

Phlebotomus (Larroussius) mariae n. sp.
(Diptera-Psychodidae)

par J.-A. RIOUX, H. CROSET, N. LEGER et H. BAILLY-CHOUMARA

Laboratoire d'Ecologie médicale et de Pathologie parasitaire (P^r J.-A. RIOUX)

Faculté de Médecine, rue Auguste-Broussonnet, F 34000 Montpellier

Laboratoire de Parasitologie, Faculté de Pharmacie,

4, avenue de l'Observatoire, F 75006 Paris

et Institut scientifique chérifien, Rabat, Maroc

Résumé.

Les auteurs décrivent une nouvelle espèce de Phlébotome, *Phlebotomus mariae* n. sp., rattachée au sous-genre *Larroussius*. Celle-ci se distingue par la forme du pénis à bords subparallèles, long, grêle, symétrique, et très faiblement évasé à l'extrémité apicale.

Summary.

Phlebotomus (Larroussius) mariae n. sp. (Diptera, Psychodidae).

The authors describe a new Sandfly linked with the *Larroussius* sub-genus, *Phlebotomus mariae* n. sp. (Diptera, Phlebotominae). This one is particularized by the shape of its penis which is long, slender, symmetric and faintly flared at its apical end so that its sides are subparallel.

Dans le cadre d'une première enquête sur les Phlébotomes du Sud marocain (1), nous avons pu récolter un abondant matériel, le long d'un itinéraire-transect de 825 km, depuis Meknès jusqu'à Ouarzazate, via Taouz. Sur un lot de 9.115 mâles capturés par la technique des pièges adhésifs, 6 exemplaires, morphologiquement identiques, n'ont

(1) R.C.P. n° 249 (C.N.R.S.): Etude de certains milieux du Maroc et de leur évolution récente.

pu être rapportés à l'une des espèces de *Larrousius* actuellement connue. Nous en proposons la description sous le binôme de *Phlebotomus mariae* (2).

Description (3).

A. — MALE.

1) Taille (coxite excepté) :

Tête et clypeus	400 μ
Thorax	600 μ
Abdomen	1.100 μ
Total	2.100 μ

2) Epipharynx

260 μ

3) Palpes : longueur totale : 970 μ ; dimensions des articles se décomposant comme suit :

P ₁	50 μ
P ₂	170 μ
P ₃	190 μ
P ₄	160 μ
P ₅	400 μ

Formule palpale : 1, 4, 2, 3, 5.

Rapport P/E : 3,35.

4) Ailes (fig. 1 a) :

L	2.100 μ
l	700 μ
α	600 μ
β	240 μ
δ	300 μ
π	- 20 μ

5) Armature génitale (fig. 1 c, 2, 3, 4 et 5) :

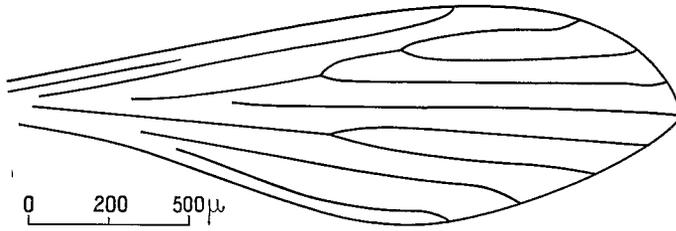
Coxite	340 μ
Style	190 μ
Valve pénienne (pénis)	150 μ
Paramère	230 μ

(2) Dédicée à M^{lle} Marie Maistre, technicienne du C.N.R.S.

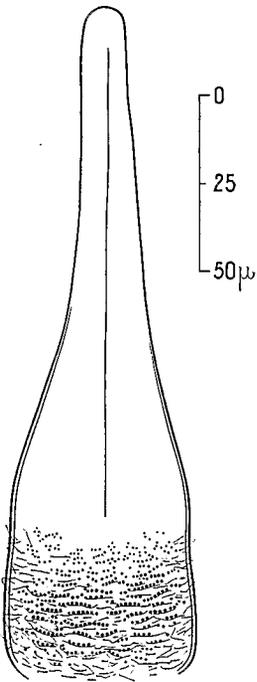
(3) Le mauvais état des échantillons, dû au traumatisme du piège adhésif, nous a obligés à réaliser les mensurations à partir de trois exemplaires mâles.

