

72, 1, 1979

- 34. SMART (J.). — Insects of medical importance. Third ed. *British museum*, 1956, 202-204.
- 35. VAN LEEUWENHOECK (A.). — *Arcana naturae* 1715 T1 E77, 386-388 et 1717 T2 E98, 56-82.
- 36. WILLIAMS (R. W.). — *Infectious diseases*. Hoeprich P. D. ed. 1972, 913-916.
- 37. WRIGHT (J. W.) et BROWN (A. W. A.). — Survey of possible insecticide resistance in bodylice. *Bull. wld. Hlth. Org.*, 1957, 16 (1) 9, 31.

**SUR DEUX NOUVEAUX PHLÉBOTOMES
DE LA GUYANE FRANÇAISE :
LUTZOMYIA YUILLI PAJOTI N. S. SP.
ET LUTZOMYIA CLAUSTREI N. SP.**

Par E. ABONNENC, (*) N. LÉGER (**) & P. FAURAN (***) ****)

Lutzomyia yuilli pajoti n. s. sp.

En 1944, FLOCH et ABONNENC (1) décrivaient sans la nommer une femelle (sp. de Souvenir) capturée aux environs du village de Saül (Guyane française).

En juillet 1977 nous avons effectué des captures dans la même localité et retrouvé 24 exemplaires de cette femelle (sp. de Souvenir) accompagnés de 22 mâles que nous avons identifiés comme *Lutzomyia yuilli* Young et Porter 1972 (5).

Les femelles de sp. de Souvenir sont très proches de celles de *L. yuilli* telles qu'elles sont décrites par YOUNG et PORTER qui écrivent :

« Of the known *Nyssomyia* females, only *L. yuilli* and an unnamed species from french Guyana (sp. de Souvenir Floch et Abonnenc 1944) have excrescences or refringent papules on the individual ducts of the spermathecae... »

Nous avons adressé au Docteur YOUNG des exemplaires mâles et femelles du Phlébotome de Saül pour qu'il les compare au matériel type de *L. yuilli*. Voici ce que nous répond ce spécialiste :

« Your specimens are close to *L. yuilli* but there are some differences which you will also note when comparing the *yuilli* paratypes with your specimens. The tips of the male genital filaments and the parameres are slightly different; the papules on the individual sperm ducts of your females are similar to those of sp. de Souvenir. In *L. yuilli* the papules seem to form a more regular feather-like pattern. The Colombian and Guiana specimens are generally pale in color but your specimens may be slightly darker... The status of your specimens is

(*) Ex-entomologiste de l'ORSTOM.

(**) Laboratoire de l'U. E. R. de Pharmacie de Reims, 51096 France.

(***) Institut Pasteur de Cayenne, Guyane française.

(****) Séance du 10 janvier 1979.

ORSTOM Fonds Documentaire

N° 17243
Cote B

questionnable. I am inclined to believe that the Guiana specimens represent geographic variants of *L. yuilli* but only further collections from various areas will resolve the problem. »

