pattes sont peu éloignées de son extrémité. Les palpes labiaux sont un peu plus longs que les autres, avec le second article allongé et les deux autres presque d'égale longueur. Les mâchoires sont munies intérieurement de poils et de cils en forme de petites épines; leur lobe terminal est étroit et allongé. Le menton est en forme de triangle, tronqué transversalement à son extrémité. Tels sont

LES LÉTHRUS. (LETHRUS. Scop., Fab.)

Dont les espèces, en très petit nombre, sont propres à la Hongrie et aux contrées occidentales de la Russie.

Le *Léthrus céphalote* (*Lethrus cephalotes*, Fab.; Fisch., Entom. de la Russ., l. p. 133, XIII, 1), distingué des autres espèces par sa couleur entièrement noire, son corselet et ses élytres lisses, est, suivant le célèbre professeur Gothelf Fischer, un animal très nuisible aux endroits cultivés, parce qu'il cherche de préférence les gemmes ou feuilles à peine apparentes, et les coupe nettement avec les pinces tranchantes de ses mandibules. C'est pourquoi on l'appelle en Hongrie, où il fait beaucoup de mal aux vignes, coupeur, *schneider*. La poitrine avançant beaucoup au-dessous de l'abdomen, et les pattes de derrière paraissant être insérées près de l'anus, il grimpe très bien, et fait son chemin de retour en reculant. Après avoir coupé le cœur d'une plante, il recule comme une écrevisse, portant sa proie dans chaque trou. Chaque trou creusé dans la terre est occupé par paire; mais du temps de l'accouplement, il se montre souvent un mâle étranger qui désire y être admis. Là se livre un combat véhément, durant lequel la femelle, ferme l'entrée du trou et pousse toujours le mâle du derrière. Ce combat ne

cesse qu'avec la mort ou la fuite du mâle étranger. Ce savant en décrit trois autres espèces, inconnues avant lui (*Ibid.*, p. 136-140).

Tous les autres arénicoles ont la massue des antennes composée de feuillets de forme ordinaire, et appliqués les uns sur les autres dans un même sens, ou comme ceux d'un livre. Ils composent notre sous-genre de GÉOTRUPE (*Geotrupes*), ou celui de Scarabée (*Scarabæus*), de Fabricius, et dont on a détaché depuis les sous-genres suivants.

Ceux dont la massue des antennes est ovale ou ovoïde, et dont tous les feuillets ont, même dans la contraction, leurs tranches ou bords totalement ou partiellement découvertes, en composent deux.

LES GÉOTRUPES proprement dits. (GEOTRUPES. Lat.)

Ont le labre en carré transversal, entier ou simplement denté; les mandibules arquées, très comprimées, dentées à leur extrémité et souvent sinueuses au côté extérieur; les mâchoires garnies d'une frange très épaisse de poils; le dernier article de leurs palpes guère plus grand que le précédent, mais le même des labiaux plus grand; le menton profondément échancré; les jambes antérieures allongées, avec un grand nombre de dents au côté extérieur, et un seul épéron ou épine à leur extrémité interne; et le chaperon en forme de losange.

Tantôt les mâles ont le corselet armé de cornes. Ce sont les *ceratophyus* de M. Fischer, ou les *armidens* de M. Ziegler.

Le *G. phalangiste* (*S. typhæus*, Lin.; Oliv., col. I, 3, VII, 52), noir; trois cornes avancées, en forme de pointes, et dont l'intermédiaire plus courte, au-devant du corselet du mâle. Etais striés. Dans les lieux sablonneux et élevés.

Le *G. momus* (*S. momus*, Fab.), découvert en Espagne par M. le comte Dejean, diffère du précédent par ses élytres lisses, et lui ressemble pour le reste.

Le *G. dispar* mâle (*Ceratophyus dispar*, Fisch., Entom. de la Russ., II, XVIII), espèce que l'on trouve en Italie et en Russie, a une corne sur la tête et sur le corselet.

Tantôt les deux sexes sont dépourvus de cornes. Ce sont les géotrupes propres.

Le *G. stercoraire* (*Scarabæus stercorarius*, Lin. ; Oliv., *ib.*, V, 39), d'un noir luisant ou d'un vert foncé en dessus, violet ou d'un vert doré en dessous; un tubercule sur le vertex; des raies pointillées sur les élytres, les intervalles lisses; deux dentelures à la base des cuisses postérieures.

Le *G. printanier* (*S. vernalis*, Lin.; Oliv., *ibid.*, IV, 23), plus court que le précédent, se rapprochant de la forme hémisphérique, d'un noir violet ou bleu, avec les antennes noires et les élytres lisses.

LES OCHODÉES. (OCHODÆUS. Meg. — *Melolontha*. Fab.)

Ont le labre fortement échancré et presque en forme de cœur tronqué postérieurement; les mandibules en forme de triangle allongé, et dont l'une, terminée en une pointe simple, avec une entaille en dessous, et l'autre par deux dents obtuses; le lobe extérieur des mâchoires bordé de petites épines ou de gros cils, crochus au bout, avec deux petites dents cornées et égales, internes; l'autre lobe, ou l'interne, formé d'un pinceau de soies et rétréci en pointe; le dernier article de leurs palpes beaucoup plus long que le précédent, cylindrique; le second des palpes labiaux plus grand que les autres, et le suivant ou dernier en ovoïde tronqué. Les jambes antérieures n'ont que deux dents au côté extérieur, et l'extrémité du côté opposé ou l'interne a deux épines, dont l'inférieure plus petite. Le corps est proportionnellement moins élevé que celui des autres géotrupes et sans cornes (1).

Les géotrupes où la massue des antennes est grande, orbiculaire ou presque globuleuse, et dont le premier et le dernier feuillet enveloppent entièrement, dans la contraction, l'intermédiaire ou le dixième, ou lui formant une sorte de boîte, composant trois autres sous-genres.

Celui d'ATHYRÉE. (ATHYREUS. Mac L.)

Se rapproche des coprophages par ses pattes inter-

(1) *Melolontha chrysomelina*, Fab.; Panz., Faun. insect. Germ., XXXIV, 2.

médiaires plus écartées à leur naissance que les autres (1).

LES ÉLÉPHASTOMES. (ELEPHASTOMUS. Mac L.)

Sont remarquables par leur chaperon dilaté de chaque côté et prolongé, en devant, dans leur milieu, en une lame presque carrée, plus épaisse et fourchue au bout; en outre, par la longueur de leurs palpes maxillaires, qui est presque triple de celle des labiaux. Le menton est profondément échancré, et les deux mandibules sont dentées à leur extrémité (2).

LES BOLBOCÈRES. (BOLBOCERAS. Kirb. — *Odontæus*. Ziegl. — *Scarabæus*. Lin., Fab.)

Où, comme dans les ochodées, dont ils se rapprochent beaucoup, l'une des mandibules est simple et l'autre bidentée au bout; où les palpes maxillaires ne sont guère plus longs que les labiaux, et dont le menton n'offre point d'échancrure.

Nous en avons une espèce en France, celle qu'on a nommée *Mobilicorne* (*S. mobilicornis*, Fab.; Panz., Faun. insect.; Germ., XII, 2), elle est petite, noire en dessus, fauve en dessous, avec une corne très longue, linéaire, un peu recourbée et mobile, sur la tête; le corselet profondément ponctué, canaliculé au milieu, et muni antérieurement de quatre tubercules. Les élytres ont des stries pointillées. Son corps est quelquefois entièrement fauve (*S. testaceus*, Fab.).

L'un des fils du célèbre voyageur et ornithologiste Le Vaillant a remarqué que les grenouilles et les crapauds étaient très friands de cet insecte, et il s'en est procuré un grand nombre d'individus en éventrant ces reptiles (3).

Notre première division des scarabéïdes arénicoles se terminera par ceux dont les antennes, ainsi que dans la plu-

(1) Horæ entomol., I, 1, p. 123.

(2) *Ibid.*, p. 121; *Scarabæus proboscideus*, Schreïb., Trans. lin. Soc., VI, p. 189.

(3) *Bolboceras Australasiæ*, Kirb., Trans. linn. Soc., XII, XXIII, 5; — les *Scarabæes quadrilens*, *cyclops*, *lazarus*, de Fabricius.

part des autres scarabéïdes venant après, ont dix articles aux antennes.

Le dernier article de leurs palpes est allongé. Les lobes maxillaires sont membraneux. Le labre est moins saillant que dans les précédents ou peu avancé. Les mandibules ne sont point ou que très peu dentées. Le chaperon est court, soit arqué et arrondi, soit avancé en manière d'angle. Ces insectes sont tous très petits, avec le corselet sans cornes.

LES HYBOSORES. (HYBOSORUS. Mac L. — *Scarabæus*, *geotrupes*. Fab.)

Le premier article de leurs antennes est en forme de cône renversé et allongé, et l'article intermédiaire de la massue est enveloppé entièrement par les deux autres, ainsi que dans les derniers sous-genres. Les jambes sont étroites et allongées. Le chaperon est arrondi par devant (1).

LES ACANTROCÈRES. (ACANTHOCERUS. Mac L.)

Les antennes ont leur premier article fort grand, dilaté supérieurement, en forme de lame, et les bords du feuillet intermédiaire de la massue, lorsqu'elle est pliée, découverts. Les jambes, surtout les quatre dernières, sont lamellicorniformes et recouvrent les tarse, repliés sur elles dans la contraction des pieds. Le chaperon va en pointe ou se termine par un angle. Le corselet est presque semi-lunaire (2).

Là, ou dans notre seconde division des arénicoles (*Trogides*, Mac L.), les antennes, guères plus longues que la tête, sont toujours composées de dix articles, dont le premier grand et très velu. La languette est entièrement cachée par le menton. Le labre et les mandibules sont peu découverts; ces dernières parties sont épaisses. Les palpes sont courts. Le menton est très velu. Les mâchoires sont armées de dents au côté interne. Le corps, cendré ou couleur de terre, est

(1) Mac L., *Horæ entom.*, I, 1, p. 120; *Geotrupes arator*, Fab.

(2) Mac L., *ibid.*, pag. 136; *A. vneus*, espèce dont je dois la communication à l'un de nos plus habiles ingénieurs constructeurs de la marine, M. Lefebure de Cerisy, et non moins instruit en Entomologie. M. Mac Leay rapporte au même genre le *Trox. spinicornis* de Fab.

très raboteux ou tuberculeux en dessus. La tête est inclinée, se termine par un angle ou va en pointe. Le corselet est court, transversal, sans rebords latéraux, sinueux postérieurement, avec les angles antérieurs avancés. L'abdomen est grand, bombé, et recouvert par des élytres très dures. Les pieds antérieurs sont avancés, et leurs cuisses recouvrent le dessous de la tête. Ces insectes produisent une stridulation au moyen du frottement réitéré et alternatif du pédicule du mésothorax, contre les parois internes de la cavité du corselet.

Ces insectes se tiennent dans la terre ou dans le sable, paraissent ronger les racines des végétaux. Ils forment le genre

Trox (TroX) de Fabricius et d'Olivier.

