

***DROSOPHILA LOICIANA*, NOUVELLE ESPÈCE AFRICAINE  
ET REDESCRIPTION DE SON ESPÈCE AFFINE  
*D. PRUINOSA* DUDA  
[ *DIPTERA*, *DROSOPHILIDAE* ]**

PAR

Léonidas TSACAS\* & Marie-Thérèse CHASSAGNARD\*\*

\* Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire d'Entomologie, 45, rue Buffon, F-75005 Paris.

\*\* Laboratoire Populations, Génétique et Évolution du CNRS, 1 av. de la Terrasse. 91 198 Gif sur Yvette Cedex, France.

---

SUMMARY

*The finding of a new species of Drosophila of the subgenus Drosophila, D. (D.) loiciana sp. n. is reported from West and Central Africa. Its close affinity and overlapping geographical range with D. pruinosa Duda, 1940 made necessary a redescription of the latter. The two species differ by markedly surstyli. The two relatives may live in sympatry but D. loiciana is rarer and its population size is smaller than that of D. pruinosa.*

---

**Mots-clés :** *Diptera*, *Drosophilidae*, nouvelle espèce, redescription d'une ancienne espèce, affinités, terminalia, répartition géographique, données écologiques, faune afrotropicale.

---

*Drosophila pruinosa* a été décrite par DUDA (1940), sans aucune référence aux terminalia, sur une série de mâles et de femelles provenant de l'Uganda. BURLA (1954) l'a retrouvée en Côte d'Ivoire ; cependant, faute d'avoir examiné les syntypes de l'espèce de Duda il exprime ses doutes sur l'identité de ses spécimens en écrivant « *Drosophila pruinosa* Duda? (Burla ?) ».

En 1980, après avoir examiné la série type de *Drosophila pruinosa* Duda, TSACAS confirme l'interprétation de BURLA (l. c.) dans le Catalogue des *Drosophilidae* africains. Enfin, WHEELER (1981) signale cette espèce en Afrique centrale.

Le front pruineux, signalé par DUDA (l. c.), et les surstyli en forme de bâtonnets, dessinés par BURLA (l. c.) et confirmés par l'examen de la série des syntypes, assuraient, à l'époque, la reconnaissance de *pruinosa* puisqu'elle était la seule espèce africaine possédant ces deux caractères.

La découverte de la nouvelle espèce, *loiciana*, décrite plus loin et qui possède les deux caractères cités plus haut, exige, pour l'établissement de l'identité de *D. pruinosa* Duda, un complément de sa description et une iconographie complète de ses terminalia.

La découverte de la nouvelle espèce, dont la répartition chevauche celle de *D. pruinosa*, rend nécessaire un examen critique de la répartition de cette dernière du fait d'une éventuelle confusion entre *pruinosa* et *loiciana*, cette dernière n'étant pas connue à l'époque de ces publications. Cependant dans l'impossibilité de contrôler cet ancien matériel nous donnons la répartition de *D. pruinosa* sur la base des résultats de la présente étude.

Abréviations. c, indice costal de l'aile; fr. c3, frange de la 3<sup>e</sup> section de la costale; l : h, largeur : hauteur du front; kat. a : p, soies katépisternales antérieure : postérieure; L : l, longueur : largeur de l'aile, o : g, œil : gena; or1, or2, or3, soies orbitales, proclinée, réclinées, antérieure et postérieure, sc. b : a, soies basale : apicale du scutellum; t : f, largeur de la tête : largeur du front.

(Mission Cameroun), Mission Cameroun, CNRS, R.C.P. 318, Octobre-Novembre, 1975 (J. David, D. Lachaise, L. Tsacas).

MNHN, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

MRAC, Muséum royal de l'Afrique centrale, Tervuren, Belgique.

PNA, Parc national Albert, actuellement Parc des Virunga, RDC.

PNU, Parc national de l'Upemba, RDC.

RCA, République Centrafricaine.

RDC, République démocratique du Congo (ex Zaïre, ex Congo Belge).

### *Drosophila (Drosophila) pruinosa* Duda

(Fig. 1-10, 19)

*Drosophila pruinosa* Duda, 1940 : 41 (*Drosophila*), Uganda.

*D. pruinosa* Duda? Burla, 1954 : 188, Côte d'Ivoire.

*D. pruinosa* Duda, Tsacas, 1980 : 678, Uganda, Cameroun, RCA, Congo, Gabon, Côte d'Ivoire, Kenya, RDC.

*D. pruinosa* Duda, Wheeler, 1981 : 48, Central Africa.

