

Les armures génitales de *Bruchus lentis* Fröhl (Col. Bruchidæ)

Dans la bibliographie de *B. lentis* FRÖHL. [1] la morphologie des armures génitales, si importante du point de vue taxonomique [2], n'étant qu'esquissée [3], nous avons cru utile de la reprendre en détail. (1)

— Chez le mâle les genitalia (Fig. 1, 2) comprennent un exophalle et en endophalles :

— L'exophalle est formé d'un édéage subcylindrique (= lobe médian) enveloppé d'une membrane exophallique (= tegmen).

+ L'édéage hyalin, glabre, tubuleux est droit. Son apex capité présente médialement un orifice exophallique transverse (= méat) que surplombe un appendicule triangulaire. Celui-ci très chitinisé, courbé vers l'avant vu de profil (Fig. 3), incurvé dorso-ventralement, a des bords latéraux repliés antérieurement et la base en hémicercle autour du méat. Vu ventralement (Fig. 4), l'apex de l'édéage est glabre; les bases latérales externes de l'appendicule présente symétriquement un groupe de 5 trichoïdes surmonté de 15 chètes répartis en 3 rangées, parallèles au plan de symétrie de l'appendicule. L'apex de ce dernier s'orne intérieurement de courtes soies dispo-

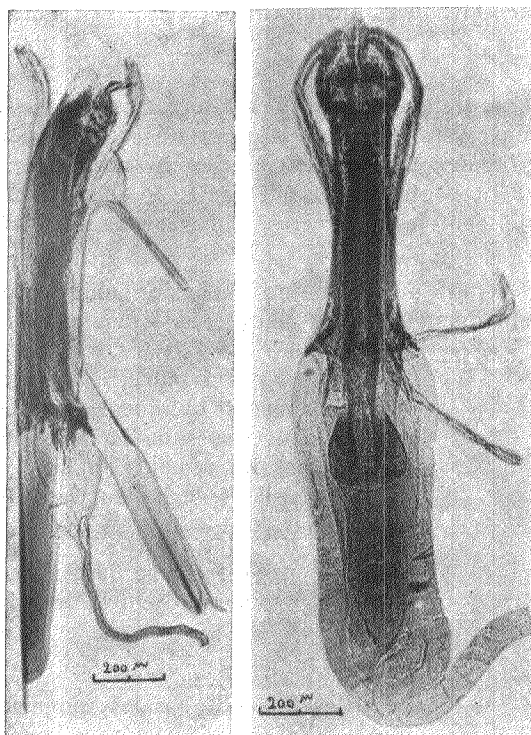


Fig. 1. — Armure génitale ♂ de *B. lentis* FRÖHL. : vue latérale.

Fig. 2. — Armure génitale ♂ de *B. lentis* FRÖHL. : vue ventrale.

(1) La terminologie employée ici surtout empruntée au travail de MUCKERJEE S. et CHATTERJEE S.N. [5] fait malgré tout un état des autres terminologies existantes [4, 6, 7].

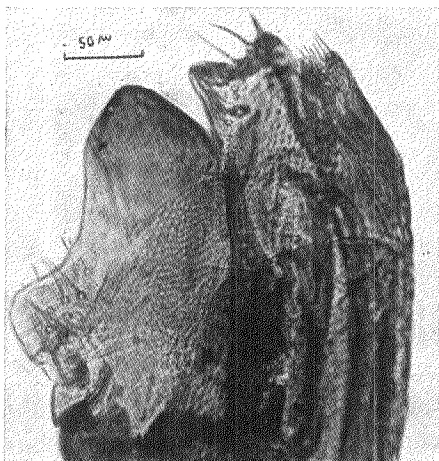


Fig. 3. — Apex de l'édéage et des paramères : vue latérale.

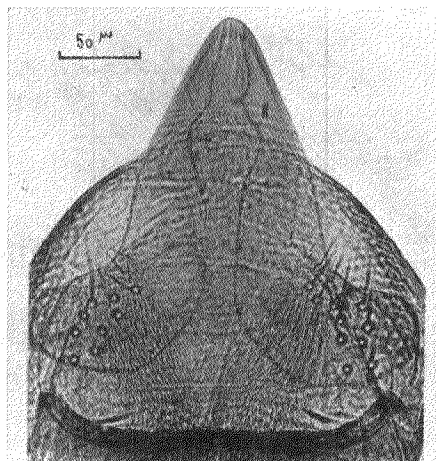


Fig. 4. — Apex de l'édéage montrant l'appendicule : vue ventrale.

sées régulièrement dans le prolongement du méat. Vu dorsalement (Fig. 5), l'apex de l'édéage en arrière de l'appendicule, globuleux, finement pubescent, est rebordé hémicirculairement.

+ La membrane exophallique, testacée claire, forme un manchon basal à l'édéage : dorsalement elle se prolonge vers le haut en le couvrant jusqu'à l'apex et vers le bas elle forme une lame basale ; latéralement elle donne naissance à une paire de paramères (= styles (2)) ; ventralement elle forme une deuxième lame basale semblable à la précédente. Sauf les paramères, la membrane exophallique est glabre.

