

Cah. ORSTOM, sér. Ent. méd., vol. VI, n° 2, 1968.

DESCRIPTION D'UNE LARVE DU TROISIÈME STADE
D'ORTHOPDOMYIA NKOLBISSONENSIS
RICKENBACH ET HAMON, 1965

par

L. FERRARA *

RÉSUMÉ.

L'auteur décrit la larve du troisième stade d'O. nkolbissonensis et donne ses caractères distinctifs.

SUMMARY.

The author describes the third instar of the O. nkolbissonensis larva and gives its distinguishing characters.

A partir d'une ponte recueillie au laboratoire nous avons obtenu une larve du troisième stade d'*O. nkolbissonensis*. Cette espèce étant la première du genre trouvée dans la partie continentale de la région éthiopienne, nous pensons utile de publier la description du seul spécimen larvaire connu jusqu'à présent, d'autant plus que ce moustique est particulièrement rare ; en quatre ans de captures systématiques, sur plus de cent soixante mille Culicidae capturés, nous n'avons rencontré que cinquante mâles et femelles d'*O. nkolbissonensis*. Une dizaine de tentatives pour nourrir des femelles en vue d'obtenir une ponte ont échoué.

Le 29 février une femelle semi-gravide est capturée. Mise en cage, en chambre obscure, le même jour, elle achève sa digestion le 4 mars. Transférée en tube de Borel garni de papier buvard et de coton saturés d'eau distillée elle pond, dans la nuit du 4 au 5 mars, cent dix neuf œufs déposés individuellement sur le papier buvard.

Trois œufs montés en alcool vinylique polymérisé présentent la morphologie typique du genre ; cinquante-huit œufs laissés à sécher, remis en eau après deux jours ne donnent aucune larve. Cinquante-huit autres conservés sur une couche humide faite du papier buvard de ponte posé sur un tampon de coton hydrophile saturé d'eau, pour maturation embryonnaire, placée dans un plateau et mise en eau après deux jours donnent vingt-quatre larves, (sept le 12 mars, quatorze le 13, deux le 14 et une le 30). Une seule, la première arrivera au troisième stade : dix mourront au deuxième stade ; les autres ne dépasseront pas le premier stade.

La femelle remise en cage avec un poussin pour appât et un tampon de coton imbibé d'eau sucrée ne se nourrira pas et mourra six jours après la ponte.

* Technicien d'Entomologie médicale Centre ORSTOM de Yaoundé (Cameroun).

Les stades larvaires I et II :

— Au premier stade nous remarquons des soies céphaliques simples à une seule branche, deux rangs d'écailles sur le huitième segment, une soie subventrale à extrémité multifide de quatre branches très fines peu avant le milieu de la longueur du siphon, des soies caudales supérieures et inférieures simples, à une seule branche de même longueur, la brosse ventrale avec des soies longues comme la largeur du segment.

— Au deuxième stade les soies céphaliques A sont à deux ou trois branches légèrement barbelées, B à trois branches de même aspect, C trois à quatre semblables aux précédentes, *d* à deux branches, *e* une branche unique, simple, *f* une branche unique légèrement barbelée. La soie antennaire est double. Le huitième segment porte deux rangs d'écailles, celles du rang antérieur (quinze à dix-sept écailles) deux à trois fois plus courtes que celles du rang postérieur au nombre de neuf à douze. Sur le deuxième segment la brosse ventrale porte quelques touffes en dehors de l'aire barrée ; les papilles anales ont la forme « saucisse », les inférieures plus de la moitié plus courtes que les supérieures ; la selle ne recouvre qu'à peine le tiers du segment, la soie supérieure est devenue une touffe, la soie inférieure reste unique, simple, très longue. Le siphon, à peine conique, très légèrement incurvé vers le haut porte un peu en-deçà du milieu de sa longueur une soie sub-ventrale à quatre branches partant de la base.

