© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Observations sur la classification des Lamellicornes Coprophages

par **G. van Lansberge.**

I. — Ateuchides.

Dans le dernier numéro de ses Coleopterologische Hefte, M. de Harold condamne assez vivement la tentative faite par M. Mulsant dans la seconde édition de son Histoire naturelle des Coléoptères de France afin d'établir, pour les Lamellicornes, une classification en dehors du système d'Erichson.

Je ne veux nullement méconnaître la valeur des caractères empruntés à la position des stigmates abdominaux et aux modifications simultanées dans la structure des mâchoires des larves. On ne peut cependant pas s'empêcher de se demander si les légères modifications qu'on observe dans la position des stigmates abdominaux sont de nature à exercer une influence assez considérable sur la conformation entière de l'insecte pour leur subordonner les caractères que l'on peut tirer de tous les autres organes, et s'il ne serait pas imprudent de baser une classification générale sur un nombre de larves aussi restreint que celui qui nous est connu jusqu'ici.

Si le système d'Erichson donnait des résultats satisfaisants sous tous les rapports, on pourrait s'en contenter, dans l'espoir fondé que des découvertes ultérieures amèneront la lumière là où elle fait encore défaut. Tel n'est cependant pas le cas. Il y a toujours des genres au sujet desquels on n'est pas d'accord, et que quelques entomologistes placent parmi les Laparostictiques, tandis que d'autres les rangent parmi les Pleurostictiques. En outre, ce système a l'inconvénient de méconnaître certaines affinités qui existent entre différents groupes et en particulier celles qui résultent des habitudes des insectes dont se composent ces groupes. C'est ainsi que les Dynastides se trouvent éloignés des Orphnides et des Géotrupides, et que les Trichides sont placés à une distance considérable des Hoplides et des Glaphyrides, avec lesquels ils ont tant d'analogies.

Cependant la manière de vivre des insectes doit avoir une influence prépondérante sur la conformation de tous leurs organes. Lorsqu'on veut établir une classification, la méthode la plus rationnelle doit être par conséquent celle qui consiste dans le rapprochement des genres qui ont des habitudes analogues et dans la recherche des caractères qui leur sont communs.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ce sont évidemment ces considérations qui ont inspiré les divisions établies par Latreille, Mac Leay, Burmeister, Mulsant etc., ainsi que les dénominations choisies par eux pour les distinguer. Leurs classifications ne sont pas irréprochables, mais je crois que leur point de départ est juste.

D'autre part, quelle que soit la déférence que l'on doive à des entomologistes aussi éminents que Erichson et Lacordaire, on ne peut pas s'empêcher de constater que leur système conduit souvent à des résultats artificiels, comme tout système qui se base sur un seul caractère. Aussi me paraît-il qu'il ne pourra que difficilement être maintenu dans le sens absolu qu'on lui prête maintenant. Déjà M. Leconte (Class. of the Ins. of N. A.) a cru devoir ajouter aux deux divisions d'Erichson un troisième groupe composé d'éléments empruntés aux deux autres.

Pour ce qui est de la classification de M. Mulsant, je me rallie aux observations présentées par M. de Harold (loc. cit.) et par nos honorables collègues, MM. de Borre et Putzeys (Bulletin de la séance du 8 novembre 1873) sur la valeur complètement négative de systèmes basés sur des caractères empruntés aux genres limités dont se compose une faune locale, mais, quant au fait en lui-même d'avoir essayé de trouver une classification en dehors du système d'Erichson, il me semble qu'il n'a rien que de très-naturel, et que, loin de condamner des tentatives de ce genre, il y aurait plutôt lieu de les encourager.

Mon intention n'est pas d'aborder un champ aussi vaste. Je me bornerai dans cet essai à soumettre aux entomologistes quelques observations concernant la classification du groupe des Coprides.

