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

Note

sur la famille des Polydesmides, principalement au point de vue des espèces américaines,

par

M. H. de Saussure.

Je donne ici les diagnoses d'un certain nombre de Polydesmides que j'ai recueillis en Amérique et auxquels j'ai joint quelques autres espèces qui me sont accidentellement tombées sous la main. La description détaillée de ces Myriapodes prendra place dans un travail spécial, accompagné de planches, que je prépare sur l'entomologie du Mexique et dans lequel je rendrai compte des découvertes zoologiques qui sont le fruit de mon voyage.

Le grand nombre d'espèces et de formes nouvelles dont la description va suivre, en me montrant toutes les difficultés dont l'étude des Myriapodes est entourée, m'a fait acquérir la conviction qu'il sera bien difficile, sinon impossible, d'arriver á faire distinguer les espèces avec précision, lors même qu'elles seront caractérisées par de longues descriptions, accompagnées de planches. En effet, si les types se montrent infiniment variés dans la combinaison de leurs caractères, il existe de l'un à l'autre des transitions multiples si graduelles, qu'il devient impossible d'établir des groupes bien définis. Ensuite les espèces se touchent et leurs différences sont d'une appréciation si difficile, que sans de nombreux termes de comparaison on n'arrive pas à les saisir; les caractères qui servent à les différencier varient du plus au moins; il sont plutôt relatifs qu'absolus. Enfin les types qui se rangent autour du genre Polydesmus et qui semblent devoir cadrer dans ce groupe, sont extrêmement nombreux. A première vue on saisit un grand

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

nombre de formes parfaitement tranchées, dont on est tenté de faire des genres, mais ensuite on découvre entre ces termes extrêmes une infinité de transitions complètes si embarrassantes, qu'on aperçoit l'impossibilité de partager cette vaste série en groupes définissables. La série tout entière doit par conséquent rester intacte et elle constitue un genre par enchaînement.

Les auteurs ont déjà abusé de ces types extrêmes et s'en sont servi pour l'établissement de coupes génériques. Il est toujours facile d'extraire d'une série variée une espèce frappante et de baser sur une forme spéciale la diagnose d'un genre, lorsqu'on ne se donne pas la peine d'en étudier les liaisons et les limites. Les auteurs auraient rencontré une difficulté tout autre à dire en quoi leurs genres différent des plus voisins, qu'à énumérer leurs caractères ou simplement à figurer une espèce en lui appliquant un nom de genre nouveau, comme l'a fait Mr. Gray en mainte occasion. Il est rare que des genres créés d'une façon aussi commode traversent intacts l'épreuve d'un examen sérieux. Aussi avons nous trouvé insoutenables les genres *Fontaria* et *Stenonia* de Gray, figurés sans être décrits et *Strongylosoma*, Brandt, qui ne sont que les termes extrêmes de la série.

Non seulement nous estimons que ces formes ne sauraient constituer des genres, mais même qu'il est difficile ou impossible d'établir dans le vaste genre Polydesmus des subdivisions nettement caractérisées, ayant pour but d'en coordonner les espèces suivant un ordre hiérarchique. J'ai cependant tenté de le faire, autant qu'il était possible, parceque c'est de cette manière seulement qu'on peut guider le lecteur avec quelque degré de certitude dans le travail de détermination, et le conduire graduellement par voie d'exclusion vers les petits groupes dans lesquels il n'aura plus à opter qu'entre un nombre très-limité d'espèces. — Mais cette manière de procéder est aussi très-sujette à erreur. En effet le vague qui règne dans les caractères, interdit de définir les groupes autrement que d'une manière vague et relative. Néanmoins cette methode est la seule possible, et elle est tout à fait indispensable. Des livres où l'on trouve entassée pêle-mêle dans un vaste genre une longue série d'espèces sans ordre et sans corrélation, est d'un usage très-laborieux et ne laisse dans l'esprit que le doute et l'incertitude. Nous sommes loin de posséder une collection assez grande pour qu'il nous soit possible d'é-

