

Contribution à la connaissance des états pré-imaginaux des Longicornes de Guadeloupe (Coleoptera Cerambycidae)

Francesco VITALI * & Julien TOUROULT **

* corso Torino 5/7, I-16129 Genova
vitalfranz@yahoo.de

** 15, avenue Christophe-Colomb, F-16800 Soyaux
touroult@wanadoo.fr

Résumé. – La nymphe de *Solenoptera canaliculata* (F., 1787) et les larves de *Solenoptera sulcicollis* Thomson, 1860, *Elaphidion conspersum* (Newman, 1841) et *Amniscus similis* (Gahan, 1895) sont décrites et illustrées pour la première fois.

Summary. – The pupa of *Solenoptera canaliculata* (F., 1787) and the larvae of *Solenoptera sulcicollis* Thomson, 1860, *Elaphidion conspersum* (Newman, 1841) and *Amniscus similis* (Gahan, 1895) are described and illustrated for the first time.

Introduction

Les Longicornes font partie des Coléoptères les mieux connus des Petites Antilles, grâce notamment aux travaux de Charles GAHAN [1895] et d'André VILLIERS [1980]. Cependant les publications sur leur biologie restent rares.

Les nombreux élevages réalisés en Guadeloupe par l'un de nous ont permis de mieux connaître les relations entre biotopes, plantes-hôtes, et Cerambycidae. Nous avons ainsi récolté les larves de plusieurs Longicornes et pu les associer de façon fiable avec l'imago. Nous apportons ici un complément à nos précédents articles sur les larves [VITALI, 2001; VITALI & TOUROULT, 2005].

Descriptions

Solenoptera canaliculata (F., 1787), larve

Bibliographie : VITALI & TOUROULT [2005].

Matériaux : Guadeloupe, Marie-Galante, Saint-Louis, les Sources, IV-2004 J. Touroult *legit*, 4 exemplaires.

Observations complémentaires : longueur jusqu'à 60 mm; largeur de la capsule céphalique jusqu'à 7,5 mm. Le clypéus et les pièces buccales inférieures de quelques exemplaires sont testacés et non brun de poix comme observé dans la précédente description; les épines céphaliques sont de forme variable, plus ou moins pointues, parfois asymétriques et parfois aussi brisées par l'usage; les derniers segments abdominaux (surtout le VIII) sont moins allongés chez les exemplaires pas complètement distendus.

Solenoptera canaliculata (F. 1787), nymphe

Figures 1 et 2

Bibliographie : absente.

Matériel : Guadeloupe, Marie-Galante, Saint-Louis, Les Sources, V-2004 J. Touroult *legit*, un exemplaire.

Longueur : 45 mm.

Tête : très allongée; mandibules courtes, avec des dents obtuses à leur apex, ridées par plusieurs sillons transversaux fins sur la moitié basale, avec deux sillons plus accusés avant l'apex, glabres excepté quelques petites soies à l'apex; labre presque triangulaire, lisse, portant quelques soies courtes sur le disque; clypéus trapézoïdal, grossièrement ridé transversalement, longitudinalement déprimé, glabre; front très court, ridé transversalement; bases des antennes peu élevées et unies entre elles par un bourrelet transversal lisse; occiput allongé, très finement ridé transversalement, déprimé longitudinalement le long de la ligne médiane et portant deux tubercules peu élevés en arrière des yeux. Articles des palpes maxillaires transverses, le deuxième plus long et plus large que les autres, le dernier obliquement tronqué à son apex. Antennes longues, rejoignant presque l'apex des élytres, article III presque deux fois plus long que le suivant, les autres faiblement décroissants en longueur vers l'apex.

Prothorax : pronotum rappelant la forme de celui de l'adulte; transverse, presque rectangulaire, largement arrondi aux angles antérieurs, échancré de chaque côté de la base en formant un angle droit avant la base; base bisinuée; surface sillonnée longitudinalement le long

de la ligne médiane, irrégulièrement élevée sur le disque; marges latérales élevées, formant un bourrelet et armées par de petites épines coniques, plus ou moins courbées, éloignées entre elles, et en nombre variable. Scutellum grand, triangulaire, grossièrement ridé transversalement, couvrant, avec les ailes, presque tout le mésonotum. Métanotum plus de deux fois plus long que le tergite abdominal I, faiblement ridé transversalement.