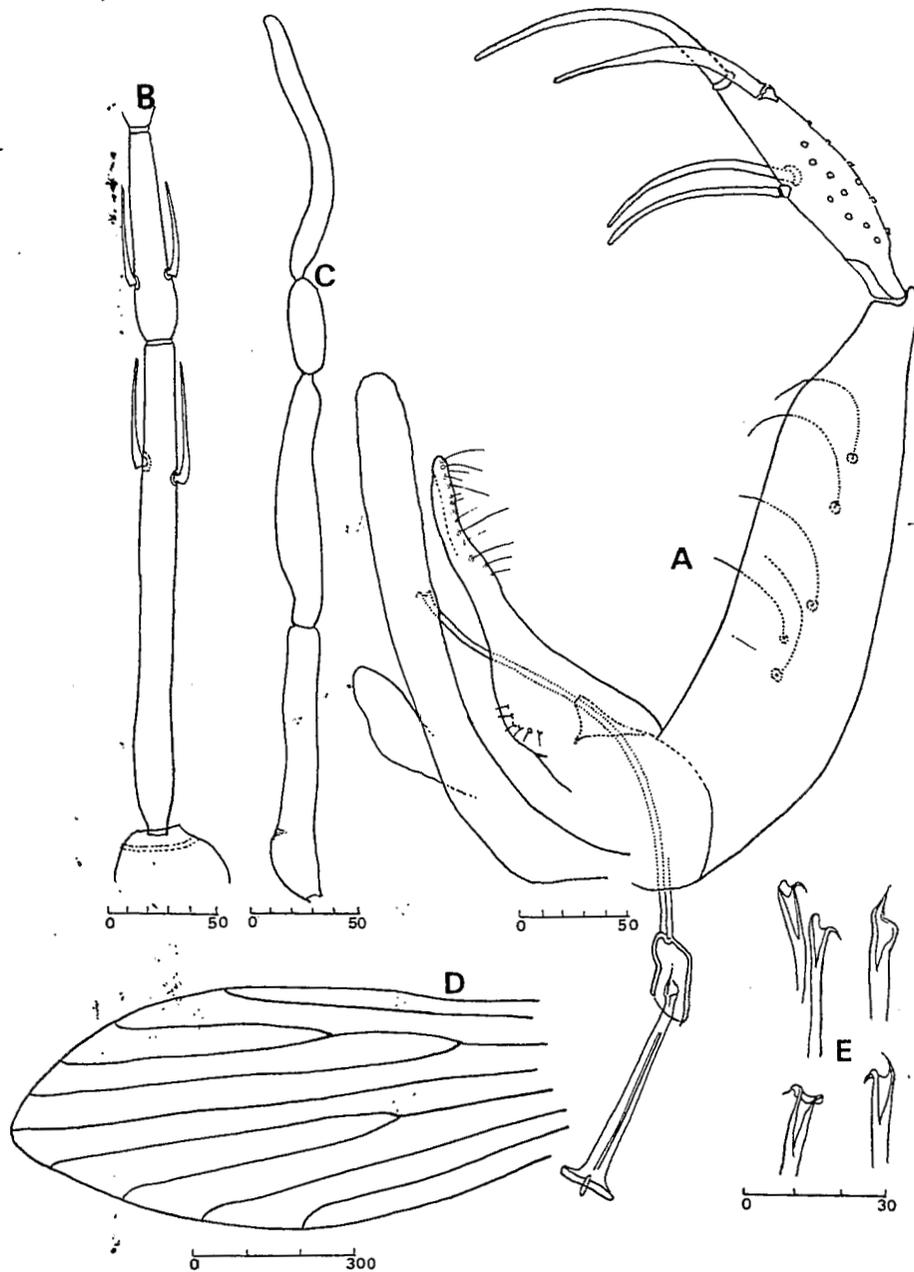


Fig. 1. — *Lutzomyia yuilli pajoti* mâle

A : genitalia ; B : 3^e et 4^e segments de l'antenne ;
C : palpe ; D : aile ; E : extrémités des filaments génitaux.

Ne trouvant d'autre part aucune variation individuelle dans notre lot de Phlébotomes, tant chez les mâles que chez les femelles, nous décrivons provisoirement cette forme sous le nom de *L. yuilli* sous-espèce *pajoti*, en la dédiant à notre collègue X. PAJOT de l'ORSTOM.

Matériel examiné.

Provenant du village de Saül (Guyane française).

Holotype mâle n° 14B (T), allotype femelle n°s 14B (L) capturés sur papiers huilés le 20 juillet 1977, dépose dans la collection N. LEGER.

3 paratypes mâles n°s 14B (A-C-D).

6 paratypes femelles n°s 14B (E-F-G-H-I-J) tous de même provenance.

18 mâles et 16 femelles.

Description du mâle.

— Taille : 1 mm. 95.

— Antenne (fig. IB) : A III = 230 μ ; A IV = 100 μ ; A III/E = 1,44.

— Palpe (fig. IC) : longueur totale = 427 μ , longueur de chaque segment du 1^{er} au 5^e : 40-94-118-45-130 μ .

— Labre-épipharynx : 190 μ .

— Cibarium : inerme.

— Pharynx postérieur : L. = 150 μ ; l. max. = 45 μ .

— Pleure thoracique : avec 6 soies poststigmatiques.

— Aile (fig. ID) : L. = 1.700 μ ; l. max. = 450 μ ; indice alaire = 1,6.
 δ = 200 μ .

— Genitalia (fig. IA) : de type *intermedius* avec lequel on pourrait presque le confondre.

• Coxite : L. = 285 μ .

• Style : L. = 133 μ ; portant 4 épines : une apicale, deux insérées à peu près au même niveau vers le milieu du segment et la 4^e placée sur le bord externe, à peu près à égale distance de l'épine apicale et du groupe médian.

• Paramère : L. = 217 μ ; s'amincit progressivement vers l'apex où il est légèrement renflé.

• Fourreau pénien : très court, en forme de cône tronqué.

• Lobe latéral : L. = 265 μ .

• Pompe génitale : L. = 126 μ .

• Filaments génitaux : L. = 210 μ ; extrémité en pointe aiguë, parfois recourbée en crochet.

Description de la femelle.

— Taille : 2,5 mm.

— Antenne (fig. 2A et D) : A III = 200 μ ; A IV = 85 μ ; A III/E = 0,57.

— Palpe (fig. 2B) : longueur totale = 515 μ , longueur de chaque segment du 1^{er} au 5^e : 40-155-150-50-120 μ .

— Labre-épipharynx : 350 μ .