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

tablir une classification complète des espèces du genre Polydesmus; il est indubitable qu'il viendra se présenter bien des formes encore qui nécessiteront la création de sections spéciales. Toutefois les coupes que nous indiquons ici suffisent pour recevoir les espèces du Mexique et peut-être même toutes celles d'Amérique. De ces coupes, les unes sont naturelles, les autres artificielles, car il n'est pas possible dans l'état actuel de la science de se fixer d'une manière définitive sur la valeur de caractères qu'il n'est possible d'étudier encore que sur un trop petit nombre d'espèces. Jusqu'à présent les caractères des Polydesmides ont trop peu attiré l'attention et l'on ne s'était pas rendu compte de leur valeur et de leur degré de fixité, ensorte qu'on en négligeait souvent les plus importants dans le signalement des genres et que, plus souvent encore, on basait la description des espèces sur des caractères presque exclusivement génériques. — En particulier personne ne s'était rendu compte de la disposition des pores répugnatoires. En étudiant cette disposition nous avons trouvé qu'elle est précisément une des circonstances d'organisation qui offre le plus de fixité, et nous avons été conduit à créer deux genres nouveaux pour recevoir les espèces assez rares qui, par leur facies, appartiendraient au genre Polydesmus, mais chez lesquelles la disposition des pores est exceptionelle. Il n'est pas encore possible de dire au juste, quelle est la valeur zoologique de ces groupes, mais je crois bon et utile de séparer d'un genre aussi vaste et aussi complexe, tout ce qui peut en être séparé avec précision.

Je ne me flatte pas, qu'on puisse d'après les diagnoses qui suivent, arriver à la connaissance précise des espèces. C'est à peine si des descriptions très-détaillées y suffiront; ce n'est pas sur de simples diagnoses qu'on réussit à déterminer des Myriapodes, comme pourront facilement en juger ceux qui auront fait un usage fréquent des ouvrages de Brandt relatifs à ces animaux.

Le travail que j'offre ici n'est qu'un aperçu préliminaire, servant d'introduction à mes Mémoires sur l'histoire naturelle du Méxique et des Antilles; il n'a pas d'autre prétention et ne doit pas être pris pour un travail monographique.

Genre Polydesmus. Latr.

Segments du corps au nombre de 20 chez les adultes, monozonés, bicarénés latéralement; le premier apode, clypeiforme; les trois sui-

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

vants unipédigères; les 14 suivants bipédigères. Chez les mâles, la paire antérieure du 7. segment, remplacée par les verges. Yeux nuls. Derrière les antennes un petit organe stemmatiforme dont l'usage est inconnu. Pores répugnatoires disposés sur les carènes des segments 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19.

Sous-genre Fontaria, Gray.

Corps relativement court, large, ne formant pas un chapelet; dos convexe, en forme de toit arrondi. Les segments s'imbriquant les uns sur les autres, à carènes larges et continues, par suite du rapprochement des anneaux. Segment préanal toujours triangulaire ou conique, terminé en pointe. Bourrelet des carènes supères. Ce groupe se divise en deux sections principales ainsi que suit:

I. Division.

Deuxième article des pattes inerme. — P. zebratus, Ger.

II. Division.

Deuxième article des pattes armé d'une épine terminale.

Section I. Dos très surbaissé.

1. *Carènes tombantes en toit, quoique peu obliques.*

A. Carènes coupées presque carrément. P. virginiensis, Gray.

B. Carènes arrondies en avant, subaliformes (corps plus allongé).

Polyd. tepanecus. Corps aplati comme chez le *P. virginiensis,* mais les carènes n'étant point relevées, tombant en forme de toit surbaissé; arrondies en avant, mais non prolongées en arrière, subaliformes; segments continus, striolés, à carènes striolées. Pores logés dans des fossettes ovales. Dos partagé en trois large bandes longitudinales, dont la médiale brune et les latéraux jaunes. — Long. 0,040; larg. 0,01 m. Des terres chaudes du Mexique.

2. *Carènes légérement relevées, coupées carrément.*

Polyd. totonacus. Moyen, lisse, luisant; corps très aplati, comme chez le *P. virginiensis,* ou même plus encore; carènes presque horizontales; celles des segments 4—6 légérement dirigées en avant (leur bord postérieur oblique d'arrière en avant); segments 10—13 brièvement séparés. Couleur verdâtre, avec de chaque côté une série de tâches noires à la base des carènes. Pores répugnatoires situés en avant du milieu des bourrelets. — Long. 0,04; larg. 0,0085. m. — Du pic d'Orizaba, au Mexique.

