

Contribution à l'étude des larves de *Cetoniidae* : le genre *Eudicella* WHITE, 1839 (*Coleoptera*)

Jean-Pierre LUMARET *
Laboratoire de Zoogéographie,
Université Paul Valéry, B.P. 5043,
F-34032 Montpellier Cedex. France.

Résumé. — Description de la morphologie larvaire d'*Eudicella daphnis* BUQUET ; comparaison avec les autres espèces voisines.

Summary. — A description of larval morphology of *Eudicella daphnis* BUQUET is given ; comparisons are made with already known allied species.

Mots-clés. — *Coleoptera*, *Cetoniidae*, *Goliathini*, *Eudicella*, larve, morphologie, Afrique.

Alors que l'on dénombre 3 600 espèces de Cétonides réparties en 509 genres, quelques dizaines de larves de ce groupe ont seulement été décrites à ce jour. Cela est faible et KRICKEN (1984), lors de sa révision de la classification des *Cetoniidae*, n'a pu utiliser les données déjà disponibles faute d'un matériel comparatif suffisant.

Grâce aux élevages réalisés au Laboratoire d'Entomologie du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, nous avons pu disposer de larves d'*Eudicella daphnis* BUQUET subsp. *ethiopica* MÜLLER, 1941. La souche provient de Wonto-Genet (Ethiopie, province d'Arussi) et a consisté à l'origine en 3 larves récoltées dans un même tronc d'arbre par M. P. C. ROUGEOT. Ces larves, élevées par M. G. BERNARDI et M^{lle} NGUYEN THI HONG dans le cadre de la RCP 317 ont produit les imagos (1 ♂ et 2 ♀) d'où sont issus tous les exemplaires étudiés.

DESCRIPTION DE LA LARVE

Matériel examiné : 2 larves adultes, fixées le 19-II-1982, provenant de l'élevage du Muséum (G. BERNARDI leg.).

* Travail réalisé dans le cadre de la Recherche Coopérationnelle sur Programme (RCP) n° 317 du N.R.S.

b) Description du troisième stade larvaire :

Larve au corps très allongé (5,8 cm en moyenne dépliée, pour 1,4 cm de diamètre), de couleur jaune testacé clair, avec les pattes un peu plus foncées et la tête marron (fig. 1). Présence d'une plage quadrangulaire marron clair en avant des stigmates prothoraciques. Tête relativement petite par rapport à la taille du corps. Pilosité générale du corps fine mais relativement dense, les soies ventrales plus longues que les soies dorsales.

