

# Larves et nymphes de *Plectophloeus* (Col. Pselaphidae)

Autor(en): **Besuchet, Claude**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **25 (1952)**

Heft 3

PDF erstellt am: **10.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-401159>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Larves et nymphes de *Plectophloeus* (Col. Pselaphidae)

par

CLAUDE BESUCHET

Lausanne

Les Psélaphides adultes sont souvent très abondants, mais leurs larves n'ont été rencontrées qu'exceptionnellement. Quatre espèces sont connues à l'état larvaire actuellement : *Euplectus confluens* LECOMTE, *Batrisodes monstrosus* LECOMTE, tous deux de l'Amérique du Nord, *Claviger testaceus* PREYSSLER et *Chennium bituberculatum* LATREILLE d'Europe. Et encore, il n'est pas certain que la description donnée de la larve du *Chennium* corresponde à celle d'un Psélaphide. (Voir JEANNEL, 1950, Faune de France 53-Coléoptères Psélaphides.)

### ***Plectophloeus Fischeri* AUBÉ**

Cette espèce est fréquente dans les régions montagneuses de Suisse, dans le bois pourri, en particulier dans les vieilles souches d'Epicéa. Ayant capturé au début d'août 1951 quelques imagos immatures à coloration plus ou moins claire, j'entrepris l'étude minutieuse d'une souche d'Epicéa peuplée par de nombreux *P. Fischeri*, en vue de trouver larves et nymphes. Cette souche est située dans un ravin boisé, dans un endroit marécageux, à 1500 m. d'altitude environ, au-dessus de Gryon sur Bex ; elle est recouverte par une abondante végétation de mousses, lichens, avec quelques plantes herbacées et quelques jeunes arbustes. Le bois est à un degré de décomposition très avancé, détrempé d'eau, s'émiettant facilement. Faune : surtout de très petits Acariens, des Collemboles ; parmi les Coléoptères, surtout des *Plectophloeus Fischeri*, un ou deux *Euconnus nanus* SCHAUM. et *Anisotoma castanea* HBST., quelques larves de Staphylinides, Elatérides et Curculionides.

En tamisant la surface (mousses et partie supérieure du bois pourri), j'ai capturé quelque 150 *Plectophloeus*, dont quelques individus immatures. Tamisant ensuite le bois pourri des zones plus profondes, j'y ai trouvé une vingtaine de *Plectophloeus* immatures, dont certains venaient de se transformer, trois larves (à 15, 20-25, 30-35 cm. de la surface) passablement alertes, se fauflant entre les fentes du vieux

bois, et trois nymphes (deux à 20-25, une à 30-35 cm.). Toutes ces captures ont été faites à la mi-août, sauf une larve prise à la mi-septembre.

*Morphologie larvaire* (fig. 1 à 11)

Longueur des trois larves : 1,3 ; 1,6 et 2,0 mm. Larve grêle, allongée, à téguments mous, la tête légèrement rougeâtre, le reste du corps non coloré. Chétotaxie ne comprenant que des macrochètes simples.

Tête arrondie, un peu plus large que longue, sans région collaire. Suture coronale courte ; suture frontale légèrement arquée. Suture gulaire égale à un peu plus du tiers de la longueur de la tête. Sur les côtés de l'épicrâne, deux stemmates assez gros, foncés, rapprochés l'un de l'autre, la distance les séparant étant inférieure à leur largeur ; stemmate supérieur légèrement plus petit que l'inférieur. Pas de labre, mais un nasal transverse, denticulé ; bord antérieur avec 13 dents subégales, sauf les deux extérieures, plus petites ; quelques épines réparties sur la face dorsale.

Antennes placées à la base des mandibules, sur le dessus, triarticulées, avec un antennifère donnant l'impression d'un article basilaire. Article I large, transverse, ne portant pas de soies. Article II de même longueur que le I, mais beaucoup plus étroit, un peu plus long que large, avec, dans sa région externe et terminale, une grande vésicule hyaline coudée, aussi longue que les articles II et III réunis, sans sclérite annulaire à sa base. Une autre vésicule hyaline, grêle, presque de même longueur que l'article apical, située entre celui-ci et la première vésicule ; trois soies dirigées vers l'extérieur. Article III court, arrondi, portant plusieurs soies, dont trois très longues.