Le stade III :

Au premier regard la larve est d'un blanc translucide avec les extrémités brunes. La tête est brun clair, les antennes et le siphon sont d'un brun plus soutenu ; examinés sur fond blanc le thorax et l'abdomen offrent une très légère coloration jaune paille. Aucune trace de plaques chitineuses ni de soies étoilées.

Tête : Les antennes sont aussi longues que la moitié du diamètre de la tête pratiquement ronde. Les touffes antennaires implantées un peu en-deçà du milieu des antennes se composent de trois soies finement plumeuses. Les soies céphaliques sont disposées selon le schéma typique du genre : A, B et *d* pratiquement sur une même ligne, C en retrait de sorte qu'elle se trouve en ligne droite avec *e* et *d*.

A, B, C et *d* très plumeuses, A avec six branches, plus courtes que B et C, B avec cinq ou six branches égales aux trois quarts du diamètre de la tête, C avec cinq ; *d* est nettement plus petite avec trois ou quatre branches ; *e* est à une seule branche simple, très fine, aussi longue que B, *f* a une seule branche, un peu plus longue que *e*, plumeuse.

Le mentum s'inscrit dans un triangle isocèle de base plus longue que les côtés : de part et d'autre d'une dent centrale plus forte dix dents bien visibles de plus en plus espacées et aiguës du sommet vers la base.

Thorax : Les soies méso- et métapleurales sont montées sur des tubercules tronconiques chitinisés portant une épine sur le bord supérieur. Il n'y a pas de plaques chitinisées, ni de soies étoilées.

Abdomen : Le peigne du huitième segment est composé de deux rangs d'écailles de formes différentes, plus ou moins imbriquées ou se recouvrant partiellement.

Le rang antérieur compte dix-neuf et vingt et une écailles en forme de longues palettes étroites au pourtour denticulé ; les écailles du rang postérieur s'insèrent pour la plupart entre les écailles du rang antérieur. Le rang postérieur compte dix et douze écailles de tailles décroissantes de part et d'autre d'une écaille centrale très longue. Ces écailles présentent en bout de palettes, denticulées comme celles du premier rang, une dent centrale forte, longue à pointe aiguë. La plus grande de ces écailles est environ quatre fois plus longue que les petites du rang antérieur.

Les soies A sont à trois branches, les B à cinq, les C à deux.

Le siphon à l'état vivant a un indice de trois. Il est légèrement incurvé vers le haut, dépourvu de peigne ; il porte une paire de soies subventrales en forme de touffes à cinq branches de la largeur du siphon, à peine en-deçà du milieu.