— Cibarium (fig. 3A et A') : armé de 8 dents horizontales aiguës et d'une rangée de 19 dents verticales sur le bord postérieur de la cavité buccale dont

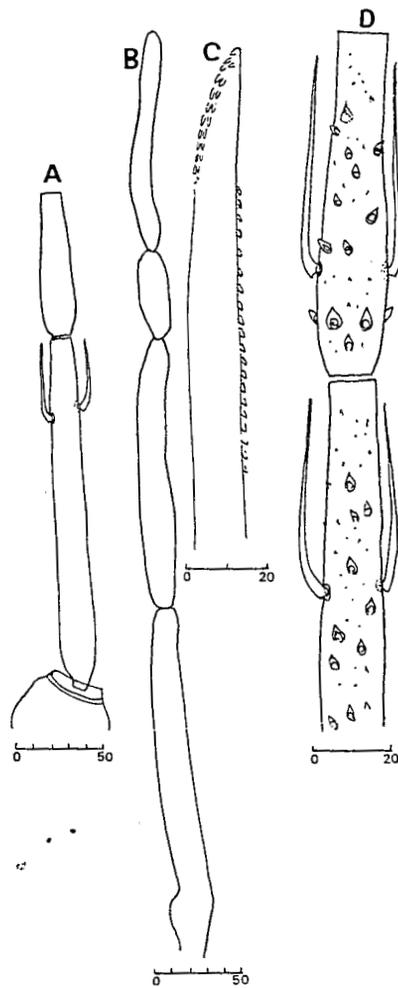


Fig. 2. — *Lutzomyia yuilli pajoti* femelle :

A : 3^e et 4^e segments de l'antenne ; B : palpe ;
C : maxille ; D : détail de l'antenne.

certaines plus grosses, dans la partie médiane de la rangée ; arche bien visible ;
plage pigmentée en forme de dôme, bien marquée.

— Pharynx postérieur : L. = 140 μ ; l. max. = 75 μ .

— Pleure thoracique : avec 6 soies poststigmatiques.

— Aile : L. = 1.950 μ ; l. max. = 520 μ ; indice alaire = 1,63 ; δ = 240 μ .

— Spermathèque (fig. 3B et B') : L. = 45 μ ; l. max. = 14 μ .

Conduits individuels = 70 μ ; conduit commun = 10 μ . A la surface des
conduits individuels on note la présence de vésicules sphériques et réfringentes en
nombre variable suivant les exemplaires et disposées plus ou moins réguliè-
rement.

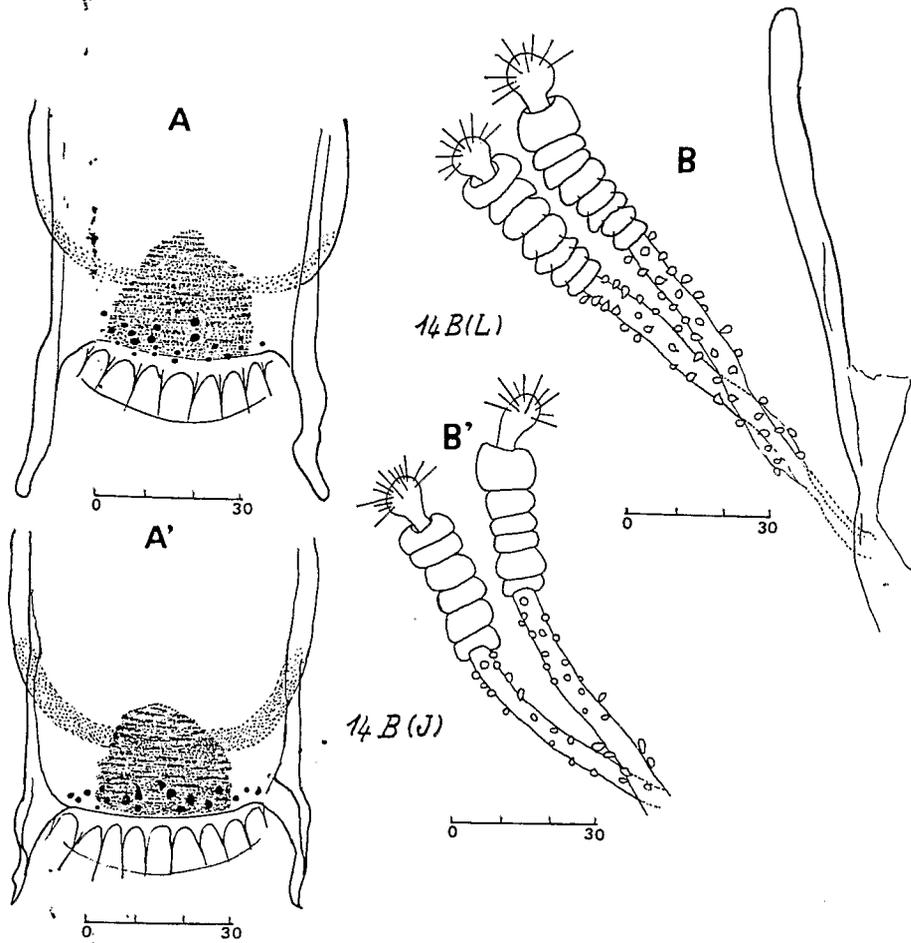


Fig. 3. — *Lutzomyia yuilli pajoti* femelle :

A et A' : deux aspects du cibarium.
B et B' : deux aspects des spermatheques.

Lutzomyia yuilli

YOUNG et PORTER, 1972 (*J. med. Ent.*, 2 (6), 524-526).

Deux exemplaires provenant de Colombie nous ont été obligeamment cédés par le Docteur YOUNG que nous remercions.

Nous donnons ici les principales caractéristiques de ce Phlébotome d'après ces deux exemplaires.

