

## **SERGENTOMYIA HORRIDULA (DIPTERA, PSYCHODIDAE)**

### **nouveau Phlébotome récolté dans le Mayombe (Congo)**

G. VATTIER-BERNARD et J. TROUILLET\*

(Collaboration technique : A. S. Bimangou et J. M. Boudzoumou)

**RÉSUMÉ.** *Sergentomyia horridula* (Diptera, Psychodidae), espèce nouvelle récoltée dans le massif forestier du Mayombe, est décrite d'après deux exemplaires, l'un mâle, l'autre femelle. Cette espèce se différencie nettement des *Sergentomyia* actuellement connus par la morphologie très particulière du cibarium.

### ***Sergentomyia horridula* (Diptera, Psychodidae), a new sandfly from the Mayombe area (Congo).**

**SUMMARY.** *Sergentomyia horridula* (Diptera, Psychodidae), new species collected in the Mayombe forest is described from a male and female specimens. These sandflies are clearly differentiated from other species of the genus *Sergentomyia* by the morphology of the cibarium.

---

A Dimonika (04°14'S – 12°26'E), petit village situé dans le massif forestier du Mayombe, en République Populaire du Congo, un mâle et une femelle de Phlébotome appartenant à une espèce nouvelle ont été capturés au piège adhésif lumineux (Rioux et coll., 1969) dans la nuit du 11 au 12 septembre 1980<sup>1</sup>. Le piège était placé à l'écart du village, face à un ravin boisé et fixé au mur d'une ancienne case entourée d'une végétation luxuriante.

### **Description**

L'étude morphologique est faite à partir de l'holotype n° 43351 GVB et de l'allotype n° 43355 GVB. Les mesures ont été effectuées sur les Insectes éclaircis à la potasse à 20 %, mordancés dans le liquide de Berlese, déshydratés, passés dans un bain de créosote et montés dans le baume de Canada.

---

\* Département de Biologie animale, Faculté des Sciences de Brazzaville, BP 69, Brazzaville, République Populaire du Congo.

1. Travail effectué dans le cadre de l'Équipe pluridisciplinaire de Biologie forestière de Dimonika.

Accepté le 7 juillet 1981.

*Femelle* : Holotype n° 43 351 GVB.

*Taille* : 2,09 mm.

*Patte postérieure* : longueur = 2,23 mm.

*Aile* (Pl. I, A) : longueur = 1,58 mm ; largeur = 0,36 mm ; rapport longueur/largeur = 4,38 ; alpha = 0,21 mm ; bêta = 0,28 mm ; rapport alpha/bêta = 0,75 ; delta = + 0,06 mm ; gamma = + 0,39 mm ; pi = + 0,11 mm.

*Labre-épipharynx* : longueur = 0,15 mm.

*Antenne* (Pl. I, B) : longueur du segment III = 0,16 mm ; longueur du segment IV = 0,07 mm ; longueur du segment V = 0,07 mm ; rapport AIII/E = 1,06 ; III > IV + V ; IV = V.

*Palpe* : formule : 1, 2, 3, 4, 5.

*Cibarium* (Pl. I, C, D) : il est armé de dents polymorphes, très acérées et dissymétriquement disposées ; il porte sur son bord postérieur des denticules relativement gros, la plupart mousses, quelques-uns aigus, et, antérieurement, des denticules punctiformes épars. La tache pigmentée bien développée est triangulaire et n'occupe pas toute la largeur du cibarium.

*Pharynx* (Pl. I, E) : longueur = 0,16 mm ; inerme, présentant seulement quelques replis postérieurs finement denticulés.

*Abdomen* : pas de soies dressées sur l'ensemble des tergites à l'exception du premier. Spermathèques (Pl. I, F) lisses en forme de capsule.

*Mâle* : Allotype n° 43 355 GVB.

*Taille* : 2,26 mm.