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

Polyd. toltecus. Formes et taille du *P. totonacus*, mais un peu plus voûté; les segments couvert chacun de trois rangées de tubercules verruqueux, luisants, et qui ne se prolongent pas sur les carènes. Brun-marron, luisant, avec les carènes fauves. — Cordova au Mexique.

3. *Carènes horizontales, ou même plus relevées encore, coupées carrément.* (Transition aux Polydèmes proprem. dits.)

Polyd. mayus. Corps très aplati, carènes presque au même niveau que le dos, subcontinues, relevées, formant presque gouttière en dessus. Segments granuleux, offrant des rangées transversales de tubercules polis. — Long. 0,033; larg. 0,0075. m. — Cordillière du Mexique.

Section II. Dos plus convexe.

1. *Carènes légérement relevées.*

Polyd. consobrinus. Formes du *P. otomitus*, mais bien moins convexe; carènes relevées horizontalement; pores supères. — Du Plateau du Mexique.

2. *Carènes tombantes, suivant la courbure du dos.*

Polyd. otomitus. Brun ou d'un blanc sâle, presque lisse, à corps large et médiocrement convexe, à carènes tombantes; une fossette sur le front, qui est finement rugueux. Pores répugnatoires latéraux, quoique supères par rapport aux carènes.

Long. 0,024. m. Du Plateau du Mexique.

Polyd. vicinus. Deux fois plus petit, plus grêle; carènes postérieures ayant leurs angles postérieurs légérement relevés. D'un blanc sâle. — Long. 0,014. m. — Même patrie.

Section III. Dos très convexe, en forme de voûte, carènes tombantes.

1. *Corps large.*

Polyd. limax. Dos en forme de voûte; animal large, ayant la forme d'une limace. Carènes fortement tombantes, subaliformes. Dos fortement strié longitudinalement, raboteux quoique luisant. Couleur d'un brun chocolat sur l'animal vivant. Long. 0,65; larg. 0,017 m. — Terres chaudes du Mexique.

2. *Corps moins large; carènes coupées carrément.*

P. fraternus. ♀ Comme le *P. Montezumae*, mais un peu plus large à proportion; le corps très finement striolé et les carènes un peu moins tombantes, plus carrées et plus continues. ♂ Carènes

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

un peu plus relevées et ayant leur bord postérieur fortement oblique dans la moitié postérieure du corps, de façon à former un angle aigu. Pores répugnatoires entourés d'un bourrelet et ressemblant à des bouches de canons; placés sur le milieu des bourrelets, aux segments postérieurs du corps, non manière de leur milieu. D'un brun chocolat avec les carènes et les pattes, couleur de chair. — Côte orientale du Mexique.

3. *Corps plus grêle, vermiforme, carènes subaliformes.* (Transition aux Leptodesmus.)

Polyd. Montezumae. Corps vermiforme, allongé, *très convexe*, bombé en forme de voûte, lisse et luisant. Carènes courtes; pores parfaitement latéraux (quoique supères par rapport aux carènes). Brun, avec le bord des carènes couleur de chair. Long. 0,040. m. — Du versant oriental de la Cordillière du Mexique.

Sous-genre Leptodesmus, Nob.

Formes grêles, allongées. Corps plus ou moins en chapelet; anneaux composés de deux portions; l'antérieure cylindrique, la postérieure l'étant moins et portant les carènes, lesquelles ne sont pas continues. Carènes placées sur les côtés, de sorte que, vues de profil, elles paraissent à mi-hauteur du corps, ou un peu plus élevées. Segment préanal conique. Plaque sous-anale arrondie ou en ogive.

I. Division.

Carènes très larges; dos assez plat. Deuxième article des pattes épineux. (Transition aux *Fontaria.*)

Polyd. granulosus. Ressemble beaucoup au *P. magus* pour la sculpture du corps, mais les segments sont longuement séparés, les carènes faiblement tombantes, insérées au milieu de la hauteur du corps et le 2. article des pattes n'offre qu'une dent rudimentaire. — Long. 0,048; larg. 0,0085 m. — Cordova au Mexique.

