

DESCRIPTION DE *CULICOIDES COLUZZII* N. SP.
(DIPT., CERATOPOGONIDAE),

PAR

J. CALLOT, M. KREMER et H. BAILLY-CHOUMARA.

Nous décrivons *Culicoides coluzzii* n. sp. appartenant au groupe *similis*. Les principaux caractères différentiels des espèces paléarctiques du groupe sont indiqués sous forme de clef. *C. coluzzii* existe au Maroc ainsi qu'en Italie et en Tunisie où nous l'avions signalé comme *C. similis*.

Collaboration technique : J. C. DELÉCOLLE.

O. R. S. I. O. M. 1 OCT. 1971

Collection de Référence

5005 Ex 1

Description of the *Culicoides coluzzii* n. sp. (Dipt. Ceratopogonidae).

We describe *Culicoides coluzzii* n. sp. belonging to the *similis* group. A key indicate the chief differences between the palearctic group. *Culicoides coluzzii* is known from Marocco and also from Tunisia and Italy, where we formerly determinated is as *C. similis*.

Le groupe « *similis* » comprend plusieurs espèces, très proches les unes des autres, notamment par les caractères de l'hypopygium du mâle.

Dans cette étude, nous décrivons une espèce nouvelle trouvée en Tunisie, en Italie, et au Maroc.

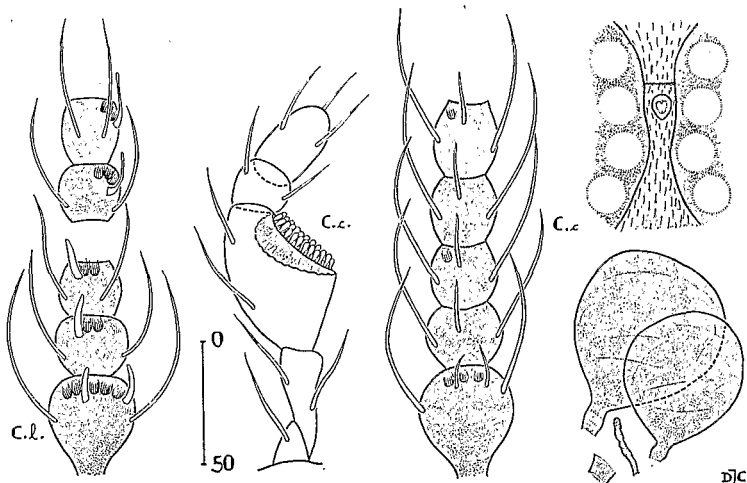


FIG. 1. — *C. coluzzii*, femelle : espace interoculaire; palpe, premiers articles antennaires, spermathèques et *C. longipennis*, femelle : soies sensorielles des antennes (c.l.).

Description de *Culicoides coluzzii* n. sp.

Espèce de petite taille à ailes et thorax bien ornés.

FEMELLE.

Yeux nus, bien séparés.

Antennes uniformément brun clair. Articles proximaux en forme de tonnelets ; articles longs subcylindriques.

Disposition des sensilles, des soies sensorielles et longueurs des articles du type (en microns ; G : grandes soies sensorielles ; M : moyennes ; D : digitiformes).

Longueur totale 458 μ ; indice antennaire 1,33.

Valeurs extrêmes de divers exemplaires 364 et 497 μ , pour la longueur de l'antenne et 1,18 et 1,43 pour l'indice antennaire.

Articles	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Longueur	38,5	21	21	21	21	24,5	21	28	42	42	49	49	80,5
Soies transparentes	G	2	2	2	2	2	2	2	+	+	+	+	+
	M	0	1	1	1	1	1	1	+	+	+	+	+
	D	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+
Sensilles	3	0	1	0	1	2	1	2	0	0	0	0	0

Certains exemplaires ont parfois des sensilles supplémentaires sur l'un ou l'autre des articles 4, 6, 11 et 12.

Palpe de couleur uniforme brun clair. Fossette sensorielle du 3^e article allongée, unique, bordée d'un faible contour et contenant de nombreux organes en massue.

