

No. 5055
28
T. OKADA

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

EXTRAIT

***Drosophila mauritiana* n. sp. du groupe melanogaster de l'île Maurice**

[DIPT. DROSOPHILIDAE] (1)

par Léonidas TSACAS et Jean DAVID

L'un de nous, au cours d'un séjour de quelques semaines à l'île Maurice et à l'île de la Réunion (juillet-août 1973) (2) a récolté environ 25 espèces de Drosophilides dont plusieurs sont nouvelles. L'étude de ce matériel est en cours. Nous donnons ici la description de *D. mauritiana* n. sp. parce que des travaux de génétique et de cytogénétique sur cette espèce sont en préparation et seront publiés incessamment.

✓ ***Drosophila mauritiana* n. sp.** (fig. 1 et 2). — ♂. Tête : front roux sombre à l'exception d'une zone antérieure jaune, sur sa partie antérieure existent deux rangées d'environ 4 courts chétules ; largeur de la tête : largeur du front = 2,2 ; largeur : hauteur du front = 1,30. Orbites peu différenciées, légèrement luisantes, de la même couleur que le front. Triangle ocellaire petit ; soies ocellaires longues, divergentes, accompagnées de deux paires de chétules. Soies orbitales normales, l'or 2 plus près de l'or 1 et à l'intérieur de celle-ci ; or 1 : or 3 = 0,9 ; or 1 : or 2 = 2,1. Soies postverticales convergentes. Elles se touchent parfois. Antennes jaunes, bord supérieur du 3^e article plus sombre ; arista avec 4, rarement 5 cils supérieurs et 2, rarement 3, cils inférieurs en plus de la fourche terminale. Face : même couleur que le front ; clypéus bien visible et de la même couleur ; carène très étroite entre les antennes, bien formée ensuite, les bords latéraux parallèles et le dos arrondi, elle s'arrête avant le bord antérieur de la face. Deux orales subégales. Palpes jaunâtres de forme triangulaire, avec une soie subapicale suivie de 4-5 autres soies plus petites sur leur bord ventral (fig. 1, f). Joues étroites, œil : joue = 11,6. Yeux rouge clair.

Thorax jaune roussâtre, légèrement luisant, sans trace de bandes sombres. Mésonotum avec 8 rangées d'ac, deux paires de dc et pas de préscutellaires ; deux humérales subégales, l'inférieure un peu plus longue ; scutellum un peu plus sombre que le mésonotum ; sc antérieures convergentes, postérieures croisées ; a :

(1) Travail effectué dans le cadre de la R.C.P. 318 du CNRS.

(2) Cette mission a bénéficié d'une aide matérielle locale de l'IRAT et de l'ORSTOM. Nous remercions vivement ces deux organismes.