Mandibules falciformes, simples à l'apex, crénelées sur leur bord interne.

Maxilles moyennement longues, larges. Cardo court, transverse, portant une soie. Stipes long, plus large à son apex qu'à sa base, avec quelques soies. Lacinia de forme triangulaire, avec des épines sur sa partie interne, quelques soies à son apex et sur sa partie externe. Pas de galea. Palpe triarticulé ; le premier article large, transverse, le II plus étroit, plus long, avec une soie de chaque côté ; dernier article grêle, allongé, ayant à sa base, du côté extérieur, une vésicule hyaline étroitement appliquée contre l'article.

Labium étroitement soudé aux maxilles. Submentum et mentum très larges. Palpe biarticulé ; article basal tronconique, large à sa base, portant à son extrémité, intérieurement, une soie. Article distal court, légèrement transverse, terminé par une soie, une fois et demie aussi longue que l'article, dont la base est renflée, de largeur égale au tiers de celle de l'article. Ligula faiblement échancrée, pas de paraglosse.

Trois segments thoraciques de même largeur ; prothorax légèrement transverse, méso- et métathorax nettement transverses, à chétotaxie semblable, mais différente de celle du prothorax.



Fig. 1 à 11. — Larve du *Plectophloeus Fischeri*. — 1. Tête, face ventrale. — 2. Avant-corps, face dorsale. — 3. Maxille gauche, face ventrale. — 4. Labium, face ventrale. — 5. Mandibule droite, face ventrale. — 6. Nasal, face dorsale. — 7. Disposition des stemmates, côté droit. — 8. Antenne gauche, face dorsale. — 9. Arrière-corps, face ventrale. — 10. Id., face dorsale. — 11. Patte antérieure droite.

Les trois paires de pattes semblables, à hanches insérées dans des cavités cotyloïdes rondes, écartées. Patte de cinq articles. Hanche, plus longue que large, avec de petites soies dans sa région terminale. Trochanter, bien développé, presque aussi long que le fémur. Fémur droit, cylindrique, dépassant latéralement les marges du corps. Chétotaxie du trochanter et du fémur régulièrement disposée sur le bord interne. Tibia long, cylindrique, sa première moitié plus large, portant quelques grandes macrochètes, tandis que sa seconde moitié est glabre ; à l'extrémité, une épine épitarsale très petite. Griffe petite, à peine arquée, sans épines.

Abdomen de 10 segments, subégaux en longueur jusqu'au VIII, en largeur jusqu'au VI. Du VI, la largeur diminue régulièrement jusqu'au IX. Segments I à VIII nettement transverses, moins longs que le métathorax. Sur ces huit segments abdominaux, chétotaxie semblable : macrochètes disposées sur le bord postérieur des sclérites tergaux, sur toute la surface des sclérites sternaux. Au VIII, macrochètes un peu plus longues. Segment IX plus long que les précédents, arrondi à son apex, portant de grandes macrochètes, terminé par deux petits urogomphes très courts, non articulés, dont l'apex se prolonge en une sorte de soie, pas comparable aux macrochètes. Pseudopode anal petit, tronconique, un peu plus long que large, avec quelques soies.

#### *Morphologie nymphale* (fig. 12 à 15)

Longueur de la nymphe : 1,3 mm. Corps blanc, mou et mobile. glabre, sauf quelques macrochètes.

Tête relativement grosse, repliée sur la poitrine ; yeux à grosses omatidies peu nombreuses ; fourreaux des pièces buccales allongés dans le prolongement de la tête. Antennes rejetées en arrière, garnies de tubercules. Malheureusement, les nymphes que je possède ont un peu souffert du tamisage, si bien qu'antennes, et fourreaux alaires surtout, ne sont plus dans leur position initiale.

