

# Description de *Culicoides bisolis* (Diptère : Cératopogonidé) de Madagascar

**M. KREMER**

Institut de Parasitologie  
Faculté de Médecine, 67 - Strasbourg

**J. BRUNHES**

Entomologiste médical de l'O.R.S.T.O.M  
Tananarive (Rép. Malgache)

(Coll. technique J.-C. DELECOLLE)

## RÉSUMÉ.

Les auteurs décrivent de Madagascar, *Culicoides bisolis*, espèce nouvelle qui constitue peut-être le premier élément d'un nouveau genre ou sous-genre en raison des particularités de ses griffes et de ses soies digitiformes des antennes.

## SUMMARY.

The authors describe, from Madagascar, *Culicoides bisolis*, a new species which constitutes perhaps the first element of a new genus or subgenus because of the particularities of its claws and because of the digitiform setae of its antennae.

L'examen des captures faites au piège lumineux à Ifaho, S.-P. de Manakara, province de Fianarantsoa, en avril 1969 par l'un des auteurs a donné les résultats suivants :

*Culicoides neavei* Austen : 3 femelles.

*Culicoides broseti* Vattier et Adam : 16 femelles et 1 mâle.

*Culicoides schultzei* Enderlein (groupe *schultzei-kingi*) : 26 femelles et 23 mâles.

*Culicoides imicola* Kieffer (syn. *C. pallidipennis* Carter, Ingram et Macfie) : 4 femelles.

*Culicoides distinctipennis* Austen : 3 femelles.

*Culicoides bisolis* n. sp. : 2 femelles (dont une en très mauvais état).

## DESCRIPTION DE *CULICOIDES BISOLIS* n. sp.

Espèce de petite taille à ailes fortement tachées et dont les griffes du tarse sont doubles.

### Femelle.

#### TÊTE :

Yeux nus séparés par une fente étroite, présence d'une suture au-dessus du poil médian.

*Antenne* : scape et proscapè brun foncé. Articles 3 à 10 en forme de tonnelets ventrus, presque sphériques, articles 11 à 15 subcylindriques, le dernier étant atténué distalement. Tous les articles sont bruns. Le 10<sup>e</sup> article a de nombreuses soies digitiformes, alors qu'elles n'existent normalement chez les femelles qu'à partir du 11<sup>e</sup> article.

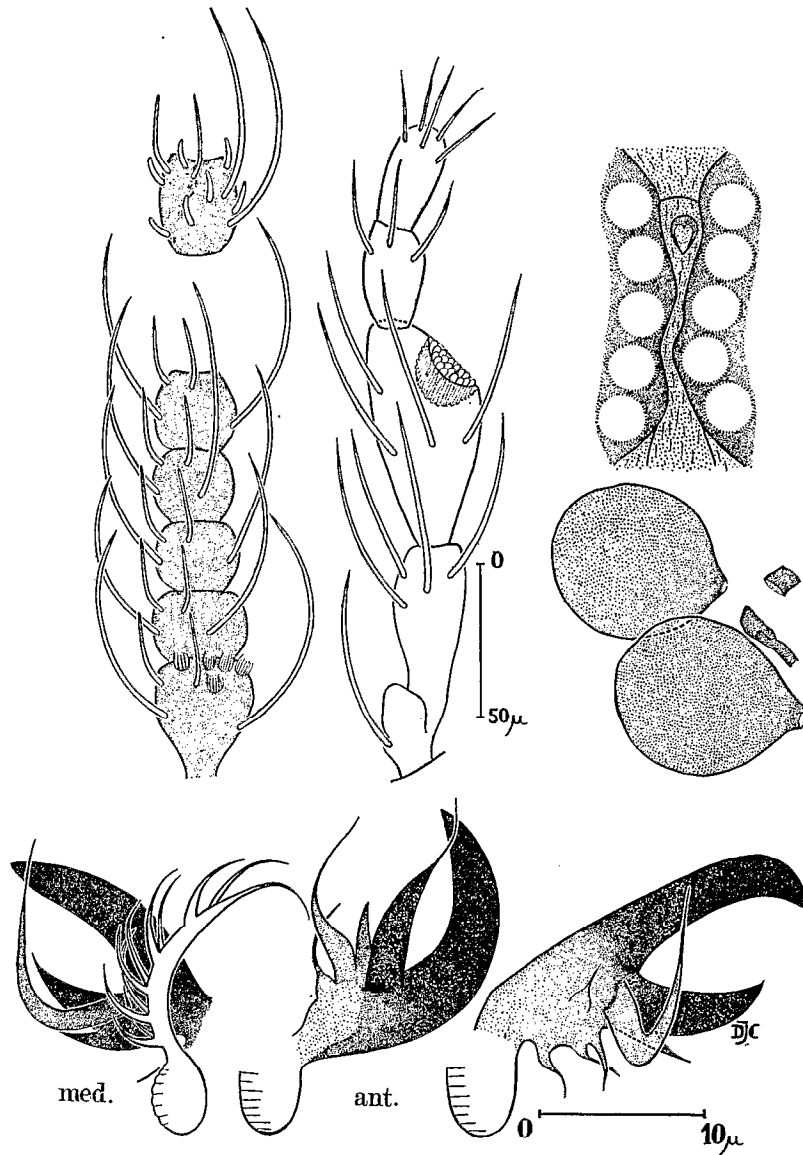


FIG. 1. — *C. bisolis* (femelle) : espace interoculaire, palpe, premiers articles antennaires et 10<sup>e</sup> article antennaire isolé, spermathèques, tarse médian et antérieur (2 exemplaires).