Les auteurs récents, n'accordant qu'une valeur secondaire aux autres caractères, ont adopté pour bases principales de la classification des Coprides les modifications qu'éprouve la structure des pattes. Cette préférence se trouve suffisamment motivée par la constance de ces caractères et par l'importance des fonctions que les organes dont il s'agit sont appelés à remplir. En effet, tandis que chez la plupart des autres Lamellicornes la destination des pattes est simplement de servir à la locomotion, chez les Coprophages elles doivent en outre concourir à assurer la conservation de l'espèce. Aussi la division fondamentale en Ateuchides et Coprides proprement dits, fondée sur la conformation des pattes postérieures, conformation qui est elle-même en rapport avec les habitudes de ces insectes, ne saurait-elle être discutée.

Comme le fait observer avec raison M. de Harold (Col. Hefte I, pag. 7), ce sont également les pattes qui offrent les

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

meilleurs caractères pour le classement en divisions secondaires des genres dont se composent les deux groupes primitifs. D'autre part, M. Mulsant (Hist. Nat. des Ins. de France, Lamell. p. 8) a signalé le peu d'attention qu'on a voué jusqu'ici aux modifications que présente la poitrine. Cependant l'organisation des parties inférieures du thorax doit infailliblement être dépendante de celle des pattes auxquelles elles servent de supports, et, en l'étudiant attentivement, on verra quel parti on peut en tirer pour la classification.

La particularité la plus saillante dans la structure de la poitrine chez les Coprides consiste dans la position des hanches intermédiaires, qui, contrairement à ce qui a lieu dans tous les autres groupes de Lamellicornes, ne sont jamais transversales, mais sont placées obliquement ou longitudinalement de manière à laisser s'avancer entre elles le métathorax.

Cette conformation semble être motivée par l'habitude qu'ont ces insectes de construire et de rouler des pilules ou de transporter des matières parfois assez volumineuses pour les enfouir dans la terre. Il est évident que le rapprochement des quatre pattes postérieures donne plus de force à l'avant-train et que l'écartement des pattes intermédiaires les rend plus propres à embrasser les corps dont il a été question. Chez les genres où les hanches se trouvent plus rapprochées, cet écartement se trouve souvent remplacé par l'allongement des jambes, par exemple les Eucranium.

La valeur des caractères tirés de la position des hanches est donc parfaitement justifiée au point de vue des habitudes des Coprides, et c'est avec raison que M. Mulsant en a fait usage pour séparer ce groupe du reste des Lamellicornes.

Chez les Coprides proprement dits, la position des hanches intermédiaires n'est pas sujette à éprouver de grandes variations. Elles sont plus ou moins rapprochées entre elles, mais elles sont constamment longitudinales et parallèles. Ceci n'empêche pas le mésosternum et le métasternum de se modifier considérablement dans les différents genres. Ces modifications offrent d'excellents caractères génériques.

Chez les Ateuchides, au contraire, la position de ces organes varie considérablement, et elle peut servir avantageusement à établir un groupement des genres plus satisfaisant que celui qui est adopté généralement.

Lacordaire partage les Ateuchides en deux groupes primaires, celui où les épipleures sont très étroits, parfois nuls, et celui où ils sont très larges. Il subdivise ensuite ces deux

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

groupes chacun en deux tribus secondaires caractérisées par la présence ou l'absence de tarses antérieurs.

Pour ce qui est du premier de ces caractères, je ferai observer que dans le genre Circellium, qui fait partie du premier groupe, les épipleures sont aussi fortement développés que chez les Deltochilum typiques, tandis que dans le genre Temnoplectron, qui appartient au second groupe, ils font complètement défaut. En outre, dans les genres Canthon et Deltochilum, la moitié des espèces est pourvue d'épipleures larges, l'autre moitié n'en possède que de très étroits.

Quant à l'importance du caractère tiré de la présence ou l'absence de tarses aux pattes antérieures, elle a beaucoup diminué depuis la découverte de Deltochilum ayant des tarses antérieurs.