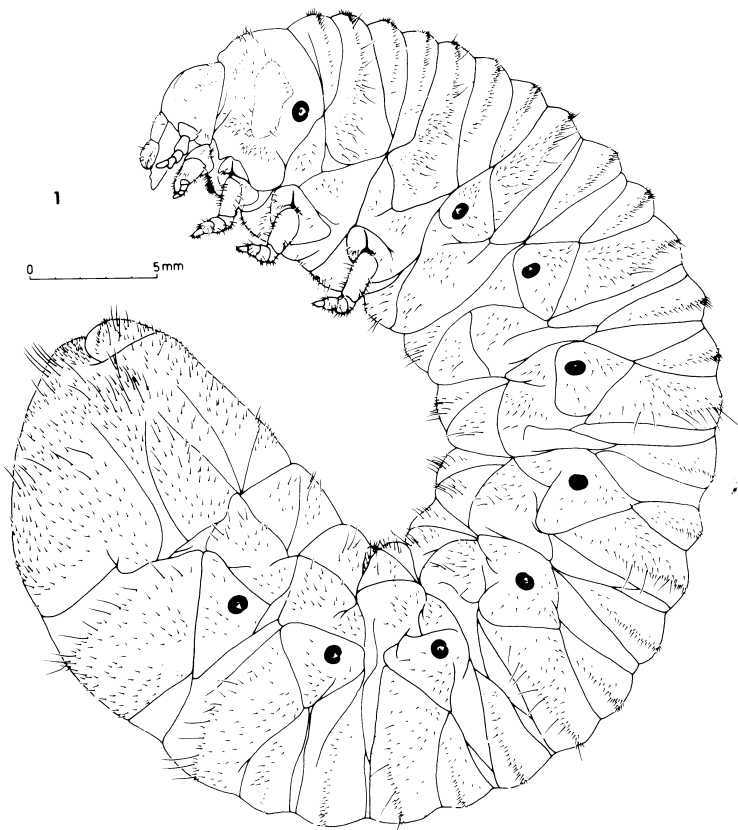


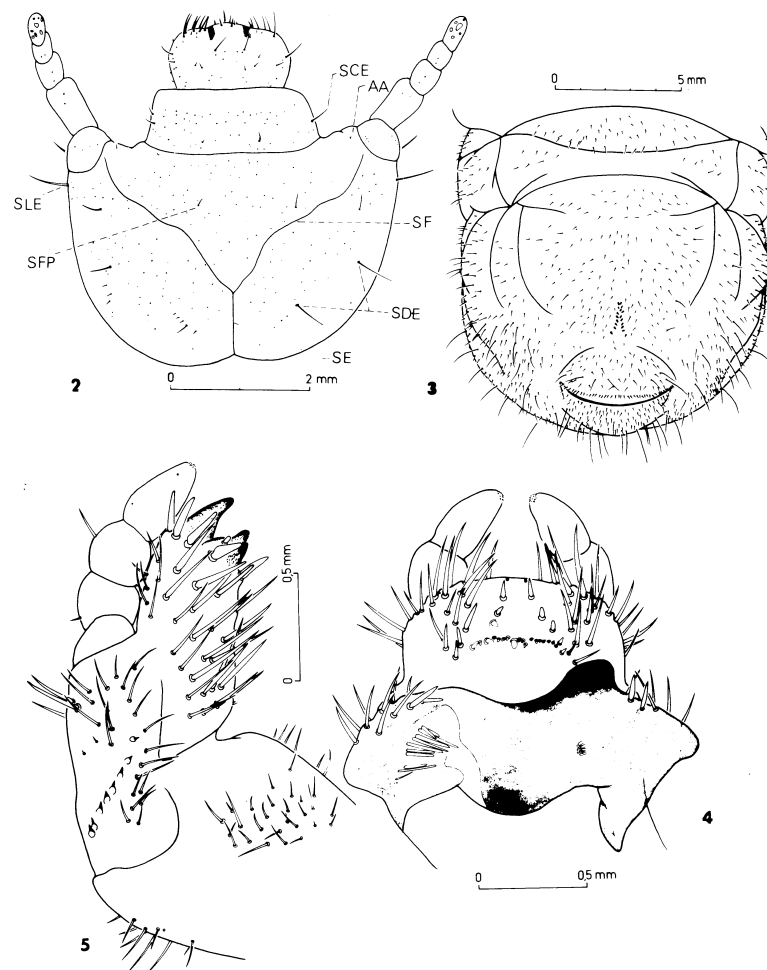
Fig. 1 : larve d'*Eudicella daphnis* BUQUET subsp. *aethiopica* MÜLLER.

TÊTE arrondie (fig. 2) avec la capsule céphalique transverse (4,6 × 3 mm) ; suture épicaniale (SE) courte et droite, rejoignant une suture frontale (SF) sinueuse. Clypéus transverse, séparé du front par une suture clypéo-frontale droite, et orné de part et d'autre d'une à deux soies clypéales externes (SCE) et d'une soie post-clypéale (SPC). Front avec symétriquement une courte soie dans l'angle frontal antérieur (AA) et une soie frontale postérieure (SFP).

Épicrane avec 3 grandes soies dorso-épicaniales (SDE), parfois bordées de quelques autres soies minuscules ; une soie latéro-externe (SLE).

Labre légèrement trilobé, avec un rang transverse postérieur de 6-7 courtes soies et 2 grandes soies médianes antérieures. Le labre est bordé sur chaque lobe par un groupe de 4 à 6 grandes soies.

Antennes de 4 articles, relativement courtes. Article I allongé, dépassant en longueur les deux articles suivants réunis. Article IV avec dorsalement une dizaine de plages sensorielles, chacune étant très finement ponctuée en surface (fig. 6 et 7). Il existe également une petite plage sensorielle sur l'article III, entre son prolongement apical ventral et l'insertion de l'article IV.