RP 4/2
 ac 8
 dc
 C 2,2
 or 2 2,1
 or 1 0,9 (or 3)
 or 1 2,1
 or 2 2,1

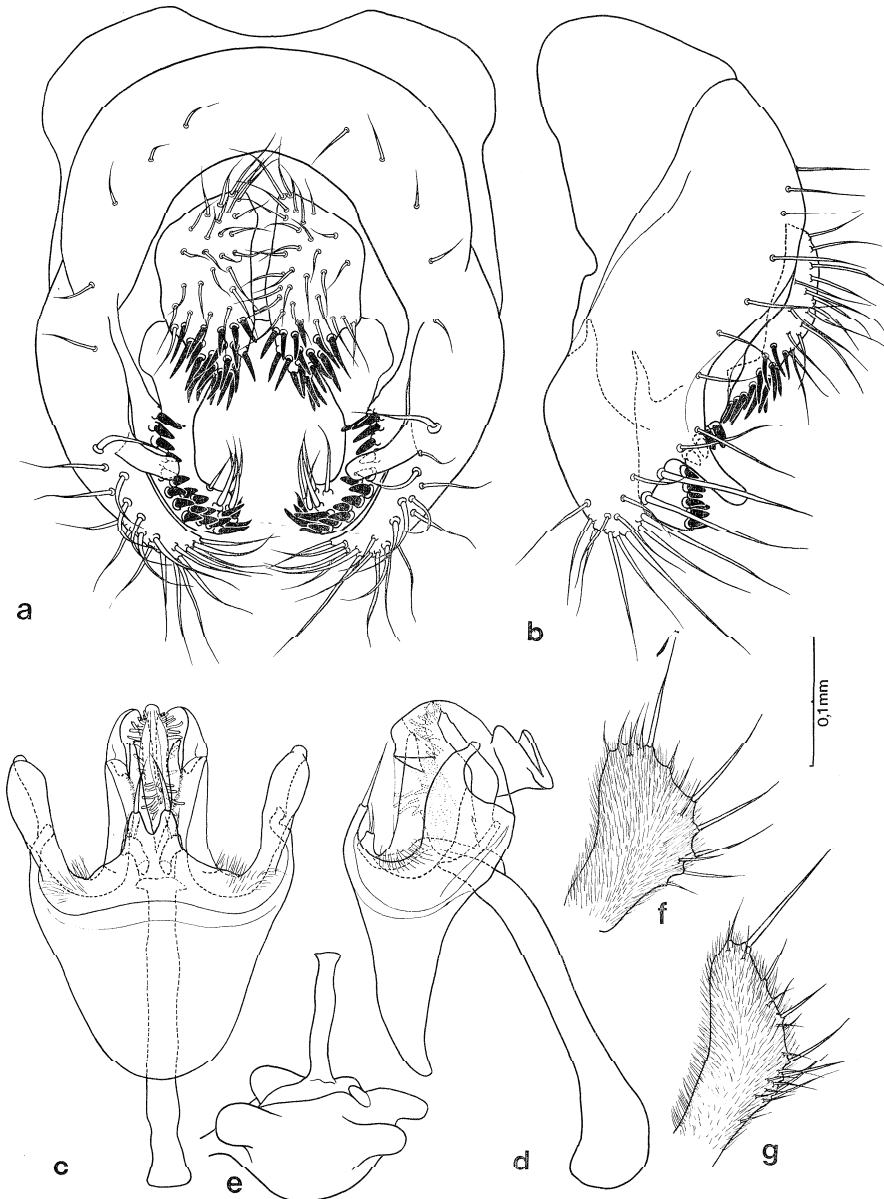


Fig. 1. — *Drosophila mauritiana* n. sp. : a, organes périphalliques en vue caudale ; b, *id.* en vue latérale ; c, organes phalliques en vue ventrale ; d, *id.* en vue latérale ; e, pompe éjaculatrice ; f, palpe du ♂ ; g, palpe de la ♀.

$p = 0,84$. Pleures plus clairs que le mésonotum, 3 soies sternopleurales, celle du milieu courte, et une rangée verticale de chétules ; indice des sternopleurales = 0,56 (0,54 — 0,62). Balanciers jaunes. Pattes jaunes, soie préapicale sur les tibias des trois paires de pattes, l'apicale manque sur le tibia postérieur. Protarse des pattes antérieures avec un peigne apical oblique constitué de 12 à 16 dents (moyenne 13,5). Ailes grisâtres, transparentes, nervures rousses ; indices : $c = 2,39$; $4v = 0,40$; $4c = 0,51$; $5x = 2,20$; $ac = 2,50$; frange de la $c3 = 48\%$; longueur : largeur = 2,18.

Abdomen : tergite I jaune ; II et III jaunes avec une bande confuse brune postérieure ; IV, la bande brune occupe la majeure partie de sa longueur ; V noir luisant. Sternites d'un jaune clair.

♀. Semblable au mâle ; palpe plus étroit, allongé (fig. 1, g).

Abdomen : tergite I jaune ; II-IV jaunes avec une bande postérieure brune ; V la bande brune occupe la moitié de sa longueur, plus étroite sur les côtés ; VI-VII noirs, leurs bords latéraux d'un roux sale.

Indices : largeur du front = 2 ; or 1 : or 3 = 0,8 ; or 1 : or 2 = 1,95 ; $c = 2,69$; $4v = 0,45$; $4c = 0,48$; $5x = 2,02$; $ac = 2,42$; frange de la $c3 = 43\%$; longueur : largeur = 2,2.