Abdomen : allongé; sternites presque lisses, armés aux angles postérieurs et sur les côtés par des épines plus ou moins courbées; tergites lisses avant les marges latérales, irrégulièrement ridés au milieu, chacun portant, le long de la ligne médiane, une ride élevée dans la moitié antérieure suivie par un sillon longitudinal dans la moitié postérieure, tergites II à VIII armés aux angles postérieurs, sur les côtés et sur le disque par des épines disposées de façon irrégulière, parfois groupées sur des tubercules. Segment I moitié plus étroit que le suivant; segments II à VI subégaux, plus grands que le I; segment VII plus étroit que les précédents mais un peu plus allongé et largement arrondi vers l'apex; segment VIII à côtés parallèles dans la moitié basale, puis largement arrondi vers son apex, aussi long que le segment I et aussi large que la moitié du précédent; segment IX plus étroit que le précédent et armé de deux épines coniques à son apex.

Pattes : puissantes, aplaties, faiblement courbées, lisses, sensiblement semblables entre elles, les moyennes légèrement plus petites; fémur aussi long que le tibia, quatre fois plus long que large à l'apex, ce dernier faiblement élargi, les genoux postérieurs rejoignent la moitié du segment abdominal IV; tarsi de $\frac{2}{3}$ de la longueur des tibias, l'onychium des tarsi postérieurs rejoint le sillon entre les segments abdominaux III et IV.

Solenoptera sulcicollis Thomson, 1860, larve

Figure 3

Bibliographie : VITALI & TOUROULT [2005] ont décrit *Solenoptera canaliculata* (F.) de Guadeloupe.

Matériaux : Guadeloupe, Bouillante, Crête-de-Village, IV-2004, J. Touroult legit, un ex.; Guadeloupe, Deshaies, Morne Bois d'Inde, dans le « bois diable » (*Licania ternatensis* Hook), IV-2004, J. Touroult legit, 2 ex.

Proche de celle de *S. canaliculata* (F.), dont elle diffère par la taille maximale plus petite :

longueur 42 mm, largeur de la capsule céphalique 4,5 mm (longueur 60 mm et largeur de la capsule 7,5 mm chez *canaliculata*).

Tête : dent triangulaire de la marge antérieure à l'arrière du clypéus formant un tubercule pointu à son extrémité (en triangle obtus chez *canaliculata*); labre plus circulaire, rougeâtre peu luisant, finement ponctué partout, non sillonné longitudinalement (un peu transverse, brun de poix très luisant, fortement ponctué vers l'avant et finement sillonné le long de la ligne médiane chez *canaliculata*).

Elaphidion conspersum (Newman, 1841), larve
Figures 4 et 5

Bibliographie : CRAIGHED [1923] a décrit *Elaphidion mucronatum* (Say, 1824) espèce des États-Unis. Un exemplaire de cette espèce est aussi présent dans la collection F. Vitali (U.S.A., Maryland, College Park, Calven Park, dans le bois de *Quercus alba* L., 13-11-2005, F. Vitali legit) et il a été employé pour la diagnose différentielle.

Matériel : Guadeloupe, la Désirade, sous l'écorce du « Mancenillier » (*Hippomane mancinella* L.), v-2004, J. Touroult legit, un ex.

Longueur 18 mm; largeur de la capsule céphalique 3 mm. Forme allongée, peu déprimée; pronotum avec une aire ridée longitudinalement dans la moitié postérieure, méso- et métanotum avec un sillon en forme de « X »; ampoules abdominales I à VII irrégulièrement ridées, presque granulées, et sillonnées longitudinalement.

Tête : blanche, transverse, 1,6 fois plus large que longue (à sa marge frontale), ses côtés faiblement arrondis; épécranium lisse; front faiblement déprimé en arrière du clypéus, à côtés dentés vers l'avant, brun de poix, portant une soie de chaque côté en arrière du clypéus, deux en arrière de la mandibule et trois en arrière de l'antenne; cadre buccal sclérifié, mince, brun de poix, plus étendu et rougeâtre sur les côtés et au-dessous du foramen antennaire, ce dernier serré; clypéus rougeâtre, petit, trapézoïdal, 1,7 fois plus large que long, marge antérieure presque aussi large que le labre; labre supérieur rougeâtre, circulaire, portant une pubescence dorée, plus dense en avant et quelques longues soies sur les côtés, celles-ci pas plus longues que le labre; deux stemmates rapprochés, non pigmentés sont disposés verticalement au-dessous de l'antenne.