Enfin, si l'on considère les résultats obtenus par ce groupement, on s'aperçoit qu'il crée de véritables anomalies, telles que l'éloignement dans des subdivisions distinctes de genres aussi voisins que les Canthon et les Deltochilum et le rapprochement de genres aussi différents que les Sisyphus et les Gymnopleurus.

La classification de Lacordaire ne saurait donc être maintenue. Celle que M. Burmeister établit dans le Berl. Ent. Zeit., 1861, p. 55, me semble encore plus artificielle. Il partage les Ateuchides en deux divisions, celle où les pattes intermédiaires n'ont qu'un éperon et celle où elles en ont deux. Il sépare en outre la seconde division en deux tribus, dont la première se compose des genres auxquels les tarses antérieurs manquent, et la seconde de ceux qui en sont pourvus.

D'après ce groupement, les Pachysoma se trouvent séparés des Eucranium avec lesquels M. Burmeister lui-même avoue qu'ils ont la plus grande analogie, les Sceliages et Circellium entrent dans une autre division que les Ateuchus; les Eucranium se trouvent réunis aux Deltochilum et ceux-ci sont séparés des Canthon. Ces anomalies justifient suffisamment la qualification d'artificielle appliquée plus haut à la classification de M. Burmeister.

Les modifications que présente la position des hanches intermédiaires et la conformation y correspondante du mésosternum et du métasternum peuvent servir à établir trois groupes naturels, qui se distinguent en outre par d'autres caractères communs et se relient entre eux par des genres intermédiaires. Le premier groupe comprend les genres dans lesquels les hanches sont en général fortement obliques et subcontiguës ou très-rapprochées en arrière, de manière à séparer

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

pour ainsi dire le métasternum en deux parties reliées entre elles par une bande plus ou moins étroite. Le second groupe se compose des genres où les hanches sont assez fortement séparées quoique en restant toujours plus ou moins obliques. Enfin le troisième groupe est formé par les genres qui ont les hanches très-fortement écartées et complétement parallèles. Le métasternum est large et aplati.

L'analogie de cette dernière conformation avec celle des hanches chez les Coprides proprement dits indique clairement que la place des genres auxquels elle appartient est dans le voisinage immédiat de ceux-ci, c'est-à-dire à la fin des Ateuchides, tandis que celle des genres où les hanches sont contiguës doit être à l'autre extrémité, c'est-à-dire au commencement de la famille.

La première tribu que j'indiquerai sous le nom d'Ateuchides vrais, se compose des Ateuchides sensu stricto d'Erichson et de Lacordaire, plus le genre Gymnopleurus. Ce dernier ne réunit pas, il est vrai, tous les caractères qui distinguent les autres genres du groupe, par exemple les yeux complètement divisés et le prothorax échancré seulement au milieu, mais il a pour le reste trop d'analogies avec le genre Scarabæus pour l'en séparer. Je me bornerai à citer le renflement antérieur du métasternum et le manque du deuxième éperon aux pattes intermédiaires. La position des hanches intermédiaires et leur écartement sont les mêmes que chez les Circellium et les Sceliages, à la suite desquels il trouve sa place naturelle comme genre de transition conduisant à la seconde tribu. A la tête de celle-ci, le genre Megathopa, qui a la poitrine faite à peu près comme les Gymnopleurus, mais qui, pour le reste, a plus d'affinité avec les Canthon, occupe une place analogue. Je dois faire observer que, lorsque M. Lacordaire donne aux Circellium et aux Sceliages des hanches intermédiaires très-largement séparées, il n'a raison que relativement à celles des autres vrais Ateuchides. Comparées aux hanches des Canthon, Epilissus, Deltochilum, etc., elles sont décidément rapprochées, surtout celles du genre Circellium, dont le métasternum n'occupe que la huitième partie de toute la largeur du corps en dessous.