♂ : Longueur du corps 2,2 mm, longueur de l'aile 1,9 mm

♀ : — 2,8 mm, — 2,1 mm

Organes périphalliques (fig. 1, a, b) : épandrium large se terminant en pointe, l'angle antéro-inférieur non différencié ; sur la partie inférieure de son bord postérieur existe une proéminence caractéristique en forme de doigt. Les forceps sont longs et incurvés vers la ligne médiane : ils portent un peigne primaire et un groupe de soies apicales. Les plaques anales sont larges et leur partie inférieure porte un groupe de nombreuses dents.

Organes phalliques (fig. 1, c, d) : hypandrium triangulaire, son bord postérieur porte deux échancrures latérales et une petite médiane, ses deux soies paramédianes sont courtes. Le phallus porte latéralement un certain nombre de digitations de longueur variable. Les paramères antérieurs portent deux soies chacun.

Ovipositeur (fig. 2, f) : jaunâtre, arrondi à l'extrémité. Il porte le long du bord une rangée de 16 épines brunes et une longue soie entre la 4^e et la 5^e.

Appareil génital interne ♂ (fig. 1, b ; 2, a) : testicules jaune pâle, courts, enroulés en deux spires, leur partie droite, avant les spires, gonflée ; paragonia développés. Pompe éjaculatrice avec deux lobes antérieurs et deux lobes postérieurs plus gros.

♀ : réceptacle ventral long, enroulé en pelote serrée, accolé au vagin. Spermathèque en forme de cloche évasée (fig. 2, c).

Œuf (fig. 2, b) : long de 0,48 mm, avec deux filaments très légèrement élargis à l'apex et très allongés, rappelant ceux de *D. simulans* Sturtevant.

Pupes jaune paille ; indice des cornes : 8, 14 ; nombre des digitations 7 à 8.

Caryotype : deux paires de chromosomes en V, une paire de punctiformes et une paire en bâtonnets. Chromosomes polyténiques à 6 bras (F. LEMEUNIER comm. pers.).

Holotype ♂ et une centaine de paratypes ♂ et ♀ provenant de la souche type de Chaland, Ile Maurice, VII-1973 (*J. David*), sous le nom « Chaland I » au Laboratoire d'Entomologie expérimentale et de Génétique, 69621 Villeurbanne, et sous le n° 163. 1 au Laboratoire de Génétique évolutive et de Biométrie, 91190 Gif-