Lobe latéral	380 μ
Papille anale	160 μ
Pompe génitale	140 μ
Soie du coxite	25-30 μ

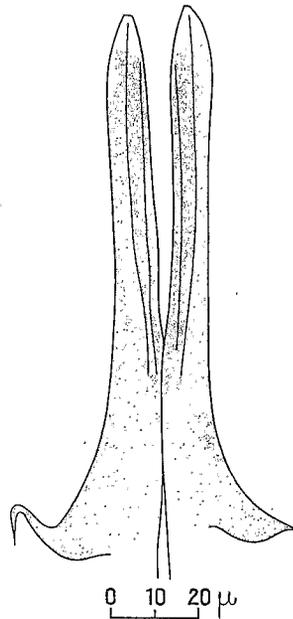
Rapport Pénis/Coxite : 0,44.



a



b



c

FIG. 1. — *Phlebotomus mariae* n. sp. ♂. a : Aile, b : Pharynx, c : Valves pénienues

Les caractères biométriques énumérés ci-dessus (4) ne suffisent pas, à eux seuls, pour séparer *Phlebotomus mariae* des espèces affines du sous-genre *Larroussius*. Il en est de même de l'armature pharyngienne (fig. 1, b), dont on connaît d'ailleurs la faible différenciation chez les Phlébotomes mâles. En fait, seule la structure des *genitalia*, et singulièrement celle des valves péniennes, permet d'individualiser aisément *Phlebotomus mariae*.

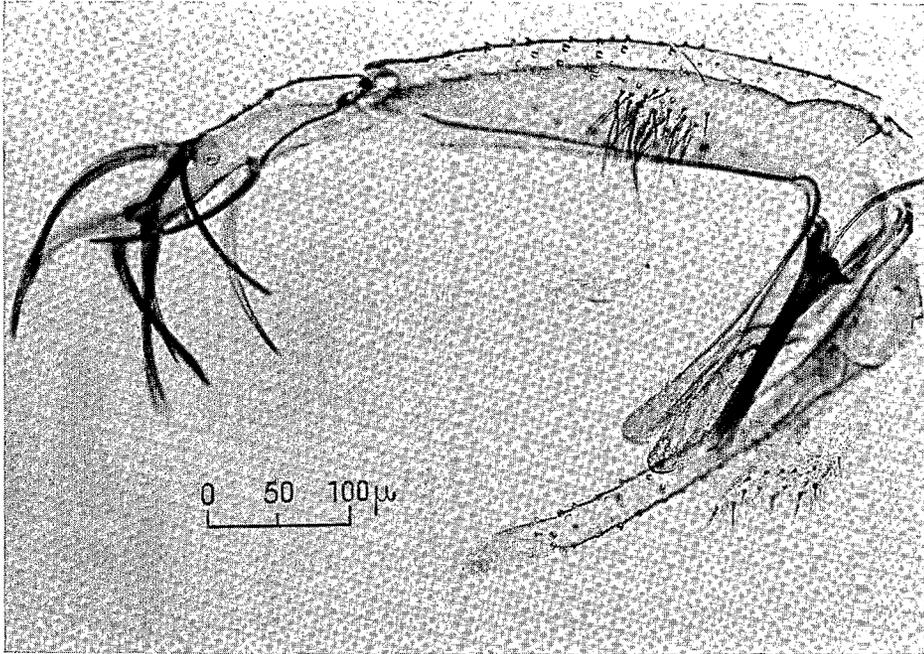


FIG. 2. — *Phlebotomus mariae* n. sp. Genitalia ♂.

