

nombreux détails concernant cette musculature longitudinale dans le très remarquable travail de Hessler. Chez plusieurs Crustacés, les muscles, torsadés ou non, sont segmentaires et, chez certains, sont attachés à leurs extrémités sur des « tendons » intersegmentaires qui, pour moi, sont des restes de dissépiments : toute cette organisation est donc la même que chez les Machilides qui, par ailleurs, présentent d'autres caractères crustacéens. Il m'est difficile de ne voir dans cette ressemblance qu'un cas de convergence.

La musculature longitudinale torsadée me paraît donc d'origine ancienne. Est-il possible d'en retrouver des traces chez d'autres Arthropodes ? J'ai été frappé par le fait que chez plusieurs Chilopodes, notamment *Lithobius*, un certain nombre de muscles longitudinaux reliant les endosternites sous-hypodermiques sont croisés et même légèrement torsadés, disposition qu'on ne retrouve cependant pas chez les Japygides si Chilopodiens par leur aspect et leur mode de locomotion. Par contre, certaines larves de Ptérygotes (voir par exemple la larve de *Dytiscus*, SPEYER, 1921, fig 10 et 11) montrent parfois une organisation de la musculature longitudinale assez comparable à celle qu'on trouve chez les Chilopodes (1).

#### Bibliographie

- ACHTELIG M., 1967. — Über die Anatomie des Kopfes von *Raphidia flavipes* STEIN. *Zool. Jb. Anat.*, Bd. 84, 249-312.  
 BARLET J., 1946. — Remarques sur la musculature thoracique des Machilides. *Ann. Soc. Sci. Brux.*, série II, LX, 77-84.  
 1967. — Squelette et musculature thoraciques de *Lepismachilis Y-signata* KRATOCHVIL. *Bull. Ann. Soc. r. ent. Belg.*, 103, 110-157.  
 HESSLER R., 1964. — The Cephalocarida - Comparative Skeletomusculature. *Mem. Connecticut Acad. Arts and Sciences*, XVI, 97 pp.  
 SPEYER W., 1921. — Die Muskulatur der Larve von *Dytiscus marginalis* L. *Z. wiss. Zool.*, 119, 423-492.  
 WILLEM V., 1924. — Observations sur « *Machilis maritima* ». *Bull. biol. Fr. Belg.*, LVIII, 306-320.

(1) Des muscles spiralés peuvent se trouver dans la tête, p. ex. ceux décrits chez *Raphidia* (Achtelig, 1967, p. 271) ; comme ceux du tronc des Machilides, ils s'attachent à leurs deux extrémités sur des supports illexibles.

## MUSCULATURE THORACIQUE DE MACHILIDES ET DE LEPISMATIDES

par Jules BARLET\*\*

Parmi les Aptérygotes, les Thysanoures possèdent la musculature thoracique la plus riche. Les muscles moteurs des segments thoraciques de *Lepisma* (1) comportent 19 paires de longitudinaux dorsaux, 23 de longitudinaux ventraux et 26 de dorso-ventraux obliques. Chez le Machilide *Lepismachilis* (2) on trouve respectivement 24, 25 et 31 paires ; à noter que je n'ai pu homologuer que très peu d'éléments d'un Thysanoure à l'autre : les deux musculatures semblent s'être diversifiées en relation avec des nécessités mécaniques différentes. La richesse relative du Machilide, surtout quant aux muscles dorso-ventraux, paraît corrélative à l'adaptation au saut. Chez *Lepisma* les musculatures longitudinales ventrale et dorsale sont, d'un segment à l'autre, plus homonomes, comme d'ailleurs aussi les sclérites et le squelette interne, et leur agencement permet les mouvements ondulatoires du corps.

La musculature du flanc actionnant la base de la patte comporte chez *Lepisma* 92 paires de muscles (27 prothoraciques, 32 mésothoraciques, 33 métathoraciques) et chez le Machilide, 58 (25 prothoraciques, 17 méso- et 16 métathoraciques). La plus grande richesse de *Lepisma* (surtout en pleuro-notaux) est en relation avec le fait qu'aux trois segments les arcs pleuraux, anapleure et catapleure, restent individualisés, mobiles l'un par rapport à l'autre ; de plus, le trochantin s'est séparé de la coxa qui joue librement sur lui grâce à son articulation latérale. Toute cette structure autorise des mouvements variés de la base des pattes, d'où une

\* Déposé le 5 avril 1978.

