



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

Congres international d'entomologie : [proceedings]

Bruxelles, Hayez, 1912-

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/156584>

10th, v.1 (1956): <https://www.biodiversitylibrary.org/item/268496>

Page(s): Page 491, Page 492

Holding Institution: University Library, University of Illinois Urbana
Champaign

Sponsored by: University of Illinois Urbana-Champaign

Generated 18 December 2023 4:16 AM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/1651360i00268496.pdf>

This page intentionally left blank.

Ressemblances entre les Pleurites et Sternites thoraciques de Thysanoures et ceux de Ptérygotes inférieurs

Par F. CARPENTIER et J. BARLET

Université de Liège

Liège, Belgique

Il a été dernièrement démontré (Carpentier, 1955) que les trois arcs précoxiaux possédés par les Lépismes—anapleurite, catapleurite et trochantin—se retrouvent fort reconnaissables chez un Ptérygote relativement inférieur, une Blatte. Le "latéropleurite" d'une Blatte et son anépisterne appartiennent à l'arc anapleural et celui-ci se prolonge dans le district épiméral du segment. Son "latérosternite" (La Greca, 1949) appartient à l'arc catapleural. Celui-ci se continue en direction de l'apodème pleural, par-dessus le trochantin, en catépisterne; mais l'angle supérieur du trochantin très développé a presque interrompu cette continuation, de sorte que les auteurs n'ont pas remarqué que les deux sclérites appartiennent au même arc primitif.

Des restes d'arc se retrouvent également dans les flancs du thorax d'un Orthoptère sauteur tel que *Tettigonia*. Un trochantin et un "latérosternite" catapleural sont bien reconnaissables. A l'angle supérieur du trochantin, l'arc catapleural est pratiquement interrompu, comme chez la Blatte; il reprend, en direction de l'apodème pleural, sous forme d'une bandelette catépisternale. La catapleure est donc relativement peu développée. Le "latéropleurite" n'est pas sclérifié, mais le restant de l'anapleure s'est élevé en une haute plaque qui forme la quasi totalité du pleuron méso- ou métathoracique de la Sauterelle¹.

Les sternites thoraciques de certains genres de Sauterelles ont développé au-dehors une paire d'épines coniques ou foliacées. Les expansions foliacées, chez certaines espèces, adhèrent l'une à l'autre le long de la ligne médioventrale. On sait, d'autre part, qu'une plaque sous-sternale existe chez de nombreux Lépismatides. Et, en certains cas, ces plaques semblent doubles comme si elles résultaient d'une unification secondaire d'une paire d'expansions. Il sera, croyons-nous, fructueux de préciser autant que possible les termes de la comparaison qui nous est ainsi suggérée: depuis que Ferris (1940) a exprimé des idées nouvelles quant au sternite des Insectes, rien de ce qui peut éclairer l'histoire de cette région ne saurait être considéré comme négligeable.

BIBLIOGRAPHIE

- Carpentier, F. 1955. Pleurites thoraciques de Lépisme et pleurites de Blatte. *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.* 91: 220-226.
Ferris, G. F. 1940. The myth of the thoracic sternites of insects. *Microent.* 5: 87-90.
La Greca, M. 1949. L'evoluzione delle pleure pterotoraciche degli Insetti Blattotteroidi. *Boll. di Zool.* 16: 119-129.

DISCUSSION

M. S. GHILAROV. Je pense que l'homologie des parties différentes des extrémités des Crustacés et des Insectes est très douteuse, parce que ce sont des groupes très éloignés. La ressemblance des parties différentes des extrémités dans ces groupes, peut aussi être considérée comme le résultat de convergences; l'évolution des extrémités articulées chez différents Arthropodes subit les mêmes régularités. Je dois encore attirer l'attention sur le fait que, selon les études du morphologiste russe E. Becker, à Moscou (1928), dans le cours d'évolution des insectes l'enclavement des pleurites se placerait à l'extrémité.

Il est prouvé par des données sur leur morphologie, leur embryologie et surtout leur écologie comparée que les Thysanures sont très proches des Ptérygotes.

A mon avis, tel que je l'ai publié en 1949, les Thysanures composent un groupe d'Aptérygotes voisin des Ptérygotes. Les études sur l'embryologie et le développement postembryonique de *Lepisma saccharina* faites par A. G. Sharov, ont prouvé que le développement des Thysanures est très ressemblable à celui des Ephémérides. L'opinion de A. Handlirsch sur le caractère dégradé des Thysanures, n'a aucune base morphologique ou écologique; mais Handlirsch avait raison de les placer parmi les Ptérygotes.

C. DELAMARE DEBOUTTEVILLE. La ressemblance entre les pleures de Syncarides (Barlet) et des Ptérygotes peut porter sur des convergences. Le Crustacé Nauplien (*Mystacocarida*) ne présente rien de tel.

