



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

Congres international d'entomologie : [proceedings]

Bruxelles, Hayez, 1912-

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

9th, v.1 (1951): <https://www.biodiversitylibrary.org/item/268550>

Page(s): Page 169, Page 170, Page 171

Holding Institution: University Library, University of Illinois Urbana
Champaign

Sponsored by: University of Illinois Urbana-Champaign

Generated 18 December 2023 4:12 AM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/1651358i00268550.pdf>

This page intentionally left blank.

PARTICULARITES DU THORAX DE NICOLETIA
(Apterygotes Thysanoures)

par
J. BARLET
Belgique

Nicoletia est un genre de Lépismatides qui paraît présenter assez bien de caractères primitifs. On pourrait citer à ce sujet les remarques de divers auteurs à partir de GRASSI (1889). HAASE (1889, p.347) n'hésita pas à écrire que ce genre est situé, en quelque sorte, entre *Campodea* et *Machilis*. Beaucoup plus récemment EWING (1942), s'il ne considère pas les Nicolétiines comme les plus primitifs de tous les Lépismes, les fait cependant venir d'une souche plus ancienne que celle des Lépismatines *).

Les auteurs semblent ne s'être guère occupés jusqu'ici du thorax qui est cependant fort intéressant du fait que ses segments, très homonomes et pas plus élargis que ceux de l'abdomen, ne portent pas de lames sous-sternales **). Grâce à cela, *Nicoletia* conserve chez l'adulte les apparences d'un *Lepisma* venant d'éclore.

En examinant les segments thoraciques de *Nicoletia* ***) par la face ventrale, j'ai trouvé – vu l'absence de lames sous-sternales – le furcisternite et surtout le basisternite bien plus ostensiblement en relation avec les anneaux supracoxaux qu'ils ne pourraient l'être chez un *Lepisma*. Le contact entre le sternum et la région pleurale s'établit presque aussi largement que chez certains Collemboles. De plus, le prosternum n'est pas sans évoquer celui des Machilides. Dans ces conditions, je pouvais me demander si, à l'intérieur du corps, les formations endosternales ne présenteraient pas également certains caractères observés dans les deux groupes d'Aptérygotes précités. Cette supposition s'est révélée exacte en ce qui concerne le prothorax.

Si nous considérons en effet la première des deux figures (pag.170) celle relative à l'endosternite prothoracique de *Nicoletia*, nous voyons aussitôt qu'il est moins unifié sur la ligne médiane que celui de *Lepisma* représenté par la seconde figure. L'aspect général diffère et aussi trois particularités qui sont intéressantes.

A noter d'abord la grande fenêtre triangulaire qui s'ouvre dans la région médiane impaire unissant les éléments antéro-latéraux ou „furcaux” (autour de *g*) de l'endosternite à sa région postérieure ou „spinale” (*s*). Nous ne trouvons rien de tel chez les Lépismatines, mais une fenêtre semblable a été vue au prothorax et même au mésothorax des Machilides (CARPENTIER, 1946, fig. 5 et 6).

*) Voyez son arbre généalogique, p. 90.

***) Contrairement à ce qu'a écrit DENIS, 1949, p.253, les lames sous-sternales peuvent donc manquer chez les Lépismatides.

***) *Nicoletia neotropicalis* Silv., spécimens aimablement procurés par le savant systématicien des Aptérygotes, P. WYGODZINSKY (Tucumán, R. Argentine).