*Aile* (Pl. II, A) : longueur = 1,60 mm ; largeur = 0,30 mm ; rapport longueur/largeur = 5,33 ; alpha = 0,16 mm ; bêta = 0,28 mm ; rapport alpha/bêta = 0,57 ; delta = + 0,05 mm ; gamma = + 0,30 mm ; pi = + 0,10 mm.

*Labre-épipharynx* : longueur = 0,15 mm.

*Antenne* (Pl. II, B, C) : longueur du segment III = 0,22 mm ; longueur du segment IV = 0,09 mm ; longueur du segment V = 0,09 mm ; rapport AIII/E = 1,50 ; III > IV + V.

*Palpe* : formule : 1, 2, 3, 4, 5.

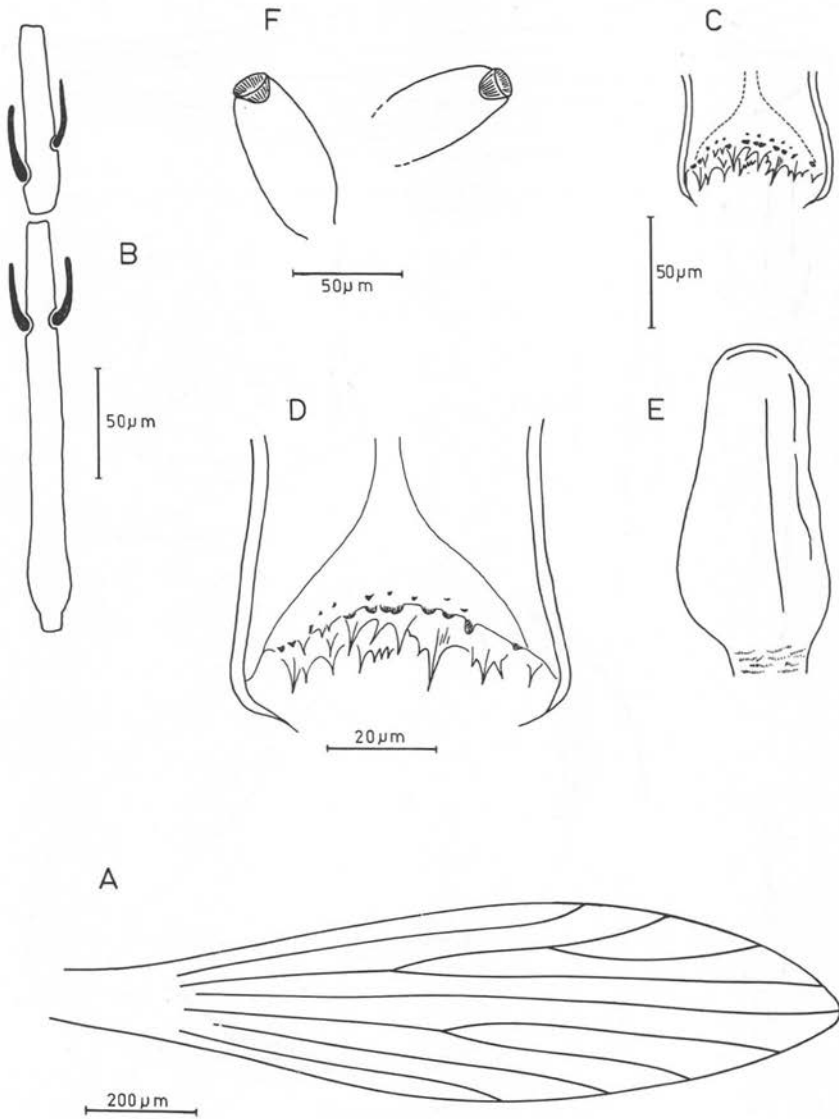
*Cibarium* (Pl. II, D) : armé de 14 dents pointues, très irrégulièrement disposées et de 8 denticules ; plage pigmentée triangulaire, n'occupant pas toute la largeur du cibarium.

*Pharynx inerme* : longueur = 0,12 mm.