M. Mac Leay fils en a séparé, sous le nom générique de **PHOBÈRE** (*Phoberus*), ceux dont les côtés du corselet sont déprimés, dilatés, et bordés d'épines et qui n'ont point d'ailes. Le bord postérieur du corselet a, de chaque côté, une forte échancrure, et le chaperon est arrondi par devant (1).

Une troisième section, celle des **XYLOPHILES** (*Xylophili*), comprendra les géotrupes de Fabricius et quelques-unes de ses cétoines. Ici l'écusson est toujours distinct, et les élytres ne recouvrent point l'extrémité postérieure de l'abdomen. Les crochets des tarse de plusieurs sont inégaux. Les antennes ont toujours dix articles, dont les trois derniers forment une massue feuilletée, et dont le feuillet intermédiaire

(1) *Trox horridus*, Fab. ; Mac L., Horæ entom., I, 1, p. 137. Les Trox de Fabricius ne changent point de place. Voyez cet auteur, Olivier et Schœnher.

Les genres *Cryptodus* et *Mæchidius*, que M. Mac Leay met dans sa famille des *Trogidae*, immédiatement après celui de *Phoberus*, ont l'extrémité postérieure de l'abdomen découverte, et neuf articles aux antennes, caractères qui paraissent les éloigner du Trox. Je soupçonne que les Mæchidies, à raison de la forme et de l'échancrure du labre, et de quelques autres caractères, avoisinent les Méléolonthes. Les cryptodes se distinguent de tous les autres Scarabéides par leur menton, qui recouvre presque entièrement la bouche en-dessous, et même par les palpes labiaux, situés, ainsi que la languette, derrière lui. Ces deux genres ont été établis sur des insectes de l'Australasie, et que je n'ai point vus.

n'est jamais entièrement caché par les deux autres ou emboîté. Le labre n'est point saillant, et son extrémité antérieure au plus est découverte. Les mandibules sont entièrement cornées et débordent latéralement la tête. Les mâchoires sont cornées ou de consistance solide, droite et ordinairement dentées. La languette est recouverte par un menton de forme ovoïde ou triangulaire, rétréci et tronqué à son extrémité, dont les angles sont souvent dilatés. Tous les pieds sont insérés à égale distance les uns des autres.

Une première division comprendra les géotrupes de Fabricius. Les mâles diffèrent de leurs femelles par des éminences particulières, sous la forme de cornes, de tubercules, soit de la tête ou du corselet, soit de ces deux parties, et quelquefois aussi par la forme de la dernière. Le chaperon est petit, triangulaire, soit pointu, soit tronqué ou bidenté au bout. Le labre est presque toujours entièrement caché. Ici les mâchoires se terminent par un simple lobe coriace, crustacé, plus ou moins velu, sans dents; là elles sont entièrement écailleuses, vont en pointe, et n'offrent qu'un petit nombre de dents, accompagnées de poils. Le menton est ovoïde ou en triangle tronqué. La poitrine n'offre point de saillie. Les crochets des tarsi sont généralement égaux. L'écusson est petit ou moyen. Les couleurs tirent sur le noir ou sur le brun.

Tantôt les mâchoires sont terminées par un lobe coriace ou crustacé, sans dents, et simplement velu ou muni de cils spinuliformes.

LES ORYCTÈS. (ORYCTES. Illig. — *Scarabæus*. Lin.)

Dont les pieds diffèrent peu en longueur, et dont les quatre jambes postérieures sont épaisses, fortement incisées ou échancrées, avec l'extrémité très évasée, comme étoilée dans plusieurs.

L'*O. nasicorné* (*S. nasicornis*, Lin.; Rœs., II, VI, VII), long de quinze lignes, d'un brun marron luisant, avec la pointe du chaperon tronqué; une corne conique, plus ou moins longue, arquée en arrière, sur la tête; devant du corselet coupé obliquement, avec trois dents ou tubercules à la partie élevée et postérieure de la troncature;

étuis lisses. — Il vit, ainsi que sa larve, dans les couches de tan.

On trouve, dans le midi de l'Europe, une autre espèce, (*G. silenus*, Fab.; Oliv., col. 1, 3, VIII, 62, a—c.), plus petite que la précédente, d'un brun marron plus clair; une petite corne, recourbée et pointue, sur la tête du mâle; une excavation profonde au milieu de son corselet; le dernier article de ses deux tarses antérieurs renflé, avec deux crochets très inégaux; élytres finement et vaguement pointillées (1).

LES AGACÉPHALES. (AGACEPHALA. Manh.)

Dont les pieds antérieurs, dans les mâles au moins, sont plus longs que les suivants, et dont les quatre jambes postérieures sont grêles ou peu épaisses, presque cylindriques, légèrement dilatées à leur extrémité, sans entailles ou incisions latérales profondes.

Le labre est entièrement caché. Le lobe terminant les mâchoires est simplement velu. Les antennes ont dix articles, et c'est par erreur qu' dans l'Encyclop. méthod. (art. *Scarabée*), on ne leur en donne que neuf.

J'en connais deux espèces, et l'une et l'autre du Brésil (2).

Tantôt les mâchoires, ordinairement cornées ou écailleuses, sont plus ou moins dentées.

LES SCARABÉES proprement dits. (GEOTRUPES. Fab.)

Ont le corps épais, convexe, et le côté extérieur des mandibules sinué ou denté.

(1) Ajoutez les *Géotrupes beas*, *rhinoceros*, *stentor*, etc., de Fabricius.

Le *G. orphnus* de M. Mac Leay, établi sur le *G. bicolor* de Fab., ne diffère pas du précédent. Le bord antérieur du labre est saillant ou découvert. Les mâchoires sont terminées par un faisceau de cils spinuliformes, arqué extérieurement, avec un lobe crustacé, triangulaire. La massue des antennes est presque globuleuse. Son genre *Dasygnathus*, qu'il place dans sa famille des Dynastidés, nous est inconnu; mais nous soupçonnons, d'après l'exposition de ses caractères, qu'il se rapproche des précédents et du suivant. Les mâchoires ne sont point dentées.

(2) Le *G. Aegon* de Fabricius est peut être congénère.

Les contrées équatoriales des deux mondes en fournissent des espèces très remarquables.

Le *S. Hercule* (*S. Hercules*, Lin.); Oliv., col. I, 3, 1, xxiii, 1), long de cinq pouces, noir, avec les étuis d'un gris verdâtre, mouchetés de noir; le mâle a sur la tête une corne recourbée et dentée, et une autre longue, avancée, velue en-dessous, avec une dent, de chaque côté, sur le corselet. — Amérique méridionale. Quelques voyageurs l'ont nommé *Mouche cornue* (1).

Le *S. branchu* (*S. dichotomus*, Oliv., *ibid.*, xvii, 156), d'un brun marron; une grande corne fourchue et à branches divisées en deux, sur la tête; une autre plus petite, courbée et bifide à son extrémité, sur le corselet. Mâle. — Indes orientales.

Le *S. longs-bras* (*S. longimanus*, Lin.); Oliv., *ibid.*, iv, 27, d'un brun fauve, sans cornes ni tubercules sur la tête et le corselet. Les deux pieds antérieurs de moitié plus longs que le corps, et arqués. — Indes orientales.

La France ne nous offre qu'une seule espèce de ce sous-genre, le *S. ponctué* (Oliv., *ibid.*, VIII, 70); son corps est noir, ponctué, sans élévation en forme de corne, dans aucun sexe. Le chaperon est tronqué en devant, avec les angles de la troncature un peu relevés, en manière de dents. Le milieu de la tête offre deux tubercules rapprochés (2).

LES PHILEURES. (PHILEURUS. Lat. — *Geotrupes*. Fab.)

Ne diffèrent des scarabées que par leurs mandibules plus étroites, sans sinus ni dents au côté externe, et par leur corps déprimé, et dont le corselet est dilaté et arrondi sur les côtés (3).

(1) Cette espèce est le type du genre *Dynastes* de M. Kirby. Le *S. Acæon* en forme un autre, celui de *Megasoma*. Voyez le 14^e volume des Transactions linnéennes.

(2) Les *Géotrupes* de Fabricius, à l'exception des espèces précitées, formant le *G. oryctes*, et de celles du genre suivant.

(3) *G. dydimus*, *valgus*, *depressus*, de Fab. Quelques espèces inédites du Brésil et de Cayenne, ayant quelque analogie avec les *Sinoden-*

Notre seconde division offre des scarabéides très voisins des précédents, à quelques égards, mais très rapprochés aussi de divers hannetons et particulièrement des cétoines, dont ils ont le port extérieur, mais dont l'organisation buccale est différente; c'est même avec celles que Fabricius et Olivier ont placé la plupart de ces insectes. Leur corps est généralement plus court, plus arrondi, plus lisse que celui des scarabées, et orné de couleurs brillantes. La tête et le corselet sont identiques et sans éminences particulières dans les deux sexes. Le bord antérieur du labre est presque toujours découvert ou apparent. Les mâchoires sont entièrement écaillées, comme tronquées au bout, avec cinq à six fortes dents au côté interne. Le menton est proportionnellement plus court et plus large que celui des mêmes coléoptères, et moins rétréci supérieurement. Le mésosternum se prolonge souvent en manière de corne ou de pointe mousse entre les secondes pattes et au-delà. L'écusson est ordinairement grand. Les crochets des tarsi sont communément inégaux. Un petit nombre excepté, ces xylophiles sont particuliers aux contrées équatoriales du nouveau continent.

Ici, de même que dans tous les scarabéides précédents, l'on ne voit point entre les angles postérieurs du corselet et les extérieurs de la base des élytres de pièce axillaire (1), remplissant le vide compris entre ces parties.

Exposons d'abord les sous-genres où le milieu de la poitrine ne présente aucun prolongement, en manière de pointe ou de corne.

Les HÉXODONS. (HEXODON. Oliv., Fab.)

Leur corps est presque orbiculaire, plan en dessous,

drons, ont le corps plus épais, et lient les Phileures avec nos Scarabées ou les Géotrupes de Fabricius, genre dont l'étude n'a pas été assez approfondie, sous le rapport de l'organisation buccale.

(1) Pièce latérale du mésosternum, plus grande et plus épaisse que d'ordinaire, et qui répond peut-être à cette petite écaille arrondie, nommée *Tégule* par quelques auteurs, que l'on voit à l'origine des ailes supérieures des Hyménoptères. Voyez, à cet égard, le Mémoire de M. Audouin sur le thorax des insectes.

avec la tête carrée, reçue dans une échancrure profonde du corselet, le bord extérieur des élytres dilaté, et précédé d'une gouttière, les pieds grêles, et les crochets des tarses très petits, égaux.

Le labre n'est point apparent. La massue des antennes est petite. Les mâchoires sont fortement dentées (1).

LES CYCLOCEPHALES. (CYCLOCEPHALA. Latr. — *Chalepus*. Mac L. — *Melolontha*. Fab.)

Ont le corps ovoïde, avec la tête dégagée, les élytres faiblement rebordées, sans dilatation ni gouttière latérales, et les tarses antérieurs terminés par un article en massue, à crochets inégaux, l'un et l'autre bifides.