La tribu des Ateuchides vrais se subdivise en deux sections, dont la première comprend naturellement les genres chez lesquels les hanches intermédiaires sont pour ainsi dire contiguës ou du moins fort rapprochées. Ces genres se distinguent en outre par l'effacement des sutures génales, par le manque d'ailes et par un facies particulier dû à la forme séparément arrondie qu'ont prise le prothorax et les élytres.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ces genres sont au nombre de cinq, savoir: Eucranium, Anomiopsis, Glyphiderus, Pachysoma et Mnematium.

Les trois premiers offrent des particularités qui les séparent de tous les autres Ateuchides, telles que le manque de crochets aux tarses, la forme de leurs pattes intermédiaires et postérieures, etc. Ces particularités m'ont engagé à leur donner une place séparée au commencement de la tribu. C'est du reste la place qu'ils doivent occuper d'après le système que je viens de développer. La position des hanches intermédiaires n'est cependant pas tout à fait identique avec celle qu'on observe dans les autres genres de la tribu. Par suite de la forme orbiculaire du corps et de la longueur des hanches, celles-ci se trouvent refoulées antérieurement vers le milieu du corps, d'où il résulte que, tout en étant fort rapprochées, elles sont beaucoup moins obliques que dans les autres genres.

J'adopte le genre Anomiopsis que M. Burmeister (l. c. p. 62) a proposé pour les Eucranium à hanches séparées, à élytres munies de 7 stries au lieu de 8 et à tarses intermédiaires allongés. Ces caractères, joints au facies un peu différent de ces insectes, justifient à mon avis pleinement l'établissement d'un genre distinct.

C'est faute d'avoir voué assez d'attention à la conformation des hanches et du métasternum qu'Erichson et Lacordaire ont réuni le genre Mnematium aux Scarabæus. Mac Leay avait cependant bien signalé dans sa diagnose du genre la contiguité des hanches intermédiaires. Outre cette particularité, les Mnematium se distinguent des Scarabæus par l'absence d'ailes et de sutures génales. On retrouve ces caractères chez les Pachysoma, desquels les Mnematium diffèrent à peine.

Ce qui précède s'applique au M. Ritchii M. L., qui est le seul vrai Mnematium à ma connaissance. Je n'ai pas eu l'occasion d'étudier le M. Silenus, mais le M. multidentatum Klug., dont j'ai vu un exemplaire dans la collection du comte de Mniszech, n'appartient pas au genre. Il a le chaperon autrement formé, les pattes antérieures munies extérieurement de nombreuses dents en sus des quatre dents ordinaires, le métasternum des Scarabæus, les élytres appliquées au prothorax et des ailes inférieures. Cet insecte appartient donc évidemment à la seconde section, qui comprend les Ateuchides à hanches toujours distinctement séparées, rapprochées inférieurement et fortement obliques, à élytres appliquées au prothorax, à sutures génales bien distinctes et à ailes inférieures développées.

Les genres qui réunissent les caractères en question, sont

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

les Pachylomera, Scarabæus, Circellium, Sceliages et Gymnopleurus.

Le genre Pachylomera a de même été réuni à tort aux Scarabæus par Erichson et Larcordaire. Il s'en distingue suffisamment par le rapprochement plus marqué de ses hanches intermédiaires, le prolongement de l'extrémité des tibias antérieurs, la dilatation des tibias intermédiaires, l'épaisseur insolite des cuisses antérieures et la conformation des tarses, dont les articles sont allongés et complètement parallèles. On en connaît maintenant une seconde espèce (P. opaca Lansberge), chez laquelle on retrouve les mêmes caractères parfaitement développés.

C'est avec raison que M. de Harold a restitué aux Ateuchus le nom de Scarabæus, sous lequel ils avaient été connus de temps immémorial et sous lequel Linné les avait décrits. J'ajouterai un troisième argument à l'appui de cette restitution. Tandis que Fabricius a appliqué le nom d'Ateuchus à une foule d'espèces distribuées aujourd'hui dans plusieurs genres différents, c'est sous le nom de Scarabæus que Mac Leay a constitué le genre dans les limites qu'il occupe encore en ce moment.