*Genitalia* (Pl. II, E, F) : coxite = 0,21 mm ; style = 0,09 mm, portant 4 épines terminales et une soie courte interne insérée au quart distal de celui-ci ; paramère = 0,19 mm ; lobe latéral = 0,20 mm ; fourreau pénien = 0,09 mm, long et à extrémité mousse ; filaments génitaux = 0,30 mm ; pompe génitale = 0,07 mm ; rapport FG/PG = 4,22.

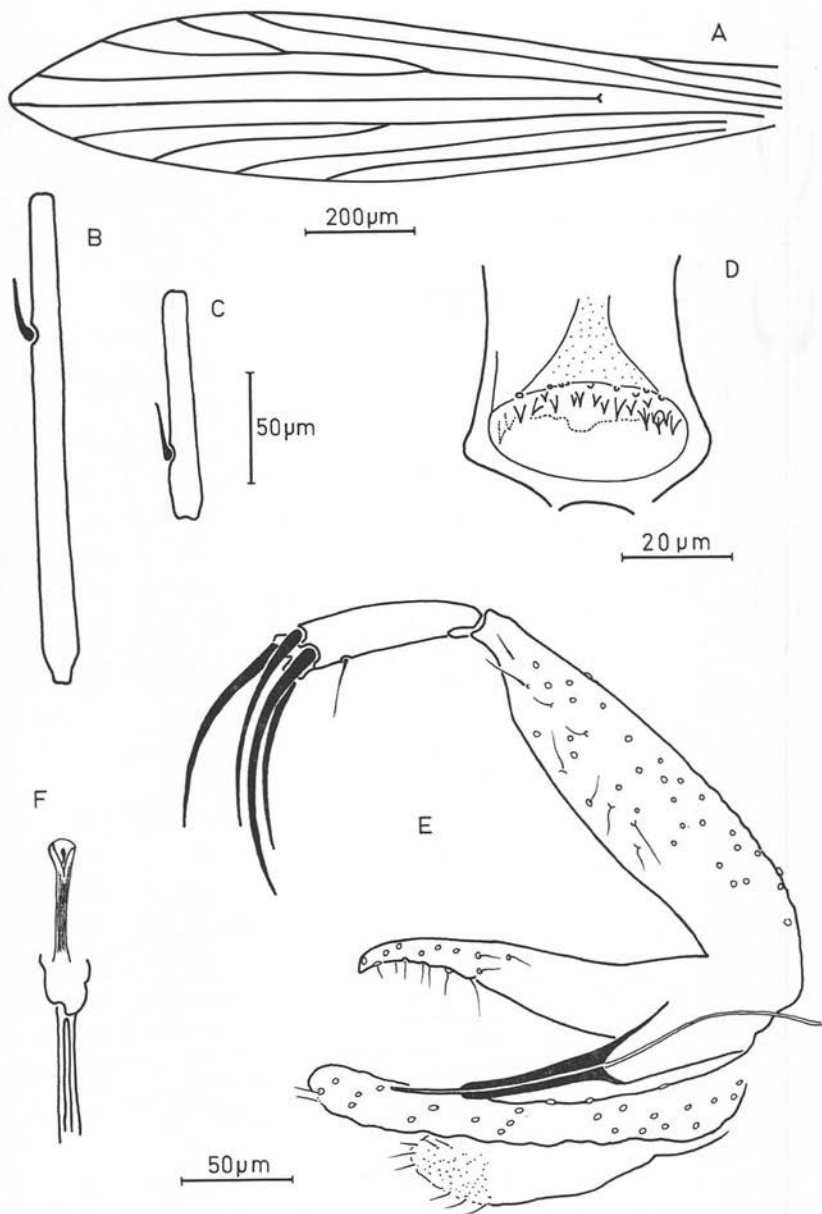
## Commentaire

La clé d'Abonnenc (1972) ne permet pas de déterminer *S. horridula* ; par ailleurs, ce nouveau Phlébotome ne ressemble à aucune espèce de *Sergentomyia* décrite depuis 1972 en région éthiopienne, à savoir : *S. macintoshi* (Abonnenc et Pastre, 1972), *S. ovazzai* (Pastre, 1973), *S. corneti* Pastre, 1975, *S. grilloti* (Vattier-Bernard et Bimangou, 1975), *S. beretiensis* Léger et Rodhain, 1978, *S. bergerardi* Trouillet



Pl. I. — *Sergentomyia horridula* femelle.