Prothorax légèrement transverse, arrondi en avant, portant plusieurs macrochètes, et en plus quatre styles très grands, de longueur égale au tiers environ de la longueur du corps. Deux de ces styles sont placés sur le bord antérieur, dirigés obliquement vers l'extérieur et en bas ; les deux autres sont situés près des angles postérieurs du prothorax ; dirigés obliquement vers l'extérieur et en haut. Méso- et métanotum courts, subégaux. Ptérothèques I courtes, n'atteignant même pas l'abdominal II, tronquées droit à l'apex. Ptérothèques II allongées, atteignant le milieu de l'abdominal III.

Pattes des deux premières paires à fémurs dirigés obliquement vers l'avant et l'extérieur. Tibias accolés aux fémurs et prolongés presque en ligne droite par les tarsi, ceux-ci ne se touchant pas sur la ligne médiane. Fémurs postérieurs transverses, les genoux débordant les

côtés du corps comme pour les deux premières paires ; les tibias moins accolés, les tarsi dirigés plus obliquement.

Neuf segments abdominaux visibles. Tergites I à VI de même longueur, transverses. Largeur maximum à l'abdominal V. Tergite VII un peu plus long que les précédents. Chétotaxie semblable sur ces sept segments. Tergite VIII formant l'extrémité du corps, arrondi à son apex, plus long que le VII, à chétotaxie différente de celle des autres tergites. Le dernier segment est rejeté en dessous, dans une sorte de repli du VIII, terminé de chaque côté par un style long, aussi long que l'abdominal VIII, légèrement arqué vers l'intérieur. Les deux premiers sternites sont soudés.