II. Division.

Carènes médiocres, horizontales; dos plus ou moins convexe; deuxième article des pattes inerme.

1. *Carènes bien espacées, souvent aliformes; mais les premières et les dernières continues.*

Polyd. subterraneus. Grandeur et formes du *P. carolinensis*, mais les carènes moins grandes, aliformes et horizontales chez les ♂;

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

très petites chez les ♀, ayant leur bourrelet en forme de tubercule, placé sur la partie postérieure du bord de la carène. Corps d'un blanc luisant. — Long. 0,027. m. — Habite la profondeur des grandes cavernes de l'île de Cuba.

Polyd. carneus. Grand, à segments longuement séparés; sauf les prémiers qui sont larges et sub-échancrés au milieu du bord postérieur. Carènes aliformes, aiguës, à pores supères; dos peu bombé, finement chagriné; segment préanal terminé en pointe recourbée. Corps d'un rougeâtre tirant au rose. Base des pattes jaunâtre. — Long. 0,082. m. — Brésil.

2. *Carènes très longuement séparées.* (Transition aux *Strongylosomes.*)

Polyd. aztecus. Blanc, cylindrique, lisse, à carènes longuement séparés, très petites et assez arrondies. Bourrelets et pores, latéraux; ceux-ci placés à la partie postérieure des bourrelets. — Long. 0,071. m. — Du Plateau du Mexique.

III. Division.*)

Carènes denticulées; segment préanal arrondi ou en palmette triangulaire. (*Stenonia*, Gray.) — *P. Urvillii*, Le Guill. — *P. Menicanus*, Lucas.

Polyd. javanus. Carènes longuement séparées. Portion antérieure des segments, cylindrique, nullement déprimée; leur portion postérieure très convexe transversalement, en sorte que les carènes occupent le milieu de la hauteur des côtés du corps. Tête granulée; front n'offrant qu'une très faible gouttière, mais pas de sillon vertical. Antennes courtes. Portion carénifère des segments, courte, densément granulée, portant le long de son bord postérieur une série de granules plus forts. Les portions élargées, sur les faces latérales et inférieures du corps, densément granulées aussi, et portant au dessus de l'insertion des pattes, de petits tubercules spiniformes. Portion cylindrique des segments tres finement granulée. Bords latéraux des carènes denticulés, un peu divergeants en arrière; offrant cinq dentelures, dont la dernière se prolonge en arrière en forme d'épine crochue, surtout aux segments 8 à 17. Les deux suivants, moins régulièrement dentés, ornés de trois séries trans-

*) Cette division offrira sans doute des formes variées et se fractionnera en sections. Elle mérite jusqu'à un certain point d'être érigée en sous-genres.

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

versales de petits tubercules. Anneau préanal en palmette arrondie, tuberculé, à bord arrondi, terminé par un très petit bourrelet, offrant de chaque côté un petit tubercule placé sur son bord. Plaque sous-anale terminée par trois saillies, placées sur la même ligne. Valves anales striées, offrant chacune un tubercule et une carène latérale lisse. Bord latéral des carènes des segments 2 à 5 légèrement dirigé en avant, arrondi et denticulé. Le premier segment grand, à peine dentelé, très granuleux, et moins large que le deuxième. Pores répugnatoires supères, grands, entourés d'un bourrelet circulaire, qui les fait ressembler à des bouches de canons. Couleur en dessus d'un brun café-au-lait, avec une bande brune sur le front et une ligne arquée de cette couleur sur le premier segment. Dessous du corps plus pâle. — Long. 0,05.; larg. 0,0065. m.

Habite: l'île de Java.

Cette espèce est très voisine du *Polyd. Urvillii*, le Guill. mais ses carènes sont plus fortement denticulées et plus épineuses.

Sous-genre Paradesmus, Nob.

Segment préanal terminé en palmette tronquée. Carènes espacées, souvent aliformes ou prolongées en pointe, postérieurement. Deuxième article des pattes inerme. Pores supères. Plaque sous-anale échancrée.