Mâle.

- Taille : 1,93 mm.
- Antenne : A III = 230 μ ; A IV = 100 μ ; A III/E = 1.
- Palpe : longueur totale = 377 μ , longueur de chaque segment du 1^{er} au 5^e : 37-100-112-45-83 μ .

- Labre-épipharynx = 220 μ .
- Cibarium : inerme.
- Pharynx postérieur : L. = 160 μ ; l. max. = 40 μ .
- Pleure thoracique : avec 6 soies poststigmatiques.
- Aile : L. = 1.600 μ ; l. max. = 450 μ ; indice alaire = 1,54 ; δ = 200 μ .
- Génitalia : de type *intermedius*.
- Coxite : L. = 260 μ .
- Style : L. = 115 μ .
- Paramère : L. = 225 μ .
- Lobe latéral : L. = 268 μ .
- Pompe génitale : L. = 150 μ .
- Filaments génitaux : L. = 265 μ ; FG/PC = 1,7.

Femelle.

- Taille = 2 mm. 22.
 - Antenne (fig. 4C et C') : A III = 195 μ ; A IV = 88 μ ; A III/E = 0,57.
 - Palpe (fig. 4D) : longueur totale = 454 μ , longueur de chaque segment du 1^{er} au 5^e : 45-120-135-50-104 μ .
 - Labre-épipharynx : 350 μ .
 - Cibarium (fig. 4A) : armé de 8 dents horizontales aiguës et en avant de 35 dents verticales, dont deux ou trois médianes plus grandes, disposées en couronne ; arche bien visible ; plage pigmentée en forme de dôme légèrement tronqué.
 - Pharynx postérieur : L. = 167 μ ; l. max. = 72 μ .
 - Pleure thoracique : avec 6 soies poststigmatiques.
 - Aile : L. = 1.850 μ ; l. max. = 520 μ ; indice alaire = 1,82 ; δ = 310 μ .
 - Spermathèque : L. = 45 μ ; l. max. = 15 μ ; conduits individuels = 72 μ .
- Les conduits individuels sont élargis à la base et porteurs d'excroissances allongées apparemment disposées en deux lignes longitudinales. C'est ce dernier caractère qui nous a semblé justifier la création d'une sous-espèce pour les exemplaires recueillis à Saül.

Lutzomyia clautrei n. sp.

Dans un lot de phlébotomes capturés par l'un d'entre nous (FAURAN, 1973) à Maripasoula (Guyane française) nous avons trouvé en même temps que *Lutzomyia rooti* (MANGABEIRA 1942) (3), 15 exemplaires mâles d'une espèce voisine quoique nettement différente. Nous en donnons ici la description basée sur l'holotype mâle n° 021173-33C.

- Taille : 1 mm. 83.
- Antenne (fig. 5H) : A III = 290 μ ; A IV = 100 μ ; A III/E = 1,5.
- Palpe (fig. 5G) : longueur totale = 340 μ , longueur de chaque segment du 1^{er} au 5^e : 35-88-122-38-57 μ .
- Labre-épipharynx : 190 μ .
- Cibarium (fig. 5D et E) : armé de deux groupes paramédians de 8 à 12 petites dents verticales ; arche bien visible, légèrement pigmentée.
- Pharynx postérieur (fig. 5F) : L. = 180 μ ; l. max. = 45 μ (étroit).