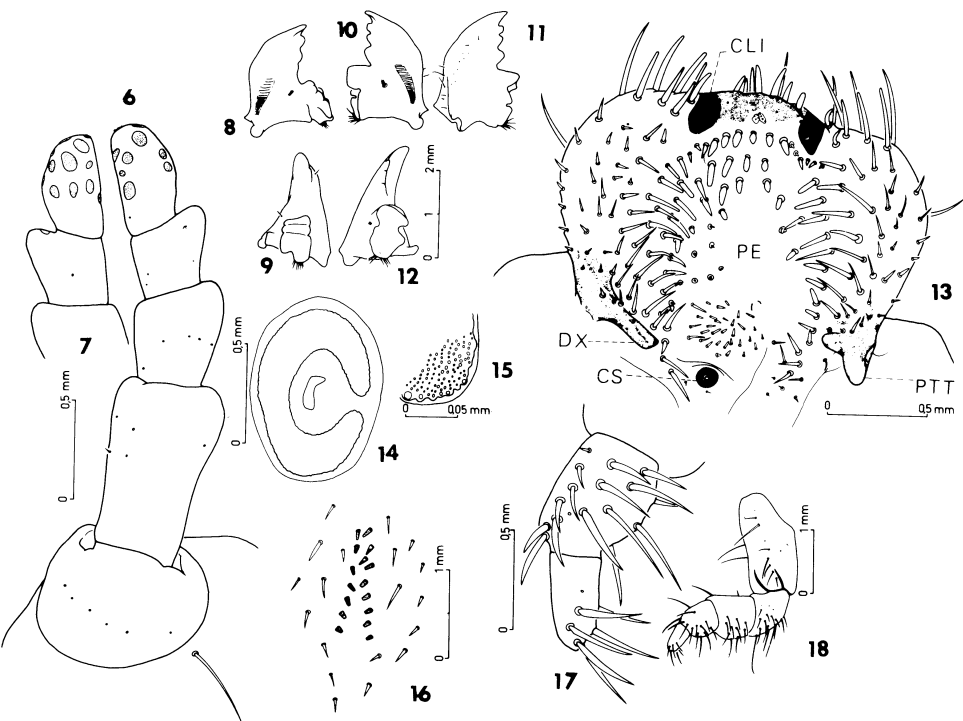
Figs. 2 à 5 : *E. daphnis* BUQUET subsp. *aethiopica* MÜLLER. — 2 : tête, vue dorsale. — 3 : raster. — 4 : hypopharynx. — 5 : maxille gauche, vue dorsale. — (AA : soie de l'angle frontal antérieur. — SCE : soie clypéale externe. — SDE : soie dorso-épicaniale. — SE : suture épicaniale. — SF : suture frontale. — SFP : soie frontale postérieure. — SLE : soie latéro-externe).

Mandibule droite avec les dents scissoriales suivantes : S1 + 2, S3, S4 ; mandibule gauche avec S1, S2, S3 et S4. Présence sur chaque face interne d'une aire stridulatoire oblique, consistant en une vingtaine de rides subparallèles. Aire molaire de la mandibule droite constituée par trois bombements successifs (fig. 8 à 12).

Maxilles (fig. 5) : galéa et lacinia soudées. Uncus de la lacinia développé, en surplomb des deux unci de la galéa subconiques et fusionnés à la base. Palpe maxillaire aux articles sensiblement de même taille, aussi longs que larges. Stipe avec un rang oblique de 8 dents stridulatoires allongées et pointues dirigées vers l'avant. Cardo avec une plage pileuse.

Hypopharynx (fig. 4) : quadrangulaire, avec un rang transverse de courtes épines ; glosses avec de part et d'autre une plage d'une douzaine de longues soies, encadrant 2 lignes de 4 soies plus courtes en position axiale. Sclérite hypopharyngien en position transverse, relativement large.