A, aile ; B, segments III et IV de l'antenne ; C, cibarium ; D, cibarium vu à l'immersion ; E, pharynx ; F, spermathèques.



Pl. II. — *Sergentomyia horridula* mâle.

A, aile ; B, segment III de l'antenne ; C, segment IV de l'antenne ; D, cibarium ; E, genitalia ; F, pompe génitale.

et Vattier-Bernard, 1978, *S. roberti* Vattier-Bernard et Trouillet, 1981. De toutes les espèces de *Sergentomyia* actuellement connues en cette région, *S. horridula* diffère essentiellement par la morphologie du cibarium.

Il est possible d'introduire cette espèce nouvelle dans la clé d'Abonnenc de la façon suivante :

#### Mâle

- 40 – Pompe génitale dépourvue de pavillon ; plage pigmentée de forme elliptique. Cibarium armé de 8-12 dents aiguës, monomorphes et d'une rangée de 8-12 denticules punctiformes ; épines géniculées courtes, rapport  $c/b = 4,4$  ..... *S. lewisi* (Parrot, 1948)....
- Pompe génitale avec un pavillon peu développé ..... 40 bis
- 40 bis. – Plage triangulaire, normalement développée, mais n'occupant pas toute la largeur du cibarium ..... *S. horridula* n. sp.
- Plage très réduite ..... 41.

#### Femelle

- 123 – Cibarium armé de 12 à 14 dents larges et aiguës et d'une ou deux rangées antérieures de denticules punctiformes ; plage pigmentée en forme de bande étroite disposée dans le sens transversal ..... *S. durenii* (Parrot, 1934).
- Cibarium armé de 11 à 15 dents, les latérales étant bien plus fortes que les médianes ; plage pigmentée en forme de casque à pointe avec une saillie postérieure ..... *S. decipiens* (Theodor, 1929).
- ..... *S. machadoi* (Abonnenc, 1967).
- Cibarium armé d'une dizaine de dents très acérées, dissymétriquement disposées ; sur le bord postérieur du cibarium, des denticules relativement gros, mous ou aigus, antérieurement quelques denticules punctiformes épars ; plage pigmentée triangulaire ..... *S. horridula* n. sp.

## Écologie

Ayant été capturé au piège adhésif lumineux, il nous est difficile de préciser de quel biotope exactement provient *S. horridula*. Placé à l'orée du village, ce genre de piège attire à la fois les espèces de la grande forêt toute proche, celles de lisière et de végétation basse. Pourtant nous sommes fortement tentés de penser que *S. horridula* vient de la forêt.

En effet, nous avons récolté en territoire congolais 90 000 Phlébotomes, provenant de plusieurs régions et répartis en différents types de biotopes. *S. horridula* n'est connu que par un mâle et une femelle. Avec ces deux spécimens, s'allonge la liste des espèces rarissimes au Congo et inconnues jusqu'alors dans les autres pays de la région éthiopienne. Il s'agit de :

- S. leponti* (Vattier-Bernard, 1973) : 6 ♂♂,  
*S. grilloti* (Vattier-Bernard et Bimangou, 1975) : 1 ♂,  
*S. trouilleti* Vattier-Bernard, 1976 : 3 ♀♀,  
*S. bergerardi* Trouillet et Vattier-Bernard, 1978 : 2 ♂♂,  
*S. roberti* Vattier-Bernard et Trouillet (sous presse) : 3 ♀♀,  
*S. horridula* Vattier-Bernard et Trouillet n. sp. : 1 ♂, 1 ♀.