Une révision des Scarabæus conduira probablement à l'établissement de quelques coupes génériques, parmi lesquelles j'indiquerai celle qui devra contenir le Mnematium multidentatum cité plus haut, et pour laquelle je proposerai le nom de Octodon. Le sous-genre désigné par Erichson (Ins. Deutschlands, III, page 749) sous le nom d'Ateuchus sensu stricto, et qui se compose des espèces à corps aplati et parallèle, à cuisses antérieures dentées, à écusson apparent et à articles des tarses triangulaires, subégaux, pourrait encore être adopté comme genre. Quant à son sous-genre Sebasteos, c'est un magasin d'espèces disparates. Une d'elles, l'A. proboscideus Guérin, se distingue, outre la dent du menton, par des tarses d'une extrême gracilité, à articles presque parallèles, mais, sous ce rapport, il y a des passages aux espèces à tarses raccourcis. Le Sebasteos Galenus, type du genre de Westwood, n'a, en dehors de la conformation insolite de son chaperon, aucun caractère qui puisse motiver sa séparation des autres espèces, car la présence de dents au côté interne des tibias antérieurs se retrouve dans d'autres Scarabæus typiques.

Les éléments me manquant pour le moment pour m'occuper d'une telle révision, je me bornerai aux observations qui précèdent.

La position des hanches intermédiaires est constamment la même dans toutes les espèces dont se compose le genre

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Scarabæus. Ces organes sont fortement rappochés à leur extrémité inférieure, de manière à étrangler entre eux le métasternum, qui, en revanche, est fortement renflé antérieurement.

Chez les Circellium, les Sceliages et les Gymnopleurus, les hanches intermédiaires tendent déjà à se séparer, quoiqu'en restant fortement obliques. Les Circellium ont le métasternum plan, les Sceliages et Gymnopleurus, l'ont cunéiforme en avant. Chez les trois genres, les tarses postérieurs se raccourcissent, ce qui les rapproche de ceux des Canthonides. Les Gymnopleurus se distinguent des autres Ateuchides vrais par la présence de tarses aux pattes antérieures, et de tous les autres Ateuchides par la sinuosité des élytres et par le développement extraordinaire du dernier article des tarses postérieurs.

Afin de rendre plus compréhensibles les observations qui précèdent, je fais suivre ici le tableau synoptique des genres dont se compose la première tribu:

1re Tribu. — Hanches intermédiaires rapprochées, fortement obliques. Ateuchides vrais.

1re Section. Corps aptère, hanches interm. contiguës ou subcontiguës, corselet et base des élytres séparément arrondis, sutures génales effacées ou peu distinctes. Eucranides.

A. Tarses dépourvus de crochets.

Hanches interm. contiguës, 8 stries aux élytres . . . Eucranium.
Hanches interm. séparées, 7 stries aux élytres.
Front mutique, prothorax non excavé . . . . . Anomiopsis.
Front tuberculé, prothorax excavé . . . . . Glyphiderus.

B. Tarses pourvus de crochets.

Chaperon quadridenté . . . Pachysoma.
„ sexdenté . . . . Mnematium.

2e Section. Corps ailé, hanches interm. plus ou moins séparées, base des élytres appliquée au corselet, sutures génales toujours distinctes. Ateuchides s. s.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

A. Pattes antérieures dépourvues de tarses.

α Un éperon aux pattes interm., hanches très-rapprochées.
Cuisses antérieures fortement renflées . . . . . Pachylomera.
Cuisses antérieures normales Scarabæus.

β Deux éperons aux pattes interm., hanches plus séparées.
Métasternum plan, mésosternum grand. . . . . Circellium.
Métasternum cunéiforme, mésosternum petit, massue des antennes cupuliforme . . Sceliages.

B. Pattes antérieures pourvues de tarses.
Métasternum cunéiforme, élytres sinuées latéralement Gymnopleurus.

Soweit Herr van Lansberge. Drei Bemerkungen kann ich mir zum Schluss nicht versagen.