Hypostome deux fois plus large que long, blanc, noir de poix à sa marge antérieure, celle-ci lisse; complexe maxillo-labial blanc plus ou moins testacé; submentum allongé, rectangulaire, glabre, portant deux sillons longitudinaux au milieu; cardo portant quelques petites soies à sa marge latérale; mentum faiblement transverse, portant deux soies plus longues que lui de chaque côté de la base; stipes labiaux portant chacun deux soies à l'apex; articles des palpes labiaux égaux, cylindriques, presque aussi longs que larges; ligule moins longue que les palpes labiaux, avec de nombreuses soies à son apex; stipes maxillaires avec de longues soies à la marge externe; palpifères maxillaires portant quatre soies près de la marge antérieure; palpes maxillaires trisegmentés, à articles cylindriques, décroissants en largeur vers l'apex, 1^{er} article transversal, aussi long que le 2^e, celui-ci aussi long que large, 3^e un peu plus petit, allongé; galéa aussi longue que les deux premiers articles des palpes maxillaires réunis, avec de longues soies à son apex.

Antennes relativement longues, trisegmentées; 1^{er} article conique, bien plus gros et trois fois plus long que le 2^e; 2^e article aussi large que long, aussi long que le 3^e; 3^e article allongé et plus mince que les deux premiers articles, portant à son sommet une soie et une petite saillie conique supplémentaire de la même longueur que la soie, qui porte une longue soie à son extrémité.

Thorax : pronotum sillonné longitudinalement le long de la ligne médiane, formant une large pointe peu nette dans la moitié antérieure, cette dernière avec une bande transversale testacée à la marge antérieure et une longue pubescence épars qui rejoint les angles basaux, avec dans la moitié postérieure une aire bien délimitée, en forme de dent anguleuse en avant, testacée, longitudinalement et grossièrement ridée jusqu'à la base, celle-ci lisse; méso- et métanotum faiblement rugueux, chacun portant quelques longues soies sur les côtés et un sillon en forme de « X »; présternum rugueux, à pubescence épars; eusternum plus lisse, glabre; sternellum presque lisse et portant quelques soies de chaque côté; méso- et métasternum rugueux, chacun portant un sillon transversal semblable à ceux des sternites abdominaux et quelques soies sur les côtés.

Patte très petites, tibiotarse carré, faiblement plus long que le fémur, celui-ci transverse.

Abdomen : glabre; ampoules ambulacraires des tergites I à VII profondément sillonnées

longitudinalement en formant deux ampoules éloignées entre elles, surtout les antérieures, chaque moitié marquée par un sillon longitudinal et deux sillons transversaux; ampoule du tergite VII située un peu en avant et avec un seul sillon; tergite VIII cylindrique et faiblement ridé transversalement; tergite IX presque aussi long que la moitié du précédent et avec les mêmes rides transversales; ampoules ambulacraires des sternites – surtout les antérieures – granulées et sillonnées plus nettement que celles des tergites; stigmates blancs, peu visibles, de forme elliptique. Anus trilobé en forme de « Y ».

Diagnose différentielle : elle diffère de la larve d'*Elaphidion mucronatum* (Say) par le pronotum rectangulaire, rétréci aussi bien vers l'avant que vers l'arrière (seulement rétréci vers l'avant chez *mucronatum*), par la marge antérieure de l'aire postérieure du pronotum parallèle à sa marge postérieure (avancée en triangle vers l'avant chez *mucronatum*) et les rides longitudinales postérieures grossières (faibles chez *mucronatum*), et enfin par les ampoules du métanotum, du mésonotum et de l'abdomen plus profondément sillonnées et granulées.

Clé des larves d'Elaphidiini

(d'après CRAIGHED, 1923, modifiée)

1. Deux stemmates indistincts
 *Enaphalodes rufulus* Haldeman
 *Enaphalodes atomarius* Drury
 *Eustroma validum* LeConte
 – Deux stemmates distincts 2
2. Labre transverse *Parelaphidion incertus* Newman
 *Orwellion gibbulum arizonense* Casey
 – Labre subcirculaire..... 3
3. Soies du labre plus longues que ce dernier (*Anelaphus*) *Anelaphus inermis* Newman
 *Anelaphus villosus* (F.)
 – Soies du labre plus courtes que ce dernier (*Elaphidion*) 4
4. Pronotum rectangulaire, rétréci aussi bien vers l'avant que vers l'arrière; aire postérieure du pronotum avec la marge antérieure parallèle à la postérieure.....
 *Elaphidion conspersum* (Newman)
 – Pronotum rétréci seulement vers l'avant; l'aire postérieure du pronotum avec la marge antérieure avancée en triangle vers l'avant.....
 *Elaphidion mucronatum* (Say)

Anniscus similis (Gahan, 1895), larve
Figure 6

Bibliographie : VITALI [2001] a décrit *Anniscus assimilis* (Gahan, 1895) de Guadeloupe.