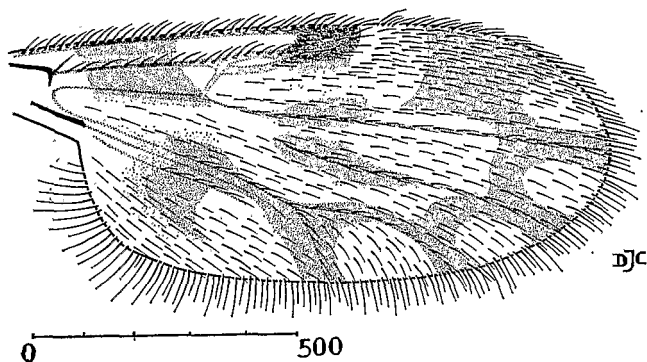


FIG. 2. — *C. coluzzii*, femelle : aile du type.

Longueur des articles du type (en microns) : (articles 1 et 2 comptés ensemble) : 42, 59,5, 17,5, 31,5.

Longueur totale : 150,5.

Valeurs extrêmes des divers exemplaires : 122,5 et 164,5 μ .

Maxilles et mandibules bien pourvues de dents.

Thorax : bien orné, comprenant notamment une bande sombre centrale et un réseau de bandes sombres latérales (cf. fig. 6).

Ailes : grisâtres à taches claires disposées de la façon suivante : une tache à la base de l'aile, une tache sur la 1^{re} cellule radiale, une tache bilobée sous la fourche de M en continuité par un fin prolongement avec une tache située entre M2 et Cu 1 ; une tache ronde

après la 2^e cellule radiale ; une tache au milieu de la cellule M1, débordant nettement sur les nervures M1 et M2 ; une tache touchant

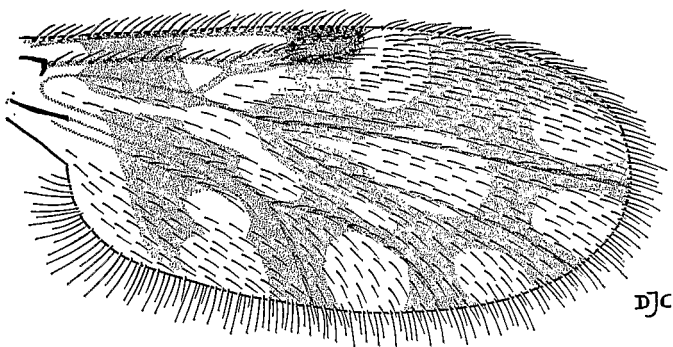


FIG. 3. — *C. coluzzii*, femelle : aile d'un exemplaire tunisien autre que le type.

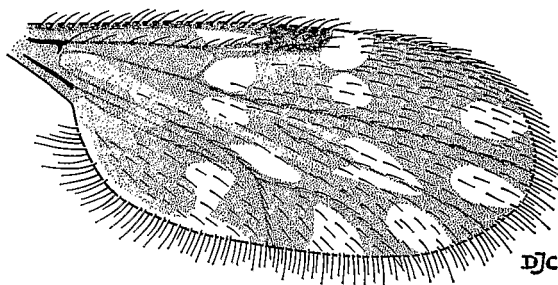


FIG. 4. — *C. similis*, femelle : aile.

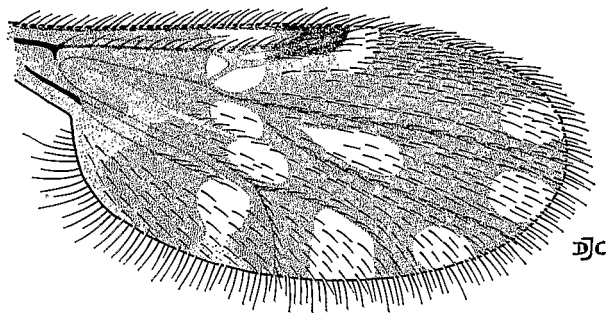
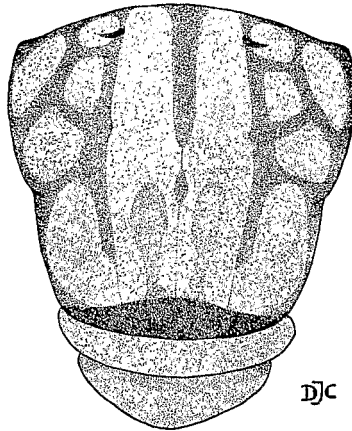


