

Culicides de Madagascar :

VI. Description de *Culex (Culex) carleti* sp. n. *

par

J. BRUNHES ** et Ch. RAVAONJANAHARY ***

RESUMÉ.

Les auteurs décrivent les imagos, la nymphe et la larve de Culex (Culex) carleti, une espèce nouvelle originaire de Madagascar.

ABSTRACT

The author describes adults, pupa and larva of Culex (Culex) carleti, a new species from Madagascar.

1. MATÉRIEL.

— Holotype mâle étiqueté T. 549 ; allotype femelle étiqueté E. 279, IV/69, Ifaho, Sous-Préfecture de Manakara, Province de Fianarantsoa, Madagascar.

— L'holotype et l'allotype seront déposés au Centre de Faunistique de l'O.R.S.T.O.M. à Bondy (France) ; les paratypes seront conservés à Madagascar, dans la collection du Centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive.

— Pédotypes : 12 larves et 10 exuvies nymphales.

— Paratypes : 27 femelles et 14 mâles, E. 279, IV/69,

17 femelles et 6 mâles, E. 334, V/70,

Antongobato, S/P Brickaville, Province de Tamatave ;

4 femelles et 1 mâle, E. 260, XI/68,

Maroantsetra, Province de Tamatave.

* Pour les parties I, II, III et IV, voir les articles parus dans les n°s suivants des Cahiers O.R.S.T.O.M., série Entomologie médicale et Parasitologie : vol. V, n° 4, 1967 -VI, n° 1, 1968 et VII, n° 3, 1969.

** Entomologiste médical de l'O.R.S.T.O.M., B.P. 434, Tananarive (Madagascar).

*** Assistant de laboratoire, Centre O.R.S.T.O.M., B. P. 434, Tananarive (Madagascar).

2. L'ADULTE.

2.1. Holotype mâle.

Tête : Proboscis et palpes sombres ; palpes longs et velus dont le dernier segment dépasse de toute sa longueur l'extrémité du labelle. Clypeus et torus nus, grisâtres. Antennes très plumeuses, vertex recouvert d'écaillés étroites couchées blanchâtres et d'écaillés dressées fourchues, également blanchâtres.

Thorax : scutum et scutellum à tégument sombre entièrement recouvert d'écaillés blanches et étroites, ces écaillés sont un peu moins denses sur la partie postérieure du scutum ; soies acrosticales présentes, mais petites et rares ; soies dorso-centrales, pré-scutellaires et supraalaires très développées. Pleures sombres, mais partiellement recouvertes d'écaillés blanches, larges ou étroites ; pronotum antérieur et postérieur recouvert d'écaillés étroites blanches ; propleuron recouvert d'écaillés blanches et larges ; sternopleure portant deux touffes d'écaillés larges et blanches, l'une inférieure sur le bord postérieur et l'autre supérieure ; mésépiméron portant une soie mésépimérale inférieure claire et une large tache d'écaillés blanches. Pattes : coxites à tégument clair recouvert d'écaillés blanches ; fémurs I et II sombres antérieurement et clairs postérieurement, fémur III entièrement blanc à l'exception d'une tache noire apico-antérieure ; tibias sombres dorsalement et recouverts ventralement d'écaillés claires, un anneau blanc apical bien visible sur le tibia III, tarses sombres dorsalement, mais portant ventralement de nombreuses écaillés claires. Ailes : nervures antérieures (costale, sous-costale et radiale) couvertes d'écaillés sombres, les autres nervures sont recouvertes d'écaillés claires.

Abdomen : Tergites I à VI sombres, mais portant antérieurement une bande d'écaillés blanches qui s'élargit latéralement ; tergite VII entièrement blanc. Sternites presque entièrement recouverts d'écaillés blanches à l'exception d'une étroite bande distale qui reste sombre. Terminalia (fig. 1 C, D, E, F) : coxite élargi portant une rangée de longues soies sur sa face externe, toutes les autres soies du coxite sont courtes et fines ; style en forme de gouttière portant distalement deux soies ; touffe subapicale formée de trois tiges droites dont l'une est plus courte que les deux autres, d'une soie et d'une feuille dont la longueur est environ la moitié de celle de la tige la plus longue. Paramères possédant un bras basal très développé. Sternite VIII orné de cinq à sept soies. Phallosome complexe orné de nombreuses dents.