**Matériel examiné.** La série des syntypes étudiée par Duda qui se trouve au Muséum de Sciences naturelles de Budapest; tous les syntypes portent les mêmes étiquettes : – 1) Uganda, Katona (imprimée); – 2) Mujenje 1913.VIII (imprimée); – 3) ♂ (ou ♀, selon l'individu) *pruinosa* O.d.Duda (manuscrite); – 4) (bordée de rouge) syn (manuscrit) typus (imprimé), cette 4<sup>e</sup> étiquette a été, très probablement, ajoutée ultérieurement. Un ♂ a été désigné comme lectotype, les autres sont étiquetés comme paralectotypes, 2 ♂ et 2 ♀ de la série ont été conservés au MNHN. — **Autre matériel** : Cameroun, Province Sud-Cameroun, N'Kolbisson, près de Yaoundé, alt. 900 m, 1 ♂, 17-X-1967, sur bois coupé, 10 ♂, 6 ♀, 25-XI-1970, 4 ♂, 5 ♀, 21-XI-1970, 3 ♀, 23-XI-1970, 2 ♀, 24-XI-1970, 3 ♀, 17/21-X-1967, 2 ♂, 1 ♀, 6-XI-1967; Ozon II, près de Yaoundé, sur cabosses de Cacao, 8 ♂, 6 ♀, 27-XI-1970, 3 ♂, 1 ♀, 30-XI-1970; 1 ♂, Zoatoupsi, près de Yaoundé, 24-XI-1970; 1 ♀, Hundol, VIII.1970, Palmier; Ebolowa, 1 ♂, X-1967 (*L. Tsacas*); 1 ♀, Mont Kala, près de Yaoundé, 27-X-1970, 1 ♂, 4 ♀, N'Kolbisson, près de Yaoundé, 23-X-1970, bordures caféiers, 1 ♀, 27-VII-1967, 1 ♀, 2-VIII-1967, 3 ♀, 27-VIII-1967, 1 ♀, 19-X-1970 (*L. Matile*); Province du Sud-Ouest, Barombi Kang, près de Kumba, 1 ♂, 3 ♀, 18-XI-1975; Province du Nord, 1 ♂, Falaise d'Adamaoua (Yala-Yarma), 6/7-VI-1976 (*A. Fotié*). Province de l'Ouest, 1 ♂, Foubot, forêt galerie, 19-X-1970 (*L. Matile*); 7 ♂, 11 ♀, Mont Mbapit, alt. 1230 m, Plantations Banane et Café, 1 ♂, Mont Oku, alt. 2000 m, sur pulpe de Café, 9-X-1975, Massif du Nkongam, Plateau de Kounden, alt. 1400 m, 8 ♂, 14/20-X-1975, 2 ♂, 7 ♀, 21-X-1975, 3 ♂, 3 ♀, 19/20-X-1975, 4 ♂, 1 ♀, 14/20-X-1975, 1 ♂, 14/20-X-1975, 8 ♂, 14/20-X-1975, sur fruits de *Solanum aculeastrum*; 13 ♂, 15 ♀, Mangoum, alt. 1100 m, 6-X-1975, Foubot, 2 ♀, 14/20-X-1975, 1 ♀, sur Champignon; Fouban, 1 ♂, 3 ♀, 14/20-X-1975; Province du Nord-Ouest, Bafut Ngemba, Vallée de la Haute Ngemba, alt. 2100 m, fauchage et piège, 3 ♂, 1 ♀, 30-X-1975, 4 ♂, 1 ♀, 22-X/3-XI-1975, 1 ♂, 1 ♀, 2-XI-1975, 6 ♂, 2 ♀, 22-X-1975, 3 ♂, 4-XI-1975, 2 ♂, 3-XI-1975, 1 ♂, 3-XI-1975, 1 ♂, 29-X-1975; Bafoussan, 1 ♂, 11-XI-1975 (*Mission Cameroun*). Nigéria, 1 ♂, W. State, localité illisible (fdaura?) 2-V-1970 (*J.T. Medler*). Côte d'Ivoire, 1 ♂, Yalé, pied du Mont Nimba, plantation de Café, 26-VIII-1973, 1 ♀, Lamto, près de Toumodi, marigot salé (cours d'eau temporaire) 6-V-1971, 1 ♀, sur fruit par terre de *Ficus sur*, 5-I-1971 (*D. Lachaise*). République Centrafricaine, 1 ♂, 1 ♀, La Maboké, Forêt de M'Balé, Département de la Lobaye, 21-IX-1970, 2 ♂, 13 ♀, 2-IX/19-X-1967 (*L. Matile*), 2 ♂, 1 ♀, même localité, 6-IX-1967 (*L. Tsacas*). Gabon, M'Passa (Ipassa, Makokou), 1 ♂, XII-1974, 4 ♂, 1 ♀,

sur *Polyporus faveolus*, 21-XII-1974, (*J. David*). Congo, 7 ♂, 6 ♀, Fort Rousset, V-1973 (*J. Voudibio*) ; 2 ♂, Dimonika, XII-1983 (*J. David*) ; 1 ♂, 1 ♀, Madibou, localité voisine de Yaka-Yaka, 12-V-1977, palmes de manioc ; 1 ♂, Pungé, District M'Vouti, début Juin, marigot, manioc, endroit humide en forêt (*R. Allemand*) (MNHNP). Tanzanie, 1 ♀, Terr. Bunduki, Uluguru Mts, Moy. Mgeta, 8-IV/11-V-1957, (Mission Zoologique, IRSAC, en Afrique orientale, *P. Basilewsky & N. Leleup*) (MRAC). République démocratique du Congo, 1 ♂, Lac Kivu, route de Goma, rive de Kashenda, Minova, 22-IX-1974 ; 1 ♀, Lac Kivu, 12 km de Minova, 42 km de Goma, rive de Shasha, 22-IX-1974 ; 1 ♀, Lac Kivu, île Idjwi (Nord), Kigoma, 6-X-1974 ; 2 ♂, 3 ♀, TSHIC 1, vill. Tsombo, riv. Kabindi, Tshibati, 27-XII-1974, sur Papaye, champ de maïs ; 1 ♂, 1 ♀, TSHIF 1, vil. Bushuramyabi (Shushuramyasi) coll. Bushenyula, près I.R.S.A.C., 26-XII-1974, sur courge dans Bananeraie (*J. P. Gouteux*) (MNHN) ; 5 ♂, 4 ♀, PNA, Mont Hoyo, alt. 1280 m, 7/15-VII-1955, sur plantes basses, 12-I-1934 (13274, 773, 309) ; 2 ♂, même localité, Grotte Yolohafiri, alt. 1030 m, 8/9-VIII-1955 (13781-89, 13741-47) ; 1 ♂, PNA, Massif Ruvenzori, Kalongé, alt. 2150 m, riv. Nyamwanba, affl. dr. Butahu, 18-VI-1957 (13781-89, 13741-47) (*P. Vanschuythroeck*) ; 3 ♂, 4 ♀, 1 sexe ?, Kivu, Rutsuru (Lubirizi), alt. 1285 m, 1/6-VI-1935, (1407, 1610), 5 ♂, 5/13-VII-1935 (1638, 1647, 1648), 1 ♂, 13-VII-1935, (1647) ; 3 ♂, 1 ♀, 1 sexe ?, Kivu, Rutsuru, alt. 1285 m, 22-V/4-VI-1934 (427), 1 ♂, 11-VII-1935 (1938), 3 ♂, 3 ♀, 12-VII-1935 (1643), 3 ♂, 4 ♀, 1/6-VI-1935, (1410), 2 ♂, 1/5-I-1934 (148) ; 3 ♂, Kivu, Kalondo (Lac Ndaraga, Mokoto), alt. 1750 m, 22/27-III-1934 (325) ; 3 ♂, 1 ♀, Kibati, alt. 1900 m, 10/12-I-1934 (773) ; 1 ♀, PNU, Bowa, affl. dr. Kabulé N. près Kiamalwa, 1/3-III-1949 (2408a) (*G.F. de Witte*) (MRAC).