Les *coxites* sont porteurs d'une touffe interne de 25 à 30 soies, groupées en une tache relativement nette. Les *styles* sont pourvus de 5 épines (5) bien développées. Les lobes latéraux sont grêles et plus longs que le coxite. Quant aux *valves péniennes*, sur lesquelles repose la diagnose spécifique, elles sont longues, étroites, à bords sub-parallèles et très discrètement renflées à leur extrémité libre. Les filaments péniens débouchent exactement en leur sommet.

Un tel aspect sépare nettement *Phlebotomus mariae* de *Phlebotomus major* Annandale, 1910 (valves plus grêles, terminées en « baguette de tambour » ; orifice du

(4) La biométrie antennaire (longueurs des articles, épines géniculées, formule antennaire) aurait peut-être apporté un ou plusieurs éléments de discrimination. Malheureusement, le traumatisme infligé aux échantillons par les pièges adhésifs ne permet pas actuellement de faire état de ces caractères.

(5) L'un des exemplaires récoltés ne comportait que quatre épines sur le style (fig. 4), anomalie fréquente chez les Phlébotomes (E. Abonnenc, S. Poinso et J.-A. Rioux, 1971).

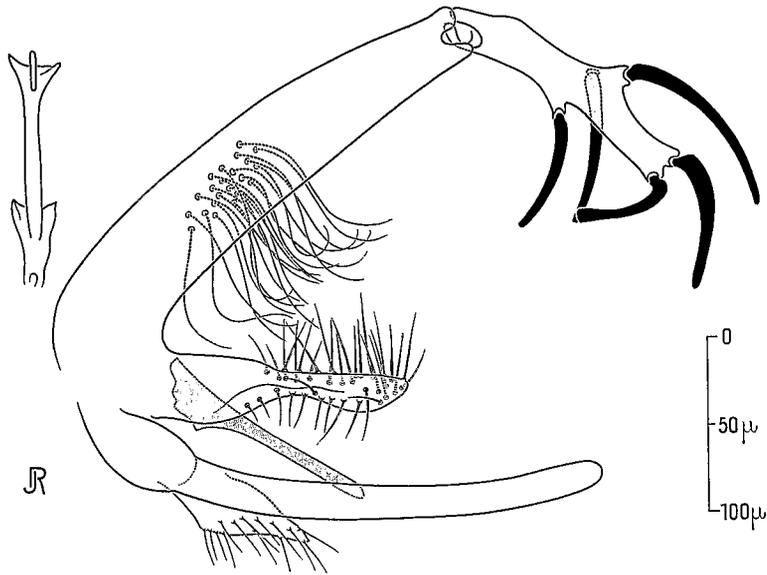


FIG. 3. — *Phlebotomus mariae* n. sp. Genitalia ♂.