2.2. Allotype femelle.

Palpes sombres et courts. Les segments de l'antenne sont recouverts d'écaillés blanchâtres. Les sternites abdominaux sont presque totalement recouverts d'écaillés blanches.

3. LA NYMPHE.

Céphalothorax (fig. 1 A & B) : soies céphaliques 1-2-3 formées de deux ou trois branches longues et fines ; soies prothoraciques 4 et 5 formées respectivement de deux branches fines de taille moyenne et deux branches longues et souples, soies 6 et 7 formées de deux branches courtes et deux branches fines et longues ; soies mésothoraciques 8 bifides, très fines et longues, soies 9 simples ou doubles ; soies mésothoraciques

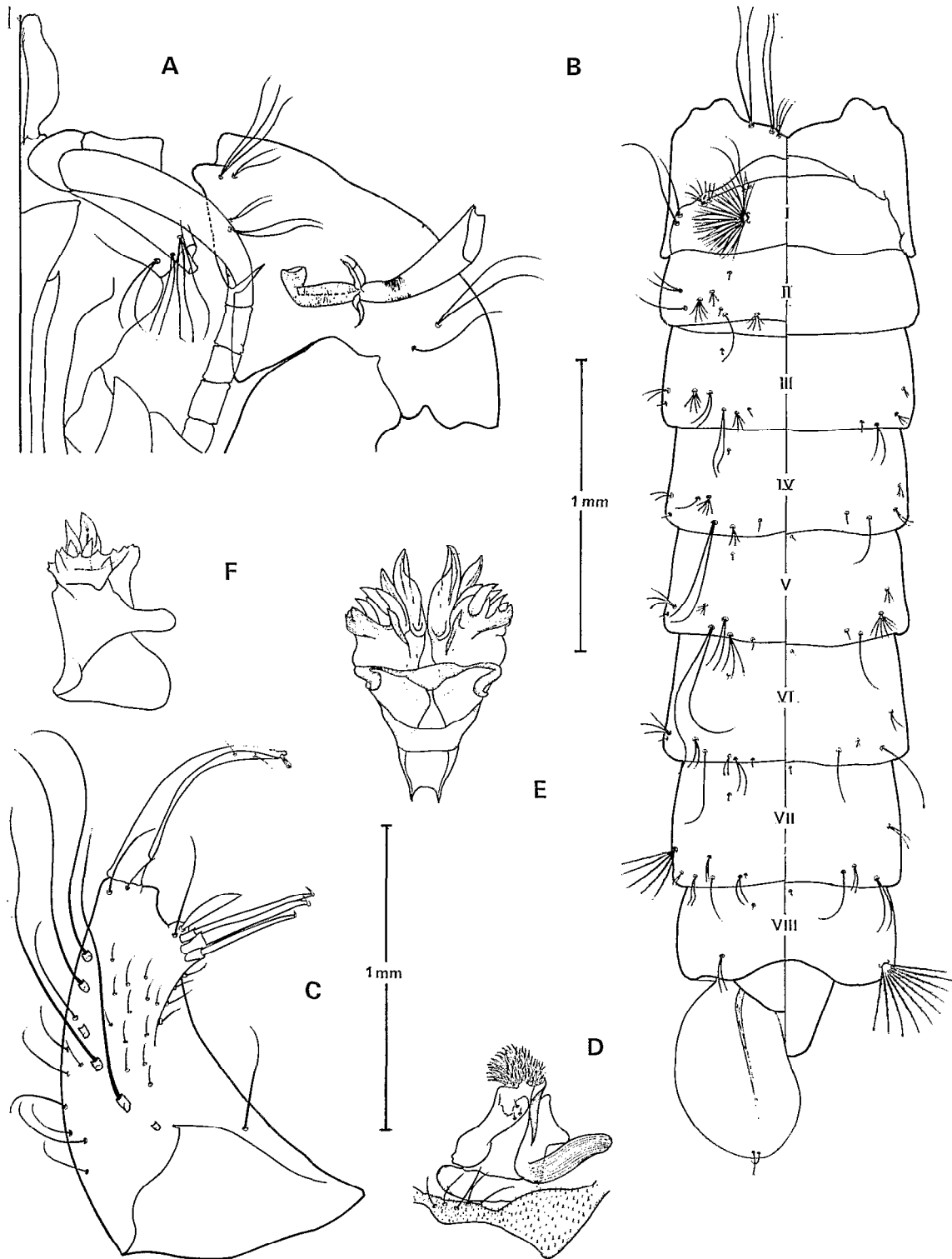


FIG. 1. *Culex (Culex) carleti* sp. n., nymphe et terminalia mâles.

