

**DESCRIPTION DE LA LARVE  
 ET DE LA NYMPHE DE *CULEX (CULICIOMYIA)*  
*GILLIESI* HAMON ET VAN SOMEREN, 1961.  
 CLEF DES LARVES DU SOUS-GENRE *CULICIOMYIA*  
 CONNUES EN AFRIQUE AU SUD DU SAHARA**

Par G. VATTIER et J. HAMON (\*)

Cette description est basée sur les exuvies larvaires et nymphales de deux des paratypes de *C. gilliesi* et sur huit larves entières récoltées à l'aisselle des feuilles d'un même *Pandanus* sp., dans le jardin botanique d'Amani, vers 1.000 m. d'altitude, en avril 1959.

Les exuvies larvaires et nymphales et six larves entières seront déposées à l'Institut d'Enseignement et de Recherches Tropicales de Bondy, Seine, France. Deux larves entières seront déposées au British Museum, London, Angleterre.

LARVE

*Tête* (cf. fig. 1) : Antennes assez fines, spiculées, mesurant les  $\frac{2}{3}$  environ de la longueur de la tête. Touffe antennaire s'insérant au tiers distal de l'antenne et formée de 11 à 15 branches (moyenne 12,3) finement barbelées.

Soies céphaliques *A*, *B* et *C* longues et finement barbelées, d'une épaisseur presque égale de la base à l'apex, et se terminant brutalement en lame d'épée à leur apex (fig. 2 B) ; *A* formée de 2 à 4 branches (moyenne : 3), *B* de 1 à 2 branches (moyenne 1,9) et *C* de 2 à 3 branches (moyenne 2,7). Soie céphalique *d* assez forte, bien développée, barbelée à son apex chez un seul exemplaire. Soie *e* courte, simple. Soie *f* courte avec 2 à 4 branches (moyenne 2,2).

Mentum triangulaire, avec 19 à 20 denticulations latérales sur les deux exuvies étudiées. Il n'a pu être vu distinctement sur les larves entières.

(\*) Séance du 14 mars 1962.