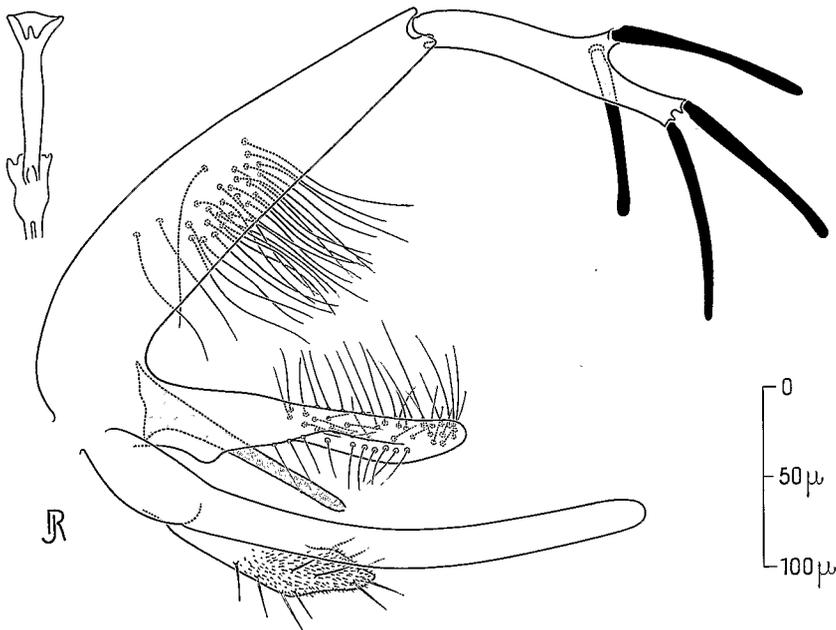


FIG. 4. — *Phlebotomus mariae* n. sp. Genitalia ♂. Style tératologique à quatre épines.

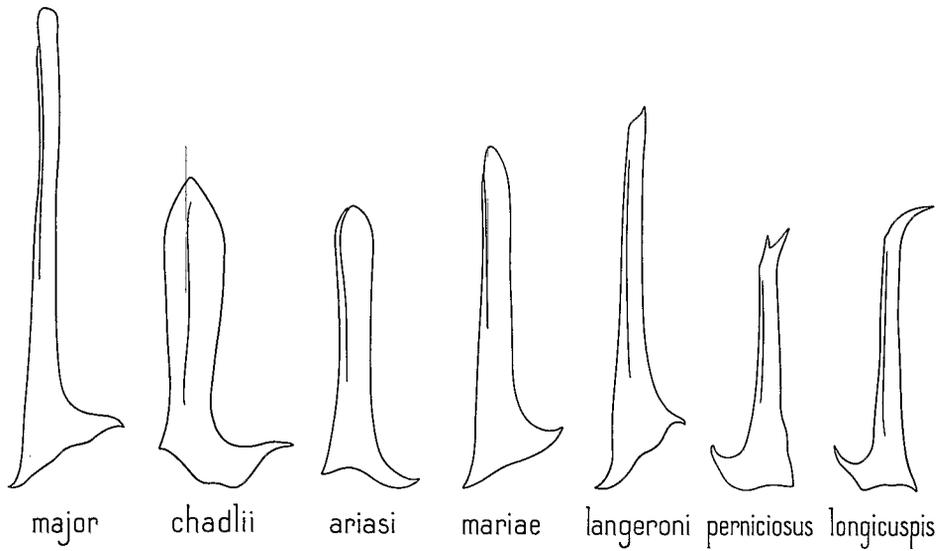
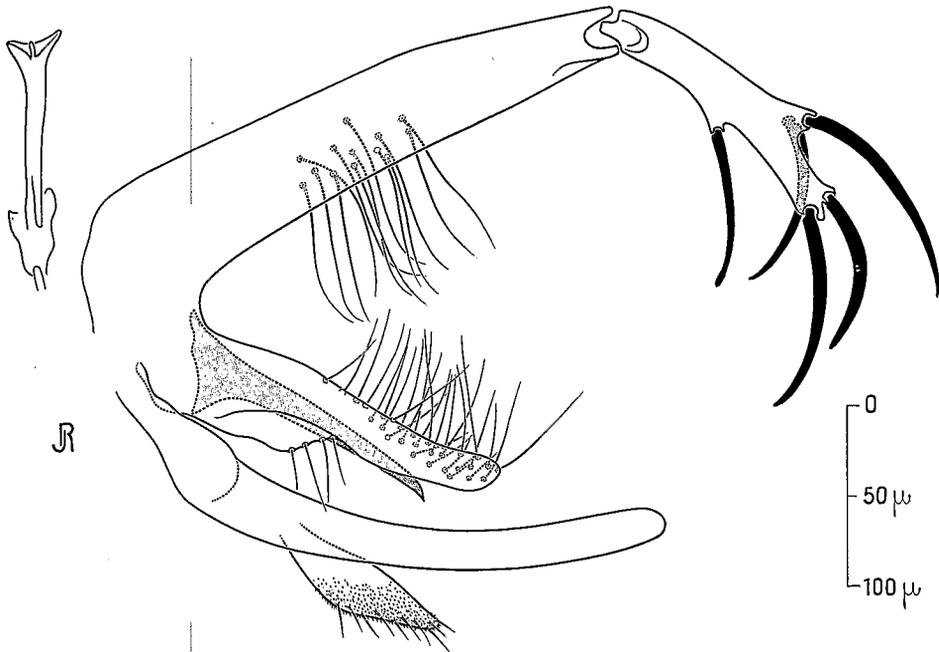