- A : Cephalothorax,
- B : Métanotum et abdomen, face dorsale à gauche, face ventrale à droite,
- C : Coxite et style,
- D : Paramère et 8^e tergite,
- E : Phallosome, vu de face,
- F : Phallosome, vu de profil.

fines et longues, soies 10 formées de deux à quatre branches, soies 11 simples ou doubles, soies 12 à une, deux ou trois branches. Trompettes respiratoires courtes, trapues, largement ouvertes et nettement tronquées distalement.

Abdomen (fig. 1 B) : soies abdominales généralement fines et peu visibles ; soies 5 des segments 4-5-6 longues et fortes ; soies 9 des segments 7 et 8 très branchues et plumeuses. Palettes natatoires portant deux soies terminales, les soies extérieures sont droites, les soies intérieures sont en crochet.

4. LA LARVE.

4.1. Morphologie.

Tête (fig. 2 C, E) : antennes claires portant de nombreuses épines acérées ; touffes antennaires insérées très près de l'apex et formées de 20 à 26 branches plumeuses ; soies 2-3-4 insérées très proches les unes des autres et sensiblement de même longueur. Soies céphaliques : soies A : sept à huit branches fines et plumeuses ; soies B et C : trois à cinq branches longues, fines et légèrement plumeuses ; soies D simples ou doubles, longues et fines ; soies E simples à la base, puis bifurquées à partir du tiers de sa longueur ; soies F : quatre à cinq branches fines ; soies G : deux à trois branches longues et fines. Mentum : (fig. 2 D) dix dents de part et d'autre de la dent médiane, les dents 8 et 9 sont légèrement plus grandes que les autres.

Abdomen (fig. 2 A et B) : segment VIII : peigne formé de douze à seize dents peu pointues et délicatement frangées presque jusqu'à l'apex (fig. 2 G) ; soies 1 : trois à cinq branches longues et plumeuses ; soies 2 : simples longues et fines ; soies 3 : six à huit branches longues et plumeuses ; soies 4 : simples et fines ; soies 5 : double ou triple, longues et fines. Siphon : indice compris entre 4 et 5 ; peigne atteignant la moitié de la longueur du siphon et formé de treize à seize dents généralement simples, mais portant parfois un à deux gros denticules basaux ; cinq paires de touffes subventrales presque insérées sur une même ligne longitudinale et formées de cinq à huit branches plus longues que la largeur du siphon. Segment anal : selle complète, non armée ; soies caudales supérieures et inférieures simples ; soies de la selle simples, doubles ou triples, longues et fines ; brosse ventrale composée de six paires de touffes toutes insérées sur l'aire barrée papilles anales deux à trois fois plus longues que la selle ; les papilles inférieures sont plus courtes que les papilles supérieures.

4.2. Gîtes larvaires : répartition de l'espèce et observations des pré-imagos vivants.

A quatre reprises, nous avons trouvé cette espèce dans des bambous sectionnés ou fendus qui contenaient de l'eau claire.

Elle semble répartie sur toute la côte orientale, de Maroantsetra jusqu'à Fort-Dauphin.

La larve reste volontiers sur le fond de son gîte ; elle y pose alors la face supérieure de sa tête et de son thorax ainsi que l'extrémité de son siphon et provoque avec ses brosses buccales un courant d'eau qui lui apporte sa nourriture et fait battre ses papilles anales.

La nymphe possède sous son mésothorax deux petites bulles d'air qui ressemblent à deux perles argentées. Ce seul caractère permet aisément de séparer les nymphes de *Culex (Culex) carletii* de celles de toutes les autres espèces présentes dans le gîte.

CULEX (CULEX) CARLETI sp. n.