¹ Au prothorax existe une condition secondaire, la cryptopleurie.

The following text is generated from uncorrected OCR or manual transcriptions.

[Begin Page: Page 491]

Ressemblances entre les Pleurites et Sternites thoraciques
de Thysanoures et ceux de Ptérygotes inférieurs

Par F. Carpentier et J. Barlet

Université de Liège

Liège, Belgique

Il a été dernièrement démontré (Carpentier, 1955) que les trois arcs precoxiaux possédés par les Lépisomes—anapleurite, catapleurite et trochantin—se retrouvent fort reconnaissables chez un Ptérygote relativement inférieur, une Blatte. Le latéropleurite d'une Blatte et son anépisternite appartiennent à Tare anapleurale et celui-ci se prolonge dans le district épiméral du segment. Son "latérosternite" (La Greca, 1949) appartient à 1 arc catapleurale. Celui-ci se continue en direction de l'apodème pleural, par-dessus le trochantin, en catépisternite; mais l'angle supérieur du trochantin très développé a presque interrompu cette continuation, de sorte que les auteurs n'ont pas remarqué que les deux sclérites appartiennent au même arc primitif.

Des restes d'arc se retrouvent également dans les flancs du thorax d'un Orthoptère sauteur tel que Tettigonia. Un trochantin et un Uatérosternite" catapleurale sont bien reconnaissables. A l'angle supérieur du trochantin, Tare catapleurale est pratiquement interrompu, comme chez la Blatte; il reprend, en direction de l'apodème pleural, sous forme d'une bandelette catépisternale. La catapleure est donc relativement peu développée. Le "latéropleurite" n'est pas sclérifié, mais le restant de Tanapleure s'est élevé en une haute plaque qui forme la quasi totalité du pleuron méso- ou métathoracique de la Sauterelle 1. Les sternites thoraciques de certains genres de Sauterelles ont développé au-dehors une paire d'épines coniques ou foliacées. Les expansions foliacées, chez certaines espèces, adhèrent Tune à l'autre le long de la ligne médioventrale. On sait, d'autre part, qu'une plaque sous-sternale existe chez de nombreux Lépisomatides. Et, en certains cas, ces plaques semblent doubles comme si elles résultaient d'une unification secondaire d'une paire d'expansions. Il sera, croyons-nous, fructueux de préciser autant que possible les termes de la comparaison qui nous est ainsi suggérée: depuis que Ferris (1940) a exprimé des idées nouvelles quant au sternite des Insectes, rien de ce qui peut éclairer l'histoire de cette région ne saurait être considéré comme négligeable.

BIBLIOGRAPHIE

Carpentier, F. 1955. Pleurites thoraciques de Lépisome et pleurites de Blatte. Bull. Ann. Soc. ent. Belg. 91: 220-226.

Ferris, G. F. 1940. The myth of the thoracic sternites of insects. Mi croent. 5: 87-90.

La Greca, M. 1949. L'evoluzione delle pleure pterotoraciche degli Insetti Blattotteroidi. Boll. di Zool. 16:119-129.

DISCUSSION

M. S. Ghilarov. Je pense que l'homologie des parties différentes des extrémités des Crustacés et des Insectes est très douteuse, parce que ce sont des groupes très éloignés. La ressemblance des parties différentes des extrémités dans ces groupes, peut aussi être considérée comme le résultat de convergences; l'évolution des extrémités articulées chez différents Arthropodes subit les mêmes régularités. Je dois encore attirer l'attention sur le fait que, selon les études du morphologiste russe E. Becker, à Moscou (1928), dans le cours d'évolution des insectes l'enclavement des pleurites se placerait à l'extrémité.

Il est prouvé par des données sur leur morphologie, leur embryologie et surtout leur écologie comparée que les Thysanoures sont très proches des Ptérygotes.

A mon avis, tel que je l'ai publié en 1949, les Thysanoures composent un groupe d'Aptérygotes voisin des Ptérygotes. Les études sur l'embryologie et le développement postembryonique de *Lepisma saccharina* faites par A. G. Sharov, ont prouvé que le développement des Thysanoures est très ressemblable à celui des Ephémérides. L'opinion de A. Handlirsch sur le caractère dégradé des Thysanoures, n'a aucune base morphologique ou écologique; mais Handlirsch avait raison de les placer parmi les Ptérygotes.

C. Delamare Deboutteville. La ressemblance entre les pleures de Sincarides (Barlet)

et des Ptérygotes peut porter sur des convergences. Le Crustacé Nauplien (M ystacocarida) ne présente rien de tel.

i Au prothorax existe une condition secondaire, la cryptopleune.

491

[Begin Page: Page 492]

492 PROCEEDINGS TENTH INTERNATIONAL CONGRESS OF ENTOMOLOGY—VOL. 1, 1956 (19581

V

.

.

.

,

,

,