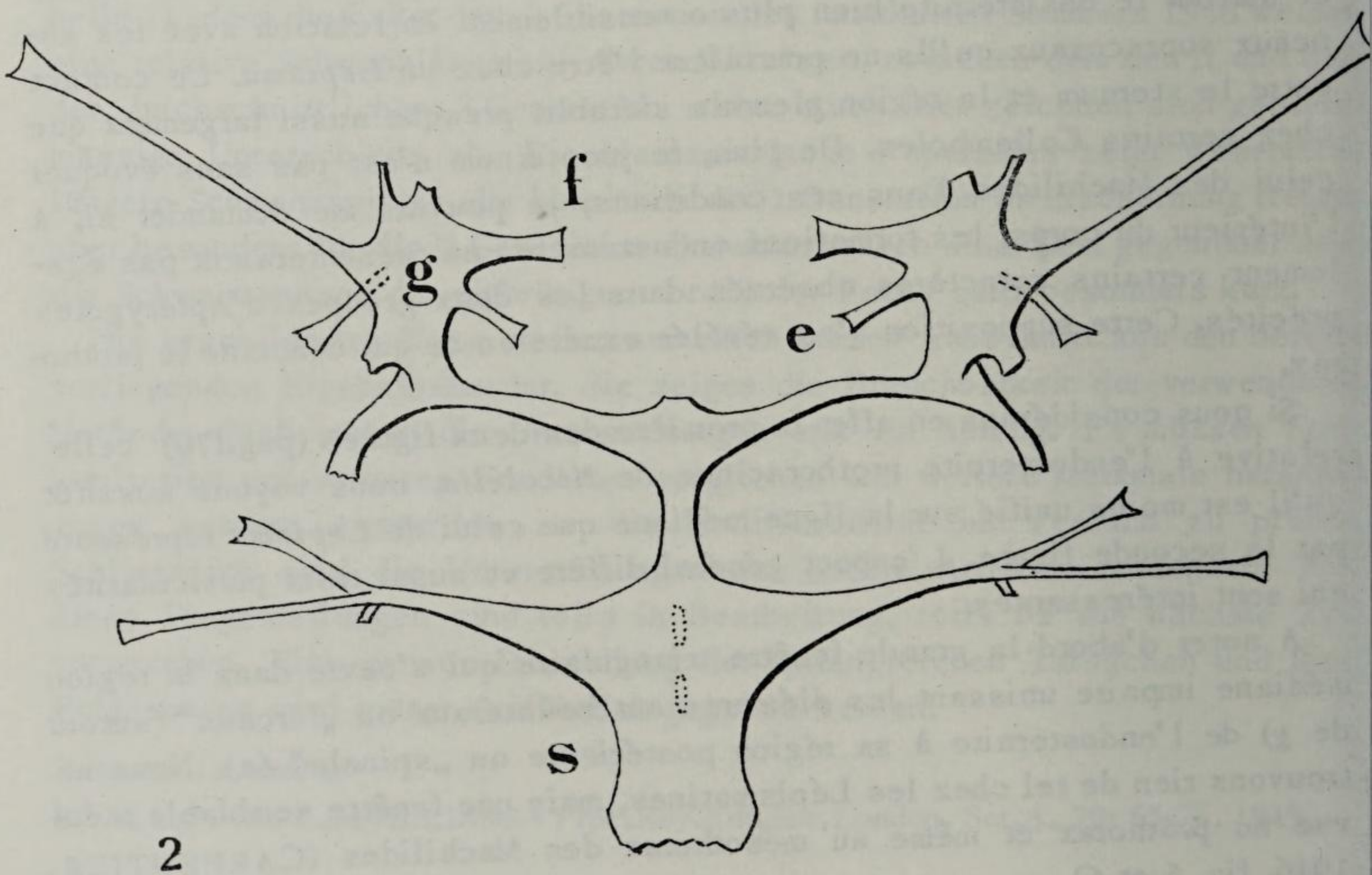
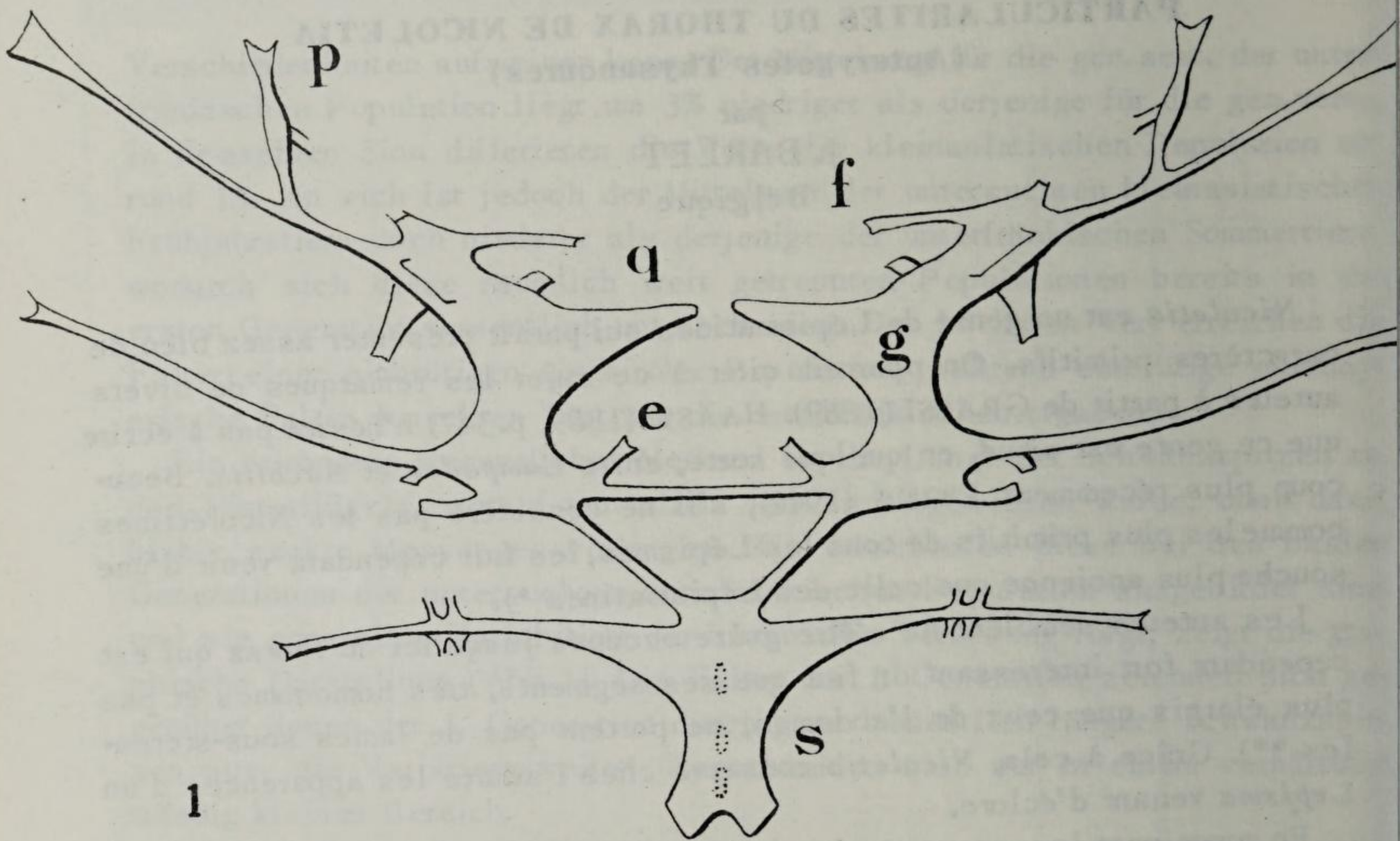