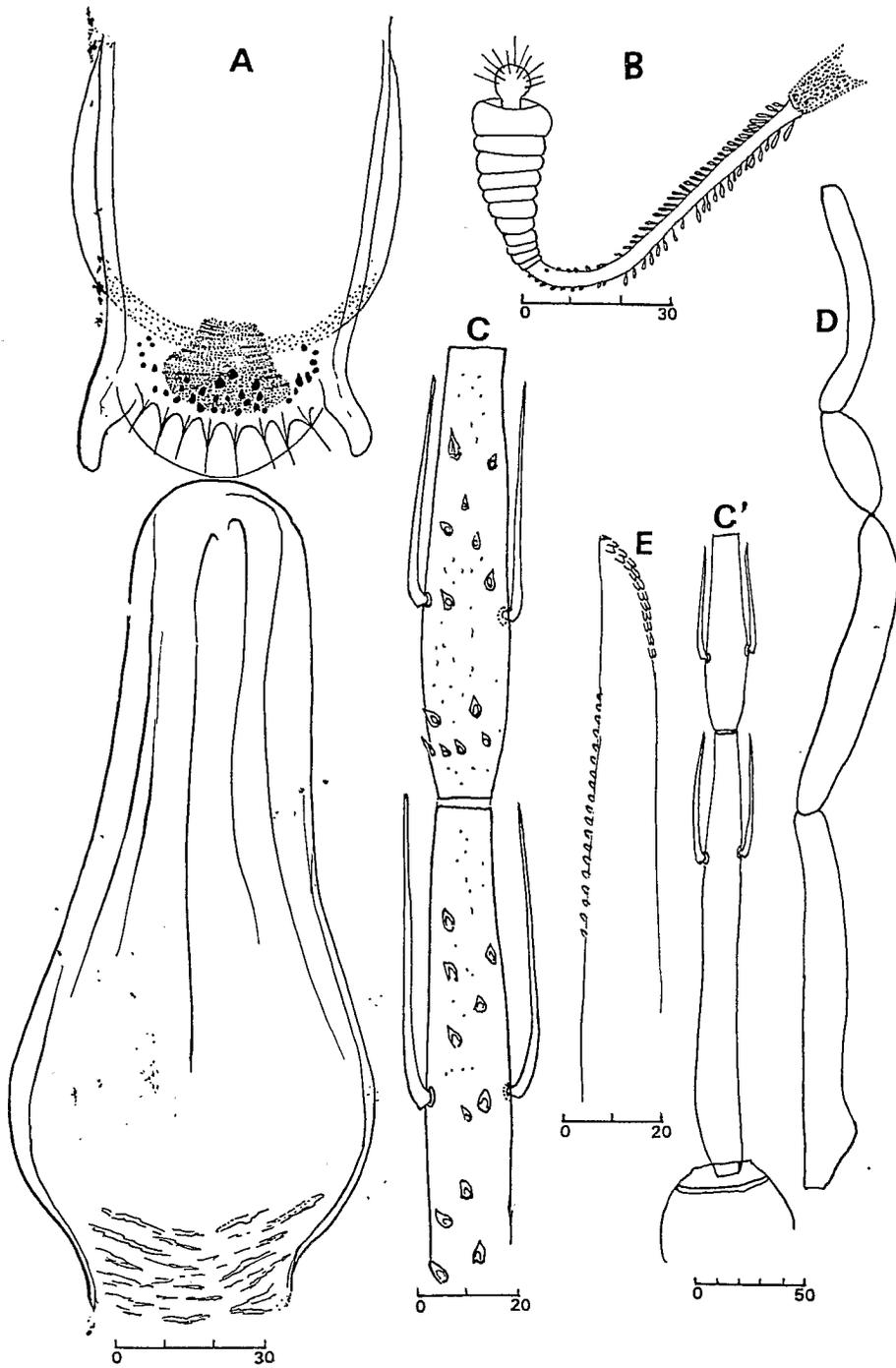


Fig. 4. — *Lutzomyia yuilli* femelle :

A : cibarium et pharynx postérieur ; B : spermatheque.
 C et C' : 3^e et 4^e segments des antennes.
 D : palpe ; E : maxille.

La partie postérieure présente de petites stries horizontales.

— Pleure thoracique (fig. 5I) : avec 12 soies poststigmatiques.

— Ailes (fig. 5C) : L. = 1.800 μ ; l. max. = 470 μ ; indice alaire = 1,7 ; δ = 50 μ .

— Genitalia (fig. 6A et B) : de type *rooti*.

• Coxite : L. = 190 μ ; porte non loin de son extrémité deux longues soies internes.