Le bord antérieur du labre est apparent. Les mandibules sont étroites, sans échancrure ou sinus notable au côté extérieur, et peu débordantes (2).

Dans les sous-genres suivants, le sternum s'avance en pointe conique, plus ou moins longue, pointue ou arrondie au bout, entre les secondes pattes.

Le bord antérieur du labre est toujours apparent. Les mandibules sont ordinairement crenelées ou dentées au côté extérieur. Les crochets des tarses sont inégaux.

LES CHRYSOPHORES, (CHRYSOPHORA. Dej.)

Dont les mâles ont les pieds postérieurs très grands, avec les cuisses grosses, les jambes arquées et terminées à l'angle interne en une pointe très forte (3).

(1) Voyez Olivier et Latr., *Gener. crust.*, II, p. 106.

(2) Les *Mélolonthes geminata*, *barbata*, *castanea*, *signata*, *ferruginea*, *melanocephala*, *pallens*, etc., de Fabricius. Dans les premières, les mandibules sont fortes, arquées et crochues au bout. Celles des *M. signata*, *melanocephala*, etc., sont plus petites, droites, tronquées ou obtuses au bout. Les sommités des mâchoires et du menton sont, en outre, garnies de poils. On pourrait, d'après cela, former avec ces espèces et leurs analogues, un sous-genre propre. Tous ces insectes sont de l'Amérique méridionale.

(3) *Melolontha chrysochlora*, Latr.; Voy. de MM. Humb. et Bonpl., II, xv, 1, fem.^l, 2 mâle; — *Scarabœus macropus*, Shaw., *Nat. mis.* CCCLXXX, iv.

LES RUTÈLES. (RUTELA. Latr. — *Rutela*, *pelidnota*. Mac L., Kirb. — *Oplognathus*. Kirb., Mac L.)

Dont les pattes ne diffèrent point notablement sous le rapport des proportions, dans les deux sexes; dont le menton est presque isométrique; où l'écusson est petit ou de grandeur moyenne, et où la pointe sternale est courte, n'atteignant pas l'origine des deux pieds antérieurs. Le corps est ovoïde ou ovalaire (1).

LES MACRASPIDES. (MACRASPIDIS. Mac L. — *Cetonia*. Fab.)

Qui diffèrent des rutèles, sous le rapport des proportions du menton, qui est sensiblement plus long que large; de la forme courte et arrondie du corps; de la longueur de l'écusson, égalant au moins le tiers de celle des élytres, et de celle de la pointe sternale, dont l'extrémité atteint ou dépasse la naissance des deux pieds antérieurs. Les mandibules sont presque triangulaires, avec l'extrémité pointue et échancrée. Les mâchoires ont plusieurs dents. Le menton est en forme de carré allongé, légèrement rétréci près de son extrémité supérieure, et sans cils à son bord supérieur. L'un des crochets des tarsi ou des quatre antérieurs au moins est bifide, et l'autre entier (2).

LES CHASMODIES. (CHASMODIA. Mac L.)

Semblables aux macraspides par la forme générale du corps, les proportions de l'écusson et de la pointe sternale, mais dont les mandibules, plus étroites, ont l'extrémité obtuse et entière; où les mâchoires n'ont que deux dents, avec un pinceau de cils; et dont le menton est en forme d'ovoïde allongé, notablement rétréci vers son extrémité supérieure, avec son bord garni de cils. Tous les crochets des tarsi sont en outre entiers (3).

(1) Voyez le Catal de la coll. de M. le comte Dejean; M. Mac Leay fils, *Horæ entomol.*, I, pars I, et l'article *Rutèle* de l'Encyclop. méthod. Les caractères des *G. pelidnota* et *oplognathus* ne me paraissent point suffisamment tranchés.

(2) *Item, ibid.*

(3) Voyez l'article *Rutèle* de l'Encyclop. méthod., et l'ouvrage précité de M. Mac Leay fils.

Là, une pièce axillaire (la même que celle que l'on voit à la même place dans les cétoines ou celle que M. Audouin nomme *épimère*) remplit le vide compris entre les angles postérieurs du corselet, et les extérieurs de la base des élytres.

LES OMÉTIS. (OMÉTIS. Latr.) (1).

Le genre *melolontha* de Fabricius composera nos quatrième et cinquième sections.

La quatrième, celle des PHYLLOPHAGES (*phyllophagi*), est formée de scarabéides très rapprochés de ceux des derniers sous-genres; mais les mandibules sont recouvertes en dessus par le chaperon, et cachées en dessous par les mâchoires; leur côté extérieur est seul à découvert, sans déborder néanmoins; elles n'offrent point extérieurement les sinus ou les dentelures que l'on y observe dans les rutèles et autressous-genres analogues. La tranche antérieure du labre est à découvert, et tantôt sous la figure d'un triangle renversé et large, et tantôt et le plus souvent sous la forme d'une lame transverse, échancrée dans son milieu. Le nombre des articles des antennes n'est point constant, et varie de huit à dix; il en est de même de ceux de la massue, et dans plusieurs, les deux sexes diffèrent beaucoup à cet égard. La languette est entièrement recouverte par le menton, ou incorporée avec sa face antérieure, et les élytres se joignent entièrement tout le long de la suture, caractères qui distinguent ces insectes de ceux de la cinquième section.

La famille des anoplognathides de M. Mac Leay, et quelques autres sous-genres, très voisins de quelques-uns de ceux de la section précédente, composeront notre première division. Le chaperon est épaissi antérieurement, et forme avec le labre ou seul, une facette verticale, en triangle renversé, et dont la pointe s'appuie sur le menton. Cette dernière pièce est tantôt presque ovoïde, très velue, avec l'extrémité

(1) *Rutela cetonioïdes*, Encyclop. méthod.; — *Rutela cerata*, Germ.: — *Anisoplia histrio*? Dej., mais antennes de neuf articles.

Ce sous-genre semble lier ces insectes et les précédents avec les cétoines.

soit arrondie, soit tronquée et sans échancrure; tantôt en carré transversal, avec le milieu du bord supérieur prolongé en manière de dent simple, ou échancré. Les mâchoires des uns se terminent par un lobe coriace ou membraneux, très velu, sans dents, ou n'en ayant que de très petites, et situées près du milieu du bord interne; celles des autres sont entièrement cornées, ressemblent à des mandibules, soit tronquées ou obtuses et entières au bout, soit terminées par deux ou trois dents.

Ceux dont le menton est presque ovoïde et très velu, et dont les mâchoires se terminent par un lobe triangulaire, pareillement velu, sans dents ou n'en ayant que de très petites, et situées près du milieu de son bord interne, forment deux sous-genres (1).

LES PACHYPES (PACHYPUS. Dej. — *Geotrupes*, *Melolontha*. Fab.)

Les antennes des mâles n'ont que huit articles, dont les cinq derniers composent la massue. Les mandibules sont en forme de feuillets très minces, triangulaires, allongés, et entièrement cachés, ainsi que le labre. Le lobe terminal des mâchoires est très petit, à peine distinct, sans dents. Le menton est très proéminent, avancé et arrondi au sommet. Le dernier article des palpes est le plus long de tous, presque cylindrique.

Le corps est épais, avec le chaperon demi circulaire, creusé en dessus en manière de corbeille, et distingué postérieurement du vertex par une carène transverse. Le corselet des mâles est excavé et armé en devant d'une corne; les quatre jambes postérieures sont fortes, incisées profondément en travers, avec leur extrémité évasée et couronnée d'une rangée de petites épines; les éperons sont grands. Les tarses sont longs, grêles, velus, et terminés par deux crochets petits, égaux et simples.

Aux antennes et à la forme du chaperon près, ce sous-genre se rapproche beaucoup plus des oryctès que des hanetons (2).

(1) Le sternum n'offre aucune saillie.

(2) *Geotrupes excavatus*, Fab., mâle; *Melolontha cornuta*, Oliv.,

LES AMBLYTÈRES. (AMBLYTERES. Mac L.)

Ont dix articles aux antennes, dont les trois derniers composent la massue. Le labre est découvert et lobé. Les mandibules sont fortes et écailleuses. Le lobe maxillaire est de grandeur moyenne et armé de dents cornées au côté interne. Le milieu de l'extrémité supérieure du menton est un peu prolongé, trouqué, avec les angles arrondis et portant les palpes; leur dernier article est ovoïde, le même des mâchoires est fort allongé et presque cylindrique. L'écusson est grand (1).

Dans les autres sous-genres de la même division, le menton est en carré transversal, avec le milieu du bord supérieur avancé en manière de dent, entier ou échancré. Les mâchoires sont entièrement cornées, ressemblent à des mandibules, terminées par une forte dent, penchée, allongée, soit entière et très obtuse au bout, soit divisée à son extrémité en deux ou trois pointes. Les mandibules sont toujours écailleuses et robustes. Le labre est à découvert.

Les uns, et propres à l'Australasie, ont une pointe sternale, et les crochets des tarsi entiers et inégaux. Tels sont

LES ANOPLIGNATHES. (ANOPLIGNATHUS. REPSIMUS. Leach.)

Les antennes sont composées de dix articles, et l'extrémité des mâchoires est tronquée ou obtuse et entière. Ces insectes sont généralement assez grands et ornés de belles couleurs (2).

col. I, 5, VII, 74, a, b, mâle; *Scarabæus canlidæ*, Petag., Insect. Calab., I, 6; a, b, mâle; var. noire, observée aussi en Corse par M. Peyraudeau et ensuite en Sicile par M. Lefèvre; — *M. atriplicis*, Fab., femelle d'une autre espèce.

(1) Mac L., Horæ entom., I, pars I, p. 142. Ce savant ne parle point des crochets des tarsi, ni des différences sexuelles. D'après la description de l'espèce servant de type, le corselet n'aurait point de cornes; les jambes antérieures ont trois dents au côté extérieur; on n'en voit que deux aux mêmes des Pachypes.

(2) Voyez Mac Leay fils, Horæ entomol., I, pars I, p. 143, et le 12^e vol. des Trans. de la Soc. linn., p. 491 et 495.

Les autres, et propres aux pays chauds des deux continents, n'ont point de saillie sternale; les crochets des tarsi, ou l'un d'eux, sont bifides; leurs mâchoires se terminent souvent par deux ou trois dents.

Tantôt les antennes ont dix articles, et l'extrémité supérieure des mâchoires est entière ou tout au plus échancrée ou bidentée.

LES LEUCOTHYRÉES. (LEUCOTHYREUS. Mac L.)

Où l'un des crochets tarsi est entier et l'autre bifide.

Les tarsi, ou du moins les antérieurs, sont garnis de brosses en dessous; ceux-ci sont dilatés dans les mâles. Le dessous de leur tête est plus velu que dans l'autre sexe (1).

LES APOGONIES. (APOGONIA, Kirb., Mac L.)

Où tous les crochets des tarsi sont bifides (2).

Tantôt les antennes n'ont que neuf articles, et l'extrémité des mâchoires offre trois dents.

LES GÉNIATES. (GENIATES. Kirb.)