Matériaux : Guadeloupe, La Désirade, sous l'écorce du « Mancenillier » (*Hippomane mancinella* L.), v-2004, J. Touroult legit, 7 exemplaires.

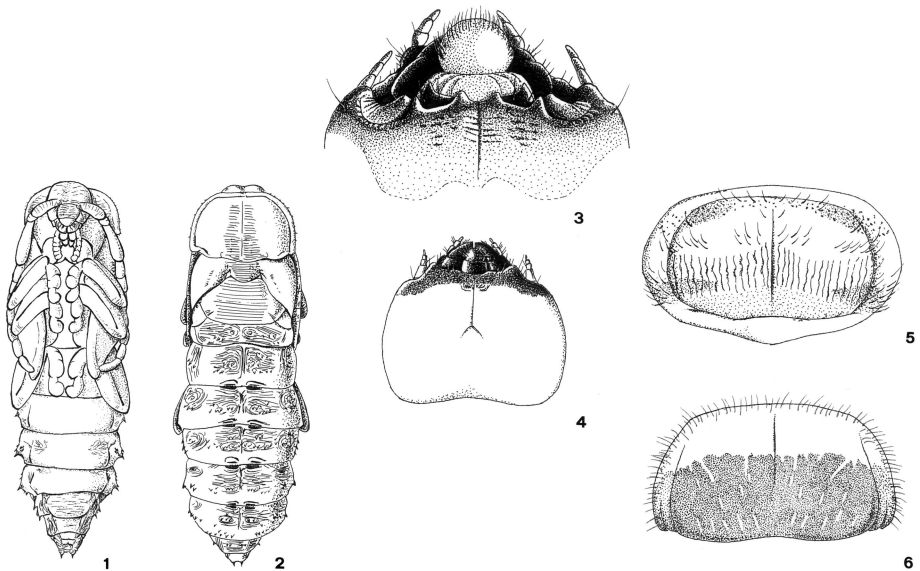
Longueur : 21-30 mm.

Mêmes caractères que la larve d'*A. assimilis* (Gahan), dont elle diffère par les aires microspiculées du pronotum de forme un peu différente, plus pigmentées et un peu plus avancées vers l'avant, avec la digitation des côtés de la ligne médiane de forme nettement trapézoïdale (presque carrée chez *assimilis*), délimitée extérieurement par une fissure lisse oblique, plus longue et étroite, et avec les petites taches lisses très étroites et allongées (un peu plus longues que larges chez *assimilis*) et absentes dans la moitié antérieure de l'aire.

Remerciements. – Les auteurs remercient vivement Ph. D. Steve Lingafelter, National Museum of Natural History, Washington (U.S.A.) pour son aide.

Références bibliographiques

- CRAIGHED F.C., 1923. – *North American Cerambycid larvae. A classification and the biology of North American Cerambycid larvae.* Ottawa, 150 p. + XLIII pl.
- GAHAN C.J., 1895. – On the Longicorn Coleoptera of the West India Islands. *Transactions of the Entomological Society of London*, 1 : 79-139.
- VILLIERS A., 1980a. – Coléoptères Cerambycidae des Antilles françaises. I. Parandrinae, Prioninae, Lepturinae. *Annales de la Société entomologique de France* (n.s.), 16 (1) : 133-157.
- VILLIERS A., 1980b. – Coléoptères Cerambycidae des Antilles françaises. II. Cerambycinae. *Annales de la Société entomologique de France* (n.s.), 16 (2) : 265-306.
- VILLIERS A., 1980c. – Coléoptères Cerambycidae des Antilles Françaises. III. Lamiinae. *Annales de la Société entomologique de France* (n.s.), 16 (4) : 541-598.
- VITALI F., 2001. – Description de la larve de deux longicornes de Guadeloupe : *Chaetanes fleutiauxi* Villiers, 1980 et *Leptostyloides assimilis* (Gahan, 1895) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Acanthocini). *L'Entomologiste*, 57 (3-4) : 151-156.
- VITALI F. & TOUROULT J., 2005. – Contribution à la connaissance des larves des longicornes des Antilles françaises (Coleoptera Cerambycidae). *L'Entomologiste*, 61 (2) : 64-81.



Figures 1 à 6. – *Solenoptera canaliculata* (F., 1787), nymphe : 1) face ventrale; 2) face dorsale. *Solenoptera sulcicollis* Thomson, 1860, larve : 3) cadre buccal. *Elaphidion conspersum* (Newman, 1841), larve : 4) tête; 5) pronotum. *Anniscus similis* (Gahan, 1895), larve : 6) pronotum.