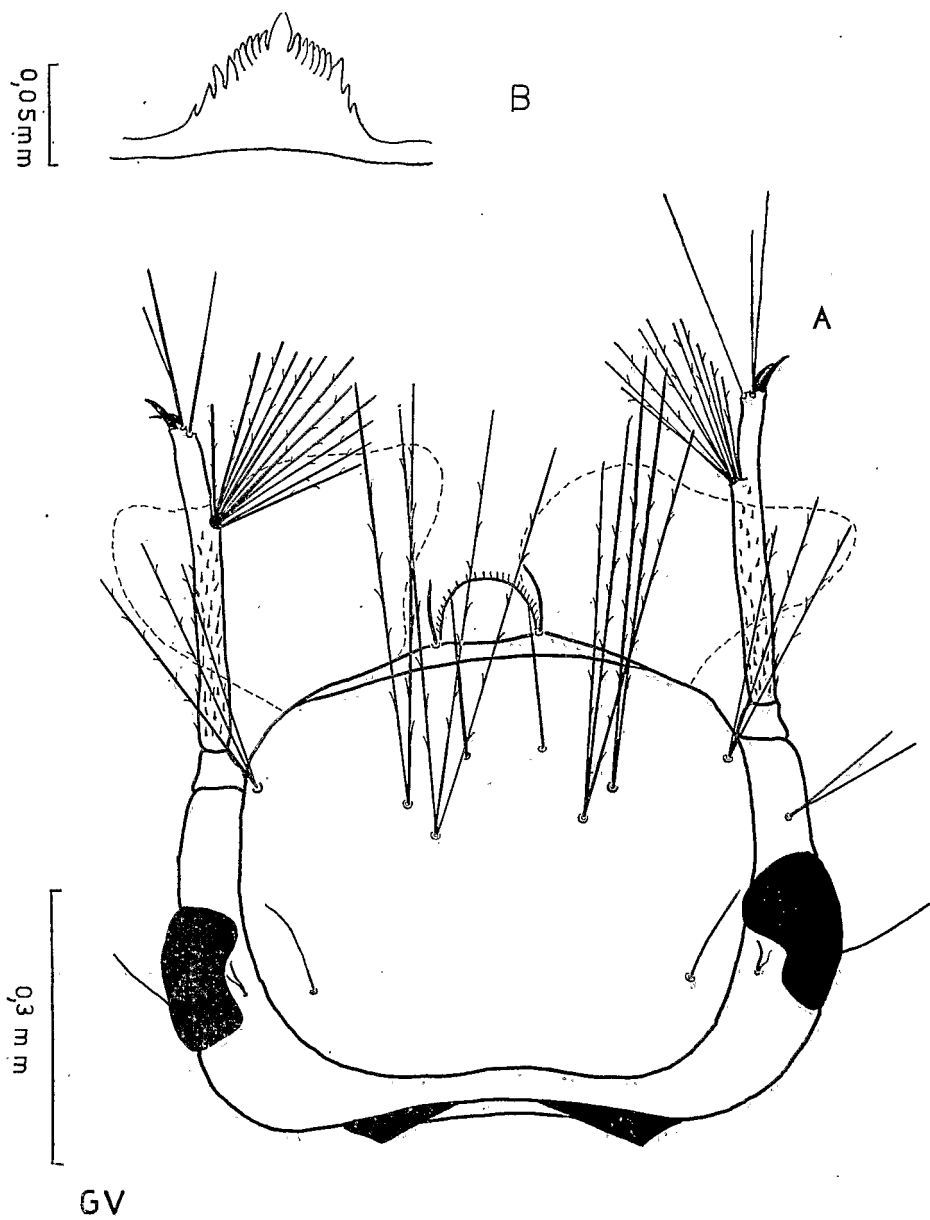


Fig. 1. — Larve de *Culex (Culicomyia) gilliesi* Hamon et Van Someren, 1961.  
A. Tête ; B. mentum.

*Abdomen* (fig. 2) : Peigne du huitième segment abdominal composé de 38 à 53 écailles (moyenne 45,5) portant une frange denticulée plus ou moins développée ; ces écailles sont très inégales entre elles, les plus basales sont