Répartition des sensilles, soies transparentes longues et courtes. Longueur des articles (en microns)

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sensilles .....	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	4
Grandes soies transparentes .....	2	2	2	2	2	2	2	2	+	+	+	+	+
Petites soies transparentes .....	2	2	2	2	2	2	2	2	+	+	+	+	+
Soies digitiformes ....	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+
Longueur .....	39,9	22	22	21	23,1	23,1	23,1	28,3	50,4	50,4	54,6	56,7	81,9

Longueur totale de l'antenne: 496,5 µ.  
Indice antennaire: 1,45.

*Palpe*: de couleur uniformément blanchâtre, pâle. Troisième article renflé dans son tiers médian. Fossette sensorielle unique, située dans le tiers distal, peu profonde et de petit diamètre.

Longueur des articles en microns: 71,4; 65,1; 31,5 et 29,4.

Maxilles et mandibules pourvues de dents.

THORAX:

Dessins du thorax non observés (exemplaires conservés dans l'alcool).

M 2, en une zone ovale. Jumelée à cette tache s'en trouve une autre symétrique dans m1. Une tache bilobée située sur r 2 s'étend jusqu'à M 1 et présente la même tache jumelle en m 1. Une grande tache ronde à l'extrémité des cellules r 5, m 1 et m 2 et dans cu. Une tache légèrement bilobée dans la partie distale de an en communication par sa partie postérieure avec la zone claire de la base de l'aile. Les taches jumelles situées à cheval sur M 1 et M 2 sont tout à fait caractéristiques. Macrotriches modérément abondantes, rares à la base de l'aile et absentes dans la cellule basale. Longueur de l'aile 1,05 mm, largeur 0,54 mm. Longueur de la costa 0,69 mm.

*Pattes*: de couleur uniformément brun clair, genoux plus sombres. Les griffes du tarse ont la particularité d'être doubles ou triples de chaque côté; l'empodium est formé de 4 à 6 branches irrégulières de chaque côté.

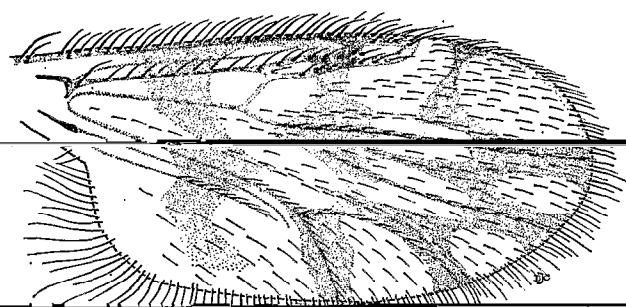


FIG. 2. — *C. bisolis* (femelle): aile.

*Ailes*: dessins formés de grandes taches claires sur fond gris. Toute la partie proximale est claire; une tache claire située sur T et la base de r 1 s'étend sous la fourche de M jusqu'à l'angle de Cu — Cu 1 et sous

Longueur des articles (en microns)

	Tarse						
	ur	ia	1	2	3	4	5
Patte antérieure	360	340	171,5	73,5	56	45,5	49
Patte médiane .	442	408	220,5	84	59,5	45,5	49
Patte postérieure .....	428	408	192	101	66,5	52,5	56

#### ABDOMEN :

Deux spermathèques sphériques très chitinisées de 48,3 et 54,6  $\mu$ . Spermathèque rudimentaire de 21  $\mu$  à contour irrégulier.

#### DISCUSSION

L'aspect du tarse, celui des taches alaires et la présence de soies digitiformes sur le 10<sup>e</sup> article font de ces exemplaires les représentants d'une espèce tout à fait originale.

On pourrait discuter à son propos la nécessité de créer un nouveau genre ou sous-genre, caractérisé par des griffes bifurquées, un empodium intermédiaire entre celui des *Forcipomyia* et des *Culicoides*, une disposition particulière des sensilles des antennes.

Cependant, la connaissance de deux exemplaires seulement et d'un seul sexe, nous fait actuellement opter pour la prudence. De nouveaux matériaux sont nécessaires pour trancher ce problème.

#### DEPOT DES TYPES

Type femelle et un exemplaire femelle déposés provisoirement au laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Strasbourg, France.

*Manuscrit reçu au S.C.D. le 4 février 1972.*

#### REMERCIEMENTS.

Les auteurs remercient vivement M. W. W. WIRTH et le D<sup>r</sup> M. CORNET pour l'intérêt qu'ils ont porté au problème de *C. bisolis*.

#### BIBLIOGRAPHIE

- KHAMALA (C. P. M.) et KETTLE (D. S.), 1971. — The *Culicoides* Latreille (Diptera, Ceratopogonidae) of East Africa. *Trans. R. ent. Soc. Lond.* 123 : 1-95.
- KREMER (M.), 1972. — Redescription de *C. imicola*, *C. alticola* et *C. tropicalis* (Diptères, Cératopogonidés) Kieffer sur des exemplaires déterminés par l'auteur et conservés au Muséum National d'Histoire naturelle de Paris. *Bull. Muséum Nat. Hist. Natur.* (Zoologie), 44 : 645-655.