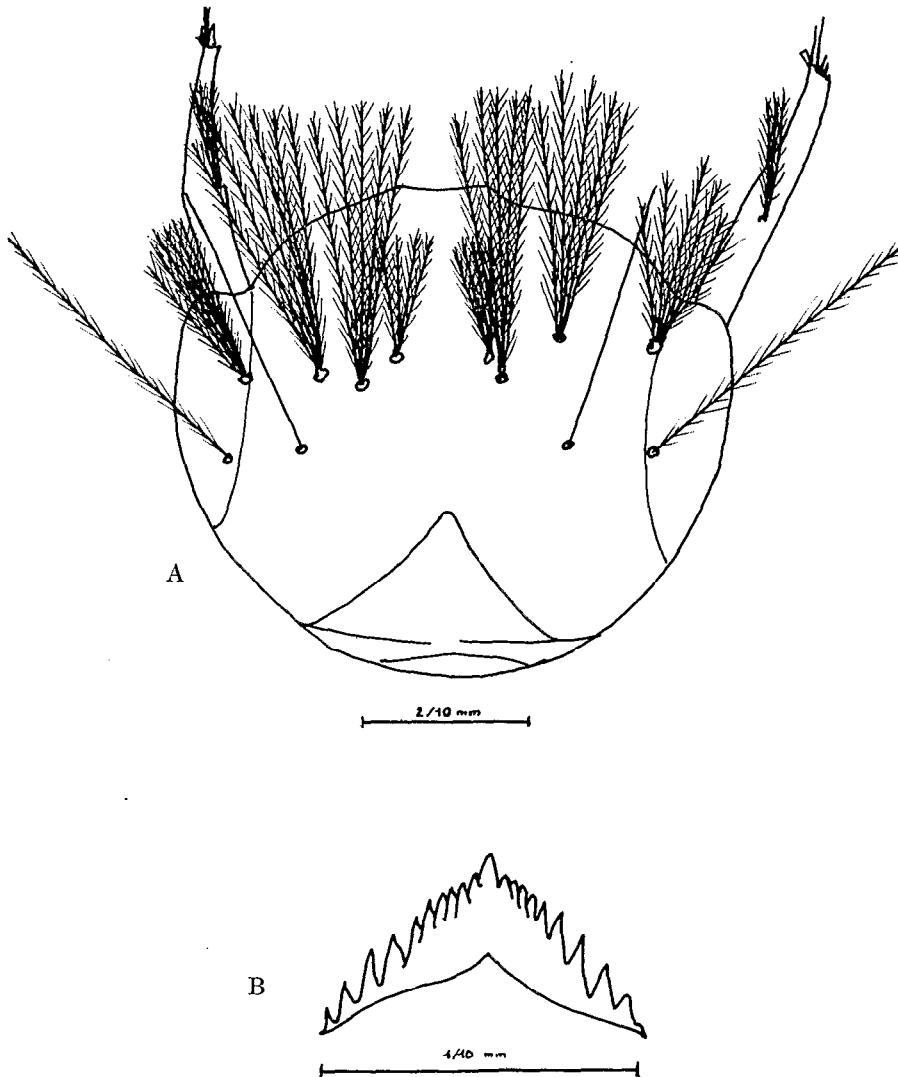


FIG. 1. — Larve d'*O. nkolbissonensis* RICKENBACH et HAMON 1965

A. — Tête : Les soies d'intérêt systématique

B. — Mentum

Le segment anal est recouvert d'une selle incomplète qui couvre environ le tiers de sa surface. La soie caudale supérieure est une touffe de quatorze branches, la soie caudale inférieure une soie simple à une seule branche sept fois aussi longue que la selle. La soie de la selle est à une seule branche simple. La brosse ventrale se compose de six paires de touffes à nombreuses branches et une touffe impaire aux branches plus courtes. L'aire barrée est nettement délimitée. Les papilles anales dont les supérieures ont une longueur double des inférieures sont de forme « saucisse » et de taille moyenne.

COMMENTAIRES :

Le fait que MAC GREGOR et GEBERT, étudiant *O. arboricollis* (d'EMMERZ DE CHARMOY, 1908) aient constaté l'identité de la chétotaxie des troisième et quatrième stades nous permet de supposer qu'il en serait de même pour les autres espèces.