I. Division.

Carènes peu espacées; dos assez plat; plaque sous-anale arrondie; pores supères. (Transition aux *Leptodesmus* et aux *Polydesmus prop. dit.*)

Polyd. carolinensis. Plus aplati, moins cylindrique, à carènes brièvement séparées et plus larges; leur bord latéral armé d'une dent à leur angle antérieur; bourrelets et pores, latéraux. Corps lisse, luisant, brun ou d'un blanc de porcelaine ou cendré, avec les carènes et une tâche sur le milieu de chaque segment, couleur de chair. Anneau préanal en palmette terminée carrément. — Long. 0,030. m. — De la Caroline du Sud.

II. Division.

Dos convexe; carènes espacées; pores supères; plaque sous-anale échancrée. P. Klugii, Brandt. — *P. Erichsoni,* Brandt.

Polyd. Picteti. Grand, noir, couvert de granulations polies, saillantes et allongées; carènes noires comme le reste du corps;

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

premier segment couvert de granulations; n'étant pas lisse au milieu comme chez le *P. Klugii*. Bourrelets des carènes supères, terminés postérieurement en pointe aiguë, mais les carènes ne se rétrécissant pas en avant. Segment préanal en forme de palmette carrée et raboteuse. — Long. 0,072. m. — Des Terres chaudes du Mexique.

III. Division.

Segments longuement séparés. Dos plat, carènes insérées au sommet du corps, aliformes, à pores latéraux ou inféres; (Plaque sous-anale en ogive; segment préanal en palmette, subtriangulaire. — Transition aux *Polydesmes prop. dit.*) *P. Beaumontii*, Le Guillou.

Sous-genre Strongylosoma.

Corps cylindrique, noueux, à carènes rudimentaires, longuement séparées. Facies vermiforme.

Polyd. vermiformis. Cylindrique, carenes linéaires, tombantes, très petites; pores s'ouvrant tous à la partie postérieure des bourrelets; corps lisse; pattes inerme, (Couleur blanche?) —. Long. 0,040 m. — Terres chaudes du Mexique.

Sous-genre Polydesmus propr. dict.

Corps grêle, dos parfaitement plat; carènes continues, insérées au sommet du corps lequel est déprimé. Deuxième article des pattes inerme.

P. complanatus, F. — *P. serratus*, Say.

Sous-genre Rachis, Nob.

Carènes longuement séparées, par suite de l'étranglement de la portion antérieure des segments, placées au sommet du dos et fortement relevées, de façon à rendre le dos concave. Le reste comme chez les Polydesmus proprement dits.

Polyd. viridis. Facies du *Strongylodesmus cyaneus*, mais les carènes réfléchies en haut et échancrées à leur bord externe. Pores supères, placés dans les échancrures. Couleur vert-pomme. — Le Mexique. Tuxtla.

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

Genre Strongylodesmus, Nob.

Caractères des Polydesmus, mais les segments 1, 2, 3, 4, 6 seuls dépourvus des pores répugnatoires.

Str. cyaneus. Ressemble beaucoup au *Polyd. viridis.* Dos plat; carènes très larges, horizontales, placées au sommet du corps; longuement séparées. Segment préanal terminé par une apophyse plate et obtuse. Couleur vert-pomme. — Des régions tempérées du Mexique.

Genre Stenodesmus, Nob.

Pores répugnatoires au nombre de deux seulement (un de chaque côté) placés sur le 5. segment. Deuxième article des pattes longuement épineux. (Segments du corps médiocrement séparés; carènes postérieurement prolongées en forme de dent.) Le reste comme chez les Polydesmus.

Stenod. mexicanus. ♀ Grand, brun, avec les carènes testacées. Dos médiocrement voûté, carènes point relevées, continuant la courbure du dos, prolongées postérieurement en une dent, aiguë aux segments du milieu du corps, moins aiguë à ceux de sa partie postérieure; leur angle antérieur échancré. Portion carènifère des segments fortement striée longitudinalement et offrant des granules épars. ♂ Carènes subcontinues, formant en arrière une dent moins prononcée. Taille un peu moindre que le précédent; dos un peu moins voûté. — Long. 0,065 m.; larg. 0,012 m. — Des Terres chaudes du Mexique.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Linnaea Entomologica

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Saussure M. H. de

Artikel/Article: Note sur la famille des Polydesmides, principalement au point vue des especes americaines q318-327