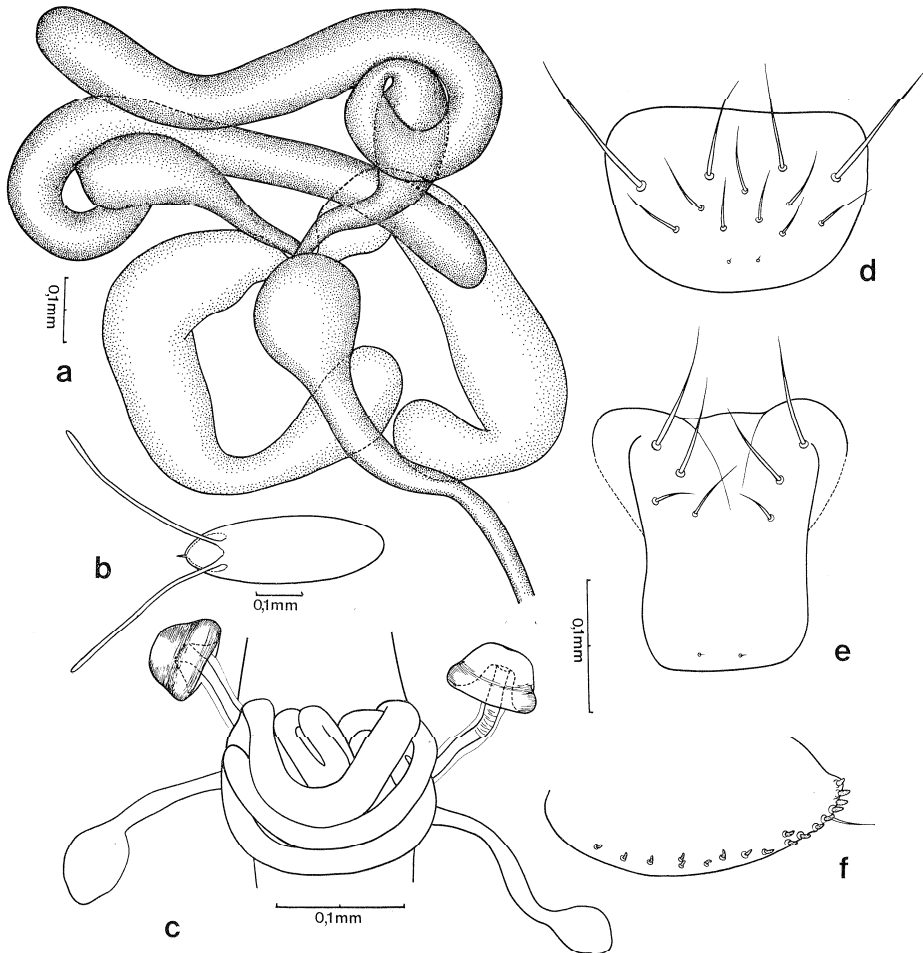


Fig. 2. — *Drosophila mauritiana* n. sp. — a, testicules et paragonia ; b, œuf ; c, réceptacle ventral, spermathèques et parovaria ; d, dernier sternite du ♂ ; e, id. de la ♀ ; f, ovipositeur.

sur-Yvette, conservés au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris. Des paratypes ont été également déposés au British Museum (N. H.), Londres, et dans *Drosophila* Type and Reference Collection, Genetic Foundation, The University of Texas, Austin.

TAXONOMIE. — *D. mauritiana* n. sp. appartient au groupe d'espèces *melanogaster* du sous-genre *Sophophora*. Sa position dans le sous-groupe *melanogaster* est évidente. Elle est très proche de *D. melanogaster* Meigen par la forme de l'épandrium, des forceps et du phallus. La structure de ses plaques anales et la forme de la proéminence de son bord postérieur la rapprochent de *D. teissieri* Tsacas. Enfin

les œufs, par la longueur de leurs filaments, rappellent nettement ceux de *D. simulans*. En dehors de l'appareil génital, il est pratiquement impossible de distinguer *D. mauritiana* des autres espèces du sous-groupe.

BIOLOGIE. — *D. mauritiana* s'élève très facilement en laboratoire. A la température de 25°, il a été mesuré une durée de développement moyenne de 216 heures pour les femelles et de 221 heures pour les mâles. La croissance s'avère ainsi un peu plus lente que chez *D. simulans* et *D. melanogaster*. Le nombre d'œufs pondus au cours des 10 premiers jours de vie, mesuré sur 16 femelles, est de 280 : cette fécondité paraît plus faible que chez *D. melanogaster*. Enfin, le pourcentage d'éclosion des œufs est excellent, puisque la moyenne est de 92,5 %.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — *D. mauritiana* n'est connue pour le moment que de l'île Maurice, où elle paraît relativement abondante. En revanche, aucune autre espèce du même sous-groupe n'a été capturée dans cette île. Une prospection intensive de l'île voisine de La Réunion a permis d'y récolter en abondance *D. melanogaster* et *D. simulans*.

Actuellement, il n'est pas possible d'affirmer que *D. melanogaster* et *D. simulans* sont absentes de l'île Maurice. Au contraire, il est à peu près certain que *D. mauritiana* n'existe pas à La Réunion. Cette différence de peuplement entre les deux îles est surprenante et difficile à expliquer.

(Laboratoire de Génétique évolutive du CNRS, 91190 Gif-sur-Yvette,
et Laboratoire d'Entomologie expérimentale et de Génétique (ERA 181 du CNRS),
43, rue du 11-Novembre 1918, 69621 Villeurbanne).
