

Le système malpighien DE *HYLECOETUS DERMESTOIDES* L.

PAR

MAX POLL, DR SC.

Aspirant du Fonds national belge de la Recherche scientifique

Hylecoetus dermestoides L. est un Coléoptère très remarquable par l'ensemble des caractères primitifs qu'il réunit ; ensemble de caractères qui fait qu'on lui réserve généralement une mention spéciale dans la discussion de la classification des Coléoptères. Nos recherches, d'ordre systématique, sur les tubes de Malpighi de ces Insectes (1) présentaient une grande lacune du fait que le genre *Hylecoetus* n'avait pas été disséqué. Aussi le supplément d'information que nous apportons ici, bien qu'il ne concerne qu'une seule espèce de Coléoptère, a-t-il son intérêt en raison de l'importance systématique qui lui est généralement conférée.

L'exemplaire femelle adulte, que nous avons examiné, a été très obligeamment mis à notre disposition par M. le Professeur MAYNÉ, de l'Institut agronomique de l'Etat à Gembloux. Nous le remercions très vivement car la rareté du spécimen donne encore plus de prix à ce type si intéressant de Coléoptère.

Le tube digestif de notre Insecte était mince et tenait peu de place dans la cavité hémocoelienne à côté de l'énorme développement des gaines ovigères. Ces organes génitaux surplombaient le tube digestif dans le dos et l'entouraient sur les côtés ; les tubes de Malpighi formaient quelques méandres à leur surface. Dégageant le ventricule chylifique et l'intestin, nous avons trouvé les insertions des tubes de Malpighi. Celles-ci sont au nombre de six et sont verticillées autour du tube digestif à la limite séparant l'intestin moyen de l'intestin postérieur. Les tubes serpentent vers l'avant ou vers l'arrière et sont d'une couleur jaune très pâle qui tranche à peine sur la coloration des autres organes.

(1) POLL, M. — Contribution à l'étude des tubes de Malpighi des Coléoptères. Leur utilité en phylogénèse (*Rec. Inst. Zool. Torley-Rousseau, Bruxelles*, t. IV, fasc. 1, 1932).

En suivant l'intestin postérieur, dont la longueur est appréciable, depuis la valvule pylorique jusqu'à l'anus, nous n'avons pas vu de relations entre les tubes de Malpighi et cette portion du tractus digestif. Les vaisseaux malpighiens ne viennent s'appliquer nulle part contre l'intestin postérieur qui ne présente aucune différenciation. Seul, son diamètre augmente légèrement dans la moitié postérieure. L'Insecte ne présente donc pas de cryptonéphridie, puisque les tubes de Malpighi se déroulent, sur tout leur parcours, librement dans l'hémocoele.

Un tel système malpighien cadre parfaitement avec les caractères externes de l'Insecte : abdomen avec 7 arceaux ventraux, un reste d'ocelle au milieu du front, antennes de onze articles indifférenciés, tarses de cinq articles allongés, hanches antérieures et postérieures proéminentes, larve à caractères primitifs (BÖVING et CRAIGHEAD). Ces caractères primitifs, alliés à ceux du système malpighien font des Lyméxylides une famille dont l'ancienneté n'est pas discutable.

En effet, ce système malpighien est le plus primitif qui puisse se présenter chez un Coléoptère. Six tubes de Malpighi entièrement libres dans l'hémocoele, et dont les insertions sont disposées en couronne entre l'intestin moyen et l'intestin postérieur, constituent un système malpighien qui ne se rencontre pas souvent chez les Coléoptères. Les familles de Polyphages qui en sont pourvues sont les suivantes : Histérides, Hydrophilides, Byrrhides, Dascillides et Parnides.

Nous avons admis que ces différentes familles forment un ensemble auquel nous donnions la dénomination générale de Byrrhoïdes (sensu lato). Dans cette série on distingue deux lignes évolutives (1) : celle des Byrrhides (+ Dascillides et Parnides) et celle des Hydrophilides (+ Histérides). Nous croyons réserver une position systématique satisfaisante à la famille des Lyméxylides en les situant dans la série des Byrrhoïdes mais en leur assurant une place indépendante qui en ferait la troisième lignée de la série.

Byrrhoïdes	{	Byrrhides, Dascillides, Parnides.
		Hydrophilides, Histérides.
		Lyméxylides.