**Diagnose.** – Espèce d'apparence rousse plus ou moins sombre, front très large et fortement pruiné sur toute sa surface, carène très élargie, prétarses des pattes antérieures du mâle fortement élargis et pourvus d'une forte « brosse » sur toute sa face ventrale. Terminalia, lobes ventraux de l'épandrium élargis apicalement et portant une touffe dense de fortes soies.

Description succincte d'après les syntypes examinés.

**Mâle.** Tête, front très large, d'un roux sombre, légèrement plus clair dans sa partie antérieure, il est couvert entièrement d'une épaisse pruinosité argentée, cette dernière visible pratiquement sous tous les angles d'observation, il porte aussi 7 chétules centraux, ( $t : f = 2 ; l : h = 1,4$ ). Orbites peu distinctes, la soie orbitale or2 est située au milieu de la distance entre or1 et or3 ( $or1 : or2 = 2,3 ; or1 : or3 = 0,8$ ). Soies post-verticales à peine plus petites que l'or1 et légèrement convergentes. Face d'un roux brunâtre, carène très étroite entre les antennes, large et légèrement bombée ensuite, clypéus, bien visible, de la même couleur. Antennes d'un roux foncé, flagelle brunâtre dorsalement, conique, aussi long que le scape et le pédicelle réunis, le pédicelle porte deux forts chétules subgéraux, arista avec 6 à 7 branches supérieures, longues et droites dont les deux basales très rapprochées et 3 branches inférieures, en plus de la fourche apicale. Deux vibrisses espacées, la seconde à peine égale au  $3/4$  de la longueur de la première et plus fine. Palpes d'un roux clair, étroits, recourbés vers l'intérieur avec une longue soie apicale suivie d'une série de 3 marginales plus courtes. Genae larges, brunâtres, yeux d'un rouge sombre à pilosité éparses ( $o : g = 8$ ).

**Thorax.** Scutum d'un roux brunâtre, plus sombre sur les côtés et dans sa partie postérieure (sur certains spécimens il est brun ou même noir), 8 rangées d'ac, 2 paires de dc. Scutellum brunâtre, soies scutellaires antérieures parallèles ou légèrement divergentes, postérieures croisées au tiers apical ( $b : a = 0,8$ ). Pleures d'un roux uniforme, 3 soies katépisternales, l'intermédiaire courte et fine ( $a : p = 0,64$ ). Pattes rousses, les prétarses I fortement élargis, portant une forte et dense « brosse » sur toute la longueur du côté ventral. Ailes teintées de roux, nervures rousses, les transversales légèrement ombrées. Indices :  $L : l = 2,4 ; c = 5,5 ; fr. c3 = 53\%$  de la longueur de la  $c3$ . Haltères brunâtres.

**Abdomen.** La couleur de l'abdomen est très variable, souvent les derniers tergites sont jaunes sur certains spécimens, et bruns ou noirs sur d'autres. Nous donnons ici la description de l'abdomen des individus de la série-type qui varient très peu. Abdomen d'un roux luisant, non uniforme, T1 roussâtre, les 4 tergites suivants d'un jaune roussâtre devenant roux plus ou moins sombre sur le T5, ils portent également une bande postérieure d'un brun sombre aussi large que la moitié de la largeur du tergite, le dernier tergite (T6) roussâtre avec une tache triangulaire centrale d'un roux plus ou moins sombre, pouvant couvrir entièrement le tergite. Chez certains individus les 3 derniers tergites sont jaunâtres. Sternites roux.