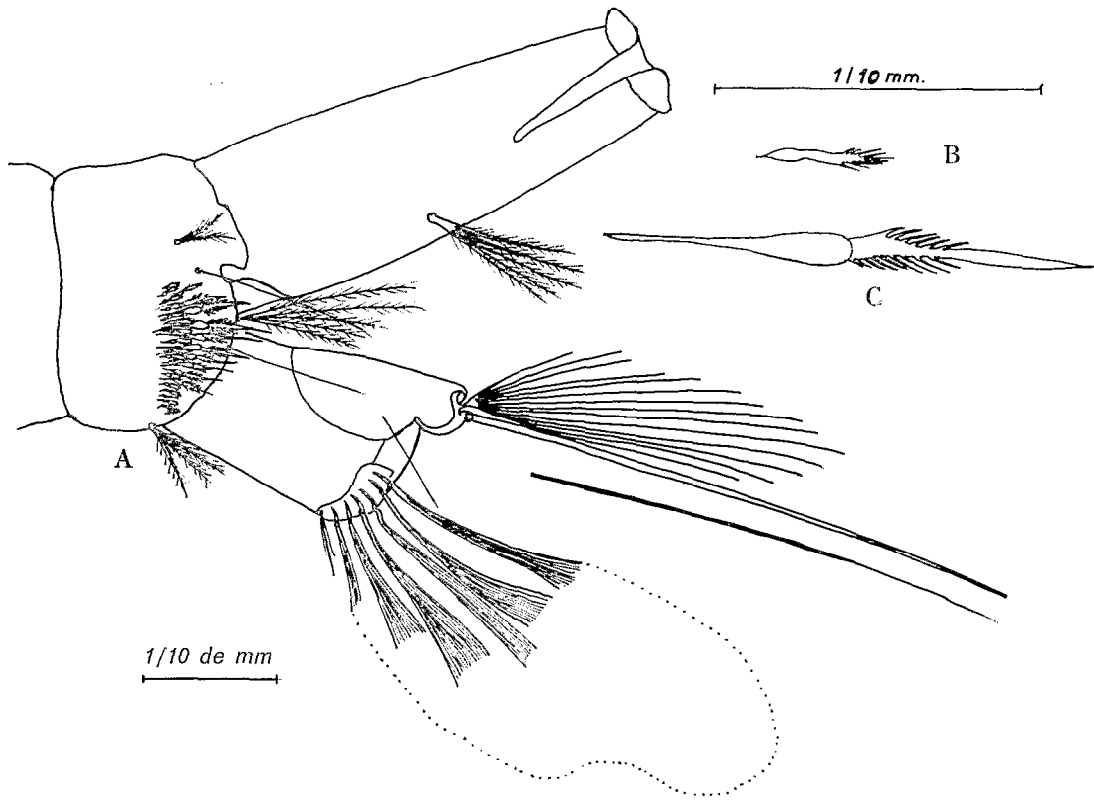


FIG. 2. — Larve d'*O. nkolbissonensis* RICKENBACH et HAMON 1965

A. — Extrémité de l'abdomen (les papilles anales ne sont pas représentées, la soie inférieure de la selle est coupée en deux), B. — Ecaille du huitième segment (rang antérieur), C. — Ecaille du huitième segment (rang postérieur)

O. nkolbissonensis se distinguerait alors par l'absence totale des soies étoilées toujours présentes chez les autres espèces.

Par ailleurs, la soie céphalique *f*, plus longue que B, très finement barbelée diffère de celle de la larve décrite sous le nom d'*O. vernoni* par VAN SOMEREN (1949) qui présente deux ou trois branches plumeuses et de celle d'*O. geberti* GRJEBINE, 1953 à quatre branches plus courtes que B.

Signalons aussi la différence des papilles anales : très courtes, rondes ou ovoïdes chez les autres espèces, elles sont de taille moyenne et de forme « saucisse » chez *O. nkolbissonensis* obtenu au laboratoire.

La comparaison avec *O. milloti* DOUCET, 1951 est impossible, cette espèce n'étant connue que du mâle.

REMERCIEMENTS.

Nous tenons à remercier M. A. RICKENBACH, Directeur de Recherches de l'ORS-TOM qui nous a encouragé et conseillé dans la conduite de ce travail.

BIBLIOGRAPHIE

- MAC GREGOR (M. E.) et GEBERT (S.), 1923. — The larva and pupa of *Orthopodomyia arboricollis* (d'E. DE CHARMOY, 1908). *Bull. ent. Res.*, XIII, 1922-23, 449-452.
- VAN SOMEREN (E. C. C.), 1949. — Description of four mosquitoes from Madagascar. *Proc. Ent. Soc. Lond.* « B », XVIII, 3-8.
- GRJEBINE (A.), 1953. — Observations sur les Nématocères vulnérants de Madagascar. Région de Majunga et de la Mandraka. *Mém. Inst. Sc. Madagascar*, IV, 465-467.