FIG. 5. — Valves pénienues.

FIG. 6. — *Phlebotomus langeroni* Nitzulescu, 1930. Genitalia ♂
(exemplaire récolté aux environs de Tunis).

filament sublatéral, fig. 5), *Phlebotomus langeroni* Nitzulescu, 1930 (valves terminées par une épine courte et déjetée, fig. 5 et 6), *Phlebotomus longicuspis* Nitzulescu, 1930 (valves terminées en une pointe longue et incurvée, fig. 5) et *Phlebotomus perniciosus* Newstead, 1911 (valves bicuspidées, fig. 5). Quant à *Phlebotomus ariasi* Tonnoir, 1921 et *Phlebotomus chadlii* Rioux, Juminer et Gibily, 1966, leurs valves sont beaucoup plus trapues et nettement renflées à l'apex, soit sous la forme d'un ovale régulier pour le premier (aspect en « battant de cloche », fig. 5 et 7), soit d'un évasement sublosangique pour le second (aspect en glaive, fig. 5 et 8). D'ailleurs, la présence dans un même biotope (TM 94 et TM 96) de *Phlebotomus ariasi*, *Phlebotomus chadlii* et *Phlebotomus mariae* est un argument supplémentaire en faveur de l'autonomie de ces trois espèces (cf. ci-après).

B. — FEMELLE.

Pour l'instant, la femelle de *Phlebotomus mariae* reste inconnue. Certains exemplaires ♀ provenant des mêmes stations et pourvus d'un pharynx fortement ponctué appartiennent peut-être à cette espèce.

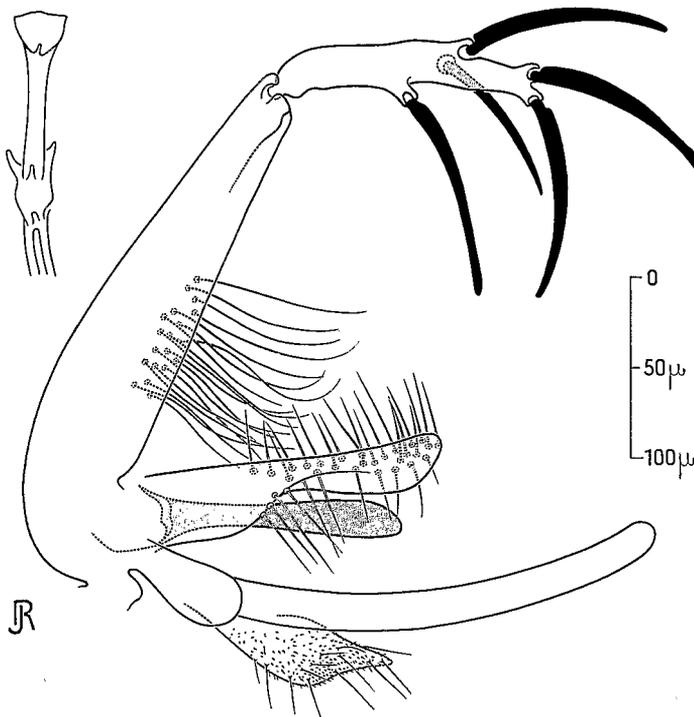


FIG. 7. — *Phlebotomus ariasi* Tonnoir, 1921. Genitalia ♂ (exemplaire récolté aux environs de Tunis; locus classicus)

Localités. Espèces associées.