• La lame basale dorsale est une très fine expansion chitineuse, transparente, hyaline sub-ellipsoïdale diamétralement élargie aussi longue que le lobe médian. Elle est renforcée au sommet par 1 paire de baguettes chitineuses obliques, dirigées vers le bas, issues de la base des paramères, légèrement en retrait de ses bords et égales au tiers de sa hauteur.

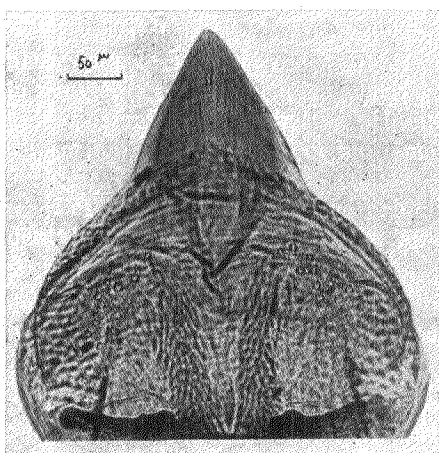


Fig. 5. — Apex de l'édéage montrant l'appendicule : vue dorsale.

• La lame basale ventrale (= hypomère) semblable à la précédente est plus courte et plus étroite.

Ces 2 lames basales indépendantes, parallèles, encadrant le sac interne, sont reliées à leur sommet (base des paramères) par 2 ponts chitineux épaissis arqués plus colorés.

(2) Terme usité à tort, et inexact à notre avis dans ce cas.

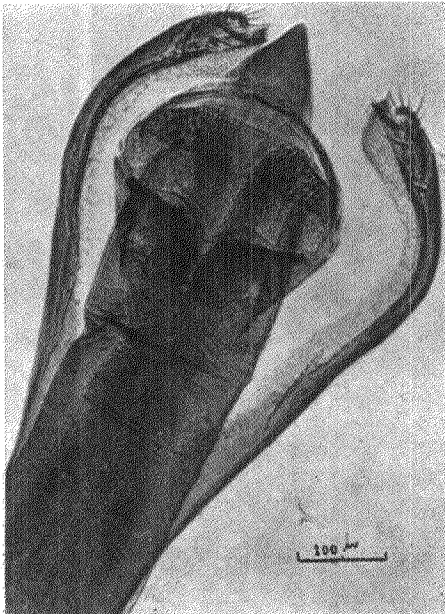


Fig. 6. — Détail de l'exophalle et des paramères : vue dorsale.

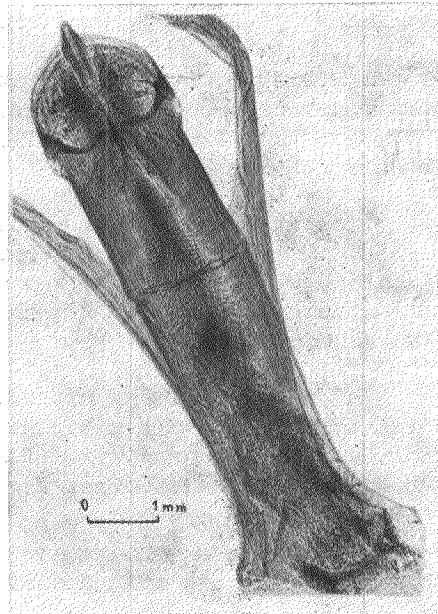


Fig. 7. — Canal éjaculateur vu par transparence. Remarquer le revêtement spinuleux.

• Les deux paramères (Fig. 6) symétriques indépendants, allongés, spatulés, concaves, légèrement arqués, encadrant latéralement le lobe médian en couvrant l'apex de leur extrémité pileuse. Leurs bases inermes, élargies, embrassantes, forment la partie supérieure du manchon basal exophallique. Leur corps glabre, en dièdre aigu, s'amincit en quittant le lobe médian jusqu'à mi-hauteur, pour s'évaser vers l'apex. Leur apex massué, coiffant l'appendicule du lobe médian, comporte sur la face interne, une zone elliptique bordée d'une rangée submarginale de soies ; l'extrémité de leur face externe présente une houppe drue de chètes très fins.

— L'endophalle (Fig. 7) tubuleux est susceptible de se retourner comme un doigt de gant par prolapsus à l'extérieur. Sa surface est densément couverte de spinules coniques subalignés longitudinalement et dirigées vers l'apex de l'édéage. Contenu et protégé par l'exophalle, l'endophalle comprend le canal éjaculateur, et le sac endophallique (= sac interne).

+ Le canal éjaculateur cylindrique, logé à l'intérieur du lobe médian, présente un rétrécissement plus chitineux lisse, testacé foncé, formé de deux lèvres globuleuses subcontiguës situées au dessous de l'extrémité capitée du lobe médian. Il débouche au méat exophallique par une ouverture progressivement évasée, non rebordée.