L'extrémité des mandibules est échancrée. Le menton des mâles offre en dessous une espèce de brosse circulaire, formée de poils très serrés, plane ou comme coupée en manière de vergette. Les quatre premiers articles de leurs tarsi antérieurs sont dilatés et garnis de brosses en dessous. L'un des crochets de tous les tarsi est entier, et l'autre bifide. L'antérieur des deux premiers est accompagné à sa base, d'une lame cornée, échancrée inférieurement, arrondie au bout, formant une espèce d'ergot (3).

(1) Mac L., Hor. entom., I, pars I, p. 145; — *Melolontha sulcicollis*, Germ. insect. Spes nov., p. 124.

(2) Kirb., Trans. lin. Soc., XII, p. 401; — *A. gemellata*, ejusd., *ibid.* XXI, 9.

(3) Kirb., *ibid.*, p. 401; — *Geniates barbatus*, *ibid.*, xxxi, 8. Les *Melolonthes obscura*, *lanata* de Fabricius, l'espèce nommée *nigrifrons* par M. Stevens, et décrite dans la Synon. des insect. de M. Schœnh. (I, 3, app. 115), et probablement d'autres espèces, paraissent devoir former un sous-genre propre, voisin de celui de Géniate, mais à tarsi non dilatés.

Une seconde division des xylophiles, et qui comprendra la famille des mélolonthides de M. Mac Leay fils, nous offre les caractères suivants : le labre est en forme de feuillet transversal, et le plus souvent fortement échancré en dessous, dans son milieu, de sorte que vu en devant, il a presque la figure d'un cœur renversé et à demi tronqué. Le menton est aussi long ou plus long que large, un peu rétréci avant le sommet, soit presque carré, soit presque en forme de cœur; son bord supérieur est droit, ou plus ou moins échancré ou concave dans son milieu, mais sans dilatation en forme de dent. Les mâchoires sont ordinairement écailleuses et armées de plusieurs (5 à 6 communément) dents.

On peut partager cette division en deux coupes, dont l'une embrassera le *G. melolontha* de Fabricius, tel qu'Illiger et moi l'avions restreint; et l'autre, celui d'*hoplia* de ce dernier. La première de ces subdivisions pourrait conserver le nom de *melolonthides*, et l'autre recevoir celui d'*hoplides*.

Nous signalerons ainsi la première. Nombre des feuillets complets de la massue de plus de trois dans plusieurs. Corps ordinairement épais. Mandibules fortes, entièrement ou en majeure partie cornées, n'offrant au plus, qu'un appendice membraneux et velu, situé dans la concavité ou l'échancrure du côté interne; l'extrémité supérieure fortement tronquée, avec deux ou trois dents ou saillies angulaires. Tous les tarses terminés par deux crochets; le premier article des deux antérieurs point prolongé inférieurement en un appendice crochu. Labre ordinairement apparent. Dents maxillaires robustes.

Les espèces de mélolonthes de Fabricius qui formeront le sous-genre

DE HANNETON proprement dit (MELOLONTHA. Fab.)

Ont les antennes de dix articles, dont les cinq ou sept derniers, dans les mâles, et les six ou quatre derniers dans les femelles, composent la massue. Le labre est épais et fortement échancré en dessous. Tous les crochets des tarses sont égaux, terminés en une pointe entière et simplement unidentés à leur base. L'extrémité postérieure de l'abdomen finit le

plus souvent en pointe ou en un stylet, du moins dans les mâles.

Parmi les espèces où la massue antennaire est de sept feuillets dans les mâles et de six dans l'autre sexe, nous citerons :

Le *H. foulon* (*Scarabæus fullo*, Lin.; Oliv., col. I, 5, III, 28), long d'environ un pouce et demi, brun ou noirâtre, avec trois lignes sur le corselet, deux taches ovoïdes à l'écusson, et beaucoup d'autres, irrégulières, sur les élytres, blanches. La massue des antennes du mâle est très grande.

On le trouve sur les côtes maritimes, dans les dunes.

Le *H. ordinaire* (*S. melolontha*, Lin.; Oliv., *ibid.*, I, 1, a—d.) (1), noir, velu, avec les antennes, le bord antérieur du chaperon, les élytres et la majeure partie des pieds, d'un bai rougeâtre. Corselet un peu dilaté et marqué d'une impression, vers le milieu de ses bords latéraux, tantôt noir, tantôt rouge. Quatre lignes élevées sur les élytres, dont le bord extérieur est de la couleur du fond. Des taches triangulaires blanches sur les côtés de l'abdomen. Stylet anal rétréci insensiblement en pointe.

Le *H. de l'Hippocastanum* (*M. Hippocastani*, Fab.; Oliv., *ibid.*, I, 3, a, b, c.), qu'on avait d'abord confondu avec le précédent, est un peu plus petit, plus court, plus convexe, avec les élytres bordées de noir, le stylet anal proportionnellement plus court et resserré avant l'extrémité, qui paraît ainsi plus large et obtuse.

Le tube alimentaire du hanneton commun est, suivant M. Dufour (*Annal. des sc. natur.*, III, p. 234), moins étendu que celui des bousiers, mais à parois plus robustes. Le ventricule chylique est tout-à-fait dépourvu de papilles, et

(1) Au moment où nous livrions cet ouvrage à l'impression, celui de M. Straus sur l'anatomie de cet insecte était offert à l'Académie royale des sciences, qui l'avait fait exécuter à ses frais. Nous regrettons vivement de n'avoir pas eu le temps de mettre à profit ce beau travail. Déjà M. Léon Dufour nous avait fait connaître tout ce qui est relatif au système digestif et aux organes de la génération. M. Chabrier avait aussi décrit et figuré avec une grande exactitude les muscles des ailes et le thorax. M. Straus a rempli parfaitement les autres lacunes.

offre à sa surface des franges élégantes formées par des vaisseaux hépatiques. L'intestin grêle est suivi d'une espèce de colon, ayant des valvules intérieures, sous la forme de petites poches triangulaires, imbriquées, disposées sur six séries longitudinales, séparées par autant de cordons musculueux. Ce savant a souvent trouvé ces poches remplies d'une pulpe végétale verte. Les vaisseaux biliaires sont d'une structure très délicate, forment des replis très multipliés et plusieurs d'entre eux ont, à gauche et à droite, de petits barbillons en manière de frange. L'armure copulatrice du mâle est fort grosse, très dure, terminée par deux crochets robustes, et présente, vers son tiers postérieur, une articulation favorable à ses mouvements. Chaque testicule est une agglomération de six capsules spermatiques, orbiculaires, comme ombiliquées et munies chacune d'un conduit propre, tubuleux, de manière qu'elles ressemblent à ces feuilles désignées par les botanistes sous la désignation de *peltées* ou *ombiliquées*.

Cet insecte paraît, certaines années, en si grande abondance, qu'il déponille, en peu de temps, de feuilles, de grandes étendues de bois. La larve n'est pas moins nuisible aux plantes de nos jardins. Elle est vulgairement nommée *ver blanc*.

Une quatrième espèce, le *H. cotonneux* (*M. villosa*, Oliv., *ibid.*, I, 4), se distingue des précédentes par la massue des antennes, qui est de cinq feuillets dans les mâles et de quatre dans les femelles. Le corps est d'un brun plus ou moins foncé, quelquefois rougeâtre en-dessus, avec trois lignes grises, formées par un duvet, sur le corselet; l'écusson et le dessous du corps sont garnis d'un duvet semblable, et formant des taches sur les côtés de l'abdomen (1).

Désormais la massue antennaire ne nous présentera, dans les deux sexes, que trois feuillets.

(1) Ajoutez *M. hololeuca*, Fisch., Entom. de la Russ., II, xxviii, 3; — *cjusd.*, *M. Anketeri*, 4; — *M. pilosa*, Fab.; Fisch., *ibid.*, 9. — *M. occidentalis*, Fab., etc. Voyez Schœnh., Synon. insect., I, 3, p. 162.

LES RHISOTROGUES. (RHISOTROGUS. Lat.)

Ressemblent parfaitement aux hannetons, quant à la forme générale du corps, celle du labre et des tarsi; mais leurs antennes, de neuf ou dix articles, n'ont que trois feuillets à la massue (1).

LES CÉRASPIS. (CERASPIS. Lepel., Serv.)

Ont au milieu du bord postérieur du corselet deux petites incisions longitudinales, et l'espace compris forme une dent, dont l'extrémité est reçue dans une échancrure correspondante de l'écusson. Les antennes ont dix articles. Tous les crochets des tarsi, à l'exception des antérieurs, sont inégaux; le plus fort des intermédiaires est entier dans le mâle; les autres et les six dans la femelle sont bifides. Le corps est recouvert ou parsemé de petites écailles.

On n'en connaît que peu d'espèces et toutes du Brésil (2).

LES ARÉODES. (AREODES. Leach, Mac L.)

Ont dix articles aux antennes, le sternum cornu, et tous les crochets des tarsi égaux dans les individus présumés femelles (Lepel. et Serv.), et inégaux dans les mâles; le plus gros des deux antérieurs de ceux-ci est bifide, et tous les autres sont entiers.

Ces insectes ont des couleurs brillantes (3).

Tous les phyllophages précédents, quelques-uns exceptés, nous ont présenté des antennes de dix articles. Dans tous les

(1) Comme il n'est pas toujours facile de bien distinguer le nombre des articles qui précèdent immédiatement la massue des antennes, je réunis le genre que j'avais nommé *Amphinalle*, et où ces organes n'ont que neuf articles, à celui de Rhisotroque. Les *M. solstitialis*, *pini*, *serrata*, *fervida*, *atra*, *æquinoxialis*, *ruficornis*, etc., de Fabricius. Le troisième article paraît se décomposer.

(2) Le *Ceraspis pruinosa* de MM. Lepel. et Serv. (Encycl. method.) est le *M. bivulnerata* de M. Germar. Le *M. variegata* de celui-ci me paraît être aussi un Céraspis.

(3) Mac L., Hor. entom., I, pars I, p. 158.

suivants et de la même division, ou celle des melolonthides, nous n'en compterons plus que neuf.

Ici tous les crochets des tarsi sont égaux; l'un des deux antérieurs au plus est quelquefois plus gros.

Les DASYUS. (DASYUS. Lepel. et Serv.)

Où les crochets des deux tarsi antérieurs, du moins dans les mâles, sont bifides, et les autres entiers (1).

Les SÉRIQUES. (SERICA. Mac L.—*Omalopia*. Dej.)

Qui ont tous les crochets des tarsi bifides, le corps ovoïde, bombé (soyeux et souvent avec un reflet changeant), avec le corselet beaucoup plus large que long (2).

Les DIPHUCÉPHALES. (DIPHUCEPHALA. Dej.)

Ont aussi tous les crochets des tarsi bifides; mais le corps est étroit, allongé, avec le corselet presque carré. Les premiers articles des quatre (mâle) ou deux (femelles) tarsi antérieurs sont courts et garnis en-dessous de brosses; ces mêmes articles sont dilatés ou plus larges aux quatre premiers tarsi des mâles. Le chaperon est fortement et angulairement échancré.