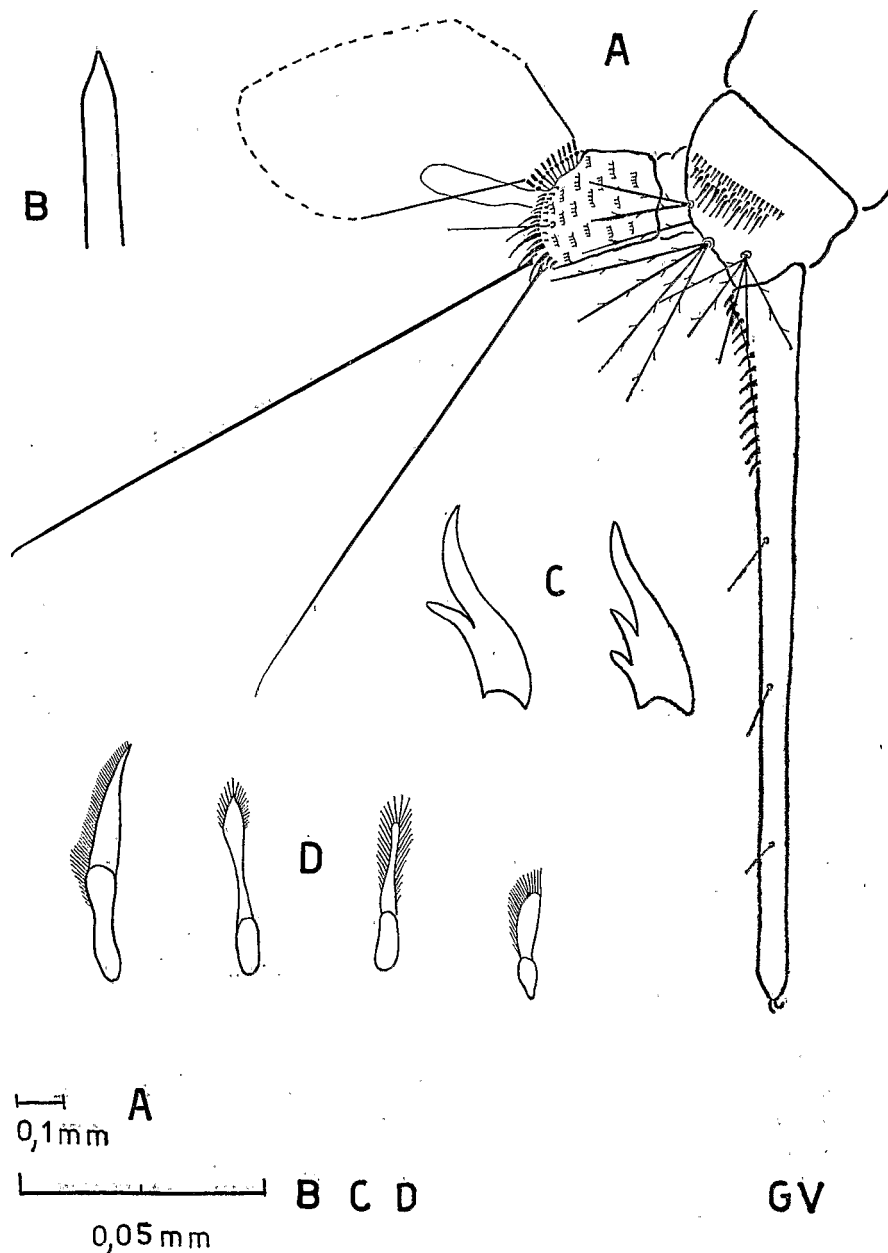


Fig. 2. — Larve de *Culex (Culiciomyia) gilliesi* Hamon et Van Someren, 1961.

À. Segments abdominaux VIII, IX et siphon ; B. apex d'une soie du siphon, montrant la forme en lame d'épée ; C. épines du siphon ; D. écailles du 8<sup>e</sup> segment.

assez courtes, les plus apicales sont très longues ; certaines des écailles allongées tendent presque à former des épines et non des écailles.

Soies *A*, *B* et *C* du huitième segment abdominal barbelées ; *A* formée de 3 à 5 branches (moyenne 3,7), *B* formée de 3 à 5 branches (moyenne 4,1) et *C* de 1 à 2 branches (moyenne 1,8).

Siphon avec un indice compris entre 9 et 10 (moyenne 9,5). Peigne du siphon occupant à peine le tiers proximal, formé de 11 à 19 épines, le plus souvent 15, portant une ou deux denticulations basales. Trois soies sub-ventrales simples présentes, réparties sur les  $\frac{2}{3}$  distaux du siphon.

Bordure distale de la selle portant 16 à 25 épines alternativement grandes et petites ; surface de la selle hérissée de nombreux spicules. Soie de la selle simple, assez longue.

Soies caudales supérieure et inférieure simples et très longues.

Aire barrée du segment anal présente, portant 10 paires de soies ayant chacune 3 à 6 branches.

A l'exception des soies caudales et des soies de la brosse ventrale chez lesquelles le caractère est moins marqué, toutes les autres soies de la larve se terminent en lame d'épée comme les soies céphaliques *A*, *B* et *C*.

#### NYMPHE (fig. 3)

La description ne peut être qu'approximative, les exuvies n'étant pas en très bon état. La nomenclature suivie est celle de KNIGHT et CHAMBERLAIN (1948).

*Céphalothorax* : Il porte douze paires de soies. Les soies 1, 2 et 3 n'ont pas pu être identifiées avec certitude, étant donné la différence d'implantation qu'elles présentent par rapport à celles du schéma théorique de la nymphe de *Culex* de KNIGHT et CHAMBERLAIN.

Soie 4 assez longue, simple. Soie 5 longue, à 3 branches. Soie 6 très courte et bifide. Soie 7 assez longue, simple ou double. Soie 8 assez longue, à 2 branches. Soie 9 assez longue, simple. Soie 10 moyenne, simple ou ayant 2 ou 3 branches. Soie 11 et 12 moyennes et simples.

Trompettes respiratoires longues et minces, légèrement élargies à leur apex. La zone striée, fortement chitinisée, occupe environ les  $\frac{2}{3}$  apicaux de la moitié basale de la trompette (fig. 3 C).

*Abdomen* : Étant donné l'état des deux exuvies nymphales il était difficile d'identifier les soies, et même parfois de différencier celles de la face supérieure de celles de la face inférieure. Nous donnons un schéma avec l'emplacement des soies telles que nous les avons vues sur l'exuvie la mieux conservée, en ne les identifiant que sur les segments VII et VIII (fig. 3 B).

Les palettes natatoires sont faiblement chitinisées et leurs bords sont lisses et glabres. La crête médiane atteint l'apex de la palette. Chaque palette porte à son apex une très petite soie terminale (soie 8).