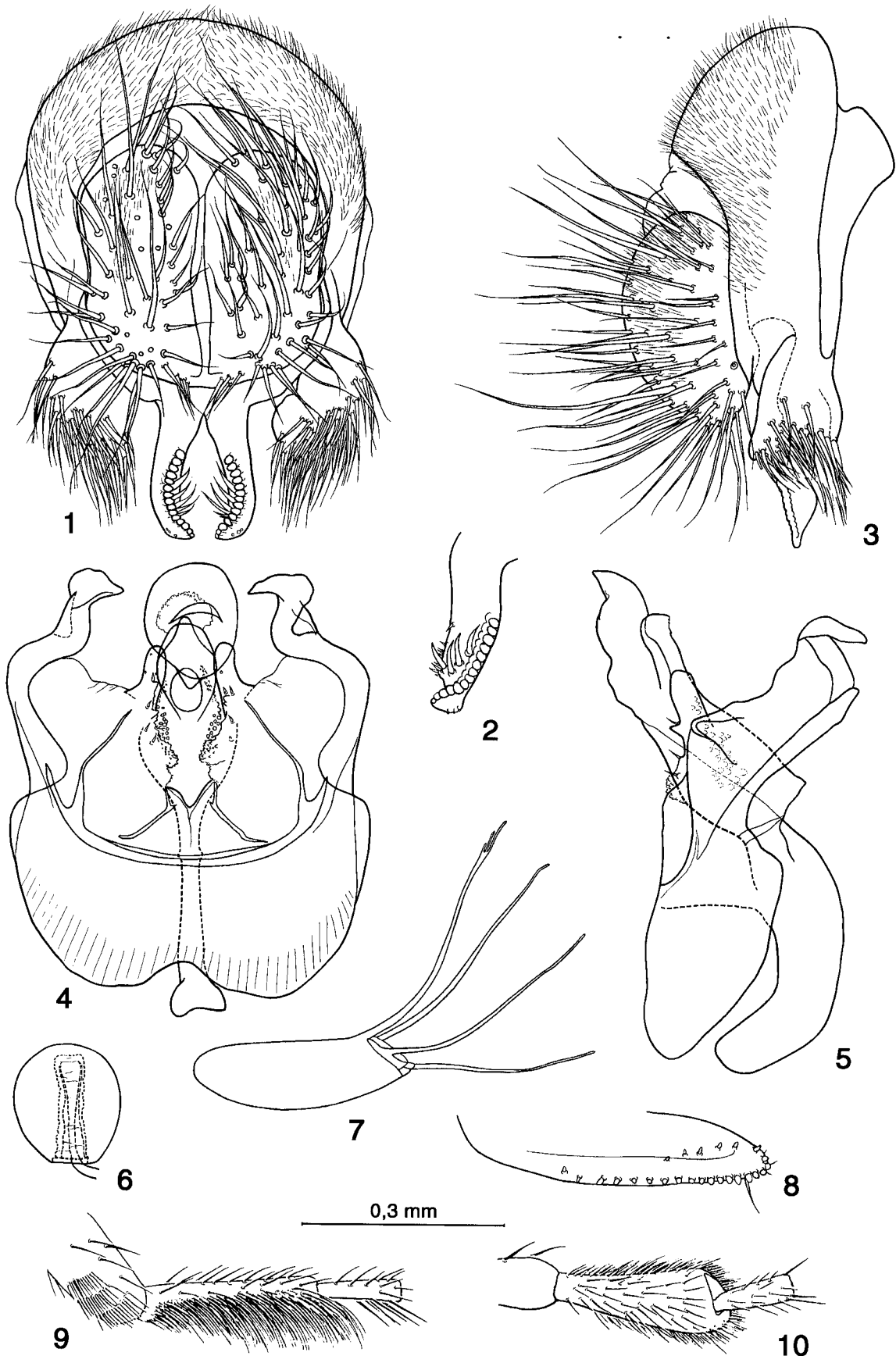


Fig. 1-10, *Drosophila pruinosus* Duda : genitalia (1-8) et tarse antérieur du mâle (9-10). — 1, épandrium et organes annexes, vue caudale. — 2, partie apicale du surstyle droit, vue interne. — 3, épandrium et organes annexes, vue latérale. — 4, hypandrium, phallus et organes annexes, vue ventrale. — 5, id. vue latérale. — 6, spermathèque. — 7, œuf. — 8, ovipositeur. — 9-10, tarse vue latérale (9), dorsale (10).