\*\* Laboratoire de Morphologie, Systématique et Ecologie animales, Institut de Zoologie, quai Van Beneden, B-4020 Liège.

(1) BARLET J., 1953.- *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, LXXXIX, 214-236 ; 1954.- *Ibid.*, XC, 299-321.

(2) BARLET J., 1967.- *Ibid.*, CIII, 110-157.

plus grande richesse en muscles. Au prothorax d'ailleurs s'observe une réduction des pleuro-notaux en relation avec un début de fusion des deux arcs pleuraux. Par contre chez le Machilide le prothorax est plus riche que les deux segments suivants : les deux arcs pleuraux y sont encore différenciés et portent de nombreuses insertions musculaires. Le trochantin ne s'est pas séparé de la coxa mais celle-ci est très mobile grâce à la conformation de son articulation latérale avec la base de la pleure. Au contraire, la pauvreté en muscles du flanc des méso- et métathorax semble corrélative à l'effacement de l'anapleure et au mode d'articulation de la coxa sur le catapleurite : le trochantin (constituant le rebord supérieur de la coxa) joue sur celui-ci par une articulation antérieure et une postérieure ne permettant au segment supérieur de la patte que des mouvements dans le plan transversal.

En résumé, dans les deux types de Thysanoures ici comparés, là où la région pleurale comporte plusieurs sclérites libres, donc mobiles, existent un plus grand nombre de muscles. Il se confirme ainsi que l'évolution du squelette et des muscles est allée de la complexité à la simplification.

Malgré les différences que présentent les deux types de Thysanoures, un nombre non négligeable de muscles des trois segments du Lépisme et du prothorax du Machilide a pu être retrouvé chez certains Crustacés non seulement supérieurs (Décapodes) mais également archaïques (*Anaspides*) (3).

(3) Cela ressort déjà des quelques muscles étudiés dans : CARPENTIER F. et BARLET J., 1959.- *Smithson. Misc Collrs.*, 137, 99-115.

## REMARQUES SYNONYMIQUES SUR LES GENRES ANCIENS DE **CERAPHRONOIDEA**\* (Hymenoptera)

par Paul DESSART\*\*

Les premiers genres de ce qui constitue actuellement la superfamille des *Ceraphronoidea* ont souvent été mal interprétés par les entomologistes contemporains de leur auteurs. C'est ainsi que le genre-type, *Ceraphron* JURINE, 1807, comprenait à l'origine deux espèces, décrites et figurées : or, il est apparu qu'elles appartenaient à des familles (actuellement, des superfamilles) différentes ; la première ayant déjà été décrite sous un autre nom dans les Chalcidiens, on retint la seconde ; or, cette espèce avait un stigma linéaire et, par la suite, divers auteurs rapportèrent à *Ceraphron* des espèces à gros stigma (les actuels *Megaspilinae*) : les principaux responsables furent P. LATREILLE, en 1809, J. CURTIS, vers 1829, et C. H. BOHEMAN, en 1832. Cette année-là, J.O. WESTWOOD créait le genre *Megaspilus* à juste titre, pour une espèce à gros stigma ; dès 1834, C. G. NEES AB ESENBECK, consacrant l'erreur fondamentale, décrit les espèces à gros stigma dans le genre *Ceraphron* (qu'il attribua à P. LATREILLE !) et créa, pour celles à stigma linéaire, le genre *Calliceras*. Par la suite, les auteurs créèrent d'autres genres. certains signalèrent des synonymes, tout en gardant leurs propres genres plus récents, sous prétexte qu'ils étaient mieux décrits ; J.-J. KIEFFER eut le mérite de rétablir bien des « injustices » nomenclaturales, mais il eut le tort de ne pas tenter de revoir les matériaux originaux, de prendre toutes les descriptions pour parole d'Évangile, de considérer le silence d'un auteur sur un caractère particulier comme équivalent à l'absence de ce caractère, de ne jamais revoir son propre matériel (n'ayant en outre aucune collection personnelle, par pauvreté) ; c'est lui qui fit remarquer l'illogisme de prendre

\* Déposé le 5 avril 1978.

\*\* Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, rue Vautier 31, B-1040 Bruxelles, Belgique.