A l'appui de cette façon de voir, il faut dire que SHARP et MUIR (2) placent *Atractocerus* (genre Lyméxylide africain) dans le complexe des Byrrhoïdes qui toutefois ne groupe pas exactement pour

(1) POLL, M. — Note sur la Classification des Coléoptères (*Bull. et Ann. Soc. Entomol. de Belgique*, t. LXXIII, 1933).

(2) SHARP, D. and MUIR, F. — The comparative anatomy of the male genital tube in Coleoptera (*Trans. Entom. Soc. London*, 1912).

ces auteurs les mêmes familles que celles que nous situons dans cette série.

BÖVING et CRAIGHEAD (1), qui ont examiné les larves des Lyméxyliques sont disposés à en faire des Cucujoïdes et DE PEYERIMHOFF (2) se demande si la présence de l'ocelle n'indique pas une affinité pour les Dermestides, tête de ligne des Cléroïdes.

Nous sommes d'avis qu'il faut tacher de tirer profit du nouveau caractère que nous connaissons maintenant, c'est-à-dire la nature du système malpighien. Placer l'Insecte dans un groupe de la série des Coléoptères cryptonéphridiés (Cucujoïdes, Cléroïdes) ne rendrait pas compte de l'absence du caractère essentiel qui forme précisément, à notre avis, l'unité de toute la série des Coléoptères cryptonéphridiés. C'est pourquoi nous plaçons les Lyméxyliques parmi les Byrrhoïdes et nous les rattachons à la souche des Byrrhoïdes, ce qui rend compte directement des autres caractères primitifs de cette intéressante famille.

(1) BÖVING, A. G. et CRAIGHEAD, F. C. — An illustrated synopsis of the principal larval forms of the order Coleoptera. Published by the *Brooklyn Entomological Society*, Brooklyn, N. Y., 1931.

(2) DE PEYERIMHOFF, P. — Les larves des Coléoptères d'après BÖVING et F. C. CRAIGHEAD et les grands critères de l'ordre (*Ann. Soc. Entom. France*, t. CII, 1933).

VI

Assemblée mensuelle du 2 juin 1934

Présidence de M. L. GILTAY, Président.

— La séance est ouverte à 17 h. 10.

Excusés : MM. CRAHAY, F. GUILLEAUME, LAMEERE et LESTAGE.

— Notre Président d'Honneur, M. le Professeur Aug. LAMEERE, frappé par la limite d'âge, vient de prendre sa retraite à l'Université de Bruxelles. A cette occasion, il s'est vu décerner la Médaille de l'Université. Au nom de la Société Entomologique, une lettre de félicitations lui a été adressée.

Décisions du Conseil. — Le Conseil a admis en qualité de membre associé Mlle WAUTHIER, 41, rue du Japon, à Uccle, présentée par MM. GILTAY et CRÉVECEUR. Notre nouvelle collègue s'occupe d'entomologie générale.

Correspondance. — M. Richard TOMPKINS DE GARNETT nous fait connaître sa nouvelle adresse : chez M. Marcel Ravenet, Longecourt-en-Plaine (Côte d'Or, France).

— Le *Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften*, à Hermannstadt (Roumanie), nous remercie pour les condoléances qui lui ont été adressées à l'occasion du décès du Dr Arnold MÜLLER.

— M. GHESQUIÈRE qui assiste, à Paris, au Congrès annuel de la *Société Entomologique de France*, nous envoie son meilleur souvenir accompagné d'un sonnet entomologique dû à la verve poétique de notre collègue M. H. GADEAU DE KERVILLE.

Bibliothèque. — M. GOETGHEBUER fait don à la Société de son travail, publié en collaboration, sur la famille des *Heleidae* (LINDNER, *Die Fliegen der palaearktischen Region*, Lief. 77 et 78).

— Nous avons reçu également de MM. CARADJA (1 brochure), CARADJA et MEYRICK, E. (2 brochures), LESTAGE (1), D'ORCHYMONT (1) et THOMAS (16, de divers auteurs). (*Remerciements.*)

Travaux pour les Bulletin et Annales. — L'impression est décidée des travaux ci-après de MM. VERLAINE, FAGEL, GOETGHEBUER.