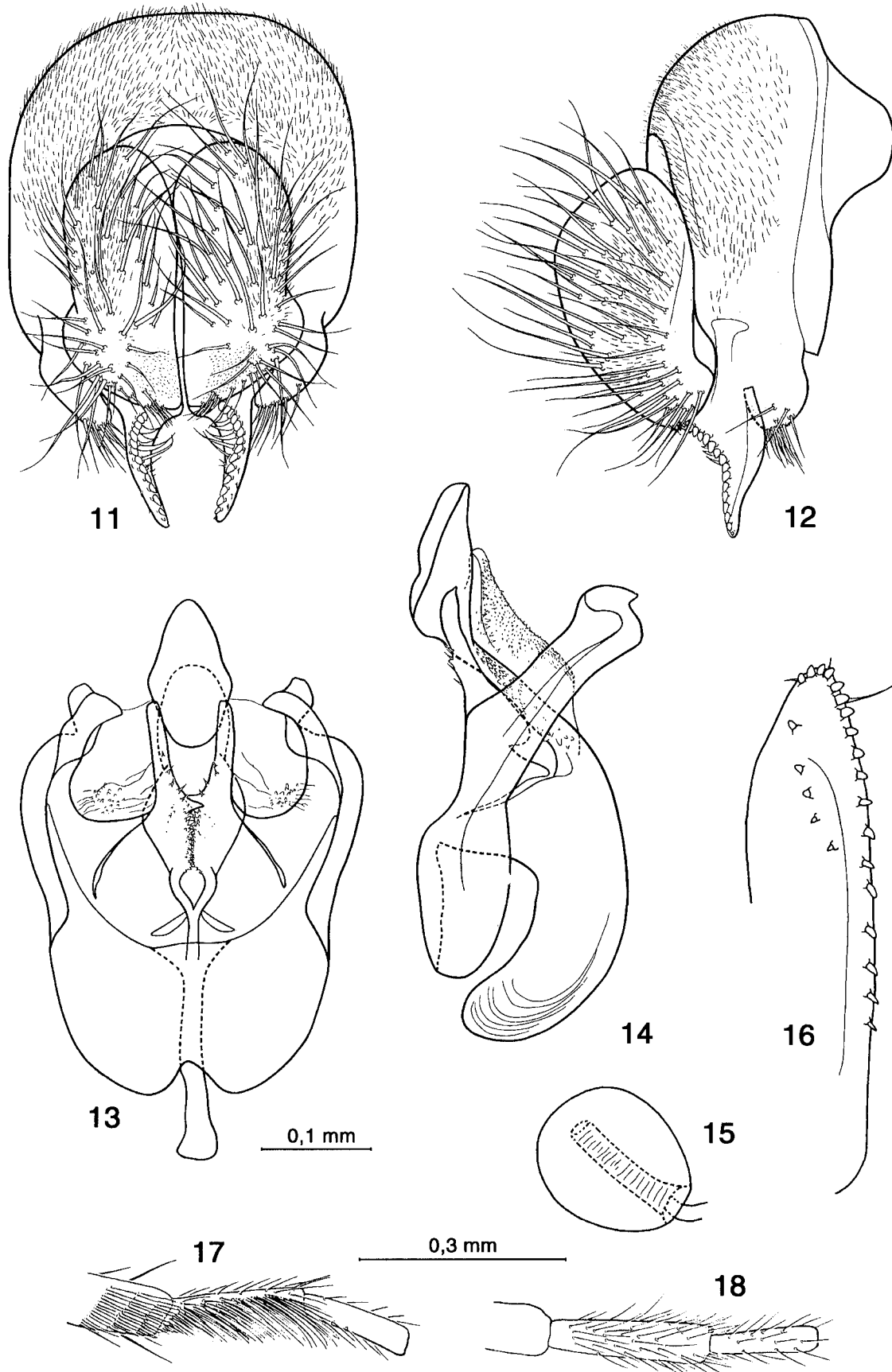


Fig. 11-18, *Drosophila loiciana* n. sp. : genitalia (11-16) et tarse antérieur du mâle (17-18). — 11, épandrium et organes annexes, vue caudale. — 12, id. vue latérale. — 13, hypandrium, phallus et organes annexes, vue ventrale. — 14, id. vue latérale. — 15, spermathèque. — 16, ovipositeur. — 17-18, tarse vue latérale (17) et dorsale (18).

Terminalia du mâle. Épandrium très large dans sa partie sommitale, fortement incliné ventralement et dépourvu de longues soies, il est couvert en grande partie de courts chétules, lobes ventraux élargis dans leur partie apicale et portant une touffe dense de soies fortes et noires. Les 2/3 du bord antérieur de l'épandrium sont occupés par un phragme étroit. Les surstyles allongés, en forme de bâtonnets légèrement courbés apicalement vers l'intérieur, portent sur presque la moitié de leur côté interne une rangée en forme de peigne de ca 14 dents courtes et larges; au milieu de ce peigne existent ca 4 fortes épines accompagnées de quelques autres très petites. Cerques larges et volumineux, couverts en partie d'une courte pilosité, portant de nombreuses longues et fortes soies (ca 50 chacun) de plus, sur leur extrémité inférieure existe un groupe de 4-5 courtes soies droites. Hypandrium aussi long que large, ses bras latéraux sont très sinueux, son bord postérieur est ouvert sur toute sa longueur, les bords « déchiquetés » de cette ouverture sont couverts d'excroissances souvent en forme de spinules. Les paramères sont courts et possèdent sur leur côté interne et à mi-hauteur une dent, visible uniquement en vue latérale, ils portent également sur leurs 2/3 basaux 4 spinules alignées. Phallus droit, formant avec le phallapodème un angle très obtus, ce dernier est fortement incurvé ventralement. En vue latérale, le bord ventral du phallus est sinueux, en vue ventrale le distiphallus se termine par un disque membraneux au milieu duquel s'ouvre le gonopore.

**Femelle**, semblable au mâle, dernier tergite presque entièrement d'un roux brun. Indices. Tête,  $t : f = 2,0$  ;  $l : h = 1,6$  ;  $or1 : or3 = 0,8$  ;  $or1 : or2 = 2,3$  ;  $o : g = 7$  ; thorax, sc.,  $b : a = 0,8$  ; kat.,  $a : p = 0,7$  ; aile,  $L : l = 2,4$  ;  $c = 3,4$  ; fr. c3 = 52%. Ovipositeur étroit et pointu, chacune des deux valves porte une rangée d'une vingtaine de petites et fortes dents, dont les deux tiers des apicales sont très serrées et dans le tiers postérieur espacées entre elles. La première dent de la rangée est un peu décalée dorsalement et suivie d'une rangée de 5 dents espacées entre elles. Entre la 5<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> dent existe une longue soie, trois petits chétules s'intercalent entre les dents apicales. Spermathèque ovale, à paroi lisse, l'invagination est étroite et longue touchant presque son sommet.

♂, longueur du corps = 2,5-3,0 mm ; longueur de l'aile = 2,8-3,5 mm.

♀, longueur du corps = 3,0 mm ; longueur de l'aile = 2,9 mm.

**Répartition géographique.** Matériel étudié : Uganda, Côte d'Ivoire, Nigéria, Cameroun, R.C.A., Gabon, Congo, RDC, Tanzanie.

**Étymologie.** DUDA (1940) ne donne pas l'étymologie du nom, mais il est évident que l'espèce a été ainsi nommée pour son front fortement pruinéux.

### *Drosophila (Drosophila) loiciana* n. sp.

(Fig. 11-18, 19)

**Holotype mâle** : Cameroun, N'Kolbisson, près de Yaoundé, 2-I-1971, sur régime de Palmier à huile. — **Paratypes** : 18 ♂, 34 ♀, mêmes indications (*Ph. B. de Miré*) ; 1 ♂, N'Kolbisson, près de Yaoundé, 21-XI-1970, sur régime de Palmier à huile, 6 ♂, 2 ♀, sur Papaye, 21-XI-1970, 1 ♀, 19-XI-1970, 3 ♂, 1 ♀, 25-X-1970 ; 3 ♂, Ozon II, près de Yaoundé, 20-XI-1970, sur cabosses de Cacaoyer (*L. Tsacas*) ; 1 ♂, Province du Sud-Ouest, Forêt à 20 km à l'Est de Kumba, 24-XI-1975 ; Province de l'Ouest, 1 ♂, Mangoum, 12-X-1975 ; Province du Nord-Ouest, Bafout Ngemba, 1 ♀, 24-X-1975 (*Mission Cameroun*) ; Nigéria, 1 ♂, Ile-Ife, 25-V-1969 (*J.T. Medler*) ; Côte d'Ivoire, 1 ♂, Taï, au fauchoir (spécimen sorti de l'alcool et accompagné de son puparium), 10-VI-1978 (*D. Lachaise*) ; Gabon, 1 ♂, Ipassa (Makokou), XII-1974, 2 ♂, 1 ♀, 21-XII-1974 sur *Polyporus faveolus* (*J. David*) ; Congo, 1 ♂, Dimonika, XII-1983 (spécimen sorti de l'alcool) (*J. David*) (MNHN) ; République démocratique du Congo, (P.N.A.), 1 ♂, Mont Hoyo, alt. 1280 m, 7/15-VII-1955, plantes basses, (*P. Vanschuytbroeck*, 13274-309) (MRAC).