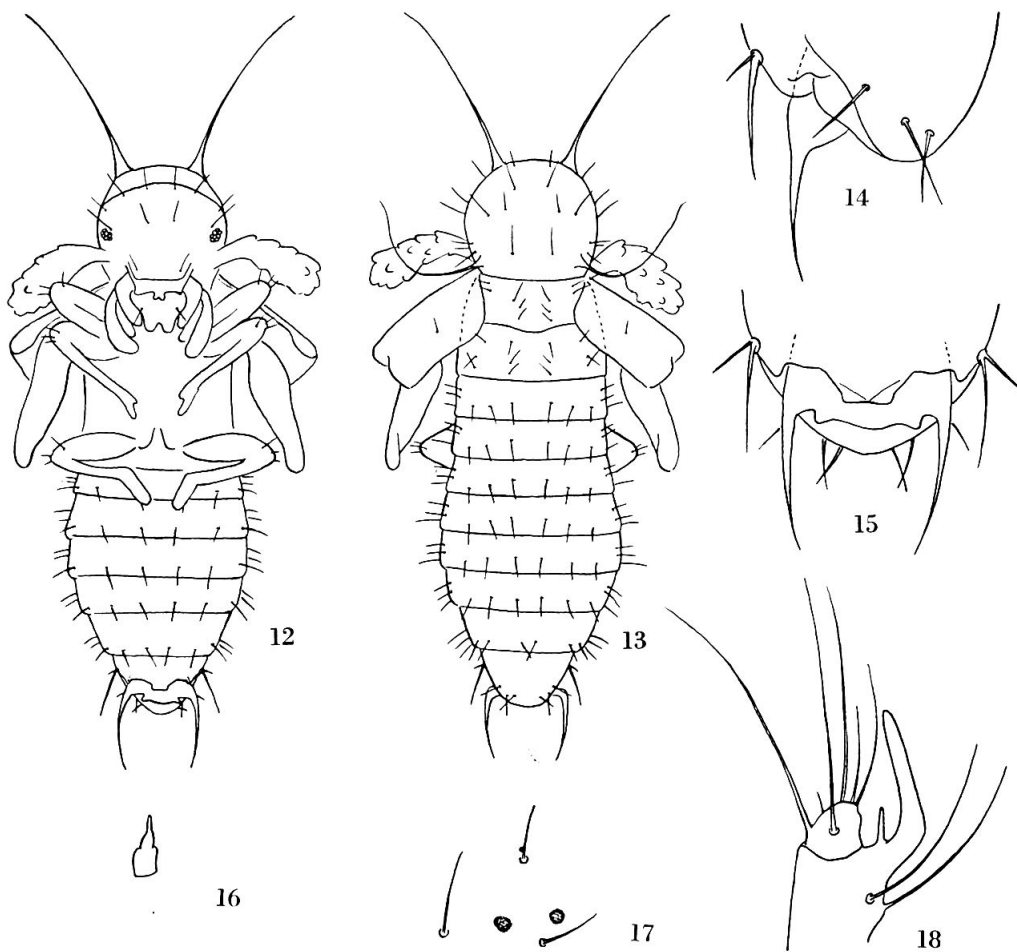


Fig. 12 à 18. — 12. Nympe du *Plectophloeus Fischeri* ; face ventrale. — 13. Id., face dorsale. — 14. Id., apex de l'abdomen, vue de profil. — 15. Id., apex de l'abdomen, face ventrale. — 16. Larve du *Plectophloeus nitidus* ; article apical du palpe labial, face ventrale. — 17. Id., disposition des stemmates, côté droit. — 18. Id., extrémité de l'antenne, face dorsale.

### **Plectophloeus nitidus** FAIRMAIRE

Ce Psélaphide est beaucoup plus rare que le *P. Fischeri* ; connu de Suisse seulement, de Lausanne et Villeneuve, où je l'ai capturé en tamisant du bois pourri dans de vieux saules creux. En avril 1952, je trouve à Villeneuve une larve en compagnie d'adultes.

#### *Morphologie larvaire* (fig. 16 à 18)

Longueur : 1,4 mm. Cette larve est identique par ses caractères essentiels à celle du *P. Fischeri* ; la chétotaxie larvaire des deux espèces est tout à fait semblable. La larve du *P. nitidus* ne diffère de celle décrite plus haut que par quelques détails :

Stemmates petits, peu foncés, la distance les séparant étant égale au double de leur largeur. Stemmate supérieur un peu plus gros que l'inférieur. Grande vésicule hyaline de l'antenne nettement plus grêle que chez *P. Fischeri*. Palpe labial plus grêle ; dernier article légèrement plus long que large, terminé par une sorte de vésicule, faiblement plus longue que l'article lui-même, aussi large à sa base que la moitié de la largeur de cet article. Extrémité de cette vésicule arrondie, et non transformée en soie comme chez *P. Fischeri*.

#### **Morphologie comparée**

La détermination de la larve du *Chennium bituberculatum* étant douteuse, la larve du *Claviger testaceus*, dégradée par son parasitisme, étant décrite trop sommairement, on ne peut comparer ces larves de *Plectophloeus* qu'avec celles de l'*Euplectus confluens* et du *Batrisodes monstrosus*, décrites par BÖVING et CRAIGHEAD. (1931, Ent. Amer., XI, p. 30 et pl. 19.)

Il y a une différence nette pour l'antenne. Chez les *Plectophloeus*, antennes triarticulées, tandis que chez les deux Psélaphides américains, antennes de quatre articles. Je dois dire qu'il est difficile de savoir s'il y a trois ou quatre articles. En traitant par KOH, on ne voit que trois articles sclérifiés, tandis que la base, un peu plus large, est parfaitement transparente, non sclérifiée ; ce serait donc une membrane reliant l'épicrâne à l'antenne, soit l'antennifère. Cette partie est d'ailleurs plus ou moins apparente suivant l'état de conservation de la larve, et elle peut avoir l'apparence d'un premier article basilaire lorsque la larve n'est pas contractée.

Ce point excepté, il y a des ressemblances nettes entre ces larves de Psélaphides, et l'on peut définir, d'après les espèces actuellement connues, le type larvaire de la famille par cet ensemble de caractères :

Larve du type campodéiforme, à macrochètes simples ; patte polyphagienne (à 5 articles) ; 3 (ou 4?) articles aux antennes, 2 aux palpes labiaux, 3 aux palpes maxillaires ; pas de galea ; lacinia bien développée, fixe, épineuse ; mandibules falciformes, crénelées sur leur bord interne, sans lobe molaire ni protheca ; nasal denticulé ; urogomphes très petits, non articulés, ou nuls.