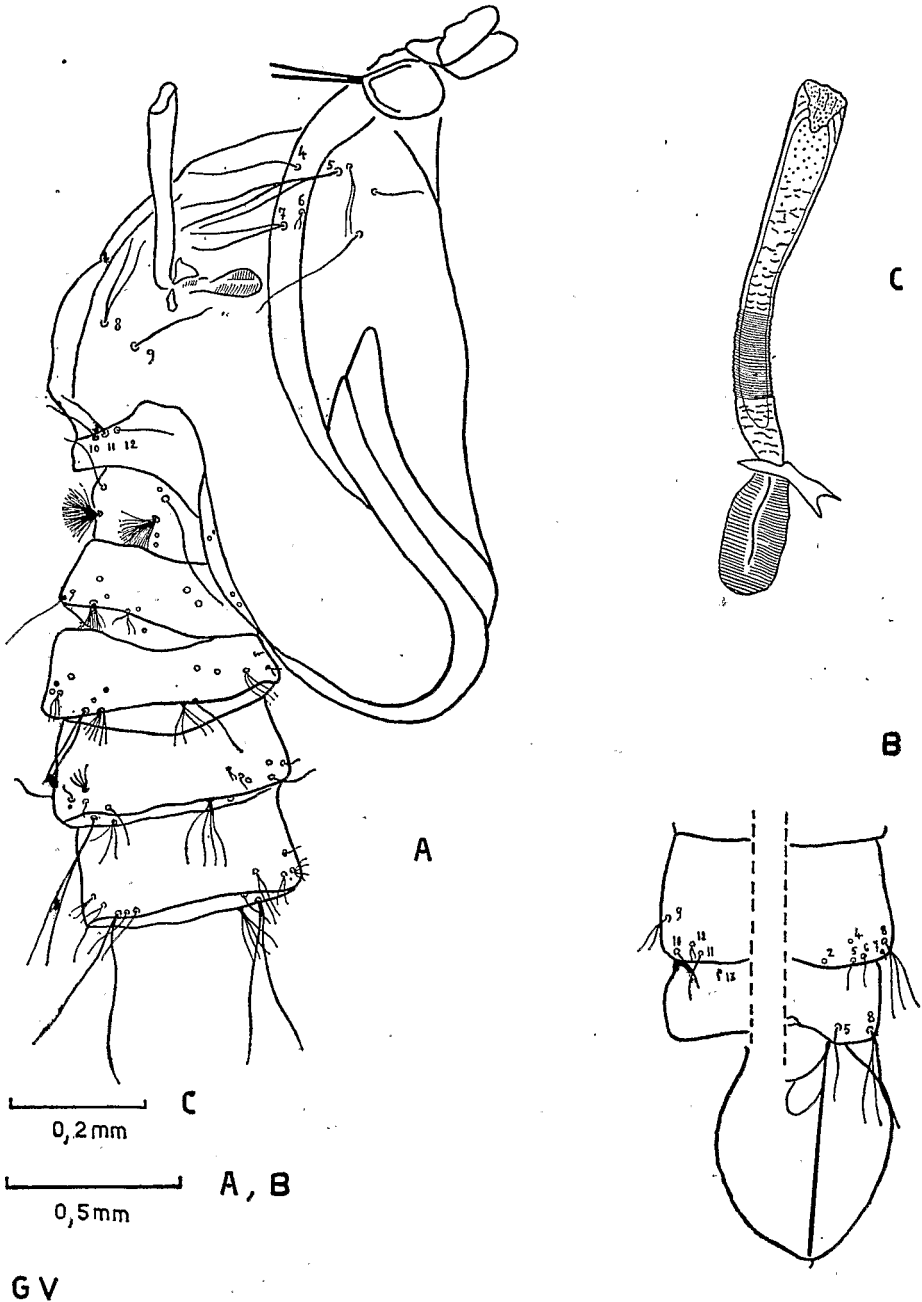


Fig. 3. — Nymphe de *Culex (Culiciomyia) gilliesi* Hamon et Van Someren, 1961.

A. Cephalothorax et segments abdominaux I à V ; B. segments abdominaux VII, VIII et palettes natatoires ; C. trompette respiratoire.

DISTINCTION DE LA LARVE  
DE CELLES DES AUTRES ESPÈCES ÉTHIOPIENNES  
DU SOUS-GENRE *Culiciomyia*

On connaît actuellement treize espèces appartenant au sous-genre *Culiciomyia* en Afrique au Sud du Sahara (*cambournaci* Hamon et Gandara, *cinereus* Edwards, *cinereus* Theobald, *furlongi* Van Someren, *gilliesi* Hamon et Van Someren, *harleyi* Peters, *liberiensis* Peters, *macfei* Edwards, *mongiro* Van Someren, *muspratti* Hamon et Lambrecht, *nebulosus* Theobald, *semibrunneus* Edwards et *subaequalis* Edwards). Les larves de dix de ces espèces seulement sont connues et on les sépare les unes des autres comme suit :