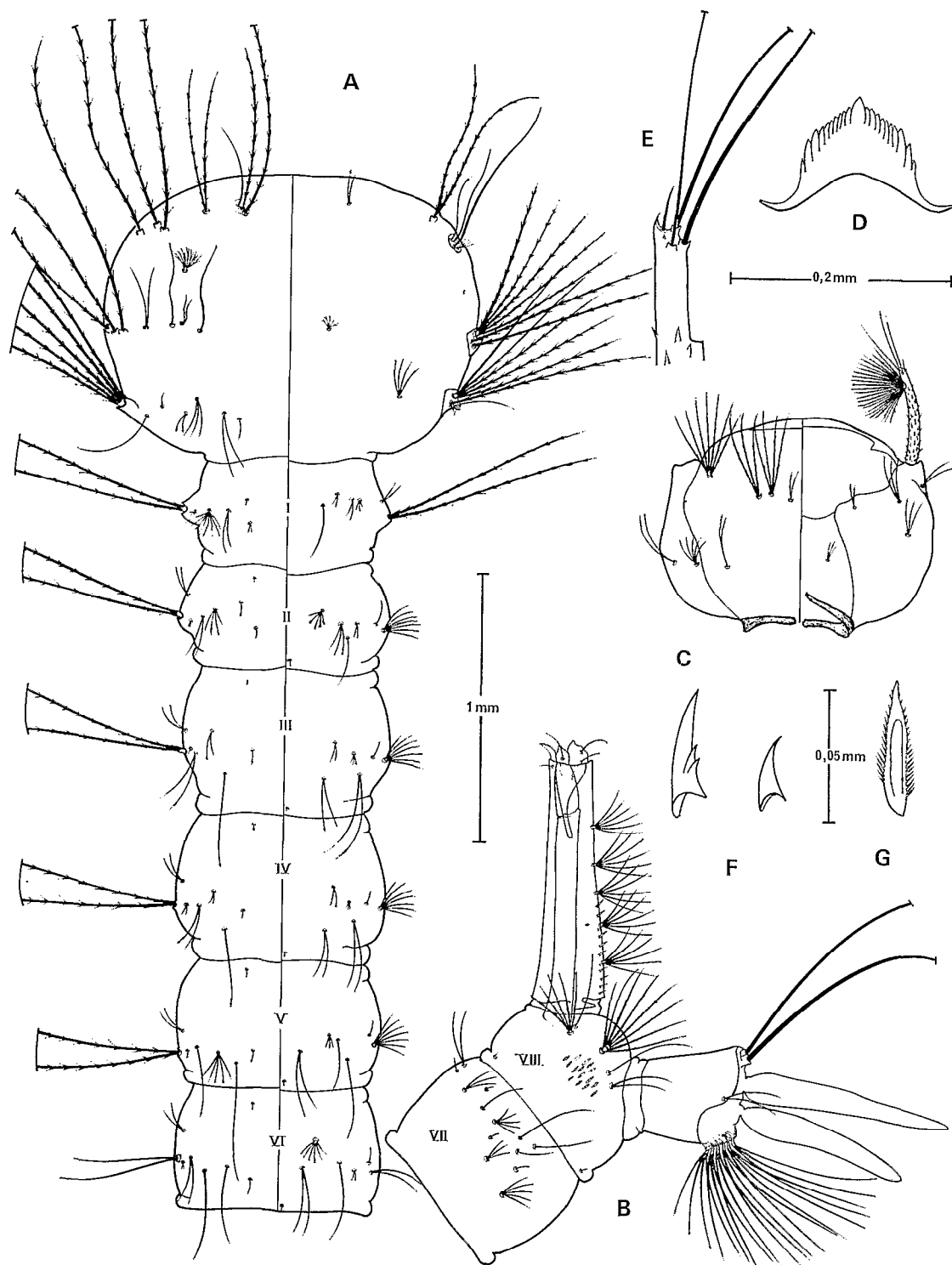


FIG. 2. *Culex (C.) carleti* sp. n., larve.

- A : Thorax et six premiers segments abdominaux,
- C : Tête,
- D : Mentum,
- E : Extrémité de l'antenne,
- F : Dents du peigne siphonal,
- G : Ecaille du peigne du 8^e segment.

4.3. Caractères distinctifs.

La larve s'apparente à celles de *Culex (C.) mirificus* Edwards et *Culex (C.) perfidiosus* Edwards ; elle se distingue de celles de ces deux espèces par ses soies caudales supérieures simples, ses écailles du 8^e segment peu nombreuses, son siphon plus court portant des dents le plus souvent simples.

Les adultes, mâle et femelle, se reconnaissent immédiatement grâce à leur important revêtement d'écailles blanches.

Manuscrit reçu le 8 février 1971.

RÉFÉRENCES

- EDWARDS (E. W.). — 1941 — Mosquitoes of Ethiopian Region II. *Brit. Mus. (Nat. Hist.)*.
HOPKINS (G. H. E.). — 1952 — Mosquitoes of the Ethiopian Region. I. Larval bionomics of Culicine larvae. *Brit. Mus. (Nat. Hist.)*.