Les stations de *Phlebotomus mariae* sont toutes situées sur le versant sud du Haut-Atlas, aux environs de Tinerhir et de Boumalne-du-Dadès.

1° GORGES DU TODHRA (TM 87), à proximité des « Buvettes », à 15 km au nord de Tinerhir. Altitude 1.450 m. Etage aride-froid. Hautes falaises exposées au nord. (*Atlantoxerus getulus* et *Eliomys quercinus*). 140 pièges placés le 24-9-72 et retirés le 26-9-72.

Phlebotomus mariae, 1 mâle en compagnie de :

<i>Phlebotomus (Phlebotomus) papatasi</i> (Scopoli, 1786)	1 ♀	1 ♂
<i>Phlebotomus (Paraphlebotomus) sergenti</i> Parrot, 1917	1 ♀	4 ♂
<i>Phlebotomus (Paraphlebotomus) chabaudi</i> Croset, Abonnenc et Rioux, 1970		27 ♂

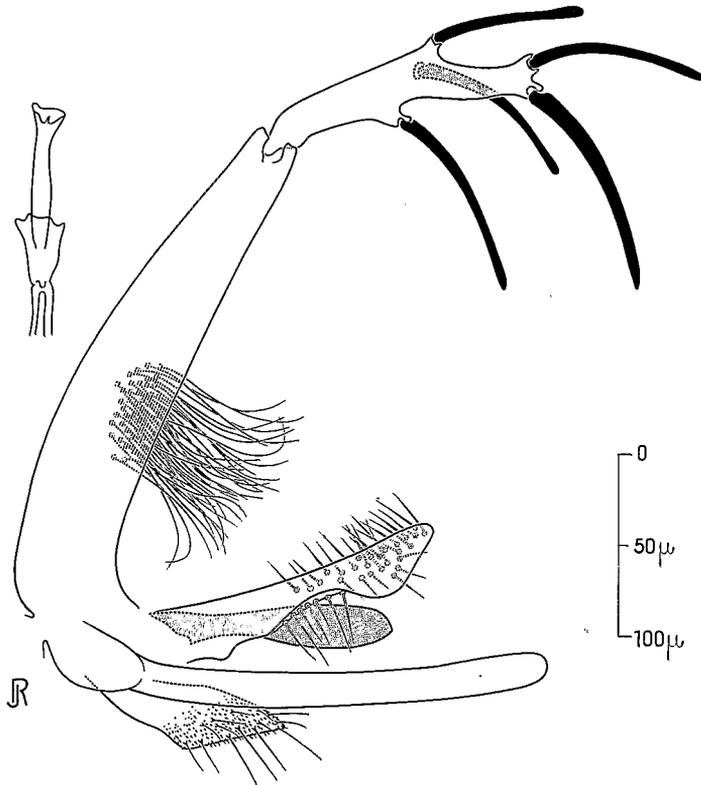


FIG. 8. — *Phlebotomus chadlii* Rioux, Juminer et Gibily, 1966. Genitalia ♂ (exemplaire récolté dans les Gorges du Dadès ; station TM 94).

<i>Phlebotomus (Paraphlebotomus) alexandri</i> Sinton, 1928	1 ♂
<i>Phlebotomus (Larroussius) longicuspis</i> Nitzulescu, 1930	2 ♀ 21 ♂
<i>Sergentomyia (Sergentomyia) minuta parroti</i> (Adler et Theodor, 1927)	9 ♂
<i>Sergentomyia (Sergentomyia) fallax</i> (Parrot, 1921)	35 ♂
<i>Sergentomyia (Sergentomyia) antennata</i> (Newst., 1912)	1 ♂
<i>Sergentomyia (Parrotomyia) africana</i> (Newst., 1912)	5 ♂