+ Le sac endophallique situé à la base du lobe médian entre les deux lames basales est une faible dilatation subsphérique du canal éjaculateur qu'il prolonge sans différenciation bien marquée.

= Chez la femelle (Fig. 8, 9), uroster-nite, urotergite et styles internes ont l'apex très pileux. Le bord de l'urotergite, testacé foncé à brun, est couvert symétriquement de soies alternant avec des pustules coniques.

+ La bourse copulatrice subcylindrique, allongée ($L = 0,52$ mm, $l = 0,08$), peu chitinisée, transparente, se termine en bulbe ellipsoïde ($L = 0,19$ mm, $l = 0,16$).

+ La spermathèque, très chitineuse, ridée superficiellement, brun noir, en croissant asymétrique de 0,21 mm de long, présente 3 zones d'égale longueur :

- La corne antérieure ou réservoir spermathéal, ellipsoïde, globuleuse ($L = 0,10$ mm), partie la plus large de la spermathèque d'où part le tubule spermathéal.

- La partie moyenne ou corps spermathéal subcylindrique aussi large que haute ($L = 0,07$ mm).

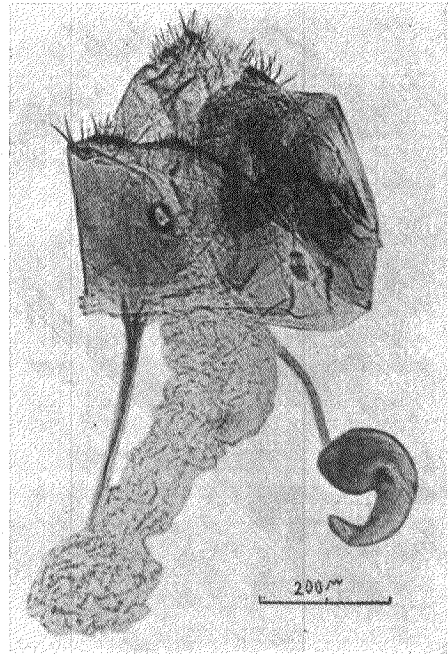


Fig. 8. — Armure génitale ♀ de *B. lentis* FROHL : vue latérale. Remarquer l'aspect ridé de la bourse copulatrice et de la spermathèque.

- La corne postérieure ou appendice de la spermathèque subconique à pointe recourbée aussi large à la base que haute ($L = 0,06$ mm).

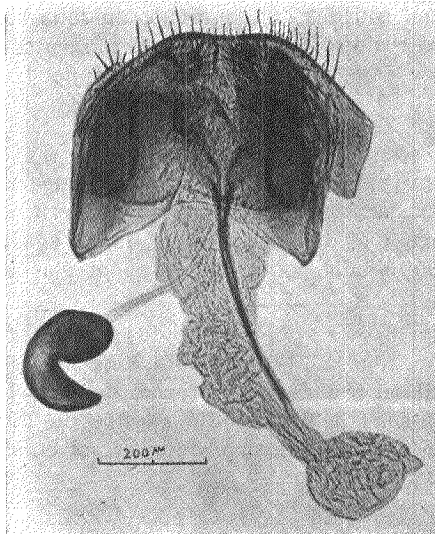


Fig. 9. — Armure génitale ♀ de *B. lentis* FROHL : vue centrale. Remarquer le spicule gastrale.

Maison-Carrée, le 8 novembre 1958.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] DE LUCA (Y.) : Contributions à l'étude morphologique de *Bruchus lentis* FRÖHL. Essais de lutte (*Annales de l'Institut Agricole d'Algérie*, Maison-Carrée, 1956, T. X, fasc. 1).
 - [2] DE LUCA (Y.) : Sur l'identité spécifique de *Bruchidius trifolii* MORSCH. et *Bruchidius alfieri* PIC (Col. Bruchidæ) (*Annales de l'Ecole Nationale d'Agriculture*, Maison-Carrée, 1958, Tome I, fasc. 2).
 - [3] HOFFMANN (A.) : Bruchides et Anthribides (*Faune de France*, T. 44, P. Lechevalier, Paris 1945).
 - [4] LINDROTH (C.H.) : The principal terms used for male and female genitalia in Coleoptera (*Opuscula Entomologica*, Band XXII, Häfte 2-3, 1957), Entomologiska sällskapet I lund, pp. 241-256).
 - [5] MUCKERJEE (S.) et CHATTERJEE (S.N.) : Morphology of the genital structure of some of the Bruchidæ (Lariidæ) of India and Ceylon and their taxonomic importance (*The Indian Journal of Entomology*, Vol. XIII, Part. 1, June 1951, pp. 1-28).
 - [6] SNODGRASS (R.E.) : Principles of insect morphology (*M.C. Graw Hill Book Company*, New York and London, 1935).
 - [7] TUXEN (S.L.) (ed.) : Taxonomist's glossary of genitalia in Insects. Copenhagen, 1956.
-