Ces insectes sont propres à l'Australasie (3).

LES MACRODACTYLES. (MACRODACTYLUS. Latr.)

Ressemblent aux diphucéphales, quant aux crochets des tarsi et à l'allongement du corps; mais ici le corselet est plus long, presque hexagonal, et tous les articles des tarsi sont semblables dans les deux sexes, allongés et simplement velus. Ces insectes sont particuliers au nouveau continent (4).

Là, les crochets des tarsi intermédiaires sont seuls inégaux.

(1) Encyclop. méthod., article *Scarabéïdes*.

(2) Mac L., Hor. entom., I, pars I, p. 146. Les *M. brunnea*, *variabilis*, *uricola*, etc., de Fabricius. M. Mac Leay dit que les antennes ont dix articles, mais je n'en ai compté que neuf. La longueur et la forme de ceux des tarsi varie.

(3) *Melolontha colaspidoïdes*, Schœnh., Synon. insect., I, 3 app., pag. 101. Voyez le Catal. de la coll. de M. le comte Dejean, p. 58.

(4) *M. subspinosa*, Fab., et plusieurs autres espèces inédites.

LES PLECTRIS. (PLECTRIS. Lepel. et Serv.)

Le plus gros de ces crochets et les deux des autres tarses sont bifides; le premier article des tarses postérieurs est fort long (1).

Dans les autres, tous les crochets des tarses sont inégaux; ceux des deux postérieurs au moins sont toujours entiers; l'un au moins des deux ou quatre tarses antérieurs des mâles et quelquefois des femelles, est bifide.

LES POPILIES. (POPILIA. Leach.)

Où le sternum s'avance, entre les premières pattes, en manière de lame comprimée et trouquée ou très obtuse (2).

LES EUCHLORES. (EUCHLORA. Mac L. — *Anomala*. Meg., Dej.)

N'ayant point de saillie sternale; où l'un des crochets des quatre tarses antérieurs est bifide dans les mâles, et où le corps est bombé, avec le chaperon court et transversal (3).

LES ANISOPLIES. (ANISOPLIA. Meg., Dej.)

Parcillemeut sans prolongement sternal, mais où l'un des crochets des quatre tarses antérieurs est bifide dans les deux sexes, où le dos est déprimé, et le chaperon ordinairement rétréci en devant et relevé à son extrémité (4).

LES LÉPISIES. (LEPISIA. Lepel. et Serv.)

N'offrant pas non plus de corne sternale, et distincts des précédents par leurs quatre tarses antérieurs, dont les deux crochets sont bifides (5).

Les *Hoplides*, ou les phyllophages de notre troisième et dernière division, ont les mandibules petites, déprimées,

(1) Encyclop. méthod., article *Scarabéides*.

(2) *Trichius 2-punctatus*, Fab.

(3) Les *M. viridis*, *bicolor*, *errans*, *marginata*, *cycanocephala*, *vitis*, *Julii*, *Frischii*, *holosericea*, *aurata*, etc., de Fab. Voyez Mac L., *Hor. entom.*, I, pars I, p. 147. Le genre *Minela* de M. Kirby me paraît se rapprocher beaucoup de celui d'Euchlore; mais n'en ayant vu aucun individu, je me borne à cette simple indication.

(4) Les *M. horticola*, *floricola*, *arvicola*, *fruticola*, *agricola*, *lineata*, etc., de Fab.

(5) Encyclop. méthod., article *Scarabéides*.

comme divisées longitudinalement en deux parties, dont l'interne membraneuse et l'autre cornée; l'extrémité supérieure n'offre point de dentelures sensibles. Le labre est caché ou peu apparent (1). Les mâchoires n'ont souvent que de petites dentelures. Le corps est court, déprimé, large, avec les élytres rétrécies postérieurement, au côté extérieur. Les deux derniers tarses n'ont ordinairement qu'un seul crochet; dans ceux où tous en ont deux (*Dicranie*), le premier article des tarses antérieurs est prolongé inférieurement, et, offre au côté interne, une forte dent crochue.

M. Léon Dufour remarque que le canal digestif des hoplies est beaucoup moins long que celui des hannetons, et qu'il se rapproche davantage de celui des cétaines. Le ventricule chylifique est lisse et flexueux. L'intestin grêle est moins court que dans les hannetons, et présente souvent à son origine un renflement ovoïde. Il est suivi d'un gros intestin allongé, dépourvu d'anfractuosités valvuleuses. Le rectum en est distinct par un bourrelet et bien marqué. Les organes de la génération ne diffèrent presque pas de ceux du hanneton.

Les DICRANIES. (DICRANIA. Lepel. et Serv.)

Ont deux crochets, tous égaux et bifides, à tous les tarses, et dont les deux antérieurs ont leur premier article prolongé inférieurement en une dent crochu. Le corps est très lisse, sans écailles, avec l'écusson assez grand, deux fortes épines à l'extrémité des quatre jambes postérieures; le bout inférieur des deux dernières jambes est dilaté. Ces insectes habitent le Brésil (2).

Les HOPLIES. (HOPLIA. lig.)

Ont un seul crochet aux deux tarses postérieurs; les deux des autres sont inégaux et bifides. L'extrémité des quatre dernières jambes est couronnée par de petites épines, et dont aucune n'est manifestement plus longue que les autres. Le

(1) Dans les derniers sous-genres précédents, cette pièce, vue en devant, n'offre non plus qu'une tranche linéaire, transverse, entière, ou légèrement échancrée dans son milieu.

(2) Encyclop. méthod., article *Scarabéides*.

corps est généralement garni d'écaillés. Le chaperon est presque carré ou presque semi-circulaire. Les cuisses des deux pieds postérieurs sont médiocrement renflées, et leurs jambes sont longues, droites, sans dent crochue à leur extrémité.

On trouve très communément dans le midi de la France, près des bords des ruisseaux ou des rivières, la plus belle espèce connue de ce sous-genre, l'*H. violette* (*H. formosa*, Hlig. ; *Melolontha farinosa*, Fab. ; Oliv., col. 1, 5, 11, 14, a, c.). Ses antennes ont neuf articles. Tout son corps est recouvert d'écaillés brillantes, argentées, dont les supérieures ont un reflet d'un bleu violet, et dont les inférieures sont un peu verdâtres ou dorées.

Les antennes de quelques autres ont dix articles (1).

LES MONOCÈLES. (MONOCHELES. Hlig.)

Ne diffèrent des hoplies que par leur chaperon, qui est en forme de triangle tronqué à son extrémité antérieure, et par les deux pieds postérieurs, dont les cuisses sont très grosses, et dont les jambes sont courtes, avec une forte dent crochue à leur extrémité (2).

Des scarabéïdes, très voisins des derniers de la section précédente, et qu'on avait d'abord réunis avec eux dans le genre mélolonthie, mais dont les paraglosses ou les deux divisions de la languette font saillie au-delà de l'extrémité supérieure du menton, et dont les élytres sont béantes ou un peu écartées du côté de la suture, à leur extrémité postérieure, ce bout étant rétréci en pointe ou arrondi, composant une cinquième section, celle des ANTHOBIES (*anthobii*.)

Les antennes ont neuf à dix articles, dont les trois derniers forment seuls la massue dans les deux sexes. Le lobe terminant les mâchoires est souvent presque membraneux, soyeux, en forme de pinceau, coriace, et dentelé au bord interne dans les autres. Le labre et les mandibules sont plus ou moins solides selon que ces parties sont à nu ou cachées. Ces insectes vivent sur les fleurs ou sur les feuilles.

(1) Voyez Latr., Gener. crust. et insect., II, p. 115.

(2) Encyclop. méthod., article *Scarabéïdes*.

Les uns ont les mandibules et le labre saillants, et deux crochets entiers et égaux à tous les tarse.

Les antennes ont dix articles; les palpes maxillaires sont un peu plus gros vers le bout, avec le dernier article court ou peu alongé et tronqué; les mandibules sont cornées.

Quelques-uns de ces insectes habitent le nord de l'Afrique et d'autres contrées situées sur la Méditerranée; la plupart des autres fréquentent les pays élevés de l'Asie occidentale.

Dans ceux-ci, le premier article de la massue des antennes est concave, et emboîte les autres.

LES GLAPHYRES. (GLAPHYRUS. Latr.)

Ont le bord interne des mandibules dentelé et un angle aigu à l'autre bord; la massue des antennes presque ovoïde; les téguments fermes et les cuisses postérieures renflées. Les palpes maxillaires sont notablement plus grands que les labiaux, avec le dernier article plus long que le précédent. Le lobe interne des mâchoires est en forme de dent; l'extérieur ou le terminal est coriace. Le corselet est oblong. Les pieds postérieurs sont grands (1).

LES AMPHICOMES. (AMPHICOMA. Latr.)

Ont des mandibules arrondies et arquées au côté extérieur, sans dentelures au bord interne; la massue des antennes globuleuse, l'abdomen mou, et tous les pieds de grandeur ordinaire.

Le chaperon est très rebordé. Les jambes antérieures ont trois dents au côté extérieur. Les quatre premiers articles de leurs tarse sont fortement ciliés dans les mâles.

Dans ce sous-genre et le suivant, les mâchoires se terminent par un lobé membraneux, étroit, alongé, en forme de lanière. Leurs palpes ne sont guère plus longs que les labiaux, et la longueur de leur dernier article ne surpasse guère celle du précédent (2).

(1) Latr., Gener. crust. et insect., II, pag. 117.

(2) Voyez Latr., Gener. crust et insect., II, pag. 118; *G. amphicoma*, 1^e division.

Dans ceux là, tels que

LES ANTHIPNES. (ANTHIPNA. Escholtz.)

La massue des antennes est formée de feuillets libres et ovale.

Le chaperon n'est point rebordé en devant; la portion médiane de la tête forme avec lui une plaque en carré long, rebordée latéralement et postérieurement. Les jambes antérieures ont deux dents au côté extérieur. Les quatre premiers articles des tarses sont dilatés et en forme de dents, dans les mâles. Ces insectes ressemblent d'ailleurs aux amphicomés (1).

Les autres ont le labre et les mandibules recouverts ou point saillants, et quelques-uns au moins des crochets de leurs tarses sont bifides. Le menton est allongé et velu.

Tantôt tous les tarses ont deux crochets. Les antennes n'ont jamais que neuf articles. Le chaperon est ordinairement transversal. Les palpes sont peu allongés, avec le dernier article ovalaire.

Ici les pieds postérieurs diffèrent peu des autres.

LES CHASMOPTÈRES. (CHASMOPTERUS. Dej. — *Melolontha*. Illig.)

Ont tous les crochets des tarses bifides; le lobe terminal des mâchoires étroit, allongé, avec deux dents écartées au bord interne; le corps presque ovalaire, avec le corselet arrondi, et les élytres d'égale largeur partout (2).

LES CHASMÉS. (CHASME, Lepcl. et Serv.)

Ne paraissent différer des chasmoptères que par les crochets des deux tarses postérieurs, dont le plus gros est seul bifide (3).