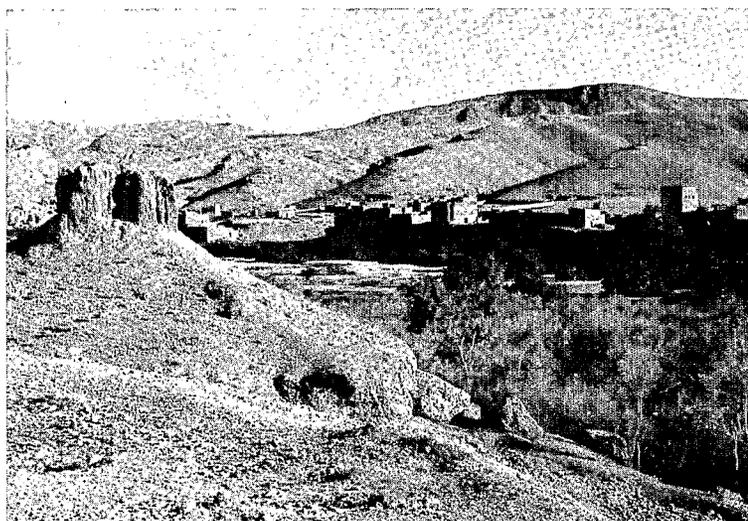


Fig. 9. — Vallée du Dadès au nord de Boumalne (station TM 96), station de *Phlebotomus mariae* n. sp.

2° GORGES DU DADÈS (TM 94), à 12 km au nord de Boumalne (fig. 9). Altitude 1.640 m. Etage aride-froid. Rochers, encoffements et grottes à la sortie de village. Exposition est. 86 pièges placés le 26-9-72 et retirés le 29-9-72.

Phlebotomus mariae, 3 mâles en compagnie de :

<i>Phlebotomus (Phlebotomus) papatasi</i> (Scopoli, 1786)	1 ♀
<i>Phlebotomus (Paraphlebotomus) sergenti</i> Parrot, 1917	2 ♀ 11 ♂
<i>Phlebotomus (Paraphlebotomus) chabaudi</i> Croset, Abonnenc et Rioux, 1970	3 ♂
<i>Phlebotomus (Paraphlebotomus) alexandri</i> Sinton, 1928	2 ♂
<i>Phlebotomus (Larroussius) ariasi</i> Tonnoir, 1921	} 2 ♀ 2 ♂
<i>Phlebotomus (Larroussius) chadlii</i> Rioux, Juminer et Gibily, 1966	
<i>Phlebotomus (Larroussius) longicuspis</i> Nitzulescu, 1930	8 ♀ 46 ♂

<i>Sergentomyia (Sergentomyia) minuta parroti</i> (Adler et Theodor, 1927)	16 ♀ 17 ♂
<i>Sergentomyia (Sergentomyia) fallax</i> (Parrot, 1921)	3 ♀ 7 ♂

3° GORGES DU DADÈS (TM '96), à 5 km au nord de Boumalne. Altitude 1.610 m. Etage aride-froid. Encorbellements sous grès et calcaires. Exposition est. 49 pièges placés le 26-9-72 et relevés le 29-9-72.

<i>Phlebotomus mariae</i> , 2 mâles en compagnie de :	
<i>Phlebotomus (Phlebotomus) papatasi</i> (Scopoli, 1786)	2 ♀ 3 ♂
<i>Phlebotomus (Paraphlebotomus) sergenti</i> Parrot, 1917	7 ♀ 9 ♂
<i>Phlebotomus (Paraphlebotomus) chabaudi</i> Croset, Abonnenc et Rioux, 1970	8 ♂
<i>Phlebotomus (Paraphlebotomus) alexandri</i> Sinton, 1928	1 ♀ 16 ♂
<i>Phlebotomus (Larrousius) ariasi</i> Tonnoir, 1921	} 4 ♀ 19 ♂
<i>Phlebotomus (Larrousius) chadlii</i> Rioux, Juminer et Gibily, 1966	
<i>Phlebotomus (Larrousius) longicuspis</i> Nitzulescu, 1930	19 ♀ 193 ♂
<i>Sergentomyia (Sergentomyia) minuta parroti</i> (Adler et Theodor, 1927)	36 ♀ 21 ♂
<i>Sergentomyia (Sergentomyia) fallax</i> (Parrot, 1921)	70 ♀ 85 ♂
<i>Sergentomyia (Grassomyia) dreyfussi</i> (Parrot, 1933)	1 ♂
<i>Sergentomyia (Sintonius) christophersi</i> (Sinton, 1927)	1 ♂