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Siphon court, indice siphonique ne dépassant par 5, généralement inférieur à 3 .....   | 2                  |
| Siphon long, indice siphonique supérieur à 6 .....  | 6                  |
| 2. Antennes non spiculées, siphon très court .....  | 3                  |
| Antennes spiculées, siphon parfois assez long .....   | 5                  |
| 3. Aire barrée et brosse ventrale de l'aire barrée du IX <sup>e</sup> segment abdominal absentes .....  | <i>harleyi</i>     |
| IX <sup>e</sup> segment abdominal portant une aire barrée et une brosse ventrale .....  | 4                  |
| 4. Peigne du VIII <sup>e</sup> segment abdominal composé d'environ 30 épines .....  | <i>furlongi</i>    |
| Ce peigne composé de 8 à 16 écailles .....  | <i>cinereus</i>    |
| 5. Siphon et tête très pigmentés. Soie céphalique A avec environ 12 branches. Peigne du VIII <sup>e</sup> segment composé d'écailles larges .....                                 | <i>nebulosus</i>   |
| Siphon et tête faiblement pigmentés. Soie céphalique A avec 8 à 9 branches. Peigne du VIII <sup>e</sup> segment composé d'écailles allongées ressemblant parfois à des épines ... | <i>cambournaci</i> |
| 6. Peigne du siphon composé d'épines bifides à leur apex et portant un ou deux forts denticules basaux .....  | <i>cinereus</i>    |
| Épines du peigne du siphon non bifides à leur apex .....  | 7                  |
| 7. Épines du peigne du siphon avec seulement un ou deux forts denticules basaux. Soies subventrales du siphon simples.  | 8                  |
| Épines du peigne du siphon avec plus de deux denticules basaux. Soies subventrales du siphon ayant 3 à 4 branches .....   | 9                  |

8. Écailles du peigne du VIII<sup>e</sup> segment toutes subégales entre elles.  
Soies céphaliques *A* et *C* avec 5 à 7 branches .. *subaequalis*  
Écailles de peigne du VIII<sup>e</sup> segment très inégales entre elles,  
les plus apicales étant beaucoup plus grandes que les basales.  
Soies céphaliques *A* et *C* avec 2 à 4 branches ... *gilliesi*
9. Épines du peigne du siphon avec 3 ou 4 forts denticules .....  
*macfiei*  
Épines du peigne du siphon avec 9 ou 10 fins denticules .....  
*liberiensis*

## SUMMARY

The authors describe the hitherto unknown larva and pupa of *Culex gilliesi*, a *Pandanus*-axil breeder mosquito from Tanganyika, and give a key for the identification of the african larvae of the subgenera *Culiciomyia* to which belongs *C. gilliesi*.

Laboratoire d'Entomologie médicale.  
Centre Muraz, Bobo-Dioulasso, Haute-Volta.  
Office de la Recherche Scientifique  
et Technique Outre-Mer, Paris.

## BIBLIOGRAPHIE

- HAMON (J.) et GANDARA (A.). — Contribution à l'étude des Culicidés (Diptères) de la région éthiopienne. Description de *Culex (Culiciomyia) cambournaci* n. sp. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1955, 48, 866-872.
- HAMON (J.) et LAMBRECHT (F. L.). — Description de *Culex (Culiciomyia) muspratti* n. sp. accompagnée de quelques notes sur les moustiques de la forêt d'Irangi, Kivu, Congo Belge. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1959, 52, 582-587.
- HAMON (J.) et VAN SOMEREN (E. C. C.) — Description de deux nouveaux moustiques du Tanganyika : *Culex (Culiciomyia) gilliesi* sp. n. et *Eretmapodites mattinglyi* sp. n. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1961, 54, 724-731.
- HOPKINS (G. H. E.) — Mosquitoes of the Ethiopian Region. Part I. Larval bionomics of mosquitoes and taxonomy of Culicine larvae. *Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, London, 1952.
- KNIGHT (K. L.) et CHAMBERLAIN (R. W.). — A new nomenclature for the chaetotaxy of the mosquito pupa based on a comparative study of the genera (Diptera : Culicidae). *Proc. Helminth. Soc. Wash.*, 1948, 15, 1-10.
- PETERS (W.). — The mosquitoes of Liberia (Diptera, Culicidae). *Proc. R. ent. Soc. Lond.* (B), 1955, 24, 81-90.
- VAN SOMEREN (E. C. C.). — New *Culicini* from the Kenya Coast. *Proc. R. ent. Soc. Lond.* (B), 1954, 23, 103-109.