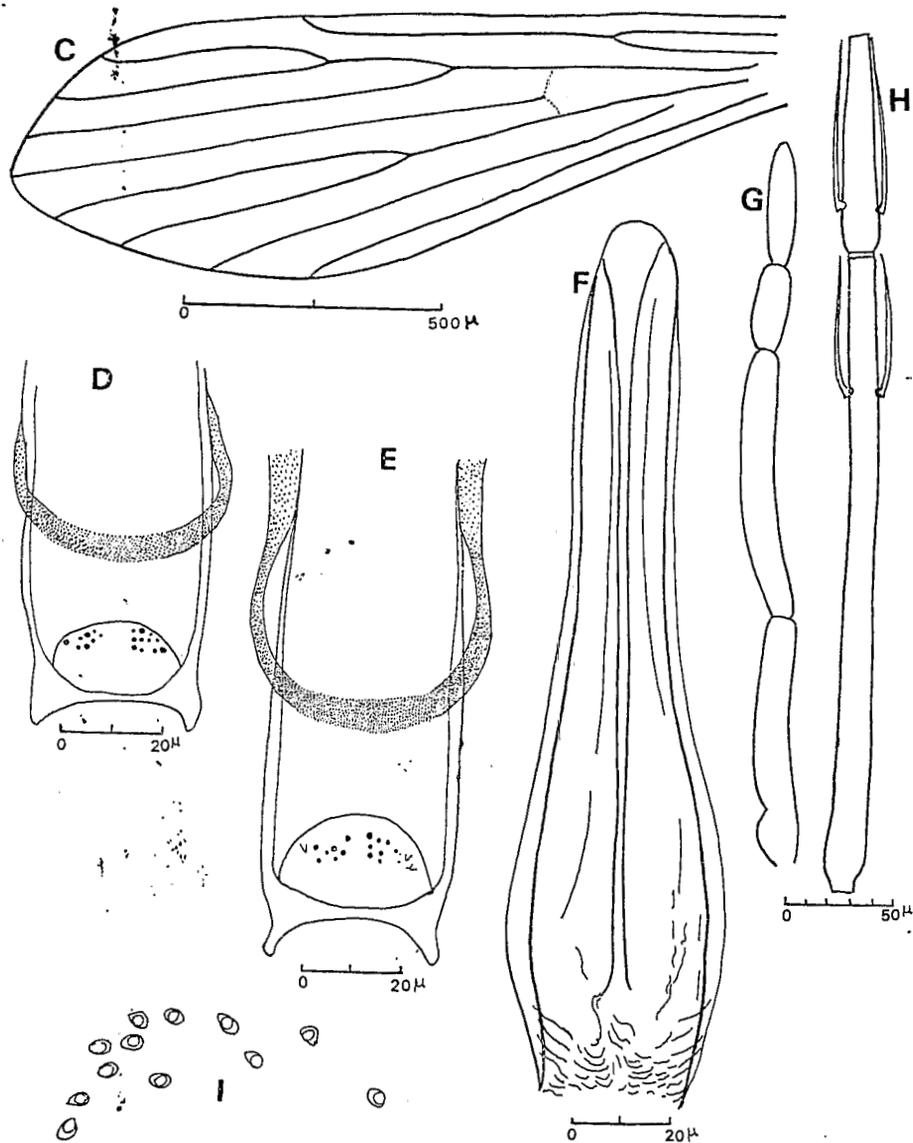
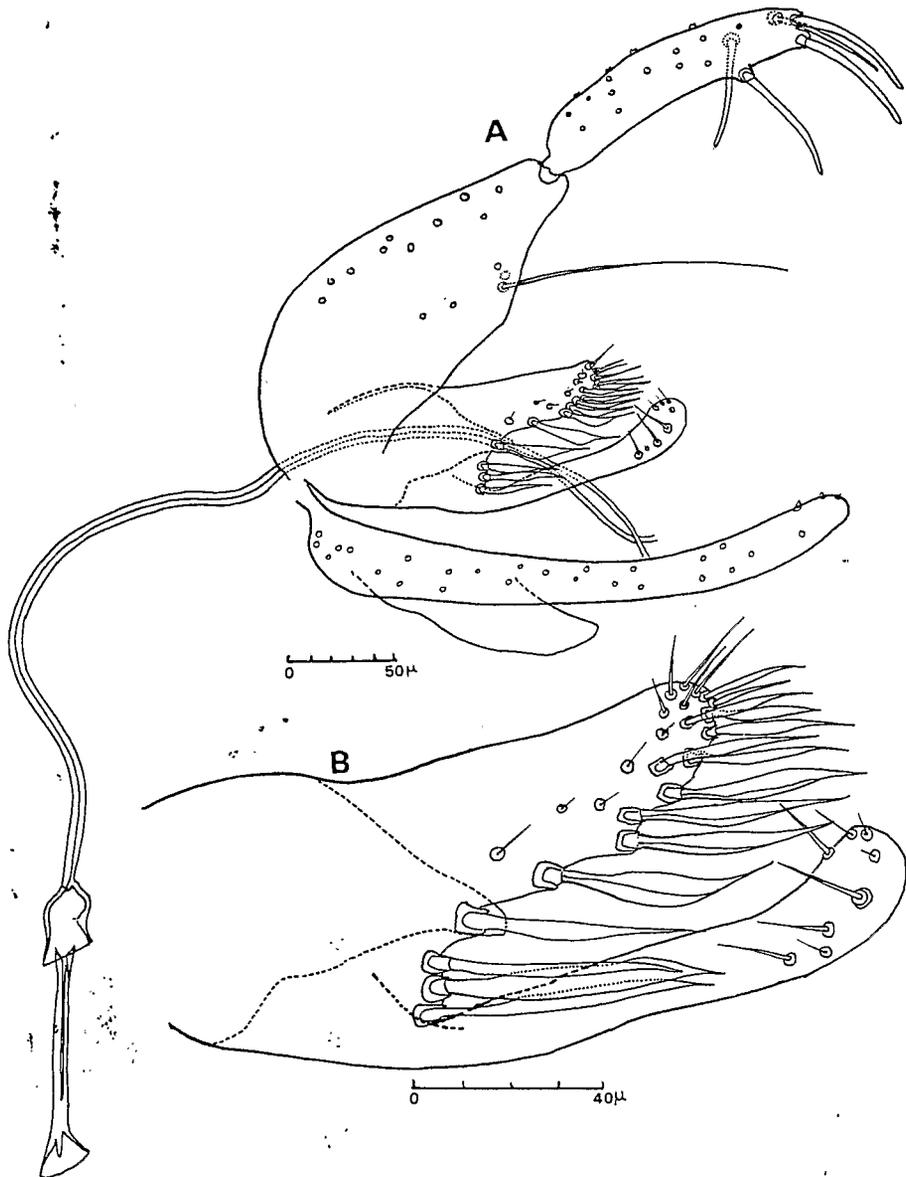


Fig. 5. — *Lutzomyia clauseni* mâle :

C : aile ; D et E : deux aspects du cibarium ; F : pharynx postérieur ;
G : palpe ; H : 3^e et 4^e segments de l'antenne.

Fig. 6. — *Lutzomyia clautrei* mâle :

A : genitalia ; B : paramère (détail).

● Style : L. = 138 µ ; porte une épine terminale, deux préapicales et deux autres implantées à peu près au même niveau, un peu au-delà du milieu du segment.