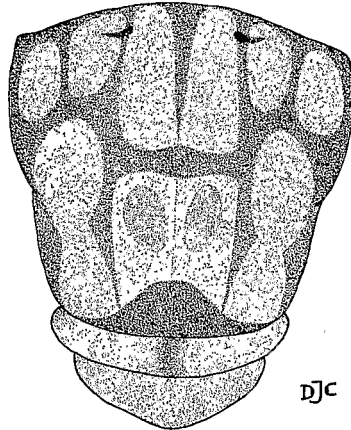
FIG. 5. — *C. longipennis*, femelle : aile.

le bord de l'aile à l'extrémité de chacune des cellules r5, m1, m2 et Cu ; une tache large et bilobée dans la cellule anale.



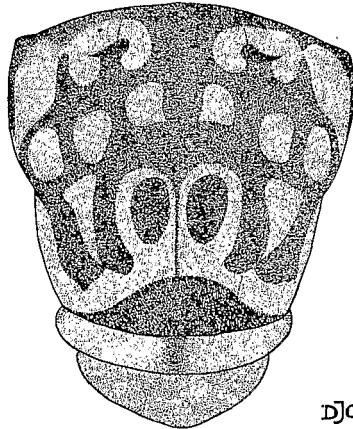
D]C

FIG. 6. — *C. coluzzi*, thorax.



D]C

FIG. 7. — *C. similis*, thorax.



D]C

FIG. 8. — *C. longipennis*, thorax.

Macrotriches abondantes sur toute l'aile, mais absentes des cellules basales et sous-costales.

Longueur de l'aile du type : 1,15 mm ;

Largeur 0,55 mm ; costa 0,61 mm.

Valeurs extrêmes de longueurs des différents exemplaires : 0,94 et 1,25 mm (moyenne 1,11 mm).

Pattes : brun clair, à bande blanche à la base du fémur et aux deux extrémités du tibia : genoux noirs, tarses clairs.

Longueur des articles des pattes du type.

Articles	Fémur	Tibia	Tarse 1	2	3	4	5
Patte antérieure ...	329	320	142	71	49	36	44
Patte médiane	418	400	231	80	62	44	53
Patte postérieure ..	418	382	196	98	62	44	53

Peigne tibial à 4 soies de 52,5 ; 45,5 ; 35 et 35 μ .

Spermathèques : arrondies à col bien chitinisé et légèrement renflé de 56 et 49 μ . Une spermathèque rudimentaire en doigt de gant de 21 μ de long.

MÂLE.

Description analogue à celle de la femelle.

Palpe petit à fossette sensorielle unique.

Antennes ne présentant pas de petits appendices digitiformes sur le 13^e article où ils existent chez *C. similis*.

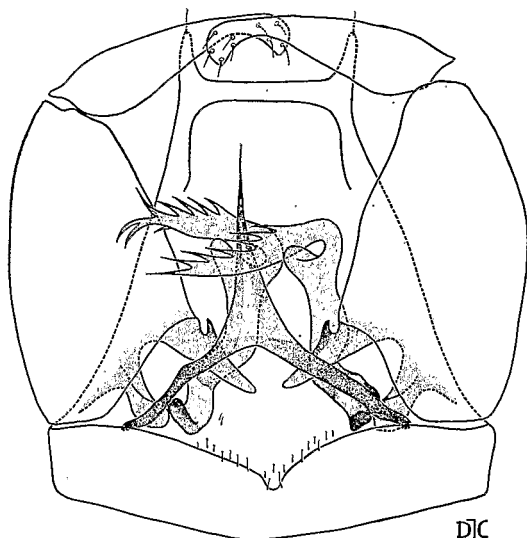
Articles	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Soies transparentes	G	2	2	2	2	1	0	1	0	0	+	+	+
	M	0	1	1	1	1	1	1	0	0	+	+	+
	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Sensilles	+	0	0	0	0	+	0	+	+	+	0	0	0

Longueur des articles des pattes du type.

Articles	Fémur	Tibia	Tarse 1	2	3	4	5
Patte antérieure ...	306	285,6	136,5	77	49	38,5	52,5
Patte médiane	394,4	380,8	210	84	56	38,5	52,5
Patte postérieure ..	367	354	171,5	101,5	66,5	42	52,5

Hypopygium.