Fig. 1 - Endosternite prothoracique de *Nicoletia*. Fig. 2 - Idem de *Lepisma*.

Les lettres sont identiques à celles employées antérieurement par CARPENTIER (1946, 1949) et moi-même (1951). N'ont été réutilisées cependant que celles aidant à comprendre le présent texte.

Deuxièmement, l'endosternite prothoracique des *Nicoletia* se distingue par la possession, en dépendance de ses éléments „furcaux”, de deux attaches sternales (*q*) largement triangulaires qui passent sous les ganglions nerveux: rien de semblable n'existe non plus, à ma connaissance, dans le thorax des Lépismatines. Mais des tigelles certainement homologues ont été vues au métathorax de certains Machilides (CARPENTIER, 1949, fig.1), dans les méso- et métathorax de certains Collembolés (ibid., fig.5) et dans l'abdomen de *Lepisma* (BARLET, 1951, fig.1).

Enfin, troisièmement, *Nicoletia* possède, seul parmi les Lépismatides étudiés jusqu'ici, la tigelle pleurale *p* décrite et figurée d'abord au prothorax des Machilides (CARPENTIER, 1946, fig.5), homologuée aux „fourreaux” méso- et métathoraciques des mêmes Aptérygotes, retrouvée ensuite sous une autre forme en divers segments thoraciques de Collembolés (CARPENTIER, 1949, fig.3 et 5) et d'un Campodé (CARPENTIER et BARLET, 1951, fig.2).