● Paramère : L. = 155 µ ; porte sur son bord inférieur une rangée de 15 soies épineuses, légèrement foliacées, dont les deux médianes sont nettement isolées

entre elles et les autres. Il est muni d'un appendice basal légèrement plus long que la partie qui porte les soies.

- Fourreau pénien : largement conique, à extrémité mousse.
- Lobe latéral : L. = 270 μ .

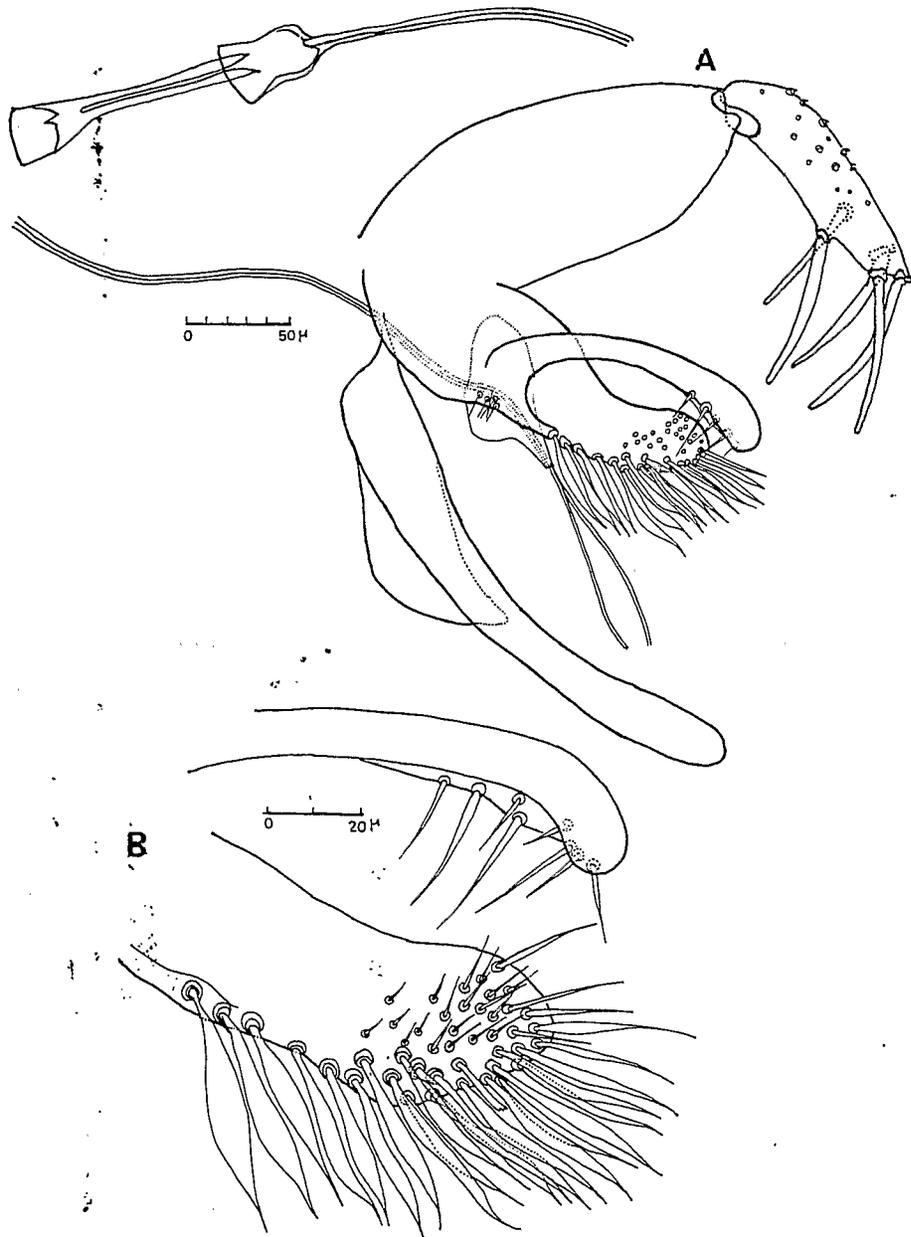
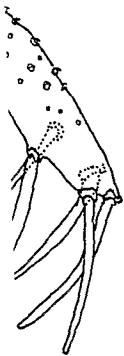


Fig. 7. — *Lutzomyia rooti* mâle :
 A : genitalia ; B : paramère (détail).

ent plus long



- Pompe génitale : L. = 140 μ .
- Filaments génitaux : L. = 470 μ ; FG/PG = 3,3.
- Patte postérieure : L. totale = 3.850 μ .

Ce phlébotome diffère de *L. davisii* (ROOT, 1934) (4) et *L. rooti* (MANGABEIRA, 1942) par la forme et le nombre des épines du paramère qui sont moins élargies, en forme de folioles, que celles de *davisii* et de *rooti*. Ces épines sont en outre bien plus écartées les unes des autres que dans les paramères de *davisii* et de *rooti*.

Matériel examiné.