Lamelle rectiligne non fendue. Processus fins et modérément longs.



0 50 100

FIG. 9. — *C. coiuzzii*, mâle : hypopygium.

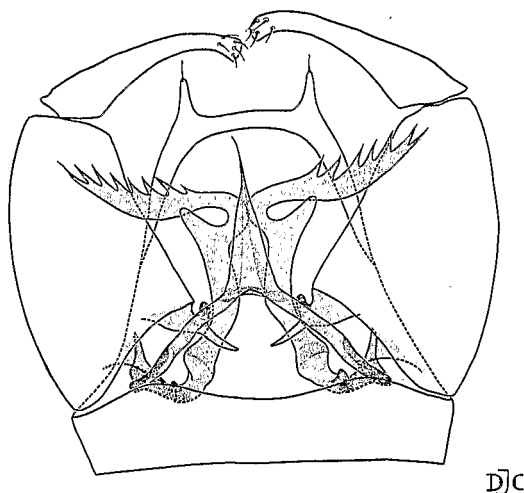


FIG. 10. — *C. similis*, mâle : hypopygium.

Coxite de forme habituelle. Apodème ventral en forme de chaussure à talon pointu. « Cou de pied » et extrémité de la « chaussure » bien plus épais que chez *C. similis*.

Apodème dorsal bien chitinisé.

Bras de l'aedeagus bien chitinisés.

Partie distale allongée et terminée par une pointe effilée.

Partie proximale des paramères renflée ; puis paramères cylindriques à deux courbures. Présence dans la partie médiane d'un lobe interne. Partie distale terminée en une large griffe à 7-8 dents déliées.

Sternite largement échancré en V peu profond. Membrane basale spiculée dans sa partie toute proximale.

Discussion.

Le groupe *similis* de la région paléarctique est constitué par les espèces suivantes : *C. similis* C.I.M., *C. sahariensis* Kieffer, *C. similis baghdadensis* Khalaf, *C. flavisimilis* Dzhafarov et *C. coluzzii* n. sp.

C. flavisimilis et *C. similis baghdadensis* (que nous n'avons pas vu) présentent la particularité d'avoir un thorax dépourvu d'ornementation et de fait ils sont facilement séparés des autres espèces. La femelle de *C. similis baghdadensis* a les yeux contigus alors que les autres espèces les ont bien séparés.

Le thorax de *C. sahariensis* selon la description originale ne présenterait qu'une ébauche de deux traits plus clairs, mais il s'agit peut être là de l'aspect habituel des exemplaires observés après montage ou examinés dans l'alcool. Dans sa redescription CLASTRIER reprend les termes de KIEFFER car il n'a pas eu la possibilité d'examiner les thorax (communication personnelle).

En raison de ce doute concernant le thorax nous incluons *C. sahariensis* dans les clefs que nous proposons pour les espèces à scutum orné du groupe.

Pour les deux sexes :

- a. — Deux taches claires ou une tache au moins bilobée après les cellules radiales *C. similis* C.I.M.
- Une tache unique après les cellules radiales b
- b. — Tache de la base de la cellule m1 débordant sur M1 et M2 *C. coluzzii* n. sp.
- Tache de la base de m1 ne touchant pas les nervures c
- c. — Taches de l'extrémité de l'aile coupées par son bord
- *C. longipennis* Kh.
- Taches touchant à peine ou pas du tout le bord de l'aile
- *C. sahariensis* Kief.

Pour les mâles :

- a. — Aedeagus terminé par des poils formant brosse *C. longipennis* Kh.
- Aedeagus terminé par une pointe fine et longue b
- b. — Apodème ventral simple, digitiforme .. *C. sahariensis* Kief.
- Apodème en forme de chaussure (présence d'un talon antérieur) c

- c. — 9° sternite plus échancré, présence de quelques spicules à la partie proximale de la membrane basale. *C. coluzzii* n. sp.
 — 9° sternite à peine échancré, jamais de spicules sur la membrane basale *C. similis* C.I.M.