**Diagnose.** – *D. loiciana* sp. n. est proche de *pruinosa* Duda, elle en diffère principalement par la pruinéité du front, moins importante, la carène à peine élargie apicalement, les prétarses I à peine modifiés et portant une faible « brosse ». Terminalia, lobes ventraux de l'épandrium non élargis apicalement, portant une petite touffe de courtes soies et sans longues soies isolées, surstyles, moins longs avec le peigne parcourant pratiquement toute leur longueur.

**Description. Mâle.** Tête, front uniformément roux, y compris les orbites et le triangle ocellaire, couvert d'une légère pruinosité argentée ( $t : f = 1,9$  ;  $l : h = 1,3-1,5$ ) et portant de nombreux chétules dans sa partie antérieure, soies orbitales, or2 très près de l'or1 et à l'extérieur de celle-ci ( $or1 : or3 = 0,7-0,85$ ;  $or1 : or2 = 1,8-2,2$ ) ; soies post-verticales convergentes. Face blanche y compris l'épistome et la carène, cette dernière légèrement élargie et aplatie dorsalement, antennes jaunâtres, flagelle obscurci sur sa face externe, arista avec 6 branches supérieures dont la partie apicale des 2 premières est légèrement courbée vers l'apex de l'arista et 3 branches inférieures. Palpes jaunâtres portant une soie subapicale suivie d'une seconde légèrement éloignée vers la base et d'une série de chétules. Une vibrisse suivie d'une courte soie et d'une série de chétules. Yeux d'un rouge clair, genae modérément élargies ( $o : g = 8$ ).

Thorax, scutum, y compris les lobes post-pronotaux, roux luisant, assombri par endroits, 2 paires de dc, 8 rangées d'ac, les préscutellaires sont à peine perceptibles. Scutellum de même couleur que le scutum avec 4 sc, les apicales, croisées dans leur tiers apical, les basales parallèles ou légèrement divergentes ( $b : a = 0,1$ ). Pleures roux jaunâtre, 3 soies katépisternales, l'intermédiaire, plus courte et fine, est accompagnée de quelques courts chétules ( $a : p = 0,7-0,8$ ). Pattes jaunes, avec une soie apicale sur les tibias I et II, une préapicale sur les 3 paires de tibias; prêtarse I pratiquement non élargi, portant sur le côté ventral une faible « brosse » blonde. Ailes, légèrement teintées de jaune dans leur moitié antérieure, les nervures rousses et les transversales très légèrement ombrées. Indices :  $L : l = 2,3-2,5$ ;  $c = 3,3-3,5$ ; fr. c3 = 47-50 % de la longueur de la section. Haltères, tige jaune, capitule roux rembruni apicalement.

Abdomen, T1 jaunâtre, les suivants d'un roussâtre non uniforme.

Terminalia du mâle. Épandrium large de forme carrée, incliné ventralement, il est dépourvu de longues soies, en dehors de celles des lobes ventraux, mais couvert dans sa moitié supérieure d'une courte pilosité; les lobes ventraux, arrondis, portent une petite touffe de soies courtes, 3 soies isolées se trouvent au-dessus d'elle. Cerques volumineux, allongés avec leur extrémité inférieure tournée vers l'avant et fournie d'une petite touffe de très courtes soies droites, suivie latéralement d'une rangée dont les soies plus longues sont également droites; le reste de leur surface est couvert de longues et de très longues soies (ca 40 soies chacun) et en partie d'une courte pilosité. Surstyles allongés, courbés vers l'intérieur et pointus apicalement, ils sont parcourus d'une rangée de dents serrées courtes et fortes; à l'intérieur de cette rangée et dans sa partie proximale existent 4-5 fortes soies de tailles différentes. Hypandrium plus long que large, bord dorsal comme chez *pruinosa* Duda. Phallus presque droit, le distiphallus à extrémité moins élargie que chez *pruinosa* Duda et redressée dorsalement; phallapodème fortement incurvé ventralement formant presque une demi-lune; derrière le phallus existe une structure membraneuse couverte de petites spinules. Paramères longs se chevauchant dans leur partie proximale, leur extrémité est étroite et porte quelques spinules.

**Femelle**, plus sombre que le mâle, abdomen d'un roux brun. Indices,  $t : f = 2$  ;  $l : h = 1,5$  ;  $or1 : or3 = 0,7$  ;  $or1 : or2 = 1,8$  ;  $o : g = 7,5$  ; soies sc.,  $b : a = 0,8$  ; kat.,  $a : p = 0,7$  ; aile,  $L : l = 2,6$  ;  $c, 3,5$ ; fr. c3 = 50% de la longueur de la section.

Ovipositeur allongé et pointu, chacune des deux valves porte une rangée marginale d'environ 18 dents dont les apicales sont très serrées, les suivantes, espacées entre elles. Une 2<sup>e</sup> rangée composée de 5 dents se trouve en arrière de la rangée précédente. Spermathèque ovale, à paroi lisse, l'invagination est étroite et longue.

♂, longueur du corps = 3,0 mm ; longueur de l'aile = 2,4 mm.

♂, longueur du corps = 3,2 mm ; longueur de l'aile = 3,0 mm.

**Répartition géographique.** – Cameroun; Côte d'Ivoire, Nigéria, Gabon, Congo, RDC.

**Étymologie.** – Espèce dédiée à la mémoire de notre regretté collègue et ami le Professeur Loïc Matile Directeur du Laboratoire d'Entomologie du MNHN. Une partie du matériel étudié a été récolté par lui.

### Clé de détermination rapide de *D. pruinosa* Duda et *D. loiciana* n. sp.

- 1 – Front plus ou moins fortement prumineux, prêtarses des pattes antérieures du mâle plus ou moins épaissis. Terminalia du mâle transformés en bâtonnets ..... 2  
 — Absence de ces caractères ..... autres espèces

- 2 – Front fortement pruinoux, face brune, prétarses des pattes antérieures du mâle, fortement épaissis. Terminalia du mâle, surstyles à apex obtus, le peigne commence loin de leur base, lobes ventraux portant une touffe dense de courtes soies (Fig. 1-10) ..... *pruinosa* Duda
- Front légèrement pruinoux, face blanche, prétarses des pattes antérieures à peine épaissis. Terminalia du mâle, surstyles pointus, le peigne commence à leur base, lobes ventraux avec quelques soies éparses (Fig. 11-18) ..... *loiciana* n. sp.

Tableau I  
Des localités et des sites alimentaires  
de *D. pruinosa* Duda et *D. loiciana* n. sp.

LOCALITÉ		SITE ALIMENTAIRE	
<i>D. pruinosa</i>	<i>D. loiciana</i>	<i>D. pruinosa</i>	<i>D. loiciana</i>
	<b>Uganda</b>		<b>Fruits</b>
Katona, Mujenje		Fruits de Papaye	
	<b>Cameroun</b>	Cabosses de Cacao	Cabosses de Cacao
Bafut Ngemba	N'Kolbisson	Caféier	
Mont Mbapit	Ozon II	<i>Solanum aculeastrum</i>	
Bafoussam	Kumba	<i>Ficus sur</i>	
Plateau Kounden			<b>Champignons</b>
Foumban		Champignons	
Mangoum		<i>Polyporus favoleus</i>	<i>Polyporus favoleus</i>
Mon Oku			<b>Autres Plantes</b>
Barombi Kang		<i>Dracaena arborea</i>	
Foumbot		Palmier à huile	
Zoatoupsi		Palmier	
Mont Kala		Régime Palm. à huile	Régime Palmier
N'Kolbisson		Palmes de manioc	
Ozon II			<b>Autres sites</b>
Hundol		Bois coupé	
Ebolowa		Palmier coupé	
Adamaoua		Courge	
	<b>Nigéria</b>		
W. State	Ile-Ife		
	<b>Côte d'Ivoire</b>		
Yalé	Taï		
Lamto, (Toumodi)			
	<b>RCA</b>		
La Maboké			
	<b>Gabon</b>		
M'Passa (Ipassa)	M'Passa (Ipassa)		
	<b>Congo</b>		
Fort Rousset	Dimonika		
Madibou			
Dimonika			
Pungé			
Tanzanie			
Uluguru Mts			
	<b>RDC</b>		
PNA, Lac Kivu	Mont Hoyo		
Mont Hoyo			
Massif Ruvenzori			
PNU, Bowa			

## CONCLUSION

*Drosophila pruinosa* Duda et *D. loiciana* possèdent deux caractères qui les différencient de toutes les espèces afrotropicales du sous-genre *Drosophila* s.str. connues actuellement, le front entièrement couvert de pruinosité argentée et les surstyles des terminalia en forme de bâtonnets. Cependant la pruinosité du front n'a pas la même



intensité et les surstyles malgré la forme générale semblable, ne sont pas identiques chez les deux espèces. Les surstyles en bâtonnets constituent une nouveauté pour le sous-genre, au moins pour ce qui concerne la faune africaine.

Une autre particularité du couple *pruinosa-loiciana* concerne leur aire de répartition (Fig. 19), elle est, en effet, aussi vaste pour l'une que pour l'autre espèce. Elle couvre, à quelques détails près, une grande partie de l'Afrique centrale et occidentale. L'aire de répartition de *pruinosa* est cependant plus vaste puisqu'elle s'étend vers l'Afrique orientale jusqu'à l'Uganda et la Tanzanie.

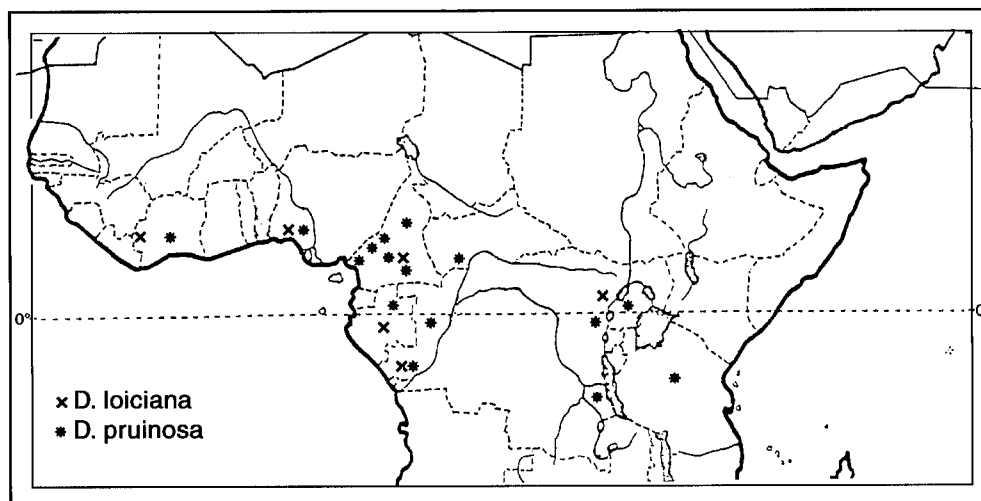


Fig. 19, carte de répartition géographique de *Drosophila pruinosa* Duda et de *D. loiciana* n. sp.