A considérer le mode de construction de son endosternite prothoracique, *Nicoletia* se présente donc comme un Lépismatide assez équivoque, associant à des caractères de Lépismes des particularités que semblaient jusqu'ici propres à d'autres groupes d'Aptérygotes considérés comme nettement isolés des Lépismes et à caractères aussi plus primitifs.

Il faut signaler cependant qu'en étudiant les endosternites méso- et métathoracique de *Nicoletia*, je les ai trouvés beaucoup moins différents de leurs correspondants chez les Lépismes ordinaires. Un exosquelette resté d'aspect relativement archaïque peut donc quand même envelopper des formations chitineuses plus évoluées ou probablement telles: car, après tout, il est difficile d'en juger encore avec une entière certitude. Une concordance plus stricte peut apparaître par la suite, mais alors sous une forme plus subtile. Pour la percevoir, il faudra se mettre à analyser d'autres cas aussi variés et aussi nombreux que possible. Un espoir subsiste de pouvoir récolter ainsi de nouveaux éléments d'appréciation des relations qui existent entre les divers groupes d'Aptérygotes.

Travaux cités

- BARLET, J. - Ann. Soc. ent. Belg., sous presse, 1951.
 CARPENTIER, F. - Bull. Ann. Soc. ent. Belg., 82: 165-181, 1946.
 CARPENTIER, F. et BARLET, J. - Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., 27, no.47, 1951.
 CARPENTIER, F. - Bull. Ann. Soc. ent. Belg., 85: 41-52, 1949.
 DENIS, R. - Traité de Zoologie, P.P.Grassé, 9: 111-275, 1949.
 EWING, H.E. - Proc. Ent. Soc. Wash., 44: 75-98, 1942.
 GRASSI, B. - Arch. It. Biol., 11, fasc.2, 1889.
 HAASE, E. - Morph. Jahrb., 15: 331-435, 1889.

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

[Begin Page: Page 169]

PARTICULARITES DU THORAX DE NICOLETTIA

(Apterygotes Thysanoures)

par

J. BARLET

Belgique

caracú ' L ^ ÍSmatÍdes <1™ P-aît présenter assez bien de
ZIZ s T/ Ilmtt /r POUrraít CÍter à Ce SU ' et les remarques de divers
auteurs à partr de GRASSI (1889). HAASE (1889, p.347) n'hésita pas à écrie
q genre est situé, en quelque sorte, entre Campodea et Machilis Beau-
coup p us récemment EWING (1942), s'il ne considère pas les Nicole'tiines
comme les plus primitifs de tous les Lépismes, les fait cependant venE d W
souche plus ancienne que celle des Lépismatines *).

Les auteurs semblent ne s'être guère occupés jusqu'ici du thorax oui est
cependant fort intéressant du fait que ses secrm^nf , 1

plus élargis que ceux de l'abdomen, ne nortent nac A* 1 P

les **\ ' 1 xr- , e P ortent P as ue lames sous-sterna-

r . Cela, Ntcoletta conserve chez l'adulte les apparences d'un

Lepisma venant d'éclorre. apparences d un

trufe" ITiTuvé^ "l?!" 8 tho " ci **» de ^coUHa **)par la face ven-

. lu- 1 absence de James sous-sternales - le furcisternite

et surtout le bas.sternite bien plus ostensiblement en relation avec es an-

neaux supracoxaux qu'ils ne pourraient l'être chez un Lepisma. Le contact

cüe" certains "g ü s ' établit Pasque aussi largement que

celui de M bM d e l • De PIUS> le P rOSt ™ n'est pas sans évoquer

celui des Machihdes. Dans ces conditions, je pouvais me demander si à

intérieur du corps, les formations endosternales ne présenteraient pas éga-

X C r CaraCtères °, b —e's dans les deux groupes d'Aptérygofes

précités. Cette supposition s'est révélée exacte en ce qui concerne le protho-

relative"à deS deUX fi **« (P-ê-170) celle

eia ive a 1 endostermte prothoracique de Nicoletia, nous voyons aussitôt

qu i est moins unifié sur la ligne médiane que celui de Lepisma re^é

U L " " p ' ci

A noter d'abord la grande fenêtre triangulaire qui s'ouvre dans la région

rrritr r ssan i les e ' Wments °- (j out

de g) de 1 endostermte à sa région postérieure ou „spinale" (si Nous ne

vu^au S proth C ^ ^ LepIsmatines ' mais 11116 fenêtre semblable a été

1946, % 5 et 6)! " meme "" meSOthoraX d - Machilides (CARPENTIER,

X° yeZ . son arbre généalogique, p. 90 .