Halotype mâle et paratypes déposés dans la collection N. LEGER.
15 exemplaires de Maripasoula ; 2 de Paramana ; 2 de l'Oyapock ; 5 de la rivière Inini.

Nous dédions cette nouvelle espèce à M. CLAUSTRE, agent technique de l'Institut Pasteur de Cayenne.

A titre de comparaison nous donnons les principaux caractères d'un mâle de *Lutzomyia rooti* (MANGABEIRA, 1942) provenant de Maripasoula (fig. 7).

- Taille : 1,85 mm.
- Antenne : A III = 260 μ ; A IV = 100 μ ; A III/E = 1,26.
- Palpe : longueur totale = 366 μ , longueur de chaque segment du 1^{er} au 5^e : 42-92-114-52-66 μ .
- Labre-épipharynx : 205 μ .
- Cibarium : armé d'une rangée irrégulière de 10 petites dents verticales ; arche peu visible sur cet exemplaire.
- Pharynx postérieur : L. = 175 μ ; l. max. = 45 μ .
- Pleure thoracique : avec 10-12 soies poststigmatiques.
- Genitalia (fig. 7A) :
 - Coxite : L. = 190 μ .
 - Style : L. = 145 μ ; portant une épine apicale, deux subapicales et deux autres insérées à peu près au même niveau, un peu au-delà du milieu du segment.
 - Paramère (fig. 7B) : L. = 160 μ ; portant sur son bord inférieur une rangée ininterrompue de soies épineuses nettement élargies en folioles. Le bras inférieur du paramère dépasse chez nos exemplaires la partie qui porte les soies ce qui permet de les assimiler à la forme *rooti* (MANGABEIRA, 1942), comprise dans la synonymie de *L. davisii* par FORATTINI (2).
- † ● Fourreau pénien : largement conique à extrémité mousse.
- Pompe génitale : L. = 150 μ .
- Filaments génitaux : L. = 535 μ ; FG/PG = 3,5.

RÉSUMÉ

Sur deux nouveaux phlébotomes de la Guyane française :
Lutzomyia guilli pajoti n. s. sp. et *Lutzomyia claustrai* n. sp.

Les auteurs décrivent deux nouveaux phlébotomes de Saül et de Maripasoula (Guyane française). Ils en donnent les mensurations, les dessins et le diagnostic différentiel avec les espèces et les sous-espèces voisines.

Mots clés : PHLÉBOTOMES, « LUTZOMYIA » SP., GUYANE, ENTOMOLOGIE.

SUMMARY

On two new sandflies from French Guyana :

Lutzomyia yuilli pajoti n. s. sp. and *Lutzomyia claustrai* n. sp.

The authors describe two new sandflies from Saül and Maripasoula (French Guyana). They give for each of them mensurations, drawings and differential diagnostic with related species or subspecies.

Key-words: PHLEBOTOMINE SANDFLIES, « LUTZOMYIA » SP., FRENCH GUYANA, ENTOMOLOGY.

BIBLIOGRAPHIE

1. FLOCH (H.) et ABONNENC (E.). — Phlébotomes de la Guyane et des Antilles françaises. *Faune de l'Union française*. XIV. Larose, Paris, 1952, 205 p., 90 fig., 12 pl. h. t., 166 réf.
2. FORATTINI (O.). — *Entomologia medica*, 4^e vol., *Psychodidae, Phlebotominae*, Leishmaniose, Bartonellose. Edgard Blucher ed. Universidade São Paulo, 1973, 258 p.
3. MANGABEIRA (O.). — 7a Contribuição ao estudo dos Flebotomus (*Diptera, Psychodidae*). Descrição dos machos de 24 novas especies. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 1942, 37 (2), III-218.
4. ROOT (M.). — Some american species of *Phlebotomus* with short terminal palpal segments. *Ann. Hyg.*, 1934, 20 (1), 233-246.
5. YOUNG (D. G.) et PORTER (C. H.). — *Lutzomyia yuilli* a new manbiting Phlebotomine sandfly from Colombia (*Diptera: Psychodidae*). *J. med. Ent.*, 1972, 2, (6), 524-526.

RÉPARTITION TISSULAIRE DE LA CHLOROQUINE DANS DIX-HUIT CAS D'INTOXICATION VOLONTAIRE

Par J. MONDAIN (*), G. GRAS (*) & P. D. NDIAYE (**) (***)

INTRODUCTION

Mise sur le marché depuis plus de 40 ans (1937), la chloroquine¹ demeure un des meilleurs médicaments utilisés tant pour le traitement que pour la prophylaxie du paludisme.

Ce produit, généralement administré sous forme de sulfate (Nivaquine®), n'est pas soumis à la législation des substances vénéneuses et il est par ailleurs largement distribué dans les collectivités tropicales.

(*) Laboratoire de Toxicologie (Professeur G. GRAS), Faculté de Médecine et Pharmacie, Dakar.

(**) Laboratoire d'Anatomie Pathologique (Professeur P. D. NDIAYE), Faculté de médecine et Pharmacie, Dakar.

(***) Séance du 14 février 1979.

(¹) 7-chloro 4-(4-diéthylamino 1-méthyl-butyl-amino) quinoléine.