Là, les pieds postérieurs ont, du moins dans les mâles, les cuisses très grosses, dentées, les jambes épaisses et terminées par un fort crochet.

(1) *Amphicomma abdominalis*, Latr., Gen. crust. et insect., II, p. 119; *M. alpina*, Oliv., col. I, 5, x, 112.

(2) Voyez Dej., Catal. de sa coll. des Coléopt., p. 60.

(3) Encyclop. méthod., art. *Scarabéïdes*.

LES DICHÈLES. (DICHELES. Lepel. et Serv. — *Melolontha*. Fab., Oliv.)

Le corps est court, peu velu, avec les élytres rétrécies vers leur extrémité, en triangle allongé. Les pieds postérieurs sont en partie contractiles. Tous les crochets des tarsi sont égaux et bifides. Le lobe terminal des mâchoires est dentelé le long du bord interne, comme dans les holiées, dont ce sous-genre se rapproche beaucoup (1).

Tantôt les deux tarsi postérieurs n'ont qu'un seul crochet (ceux des autres sont inégaux et bifides).

Quelques-uns n'ont, comme les précédents, que neuf articles aux antennes.

LES LÉPITRIX. (LEPITRIX. Lepel. et Serv. — *Trichius*, *Melolontha*. Fab.)

Le corps est court, avec le corselet plus étroit que l'abdomen, presque carré, un peu rétréci postérieurement; l'abdomen large, et les pattes postérieures grandes. Le dernier article des palpes maxillaires est beaucoup plus long que dans les sous-genres précédents. Le lobe terminal des mâchoires est très petit, en forme de triangle court (2).

Les autres ont dix articles aux antennes.

Le corps est court, très velu, avec le chaperon en forme de triangle allongé, tronqué ou très obtus au bout; les palpes saillants, terminés par un article long et cylindrique, le lobe maxillaire long, étroit, saillant à son extrémité, sans dents; l'abdomen grand, et les pieds postérieurs longs.

LES PACHYCNÈMES. (PACHYCNEMUS. Lepel. et Serv. — *Melolontha*, *Trichius*. Fab.)

Ont les élytres rétrécies vers leur extrémité, les cuisses et les jambes des deux pieds postérieurs renflées; celles-ci presque en massue, avec l'un des deux éperons du bout beaucoup plus fort que l'autre.

LES ANISONYX. (ANISONYX. Lat. — *Melolontha*. Fab.)

Dont les élytres forment un carré long, arrondi posté-

(1) Encyclop. méthod., art. *Scarabéides*.

(2) *Ibid.*, *item*.

ricurement; où les jambes postérieures sont presque cylindriques, ou en forme de cône allongé, avec les deux éperons du bout de grandeur égale.

La sixième et dernière section des scarabéïdes, celle des MÉLITOPHILES (*Melitophili*), se compose d'insectes dont le corps est déprimé, le plus souvent ovale, brillant, sans cornes, avec le corselet trapézoïdiforme ou presque orbiculaire; une pièce axillaire occupe, dans le plus grand nombre, l'espace compris entre les angles postérieurs et l'extérieur de la base des élytres. L'anus est découvert. Le sternum est souvent prolongé en manière de pointe ou de corne avancée. Les crochets des tarsi sont égaux et simples. Les antennes ont dix articles, dont les trois derniers forment une massue, toujours feuilletée. Le labre et les mandibules sont cachés, en forme de lames aplaties, entièrement ou presque entièrement membraneuses. Les mâchoires se terminent par un lobe soyeux, en forme de pinceau, sans dents cornées. Le menton est ordinairement ovoïde, tronqué supérieurement, ou presque carré, avec le milieu du bord supérieur plus ou moins concave ou échancré. La languette n'est point saillante.

Des observations anatomiques faites sur plusieurs de ces insectes par M. Léon Dufour, l'on peut conclure qu'ils sont, de tous les scarabéïdes, ceux où le tube alimentaire est le plus court. Le ventricule chylique a, communément, sa tunique externe couverte de fort petites papilles superficielles, en forme de points saillants. Le renflement qui termine l'intestin grêle n'est point gaverneux, comme celui des hannetons. L'armure copulatrice des mâles diffère aussi de celle de ces derniers. Les capsules spermatiques sont au nombre de dix ou de douze par chaque testicule. Leurs conduits propres ne confluent pas tous ensemble en un même point, pour la formation du canal déférent, mais ils s'abouchent entre eux de diverses manières. Le nombre des vésicules séminales est d'une ou trois paires. Le conduit éjaculateur se contourne et se renfle beaucoup, avant de pénétrer dans l'appareil copulateur (*Voyez Annal. des scienc. natur.*, tom. III, p. 235, et IV, p. 178.)

Les larves vivent dans le vieux bois pourri. On trouve

l'insecte parfait sur les fleurs, et souvent aussi sur les troncs d'arbres d'où il suinte une liqueur qu'ils sucent.

Cette section est susceptible de se partager en trois divisions principales qui correspondent, la première, au genre *trichius* de Fabricius; la seconde, à celui de *goliath* de M. de Lamarck; et la troisième, à celui de *cetonia* du premier, mais réduit et simplifié par le retranchement du second genre, ainsi que des rutèles et autres coupes analogues.

Les mélitophiles des deux premières divisions n'ont point de saillie sternale bien prononcée; la pièce latérale du mésosternum que nous avons désignée par l'épithète d'axillaire (épimère d'Audouin) ne se montre point généralement en dessus, ou n'occupe qu'une portion de l'espace compris entre les angles postérieurs du corselet et la base extérieure des élytres. Le corselet ne s'élargit point de devant en arrière, ainsi que dans les cétoines. Le côté extérieur des élytres n'est point brusquement rétréci ou unisiné, un peu au-dessous des angles huméraux, comme dans ces derniers insectes. Mais un caractère qui nous paraît plus rigoureux, c'est qu'ici les palpes labiaux sont insérés dans des fossettes latérales de la face antérieure du menton, de sorte qu'ils sont entièrement à découvert, et que les côtés de ce menton les débordent même à leur naissance et les protègent par derrière. Dans les deux premières divisions, ces palpes sont insérés sous les bords latéraux du menton ou dans les bords mêmes, de manière que les premiers articles ne paraissent point, vus par devant.

Les uns (*trichides*) ont le menton soit presque isométrique, soit plus long que large, et laissant à découvert les mâchoires. Ce sont :

LES TRICHIES (TRICHIUS.) de Fabricius.

La *T. noble* (*Scarabæus nobilis*, Lin.; Oliv., col. 1, 6, III, 10), longue d'environ un demi-pouce, d'un vert doré en dessus, cuivreuse, avec des poils d'un gris jaunâtre, en dessous; sur les fleurs ombellifères.

La *T. rayée* (*S. fasciatus*, Lin.; Oliv., *ibid.*, IX, 84), un peu plus petite, noire, avec des poils épais, jaunes; étuis de cette dernière couleur, avec trois bandes noires, trans-

verses, interrompues à la suture. Très commune, au printemps, sur les fleurs.

La *T. ermite* (*S. eremita*, Lin.; Oliv., *ibid.*, III, 17), grande, d'un noir brun; bords de la tête relevés; trois sillons sur le corselet. Sur le tronc des vieux arbres, dans l'intérieur desquels vit la larve.

La femelle de la *T. hemiptère* (*S. hemipterus*, Lin.; Oliv., *ibid.*, IX, 83, XI, 103), et celles de quelques autres espèces de l'Amérique septentrionale sont remarquables par la tarière cornée, en forme de dard, de l'extrémité postérieure de leur abdomen, et leur servant à introduire leurs œufs.

Ces espèces se tiennent communément à terre, où elles marchent très lentement. Le dernier article de leurs palpes maxillaires est proportionnellement plus court et plus épais que celui des autres trichies; il m'a paru que le premier des tarses postérieurs excédait beaucoup plus en longueur le suivant, tandis que, dans les autres trichies, il n'est guère plus long (1).

La seconde division (*Goliathides*) se distingue de la précédente, sous le rapport du menton, qui est beaucoup plus grand, large, et recouvre les mâchoires.

Ici le menton est concave dans son milieu, ayant la figure d'un cœur élargi, ou d'un carré transversal. L'extrémité antérieure du chaperon n'est ni dentée ni cornue. Le corselet est en forme de cœur tronqué aux deux bouts et rétréci brusquement en arrière, ou bien en forme de carré transversal, arrondi latéralement.

Le premier article des antennes est fort grand, triangulaire, ou en cône renversé. Les palpes sont courts; le dernier article des maxillaires est allongé. Le côté extérieur des deux premières jambes offre deux dents.

LES PLATYGÉNIES. (PLATYGENIA. Mac L.)

Leurs corps est très aplati, avec le corselet presque en forme de cœur, largement tronqué aux deux bouts; les mâchoires terminées par un faisceau de poils, et dont le lobe

(1) Voyez Schenkh., Synou. insect., I, III, p. 99.

interne est triangulaire, échancré au bout; le dernier article de leurs palpes ovoïdo-cylindrique; le menton presque carré, échancré au milieu du bord supérieur et un peu sur les côtés; et les jambes postérieures très velues au côté interne (1).

LES CREMASTOCHEILES. (CREMASTOCHEILUS. Knoch.)

Dont le corselet est presque en forme de carré transversal; dont les mâchoires sont terminées par une forte dent, crochue ou en faux, avec des soies ou petites épines, à la place du lobe interne; qui ont le dernier article des palpes fort long et cylindrique; et le menton en forme de cœur élargi, ou de triangle renversé et arrondi aux angles supérieurs, sans échancrure sensible (2).

Là, le menton est en forme de cœur très évasé, sans concavité discoïdale; échancré ou sinué au bord supérieur. L'extrémité antérieure du chaperon des mâles se divise en deux lobes, en forme de cornes tronquées ou obtuses. Le corselet est presque orbiculaire.

LES GOLIATH. (GOLIATH. Lam., Kirb. — *Cetonia*. Fab., Oliv.)

Sous-genre qui se compose, d'après M. Delamarck, de grandes et belles espèces, les unes d'Afrique et des Indes orientales, les autres de l'Amérique équatoriale. MM. Lepeletier et de Serville, (Encyclop. méthod., article *scarabéïdes*), en ont séparé celles-ci, sous le nom de générique d'INCA (*Inca*). La pièce axillaire n'est point proéminente

(1) Mac L., Hor. entom., I, pars I, p. 151; *Trichius barbatus*, Schœnh. Synon. insect., I, III, App. 38.

(2) Latr., Gener. crust. et insect., p. 121. M. Dupont, naturaliste de son altesse le duc d'Orléans, et dont la collection en insectes coléoptères est, après celle de M. le comte Dejean, la plus riche de celles de Paris, a reçu de Lamana (Guiane française) un insecte offrant tous les caractères essentiels des Crémastocheiles, mais où les pièces axillaires sont plus apparentes, l'animal étant vu par dessus. Les jambes antérieures sont arquées, et ont au côté interne une forte saillie en forme de dent. Tous les tarses sont courts, gros, cylindriques, et terminés par deux crochets très longs. Le chaperon est relevé à son extrémité antérieure, en manière de lame presque carrée. L'extrémité postérieure de la tête offre une élévation divisée en deux dents ou tubercules. Cet insecte est long d'un pouce, noir, avec une tache rouge sur le dessus de chaque élytre.