Die erste betrifft die Bezeichnung Ateuchides. Ich bin allerdings ganz auf Seite der Priorität-Fanatiker „quand-même", deren anfängliche Unbequemheit eine spätere Stabilitäts-Perspective verbürgt, und bin deshalb mit der Wiederbelebung der unschuldig gemordeten Scarabæus, Elater, Buprestis durchaus einverstanden. Dann sollte aber auch consequenter Weise der ausgemärzte Name (wie hier Ateuchus, für welchen Scarabæus eintritt), nicht mehr zur Bezeichnung der Gruppe gebraucht werden. Wenn auch nicht wahrscheinlich, so ist es doch möglich, dass der nun frei gewordene Name Ateuchus von irgend einem eigensinnigen Kerfschreiber — das formale Recht kann man ihm nicht bestreiten — auf irgend ein beliebiges Insect einer total fremden Gruppe applicirt wird: dann wäre Ateuchides doch missverständlich.

Zweitens würde ich anheimgeben, anstatt des Namens Octodon (welcher Gattung das Mnematium multidentatum zugewiesen werden soll) einen andern zu wählen, da er bereits einmal an eine Pflanze und einmal an ein Säugethier vergeben ist.

Die dritte Bemerkung ist complicirter, so zu sagen satirisch-optimistischer Natur. Auf meinen ausgedehnten Reisen, namentlich in jüngeren Jahren, habe ich nicht selten Gele-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

genheit gehabt, in persönliche Berührung mit deutschen und fremden Legationen zu kommen, und ich glaube es mit gutem Gewissen verantworten zu können, wenn ich die überwiegende Mehrheit der betreffenden Gesandten, Legationsräthe, Gesandtschafts-Secretäre für harmlose, meist unbequem aufgeblasene Nullen von Sinecuristen hielt, unter denen man selten genug einen „Menschen" traf, der ausser dem Etiketten-Frohndienst und Kanzlei-Handwerk noch Sinn und Interesse für Kunst oder Natur an den Tag gelegt hätte. Zu jener Zeit (vor 40 Jahren) wäre es sogar nicht unwahrscheinlich gewesen, dass einem Diplomaten, der sich mit Naturforschung in specie befasst und darüber „geschrieben!" hätte, von Oben herab eine allergnädigste Warnungs-Nase ertheilt worden wäre, die Amtswürde nicht durch dergleichen unzünftigen Zeitvertreib zu discreditiren. Mein Optimismus ist nun aber der, dass es jetzt in den hohen Regionen über diesen Punkt etwas heller geworden, und dass ein Gesandter, Excellenz, wie Herr van Lansberge, unter seinen diplomatischen Collegen recht viele Nachfolger finden werde, notabene wenn sie sich als eben so begabte Entomographen bethätigen. Amen.

C. A. Dohrn.

Nachschrift.

Aus dem bereits S. 129 gedruckten, aber sechs Wochen später als das vorstehende geschriebenen Berichte über die Vereinssitzung am 14. Januar ergiebt sich, dass wir leider für's erste, und vielleicht für immer auf die hier noch als bevorstehend bezeichnete Arbeit über Copriden verzichten müssen. Von den mir persönlich bekannten Entomographen wäre wohl Freiherr v. Harold noch am ersten berufen, diese Verlassenschaft anzutreten, da er schon mehrere dazu gehörige Familien unter der Feder gehabt hat und mit seinem in Gemeinschaft mit Dr. Gemminger begonnenen und fortgeführten Catalogus aere perennior beinahe bis zur ultima Thule der Coccinelliden gediehen ist. Dass die Copriden als harmlose Mistiker den Stall des Augeias für ein Asyl gehalten und sich darin scheinbar unerforschliche Labyrinthe gegraben haben, ist eine unbestreitbare Thatsache — um so nothwendiger erscheint für das Säubern und Aufräumen ein herkulischer Arm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: 36

Autor(en)/Author(s): Dohrn Carl August

Artikel/Article: Observations sur la Classification des Lamellicornes Coprophages 178-187