Il mérite d'être signalé également, sans pour autant pouvoir en tirer des conclusions, que ces deux espèces n'ont pas été trouvées au Malawi ni en Afrique du Sud, pays dont la faune a été récemment étudiée (CHASSAGNARD *et al.* 1997 et 1998; TSACAS, 1990). De futures récoltes, seules, permettront de circonscrire les limites de leurs répartitions géographiques.

Le nombre d'individus capturés pour chacune des deux espèces, d'après le matériel disponible, montre, aussi, une importante différence entre elles. En effet, sur les 320 spécimens examinés 239 appartiennent à *pruinosa* et 81 à *loiciana*, soit la première espèce est trois fois plus abondante dans notre échantillon. *D. pruinosa* n'est pas seulement la plus abondante mais elle est aussi la plus commune puisqu'elle se trouve dans un plus grand nombre de localités (Tableau I).

*D. loiciana* n'a pas été récoltée en grand nombre, 50 individus une seule fois et dans une seule localité, Cameroun, N'Kolbisson, sur un régime de Palmier à huile. Trois mois avant cette exceptionnelle capture, un mâle de cette espèce a été également capturé, sur un régime de Palmier à huile et dans la même localité. Ces données constituent un indice sur l'attractivité du régime de Palmier à huile sur *D. loiciana*. Il est ainsi évident que ce site alimentaire pourrait aussi être un gîte larvaire, comme le suggère le fait que la majorité des 50 spécimens présente un tégument fragile et semblent être fraîchement émergée.

Le tableau II nous renseigne aussi sur un autre aspect du comportement du couple *pruinosa-loiciana*, c'est leur aptitude à exploiter simultanément un même site alimentaire. C'est le cas des fruits de Papaye à N'Kolbisson (Cameroun) et du polypore mou (*Polyporus faveolus*) à M'Passa (Gabon).

Dans le même tableau II, nous donnons l'exemple d'un site alimentaire, fruits de *Solanum aculeastrum* du Plateau de Kounden (Cameroun) sur lequel n'a été trouvée que *pruinosa*. Sur ce seul cas toute conclusion sur le pouvoir attractif de ce fruit vis-à-vis de *loiciana* est évidemment prématurée.

Tableau II  
Récoltes de *D. pruinosa* Duda et de *D. loiciana* n. sp.  
dans deux sites alimentaires différents. \* Date précise non indiquée.

Espèce	Fruits de papaye		<i>Polyporus faveolus</i>	<i>Solanuma culeastrum</i>
	21-XI-75	25-XI-75		
<i>loiciana</i>	3 ♂, 1 ♀	5 ♂	2 ♂, 1 ♀	0
<i>pruinosa</i>	4 ♂, 5 ♀	10 ♂	4 ♂, 2 ♀	8 ♂

En ce qui concerne l'habitat de chacune des deux espèces, il semble que *loiciana* montre une préférence pour les habitats forestiers, entendu que 4 sur les 7 (soit 50 %) localités de capture dont les indications sont données par les récolteurs, se trouvent dans un milieu forestier (Kumba, Taï, M'Passa et Dimonika). Les autres localités de capture de *loiciana* se situent dans des plantations de Cacao et de Café (N'Kolbisson et Ozon II, deux localités voisines) ou sur « plantes bases » (Mont Hoyo). Par contre, sur les 30 localités de récolte de *pruinosa* seulement 10 sont forestières (soit 30 % du total).

#### REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement le Dr Mme E. De Coninck du MRAC, Tervuren et les Drs J. Deeming (Grande Bretagne), J. David et D. Lachaise (Gif, France) et J. T. Medler (USA) pour nous avoir confié leur matériel si utile pour la présente étude. Nous remercions aussi M. G. Hodebert pour sa participation à l'illustration de la présente publication.

#### RÉFÉRENCES

- BURLA (H.), 1954. Zur Kenntnis der Drosophiliden der Elfenbeinküste. *Revue suisse de Zoologie* 61 (suppl.) : 1-218.
- CHASSAGNARD (M.-T.), TSACAS (L.) & LACHAISE (D.), 1997. Drosophilidae (Diptera) of Malawi. *Annals of the Natal Museum*, Pietermaritzburg 38 : 61-131.
- CHASSAGNARD (M.-T.), TSACAS (L.) & LACHAISE (D.), 1998. A further contribution on the Drosophilidae of Malawi, with first record of *Hypselothyrea* from the African mainland. *Annals of the Natal Museum*, Pietermaritzburg, 39 : 133-141.
- DUDA (O.), 1940. Revision der afrikanischen Drosophiliden (Diptera) II. *Annales historiconaturales Musei nationalis hungarici* 33 : 19-53.
- TSACAS (L.), 1980. 74. Family Drosophilidae, p. 673-685. In : R. W. Crosskey [Ed.], *Catalogue of the Diptera of the Afrotropical Region*. London : British Museum (Natural History).
- TSACAS (L.), 1990. Drosophilidae de l'Afrique Australe (Diptera). *Annals of the Natal Museum*, Pietermaritzburg, 31 : 103-161.
- WHEELER (M. R.), 1981. The Drosophilidae : A Taxonomic overview, p. 1-97. In : M. Ashburner, H. L. Carson & J. N. Thompson, Jr. [Eds], *The Genetics and Biology of Drosophila*. Vol. 3a London : Academic Press.