La *Cetonia elongata* d'Olivier paraît être un crémastocheile.

Les deux pieds antérieurs ont les cuisses munies d'une dent, et une échancrure à leur base interne. Le bord supérieur du menton est fortement échancré dans son milieu; cette pièce, dans les goliaths proprement dits, offre quatre lobes ou dents, deux supérieurs et les deux autres latéraux. Les palpes labiaux sont insérés sur ses bords, dans les échancrures de ces derniers lobes. Toutes les espèces que nous connaissions étaient de grande taille; mais M. Verreaux fils, neveu et compagnon de voyage de feu Delalande, et qui est retourné au cap de Bonne-Espérance, vient d'envoyer une espèce qui n'est pas plus grande que la *C. gagates*, à laquelle elle ressemble d'ailleurs par les couleurs, et qui offre tous les caractères des Goliath. Le *C. géotrupine* de M. Schœnherr est peut-être aussi congénère. Le corselet des Goliath est moins rond et plus rétréci en devant que celui des Luca. Les cuisses antérieures ne sont point dentées, et leurs jambes n'ont point d'échancrure au côté interne (1).

Dans la troisième division des mélitophiles, division répondant à la famille des *Cétoniides* (*cetoniidae*) de M. Mac Leay fils, le sternum se prolonge plus ou moins en pointe obtuse, entre les secondes pattes; la pièce axillaire se montre toujours en dessus, et occupe tout le vide séparant les angles postérieurs du corselet de la base des élytres; le corselet s'élargit ordinairement de devant en arrière, et a la forme d'un triangle tronqué antérieurement ou à sa pointe (2). Le menton n'est jamais transversal; son bord supérieur est plus ou moins échancré au milieu. Le lobe

(1) Voyez l'Encyclop. méthod., article *Scarabéïdes*; l'Hist. des animaux sans vertèbres de M. Delamarck; les Observ. entom. de M. Weber, et le 12^e volume des Transact. linn.; pag. 407, où M. Kirby décrit deux espèces. On trouve dans l'île de Java un insecte que l'on prendrait, au premier coup d'œil, pour un Goliath, et que MM. Lepeletier et Serville ont considéré comme tel; mais il a tous les caractères essentiels des Cétoïnes; seulement le corselet est plus arrondi et rétréci postérieurement. Le mâle a une corne fourchue sur la tête.

(2) Presque orbiculaire dans quelques-uns (*C. cruenta*, Fab.; *C. ven-cosa*, Schœnh., etc.).

M. Chevrolat, possesseur d'une très belle collection de coléoptères, et dont plusieurs provenant de celle de feu Olivier, m'a montré une espèce

terminal des mâchoires est soyeux, ou en forme de pinceau. Le corps est presque ovoïde, déprimé.

Cette division comprend le genre

Des CÉTOINES (*Cetonia*, de Fabricius.)

Moins les espèces appartenant au sous-genre précédent, et à celui de rutèle (Gener. crust., et insect.).

Les unes ont le corselet prolongé postérieurement en forme d'angle, de manière que l'écusson disparaît tout-à-fait. Elles forment le genre GYMNETIS (*Gymnetis*) de M. Mac Leay fils, (Hor. entomol., I, pars., 1, p. 152). Le nouveau continent en produit plusieurs espèces. L'île de Java et d'autres contrées orientales de l'Asie en offrent d'autres, où le corselet est pareillement prolongé, mais où l'écusson, quoique très petit, est encore visible (1). Le menton est plus profondément échancré en manière d'angle, et le dernier article de palpes labiaux est proportionnellement plus long. Le chaperon est plus ou moins bifide. D'autres espèces des Indes orientales ou de la Nouvelle-Hollande, où cette pièce est encore bifide, ou armée de deux cornes dans les mâles, dont le corps est proportionnellement plus étroit et plus allongé, avec l'abdomen se rétrécissant notablement de devant en arrière, presque triangulaire même, et la massue des antennes est fort allongée, composent le genre *macronota* de M. Wiedemann. Mais toutes ces coupes n'acquerront de la solidité que lorsqu'on aura fait un étude particulière des nombreuses espèces du genre *Cetonia* de Fabricius.

Celles d'Europe sont pourvues d'un écusson de grandeur ordinaire. Telles sont :

La *C. dorée* (*Scarabæus auratus*, Lin.; Oliv., col., 1, 6, 1, 1), longue de neuf lignes, d'un vert doré brillant, en dessus, d'un rouge cuivreux en dessous, avec des taches blanches sur les élytres. — Commune sur les fleurs, et souvent sur celles du rosier et du sureau.

trouvée dans l'île de Cuba par M. Poë, ayant le port des Trichies, mais avec les pièces axillaires et le prolongement sternal des Cétoines. Quelques espèces de ce dernier genre (*C. cornuta*, Fab.) ont le corselet muni d'une petite corne, et ressemblent, au premier coup d'œil, à des Scarabées.

(1) *C. chinensis*, Fab.; ejusd., *C. regia*; les *C. plana*, *imperialis* de Schœnherr.

La *C. fastueuse* (*C. fastuosa*, Fab.; Panz., Faun. insect. Germ., XII, 16), plus grande que la précédente, d'un vert doré uniforme, sans taches, avec les tarses bleuâtres. — Midi de la France.

La *C. drap mortuaire* (*S. sticticus*, Lin.; Panz., *ibid.*, I, 4), longue de cinq lignes, noire, un peu velue, avec des points blancs; ceux du ventre disposés sur deux ou trois lignes, selon le sexe. — Très commun sur les charbons (1).

La seconde tribu des lamellicornes, les LUCANIDES (*Lucanides*), ainsi nommés du genre *Lucanus* de Linnæus, ont la massue des antennes composée de feuillettes ou de dents disposés perpendiculairement à l'axe, en manière de peigne. Ces organes sont toujours de dix articles, dont le premier ordinairement beaucoup plus long. Les mandibules sont toujours cornées, le plus souvent saillantes et plus grandes, et même très différentes dans les mâles. Les mâchoires de la plupart se terminent par un lobe étroit, allongé et soyeux; celles des autres sont entièrement cornées et dentées. La languette du plus grand nombre est formée de deux petits pinceaux soyeux, plus ou moins saillants, au-delà d'un menton presque semi-circulaire ou carré. Les pieds antérieurs sont le plus souvent allongés, avec les jambes dentelées, tout le long de leur côté extérieur. Les tarses se terminent par deux crochets égaux, simples, avec un petit ap-

(1) Voyez la 1^{re} division des Cétoines d'Olivier; Latr., Gener. crust. et insect., I, III, p. 126.; Schön., Synon., I, III, p. 112; et le 14^e volume des Trans. linn., à l'égard des genres *genuchus*, *schizorhina* et *gnathocera*, établis aux dépens de celui des Cétoines.

pendice terminé par deux soies, dans l'entre-deux. Les élytres recouvrent tout le dessus de l'abdomen.

Nous la partagerons en deux sections, qui répondent aux genres *Lucane* et *Passale* d'Olivier.

Des antennes fortement coudées, glabres ou peu velues; un labre très petit ou confondu avec le chaperon; des mâchoires terminés par un lobe membraneux ou coriace, très soyeux, en forme de pinceau, sans dents, ou n'en offrant qu'une au plus; une languette, soit entièrement cachée ou incorporée avec le menton, soit divisée en deux lobes étroits, alongés, soyeux, plus ou moins saillants au-delà du menton, signalent la première; l'écusson, en outre, est situé entre les élytres.

Cette première section formera le genre

DES LUCANES. (LUCANUS.)

Nous ferons une première division avec ceux dont la massue des antennes n'est composée que de trois à quatre articles ou feuillettes.

Nous la commencerons par des insectes presque entièrement semblables, aux antennes près, aux oryctès, sous-genre de la tribu précédente. Les mandibules sont cachées, sans dents, et semblables dans les deux sexes. Le menton est presque triangulaire, cache entièrement la languette, ainsi que la base des mâchoires. Le corps est épais et convexe en dessus, presque cylindrique et arrondi postérieurement. Le corselet est tronqué et excavé en devant. La tête des mâles est munie d'une corne.

LES SINODENDRES. (SINODENDRON. Fab.)

La massue des antennes est formée par les trois derniers articles (1).

(1) *Scarabæus cylindricus*, Lin. : Oliv., col. I, 3, 13, 88. C'est la seule

Ceux dont le corps est épais, convexe, ovoïde, avec les mandibules en pince comprimée et s'élevant verticalement, dans les mâles; la tête beaucoup plus étroite que le corselet, mesuré dans sa plus grande largeur; et les jambes, ou du moins les deux antérieures, larges, en forme de triangle renversé, forment deux sous-genres.

LES *ÆSALUS*. (*ÆSALUS*. Fab.)

Où les mandibules, même dans les mâles, sont plus courtes que la tête, et se terminent supérieurement en manière de corne; où le menton cache les mâchoires; dont la languette est très petite; dont le corps est court, bombé, avec la tête presque entièrement reçue dans l'échancrure du corselet, les jambes comprimées, triangulaires, et le sternum simple ou sans saillie (1).

LES *LAMPRIMES*. (*LAMPRIMA*. Latr.)

Où le corps est plus allongé, avec les mandibules beaucoup plus longues que la tête, dans les mâles, en forme de lames verticales, anguleuses, très dentées et velues intérieurement; les mâchoires découvertes jusqu'à leur base; la languette bien distincte; le labre allongé; les deux jambes antérieures élargies, et offrant, dans les mâles, une palette (éperon) en forme de triangle renversé, et une pointe sternale (2).

Deux autres sous-genres, établis par M. Mac Leay fils, se rapprochent des lamprimes, à raison de leur mésosternum prolongé et avancé, moins cependant que dans les précédents, de leur tête notablement plus étroite que le corselet, et de leurs mandibules garnies de duvet au côté interne; mais leur corps est aplati ou peu élevé, surtout dans les femelles. Le labre est caché. Les jambes antérieures sont étroites et sans palette. Les palpes et les lobes de la languette sont plus allongés.

espèce connue; les autres *Synodendres* de Fab. appartiennent à d'autres genres.

(1) *Æsalus scarabæoides*, Fab.; Panz., Fauv. insect. Germ., XXVI, 15, 16.

(2) Latr., Gener. crust. et insect., II, p. 132; *Lethrus æneus*, Fab.; Schreïb., Trans. linn. Soc., VI, 1. — Voyez aussi, quant à cette espèce et autres, Mac L., Hor. entom., I, pars I, pag. 39

LES RYSSONOTES. (RYSSONOTUS. Mac L.)

Dont les mandibules des mâles forment, comme dans les lamprimes, des pièces comprimées verticalement, anguleuses et dentées (1).

LES PHOLIDOTES. (PHOLIDOTUS. Mac L.—*Chalcimon*. Dalm.—*Lamprima*. Schœnh.)