; Contrairement à ce qu'a écrit DENIS 7 Q 4 Q -, , ,

f bl ' es sous " sternales peu<

systématicien des Aptérygote's, P ? . »YGo'dZ^^W tti™'

[Begin Page: Page 170]

Fig. 1- Endostemite prothoracique de Nicoletta . Fig. 2- Idem de Lepisma.

Les lettres sont identiques à celles employées antérieurement par CARPENTIER
(1946, 1949) et moi-même (1951). N'ont etc- réutilisées cependant que celles aidant
à comprendre le présent texte.

BARLET: Thorax de Nicoletta

Deuxièmement, l'endosternite prothoracique des Hicoletia se distingue par la possession, en dépendance de ses éléments „furcaux“, de deux attaches sternales (q) largement triangulaires qui passent sous les ganglions nerveux: rien de semblable n'existe non plus, à ma connaissance, dans le thorax des Lepismatines. Mais des tigelle s certainement homologues ont été vues au métathorax de certains Machilides (CARPENTIER, 1949, fig.1) dans les méso- et méta thorax de certains Collemboles (ibid., fig. 5) et dans 1 »abdomen de Lepisma (BARLET, 1951, fig.1).

Enfm, troisièmement, Nicoletta possède, seul parmi les Léprsmatides étudiés jusqu'ici, la tigelle pleurale p décrite et figurée d'abord au prothorax des Machilides (CARPENTIER, 1946, fig.5), homologuée aux „fourreaux« meso- et métathoraciques des mêmes Aptérygotes, retrouvée ensuite sous une iosa .TTM 6 en dlver ® segments thoraciques de Collemboles (CARPENTIER, 1949, fig.3 et 5) et d'un Campodé (CARPENTIER et BARLET, 1951, fig.2). A considérer le mode de construction de son endosternite prothoracique, S.colena se présente donc comme un Lépismatide assez équivoque, associant à des caractères de Lépismes des particularités que semblaient jusqu'ici propres à d'autres groupes d'Aptérygotes considérés comme nettement isolés des Lépismes et à caractères aussi plus primitifs.

Il faut signaler cependant qu'en étudiant les endosternites méso- et métathoracique de Nicoletto, je les ai trouvés beaucoup moins différents de leurs correspondants chez les Lépismes ordinaires. Un exosquelette resté d'aspect relativement archaïque peut donc quand même envelopper des formations chitineuses plus évoluées ou probablement telles: car, après tout, j1 est difficile d'en juger encore avec une entière certitude. Une concordance plus stricte peut apparaître par la suite, mais alors sous une forme plus subtile. Pour la percevoir, .1 faudra se mettre à analyser d'autres cas aussi variés et aussi nombreux que possible. Un espoir subsiste de pouvoir récolter ainsi de nouveaux éléments d'appréciation des relations qui existent entre les divers groupes d'Aptérygotes.

Travaux cités

BARLET, J. - Ann. Soc. ent. Belg., sous presse, 1951.

CARPENTIER, F. - Bull. Ann. Soc. ent. Belg., 82: 165-181, 1946.

“Z” 0 ' F - « BARLET ' J' - Bull. Inst. roy. Senat. Belg., 27, no.47, 1951.

RPENTIER, F. - Bull. Ann. Soc. ent. Belg., 85: 41-52, 1949.

DENIS, R. - Traité de Zoologie, P. P.Grasse, 9: 111-275, 1949.

EWING, H.E. - Proc. Fnt. Soc. Wash., 44: 75-98, 1942.

GRASSI, B. - Arch. It. Biol., 11, fasc.2, 1889.

HA ASE, E. - Morph. Jahrb., 15: 331-435, 1889.