Attiré par la lumière, l'holotype de *S. leponti* (n° 7784 GVB) a été recueilli dans une case située en bordure de la forêt ombrophile de la Sangha dans le nord du Congo. Les cinq autres mâles connus ainsi que les différents exemplaires de *S. grilloti*, *S. trouilleti* et *S. bergerardi* ont été récoltés à la main en forêt sempervirente congolaise ; quant à *S. roberti* et *S. horridula*, ils ont été pris au cœur du Mayombe, avec un piège adhésif lumineux placé en lisière de cette même forêt. Jamais la savane ne nous a réservé autant de surprises et révélé de tels secrets. Aussi considérons-nous ces espèces extrêmement rares comme sylvoicoles et relictuelles. Le vaste écosystème, aux multiples niches écologiques, qu'est la forêt équatoriale abriterait et protégerait, jalousement semble-t-il, ces espèces à faibles possibilités homéostatiques, issues de biocénoses très anciennes qui depuis le Tertiaire ont évolué sans changement notable de climat.

#### DÉPÔT DES TYPES

L'holotype n° 43351 GVB et l'allotype n° 43355 GVB seront déposés au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris.

#### BIBLIOGRAPHIE

- ABONNENC E. : Les Phlébotomes de la région éthiopienne (*Diptera, Psychodidae*). *Mém. O.R.S.T.O.M.*, 1972, 55, 289 p.
- ABONNENC E., PASTRE J. : Récoltes de Phlébotomes en République sud-africaine avec description de *P. macintoshi*, n. sp. (*Diptera, Psychodidae*). *Bull. Soc. Path. Exot.*, 1972, 65, 721-725.
- LEGER N., RODHAIN F. : *Sergentomyia beretiensis* n. sp. (*Diptera, Psychodidae*). Description à partir d'un exemplaire femelle récolté à Madagascar. *Bull. Soc. Path. Exot.*, 1978, 71, 476-479.
- PASTRE J. : Un nouveau Phlébotome du groupe *simillimus* : *P. ovazzai* n. sp. *Cah. O.R.S.T.O.M.*, sér. Ent. Méd. Parasitol., 1973, 11, 271-273.
- PASTRE J. : Un nouveau Phlébotome du Sénégal Oriental : *Sergentomyia corneti* n. sp. (*Diptera, Psychodidae*). *Cah. O.R.S.T.O.M.*, sér. Ent. Méd. Parasitol., 1975, 13, 121-123.
- RIOUX J. A., GOLVAN Y. J., CROSET H., TOUR S., HOUIN R., ABONNENC E., PETITDIDIER M., VOLLHARDT Y., DEDET J. P., ALBARET J. L., LANOTTE G., QUILICI M. : Epidémiologie des Leishmanioses dans le sud de la France. *Monographie INSERM*, 1969, n° 37, 233 p.
- TROUILLET J., VATTIER-BERNARD G. : *Sergentomyia (Sergentomyia) bergerardi* n. sp. (*Diptera, Phlebotomidae*), espèce nouvelle récoltée en république populaire du Congo. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1978, 53, 705-709.
- VATTIER-BERNARD G. : *Phlebotomus (Sergentomyia) leponti* (*Diptera, Psychodidae*), espèce nouvelle récoltée au nord de la république populaire du Congo. *Cah. O.R.S.T.O.M.*, sér. Ent. Méd. Parasitol., 1973, 11, 293-294.
- VATTIER-BERNARD G. : *Sergentomyia trouilleti* (*Diptera, Phlebotomidae*), espèce nouvelle récoltée au Congo. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1976, 51, 667-671.
- VATTIER-BERNARD G., BIMANGOU A. S. : *Phlebotomus (Sergentomyia) grilloti* n. sp. (*Diptera, Psychodidae*), espèce nouvelle récoltée dans le nord du Congo. *Cah. O.R.S.T.O.M.*, sér. Ent. Méd. Parasitol., 1975, 13, 117-119.
- VATTIER-BERNARD G., TROUILLET J. : *Sergentomyia roberti* (*Diptera, Psychodidae*), espèce nouvelle récoltée au Congo. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1981, 56, 541-545.