Où les mandibules, dans le même sexe, sont fort longues, étroites, arquées, terminées en crochet courbé inférieurement, et dentelées en scie au côté interne.

La massue des antennes, formée par les trois derniers articles, est moins pectinée que dans les autres, et presque perfoliée. Le menton recouvre les mâchoires (2).

Dans les suivants, le mésosternum ne fait point de saillie. La tête est aussi large ou même plus large (divers mâles) que le corselet. Les mandibules sont glabres, ou du moins sans duvet épais, au côté interne. Le corps est toujours aplati.

Ici les yeux ne sont point coupés transversalement par les bords de la tête, les mâchoires se terminent par un lobe très grêle, en forme de pinceau, et sans dents cornées.

LES LUCANES PROPRES. (LUCANUS. Lin.)

Le canal digestif est bien moins allongé que celui des scarabéïdes, mais l'œsophage est beaucoup plus long. Les organes mâles de la génération diffèrent aussi beaucoup de ceux des précédents, les testicules étant formés par les circonvolutions d'un vaisseau spermatique, et non par une agglomération de capsules de cette nature. Le tissu adipeux, presque nul dans les scarabéïdes, est ici abondant et disposé en grappes, qui convergent à la ligne médiane.

L'on présume que la larve de notre grand lucane, qui vit dans l'intérieur des chênes et y passe quelques années, avant

(1) *Lucanus nebulosus*, Kirb., Trans. lin. Soc., XII, XXI, 12; Mac L., Hor. entom., I, pars I, p. 98.

(2) *Lamprima Humboldti*, Schœnh.; *Chalcimon Humboldti*, Dalm., Ephem. entom., I, p. 3; *Pholidotus lepidosus*, Mac L., Hor. entom., I, pars I, p. 97, le mâle; ejusd., *Cassignetus geotrupoides*, la femelle.

de subir sa dernière transformation, est le *cossus* des Romains, ou cet animal, ayant la forme d'un ver, qu'ils regardaient comme un mets délicat.

Le *L. cerf-volant* (*L. cervus*, Lin; Oliv., col. I, 1, 1; Rœs., insect., II; Scarab., I, IV, v.), mâle long de deux pouces, plus grand que la femelle, noir, avec les élytres bruns; tête plus large que le corps; mandibules très grandes, arquées, avec trois dents très fortes, dont deux au bout, divergentes, et l'autre au côté interne, qui en ont aussi de petites. Les femelles, désignées sous le nom de *biches*, ont la tête plus étroite et les mandibules beaucoup plus petites. Cet insecte vole le soir, au solstice d'été. Sa grandeur et ses mandibules varient. C'est à l'une de ces variétés qu'il faut rapporter le lucane *chèvre* d'Olivier, ou le *L. chevreuil* de Fabricius. Le lucane désigné ainsi par Linnæus est une espèce de l'Amérique septentrionale et bien distincte de la précédente

Le *L. vert* (*L. caraboides*, Lin.; Oliv., col., *ibid.*, II, 2.), long de cinq lignes, d'un brun verdâtre, avec les mandibules en croissant et dont la longueur ne surpasse point, même dans les mâles, celle de la tête (1).

Là les yeux sont divisés transversalement et intégralement par les bords de la tête. Les mâchoires se terminent par un lobe plus court et moins étroit que dans les précédents, et offrent souvent une dent cornée au bord interne.

LES PLATYCÈRES. (PLATYCERUS. Lat.)

Les palpes, les lobes maxillaires et la languette, sont proportionnellement plus courts que dans le sous-genre précédent. Le menton forme un carré transversal, tandis que dans les précédents il est souvent en demi-cercle. Il cache, de part d'autre, la base des mâchoires. Les mandibules sont généralement courtes (2).

(1) Aux Lucanes, je réunis les *Ceruchus* et les *Platycerus* de M. Mac Leay. Les proportions des mandibules, des palpes, des lobes maxillaires, de la languette et la massue des antennes, ne peuvent fournir de caractères constants et rigoureux.

(2) Le *Lucanus paralleipedus* de Fab., espèce formant avec une autre

Les autres lucanides ont la massue des antennes composée des sept derniers articles.

LES SYNDÈSES. (SYNDESUS. Mac L. — *Sinodendron*. Fab.)

Le corselet offre antérieurement une petite corne, et de même que celui de la plupart des passales, un sillon dans son milieu. Sa séparation d'avec l'abdomen est aussi plus prononcée que dans les lucanes. Les deux pieds postérieurs sont plus reculés en arrière. Les antennes sont moins coudées (1).

Les lucanides de notre seconde section ont des antennes simplement arquées ou peu coudées et velues; un labre toujours découvert, crustacé, transversal; des mandibules fortes et très dentées, mais sans disproportions sexuelles très remarquables; des mâchoires entièrement cornées, avec deux fortes dents au moins; une languette pareillement cornée ou très dure, située dans une échancrure supérieure du menton et terminée par trois pointes; l'abdomen porté sur un pédicule, offrant en dessus l'écusson, et séparé du corselet par un étranglement ou un intervalle notable. Ces insectes composent le genre

DES PASSALES. (PASSALUS. Fab.)

Que M. Mac Leay restreint aux espèces dont la massue des antennes n'est que de trois articles, dont le labre forme un carré transversal, et dont les mâchoires ont trois fortes

le *G. Dorcus* de M. Mac Leay. Je réunis encore aux Platycères les *Nigiliius*, les *Ægus* et les *Figulus* de ce savant entomologiste.

(1) *Synodendron cornutum*, Fab.; Donov., *Insect. of New. Holl.*, tab. 1, 4; *syndesus cornutus*, Mac L., *hor. entom.*, I, pars I, p. 104.

dents au bout, et deux au côté interne, à la place du lobe intérieur.

Les espèces où la massue est de cinq articles, où le labre est très court et dont les mâchoires n'ont que deux dents, l'une terminale et l'autre interne, forment son genre PAXILLE (*Paxillus*).

Enfin il réunit aux précédents, dans sa famille des passalides, le *G. chiron*, que nous savons placé dans la tribu de coprophages (1).

Ces insectes sont étrangers à l'Europe, et, à ce qu'il paraît, à l'Afrique. C'est dans les contrées orientales de l'Asie, et particulièrement en Amérique, qu'on les trouve. Mademoiselle de Mérian dit que la larve de l'espèce qu'elle représente se nourrit de racines de patates. L'insecte parfait n'est pas rare dans les sucreries (1).

(1) Hor. entom., I, pars I, pag. 105 et suiv.

(2) Voyez Fabricius, Syst. eleuth., II, p. 255; Web., Observ. entom.; Palis. de Beauv., insect. d'Afr. et d'Amér.; Latr., Gener. crust. et insect., II, p. 136; et Schœnh., Synon. insect., I, III, p. 331, et Append., p. 143, 144.

CORRECTIONS ET ADDITIONS.

P. 20, *ligne huitième de la note*. Dans le passage que je cite, on peut conserver les mots *ventricule gauche*; il fut seulement lire : « l'organe appelé *cœur* représente, par ses fonctions, un *ventricule gauche* ».

P. 30, *ligne huitième*. PINNIPÈDES. Afin que l'on distinguât plus facilement les sections et les tribus, j'ai, à commencer aux arachnides, employé, pour leurs dénominations latines ou formées du grec, des caractères italiques.

P. 63. *Seconde note*. Le genre EURYPODE est décrit et figuré avec détail dans le tome XVI^e des Mémoires du Muséum d'histoire naturelle; il se rapproche de celui d'*Inachus*; mais les pédicules oculaires sont toujours saillants; le post-abdomen est composé de sept segments, entièrement séparés, dans les deux sexes, et l'avant-dernier article des pieds ou le métatarsaire est dilaté et comprimé inférieurement.

P. 79. *Ligne cinquième*. Lisez notre seconde section. Cette erreur numérique affecte les sections suivantes des mêmes décapodes macroures; lisez : troisième, quatrième et cinquième, au lieu de quatrième, cinquième et sixième.

P. 117, près des Hypéries, doit être placé un autre genre de crustacés, celui de ΤΗΕΜΙΣΤΟ, établi par le même naturaliste, et décrit ainsi que figuré, avec le même soin, dans le tome IV^e des Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris. Comme dans les Hypéries, les yeux sont très grands et occupent la majeure partie de la tête; deux des antennes, les inférieures, toutes terminées par une tige multiarticulée et allant en pointe, sont manifestement plus longues que les deux autres. La pièce qu'il nomme *lèvre inférieure* est la languette; celles qui lui paraissent former la troisième paire de mâchoires sont la première des pieds-mâchoires, et qui, de même que dans les amphipodes et les isopodes, ferment la bouche inférieurement sous la forme d'une lèvre; les quatre autres pieds-mâchoires sont très courts, dirigés en avant, appliqués sur la bouche, de sorte qu'ils semblent en

faire partie, et qu'en ne les comptant pas, ou qu'en ne considérant que comme des pieds les organes locomotiles suivants et beaucoup plus apparents, cet animal, de même que les hypéries et les phrosines, ne paraît avoir, au premier coup d'œil, que dix pieds au lieu de quatorze. La troisième paire de pieds-mâchoires est terminée par une petite pince didactyle. La même paire des pieds proprement dits est beaucoup plus longue que les autres; son avant-dernier article est fort long, et armé d'un rang de petites épines, formant une sorte de peigne. On n'en connaît encore qu'une seule espèce.

P. 124, *ligne septième*. Les APSEUDES. Le genre RHOÉ (*rhœa*), de M. Milne Edwards (Annales des sciences naturelles, XIII, 292, XIII, A), diffère du précédent par les antennes supérieures qui sont plus grosses, plus longues et bifides.

P. 153. Les NÉBALIES. Une nouvelle espèce de ce genre, la *N. de Geoffroy Saint-Hilaire* (ibid., xv, 1), a été décrite par M. Milne Edwards d'une manière très détaillée. Le test se termine antérieurement par un rostre articulé à sa base, ou mobile, et pointu; les yeux sont pédonculés; les antennes supérieures sont insérées au-dessous d'eux, et le second article de leur pédoncule porte une lame; la bouche est entourée de trois paires d'appendices, qui nous paraissent répondre, dans leur ordre progressif, aux mandibules palpigères, et aux quatre mâchoires de crustacés décapodes; au-dessous sont cinq paires de lames foliacées et ciliées, qui paraissent être branchiales, et plus bas quatre paires de pieds bifides et propres à la natation; l'abdomen est composé de sept anneaux, dont les premiers supportent deux petits filaments rudimentaires, et dont le dernier est terminé par deux styles allongés et garnis de longs poils. Comme il est infiniment probable qu'il existe, ainsi que d'ordinaire, une paire de pieds de plus, les deux appendices inférieurs et branchiaux, dont il est parlé plus haut, pourraient bien représenter cette paire de pieds. Dans les autres appendices nous verrions des pieds-mâchoires, et les pièces de la languette; il faudrait dès lors reporter les nébalies dans la dernière section des décapodes macroures.

(Voyez pour la suite le volume suivant.)