Type et cotype déposés dans les collections du Laboratoire d'Ecologie médicale, Faculté de Médecine de Montpellier.

Bibliographie

- ABONNENC (E.), 1972. — Les Phlébotomes de la région éthiopienne (*Diptera, Psychodidae*). *Cah. O.R.S.T.O.M.*, 55, 289 p.
- , POINSOT (S.) et RIOUX (J.-A.), 1971. — Tératologie des Phlébotomes (*Diptera, Psychodidae*). Révision et nouvelles observations. *Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Ent. Méd.*, 9, 307-326.
- ANNANDALE (N.), 1910. — The indian species of Papataci fly (*Phlebotomus*). *Rec. Ind. Mus.*, 4, 35-52.
- BAILLY-CHOUMARA (H.), ABONNENC (E.) et PASTRE (J.), 1971. — Contribution à l'étude des Phlébotomes du Maroc (*Diptera, Psychodidae*). Données faunistiques et écologiques. *Cah. O.R.S.T.O.M.*, 9, 431-460.
- CROSET (H.), 1969. — Ecologie et systématique des *Phlebotomini* (*Diptera, Psychodidae*) dans deux foyers, français et tunisien, de Leishmaniose viscérale. Essai d'interprétation épidémiologique. *Thèse Sc.*, Montpellier, 516 p. (ronéo).
- NEWSTEAD (R.), 1911. — The Papataci flies (*Phlebotomus*) of the Maltese Islands. *Ann. Trop. Med. Parasit.*, 5, 139-187.

- NITZULESCU (V.), 1930. — Sur une variété de *Phlebotomus perniciosus*. *Ann. Parasit. hum. comp.*, 8, 382-385.
- , 1930. — *Phlebotomus langeroni* n. sp. et *P. langeroni* var. *longicuspis* n. var. de Douar-Shott (Tunisie). *Ann. Parasit. hum. comp.*, 8, 547-553.
- RIOUX (J.-A.), JUMINER (B.) et GIBILY (H.), 1966. — *Phlebotomus (Phlebotomus) chadlii* n. sp. (Diptera-Psychodidae). *Ann. Parasit. hum. comp.*, 41, 83-89.
- TONNOIR (A.), 1921. — Une nouvelle espèce européenne du genre *Phlebotomus (Phlebotomus ariasi)*. *Ann. Soc. Ent. de Belgique*, 61, 53-56.

ERRATUM

Nématodes Trichostrongyles du genre *Molineus* Cameron 1923, parasites d'Insectivores malgaches, par M.-Cl. DURETTE-DESSET.

Dans cet article publié dans le n° 5, septembre-octobre 1973, pp. 677-698, il faut lire : *Molineus albignaci* a été trouvé chez *Leptogale gracilis* et non chez *Nesogale dobsoni* comme il a été indiqué par erreur dans les résumés français et anglais.

A N N A L E S
DE
PARASITOLOGIE
HUMAINE ET COMPAREE

Plebotomus (Larrousius) mariae n. sp.
(Diptera-Psychodidae)

par

J.-A. RIOUX, H. CROSET, N. LEGER et H. BAILLY-CHOUMARA

Tome XLIX, n° 1, 1974

MASSON & C^o, EDITEURS
120, BOULEVARD ST-GERMAIN - PARIS

16 JUL 1974
O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° 6966 Ent. Med. EYI