Pour les femelles :

- a. — Taches distales de l'aile à peine ou pas touchées par le bord de l'aile. Nervure M2 entièrement bordée de sombre *C. sahariensis* Kief.
 — Nervure M2 en partie entamée par une tache claire ou (et) taches de l'extrémité de l'aile coupées par le bord b
- b. — Soies sensorielles, très larges et relativement courtes sur les articles courts des antennes ; M2 entièrement sombre *C. longipennis* Kh.
 — Soies sensorielles de forme normale ; M2 entamée par une tache claire c
- c. — Rapport de la longueur de l'article 3 du palpe sur la somme des articles 1 + 2 supérieur à 1,30 (moyenne 1,40). Tache claire de la base de m1 débordant sur M1 et M2 ..
 *C. coluzzii* n. sp.
 — Rapport du palpe inférieur à 1,20 (moyenne 1,08). Tache de la base de m1 à cheval uniquement sur la nervure M2 *C. similis* C.I.M.

Localisations et dépôts des types.

Type et cotype (exemplaires de Tunisie) déposés à l'Institut de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Localisation des différents exemplaires récoltés.

Tunisie ; Oued el Edjel : 25 mâles et 35 femelles.

Italie ; Vieste : 1 mâle.

Maroc ; Marrakech : 5 femelles.

Larache : 5 femelles.

Les exemplaires d'Italie et de Tunisie avaient été signalés précédemment sous la détermination de *C. similis*. Cette espèce est dédiée à notre collègue et ami le Dr. M. COLUZZI avec qui nous l'avions signalé comme *C. similis*.

Institut de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Strasbourg ;
Directeur : Professeur J. Callot
et Institut Scientifique Chérifien, Laboratoire d'Entomologie, Rabat.

BIBLIOGRAPHIE.

- CALLOT, J., KREMER, M., RIOUX, J.A. et JUMINER, B. (1964). — Contribution à l'étude des *Culicoides* (Diptera : Ceratopogonidae) de Tunisie. *Arch. Inst. Pasteur Tunis*, 41, 357-364.

- CALLOT, J., KREMER, M. et COLUZZI, M. (1965). — Nouvelle contribution à l'étude des *Culicoides* (Diptères, Cératopogonidés) d'Italie. *Parasitologia*, 7, 161-171.
- CALLOT, J., KREMER, M. et MOLLET, B. (1967). — Cératopogonidés (Diptères) de la région éthiopienne et particulièrement d'Angola. Description d'espèces et de formes nouvelles. *Publ. Cult. Co. Diam. Angola, Lisboa*, 71, 37-44.
- CALLOT, J., KREMER, M. et BAILLY-CHOUMARA, H. (1968). — Note faunistique préliminaire sur les *Culicoides* (Diptères, Cératopogonidés) du Maroc. Gynandromorphisme de *C. circumscriptus* parasité par un *Mermis*. *Bull. Soc. Path. exot. Fr.*, 61, 885-889.
- CARTER, F., INGRAM, A. et MAGFIE, J. W. S. (1920). — Observations on the Ceratopogonine midges of the Gold Coast with descriptions of new species. parts I and II. *Ann. Trop. Med. Par.*, 14, 187-210, 211-274.
- CLASTRIER, J. (1957). — Notes sur les Cératopogonidés. II. Quelques *Culicoides* d'Algérie à ailes tachetées. *Arch. Inst. Pasteur Algérie*, 35, 404-444.
- CLASTRIER, J. (1959). — Notes sur les Cératopogonidés. VI Cératopogonidés d'Afrique Occidentale française, 3. *Arch. Inst. Pasteur Algérie*, 37, 167-197.
- DZHAFAROV, S. M. (1964). — Krovososuscie Mokrecy (*Diptera, Heleidae*) Zakavkazjja. *Izdatel'stvo Akademii Nauk Azerjajadznskoj S.S.R.*, 1-413.
- KHALAF, K. T. (1957). — Heleids from Iraq. *Bull. Soc. Entomol. Egypte*, 41, 335-350.
- KIEFFER, J. J. (1923). — Cératopogonines recueillis au Sahara constantinois. *Arch. Inst. Pasteur Algérie*, 1, 654-683.
- KREMER, M. (1965). — Contribution à l'étude du genre *Culicoides* Latreille, particulièrement en France. *P. Lechevalier*, Paris: