# Description d'une espèce nouvelle : C. dubitatus n. sp. (Diptera, Ceratopogonidae) de la Région Ethiopienne

Michel KREMER (1)

Claudine REBHOLTZ-HIRTZEL (1)

et Jean-Claude DELECOLLE (1)

# RÉSUMÉ.

Les auteurs donnent la description de C. dubitatus, n. sp. de la Région Éthiopienne, espèce proche de C. trifasciellus et de C. brosseti.

## ABSTRACT.

The authors describe C. dubitatus n. sp. from the Ethiopian Region; this species is closely allied to C. trifasciellus and to C. brosseti.

# INTRODUCTION.

Parmi des lots d'insectes (*Diptera*, *Ceratopogonidae*) capturés en Angola (Dundo), à Madagascar (Ifako S. P. Manakava) et au Cameroun (Kumba), nous avons trié 81 Culicoides (32 mâles et 49 femelles) faisant partie de la même espèce: *C. dubitatus* n. sp. Ils ont tous été capturés au piège lumineux (lampe ou N.J.M.T.) à des dates différentes.

Souvent les insectes se trouvaient en très mauvais état (gardés trop longtemps à sec) et leur montage n'a pas toujours été facile.

Nous avons choisi un type mâle et 4 syntypes femelles pour en faire la description.

## DESCRIPTION.

## **Femelles**

Références des 4 syntypes femelles :

Angola, Dundo, tubes  $n^{\circ}$  3 993 : dates : 30-V-57 ( $n^{\circ}$  1), 20-IX-56 ( $n^{\circ}$  49), 21-II-57 ( $n^{\circ}$  43), 10-XX ( $n^{\circ}$  3).

# Tête:

Yeux: nus, soudés sur une très courte longueur. L'espace interoculaire est différent de celui de C. tri-fasciellus (fig. 1 b et c).

Antennes (fig. 1 d): Femelle syntype no 1:

Articles	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sensilles	3 36	0 23	0 25	0 29	0 32	0 32	0 32	0 36	1 50	1 50	1 55	1 55	1 74

<sup>(1)</sup> Institut de Parasitologie, Faculté de Médecine, F 67000 Strasbourg, France.

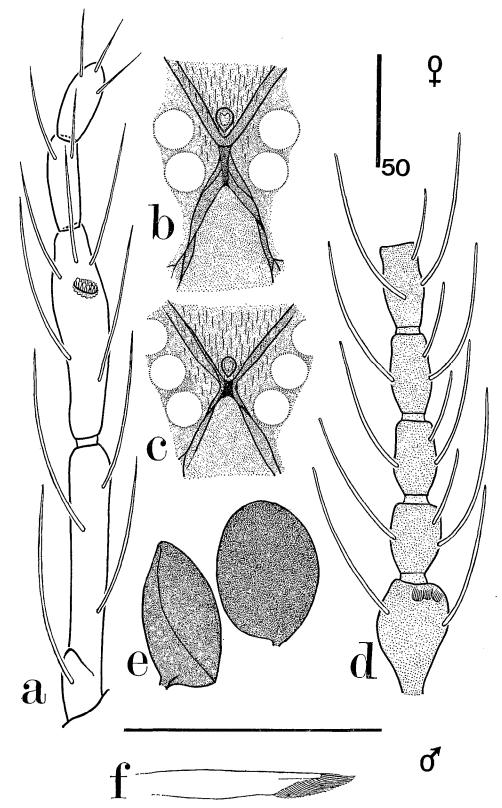


Fig. 1. — Culicoides dubitatus. a) palpe de la femelle; b et c) espaces interoculaires de la femelle; d) premiers articles antennaires de la femelle; e) spermathèques; f) maxille du mâle.

Longueur totale de l'antenne : extrêmes : 427 et 582  $\mu$ . Indice antennaire : extrêmes : 1,13 et 1,23.

Rapport  $\frac{11}{10}$  = extrêmes : 1,38 et 1,62.

Palpe: femelle syntype nº 1 (fig. 1 a) : Longueur des articles du palpe : 80, 65, 36, 27  $\mu$ .

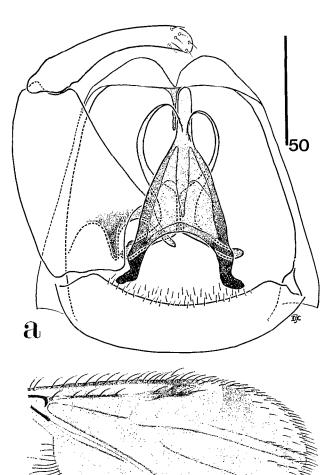


Fig. 2. — Culicoides dubitatus. a) hypopygium; b) aile de la femelle.

Longueur totale : extrêmes : 197 et 280  $\mu$ .

Rapport  $\frac{3}{1+2}$  = extrêmes : 0,77 à 0,93.

Troisième article du palpe très allongé et peu renflé, comportant une petite fossette sensorielle munie de petits organes massués dépassant à peine de l'ouverture.

La longueur du palpe est nettement plus grande que dans l'espèce *C. trifasciellus*, Goetghebuer, 1935, et les rapports sont supérieurs.

Présence de dents maxillaires et mandibulaires.

#### THORAX:

Ailes: l'aile est du type trifasciellus (fig. 2 b).

Longueurs extrêmes : 800 à 1 049  $\mu$ . Largeurs extrêmes : 386 à 524  $\mu$ . Costa : extrêmes : 469 à 635  $\mu$ . Cubitale : extrêmes : 414 à 552  $\mu$ .

Description: aile à taches claires.

Présence de trois taches claires sur le bord antérieur de l'aile; la première recoupant la moitié de la première cellule radiale, recouvrant la r-m et se prolongeant dans la m et le début de la m2; la deuxième coupant la moitié de la deuxième cellule radiale et la troisième remplissant toute l'extrémité de la r5. Ces deux dernières taches étant séparées par un assombrissement. Dans la m1, deux taches, la deuxième touchant le bord distal de l'aile. Dans la m2 et la cu, deux taches touchant le bord de l'aile. Enfin, dans l'anale, une tache ronde située en dessous de la Cu et sur l'An. Toute la base de l'aile étant éclaircie. Macrotriches très peu abondantes.

Épines tibiales au nombre de 5 : extrêmes : 55 à 67  $\mu$ , 32 à 46  $\mu$ , 29 à 40  $\mu$ , 27 à 40  $\mu$ , 25 à 38  $\mu$ .

## ABDOMEN:

Deux spermathèques rondes de tailles égales (fig. 1 e) : extrêmes : 44 à 63  $\mu$ .

# Mâle

Références du type mâle de  $C.\ dubitatus:$  Angola (Dundo) : tube nº 3 993 (21-II-57) (nº 50).

Tête:

Antenne:

Articles	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sensilles	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2
Grandes soies	2	2	2	2	2	2	2	1 .	0	0	+	+	+
Petites ascoïdes	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	十	+	+

200

Les maxilles ont les dents bien rangées parallèlement, contrairement à celles des autres espèces du groupe trifasciellus (fig. 1 f).

## THORAX:

Ailes: semblables à celles de la femelle, mais macrotriches moins abondantes.

Cinq épines tibiales de longueur : 69, 40, 38, 34, 34  $\mu$ .

#### ABDOMEN:

Hypopygium (fig. 2 a): Neuvième sternite faiblement échancré. Membrane basale spiculée. Lamelle droite présentant deux mamelons bordant une légère fente. Coxites et styles normaux. Apodèmes ventraux et dorsaux longs et cylindriques. Aedeagus en forme d'étrier terminé par un prolongement émoussé se continuant antérieurement par une pointe reliée aux bras par une fine membrane. Présence d'un arc très chitinisé reliant les bras à leur base. Deux premiers tiers des paramères assez forts et arqués, extrémité des paramères effilée et recouverte de petits spicules.

#### DISCUSSION.

- C. dubitatus fait partie du groupe trifasciellus, cette espèce est néanmoins distincte de C. trifasciellus:
- chez les femelles : par la forme et la taille plus petite du palpe, par l'espace interoculaire soudé sur une longueur à peine égale à une facette;
- chez les mâles : par l'arrangement précis des dents maxillaires; par l'existence de l'arc chitineux reliants les bras de l'aedeagus.

C. dubitatus est également très proche de C. brosseti, dont il diffère par les mêmes caractères que de C. trifasciellus. Il faut d'ailleurs remarquer que C. trifasciellus et C. brosseti sont extrêmement voisins et si nous n'avons pas accepté leur synonymie, c'est essentiellement pour des raisons écologiques.

Cependant, nous avons retenu le nom *dubitatus* car il n'est pas exclu que les trois espèces discutées ici ne soient en fait que des formes particulières d'une même espèce.

## DÉPOT DES TYPES.

Quatre syntypes femelles et un type mâle sont déposés à l'Institut de Parasitologie, Faculté de Médecine de Strasbourg, 67000 Strasbourg.

## Chorologie:

Autres exemplaires femelles de la collection:

— Angola (Varanda Casa NJMT. : 25-IX-61) 7 ♀.

- Angola (Dundo: n° 18 924: 13-IX-61) 14 φ; (n° 3 993: 20-IX-56): 5 φ; (21-II-57): 1 φ; (10-V-56): 1 φ; (n° 18 927: 8-I-62) 1 φ; (n° 18 929: 22-I-62) 1 φ; (n° 19 448): 1 φ; (13-XI-61): 2 φ.
- Cameroun (Kumba): 11 ♀.

Autres exemplaires mâles de la collection:

- Angola (Dundo: nº 19 448): 8 &; (nº 18 927: 8-I-62): 2 &; (nº 3 993: 21-II-57): 1 &; (nº 3 993: 10-VII-57): 1 &; (nº 18 926: 5-XII-61): 1 &; (13-XI-61): 1 &.
- Madagascar (IFACO SP. Manakava : 6-IV-69) : 1 ♂.
- Cameroun (Kumba): 16 3.

Les captures d'Angola ont été réalisées sous la direction du D<sup>r</sup> de Barkos Machado, celles du Cameroun par le D<sup>r</sup> J. Mouchet et celles de Madagascar par le D<sup>r</sup> J. Brunhes.

#### REMERCIEMENTS.

Les auteurs adressent leurs remerciements aux différents chercheurs qui leur ont adressé les exemplaires de Culicoides énumérés ci-dessus.

Manuscrit reçu au S.C.D. de l'O.R.S.T.O.M., le 26 mai 1975.

#### BIBLIOGRAPHIE

- CALLOT (J.), KREMER (M.), MOUCHET (J.) et BACH (A.), 1965. Contribution à l'étude de Cératopogonidés (*Diptera*), de Kumba (Cameroun). Description de C. kumbaensis n. sp. Bull. Soc. Path. Exot., 58: 536-548.
- CALLOT (J.), KREMER (M.) et BRUNHES (J.), 1968. Étude de Styloconops spinosifrons et de Culicoides entomophages (Diptères, Cératopogonidés) dont certains sont nouveaux pour la faune de Madagascar. Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Ent. Méd., vol. VI, nº 1: 103-112.
- Kremer (M.), 1972. Culicoides (*Diptera*, *Ceratopogonidae*) de la région éthiopienne et particulièrement d'Angola (2° note) (Espèces nouvelles, redescription et chorologie). *Publ. Cult. Co. Diam. Ang.*, n° 84: 79-108.
- Kremer (M.), Rebholtz-Hirtzel (C.) et Delecolle (J. C.). Étude des types de Culicoides (*Diptera*, *Ceratopogonidae*) de Goetghebuer et des autres *Ceratopogonidae* déposés au Musée de Tervuren (Belgique). *Rev. Zool. Afr.* (sous presse), Belgique.
- GOETGHEBUER (M.), 1935. Ceratopogonidae récoltés par le Dr de Wulf au Congo Belge. Rev. Zool. Afr., XXVII: 175-176.
- Vattier (G.) et Adam (J. P.), 1966. Capture de *Ceratopogonidae* (*Diptera*) dans les grottes de la République Gabonaise. *Biologia Gabonica*, II: 297-304.