Epipharynx (fig. 13) : clithra présentes. Aire pédielle bordée vers l'avant de trois rangs d'épines courtes ; une plage de petites soies à la base de l'aire pédielle. Chaetoparia avec de nombreuses soies allongées. Tormae courtes et dissymétriques, la pternotorma subtriangulaire. Présence d'un cône sensoriel sclérifié sur l'aire sensorielle proximale.



Figs. 6 à 18 : *E. daphnis* BUQUET subsp. *aethiopica* MÜLLER. — 6 : antenne droite, vue latéro-externe. — 7 : détail de l'apex de l'antenne, vue latéro-ventrale. — 8 à 12 : mandibules, en vue ventrale (8 et 10), molaire (9 et 12) et dorsale (11). — 13 : épipharynx. — 14 : stigmatum prothoracique. — 15 : détail de la plaque criblée. — 16 : détail des palidia du raster. — 17 : détail de l'extrémité de la patte II droite. — 18 : patte I droite. — (CLI = clithrum ; CS = cône sensoriel ; DX = Dexiophobe ; PE = Pedium ; PTT = Pternotorma.

THORAX : stigmatum prothoracique en fer à cheval fermé, à ouverture dirigée vers l'arrière ; plage criblée de très nombreux petits pores arrondis. Prothorax avec une zone latérale sclérifiée en avant de chaque stigmatum.

Pattes trapues, le dernier article cylindrique à extrémité conique, terminé par 6 soies en position latéro-ventrale (fig. 17 et 18).

ABDOMEN avec les 8 stigmates semblables à concavité dirigée vers l'avant. Neuvième et dixième segments abdominaux fusionnés dorsalement. Face sternale du dernier segment abdominal densément couverte de courtes soies fines dirigées vers l'arrière (fig. 3). Présence de palidia, formés par 2 rangs subparallèles de 7 à 9 pali chacun, encadrés par quelques soies du tegillum (fig. 16). Anus transverse, la lèvre ventrale bordée d'une ligne très régulière d'une quarantaine de courtes soies formant brosse.

DISCUSSION

Peu de larves de *Goliathini* ont été étudiées jusqu'ici. En effet OBERHOLZER (1959) a décrit la larve d'*Hypsolegenia geotrupina* BIELB. (placée par KRIKKEN (1984) parmi les *Goliathina*), tandis que JERATH et UNNY (1965) décrivaient celles de *Gnathocera trivittata* SWED. et *Heterorrhina smaragdina* VOET., placées parmi les *Coryphocerina* par KRIKKEN (*loc. cit.*) (= *Heterorrhinina auctorum*), c'est-à-dire dans le même groupe que *Eudicella daphnis* BUQUET. Les caractères communs à toutes ces larves sont un labre trilobé, la fusion basale des deux unci de la lacinia, la présence de clithra au niveau de l'épipharynx, deux palidia longitudinales au niveau du raster et une pilosité crâniale semblable. La larve d'*Eudicella* s'en distingue par la taille relative des stigmates abdominaux, tous semblables, le nombre peu élevé de pali (7-9) à chaque palidium du raster (contre 12-13 chez les autres espèces) et le nombre élevé de plages sensorielles au niveau du dernier segment antennaire (10 + 4). Par contre *Eudicella* présente le même nombre de soies à l'extrémité des tarse (6) que *Gnathocera*, ainsi que le même nombre de dents stridulatoires. A l'inverse la disposition des dents de l'aire scissoriale des mandibules est celle du genre *Heterorrhina* (S1, S2, S3, S4 pour la mandibule gauche, S1 + 2, S3 et S4 pour la mandibule droite).

RÉFÉRENCES

- JERATH (M. L.) & UNNY (K. L.), 1965. — Larvae of six genera of *Cetoniinae* from Eastern Nigeria (*Coleoptera* : *Scarabaeidae*). — *Col. Bull.*, 19 (2) : 59-64.
- KRIKKEN (J.), 1984. — A new key to the suprageneric taxa in the beetle family *Cetoniidae*, with annotated lists of the known genera. — *Zool. Verh.*, Leiden, 210 : 1-75.
- OBERHOLZER (J. J.), 1959. — A morphological study of some South African Lamellicorn larvae. — *South. Afr. J. agric. Sci.*, 2 (1) : 41-77.