



**HAL**  
open science

**UN CULICIDE NOUVEAU POUR LA FRANCE  
CULEX (NEOCULEX) MARTINII MEDSCHID, 1930  
(DIPTERA-CULICIDAE)**

J.-A Rioux, G Sinègre, H Croset

► **To cite this version:**

J.-A Rioux, G Sinègre, H Croset. UN CULICIDE NOUVEAU POUR LA FRANCE CULEX (NEOCULEX) MARTINII MEDSCHID, 1930 (DIPTERA-CULICIDAE). Vie et Milieu , 1965, pp.1007-1012. hal-02940734

**HAL Id: hal-02940734**

**<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02940734>**

Submitted on 16 Sep 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UN CULICIDE NOUVEAU POUR LA FRANCE  
*CULEX (NEOCULEX) MARTINII* MEDSCHID, 1930  
(DIPTERA-CULICIDAE)

par J.-A. RIOUX, G. SINÈGRE et H. CROSET

SOMMAIRE

Les auteurs signalent la découverte d'une espèce de *Culicidae* nouvelle pour la France *Culex (Neoculex) martinii*.

Parmi les 18 sous-genres actuellement reconnus au sein du genre *Culex* Linné, 1758, le sous-genre *Neoculex* Dyar, 1905 occupe une place privilégiée. Avec ses 65 espèces il s'étend en effet sur l'ensemble des grandes régions du globe, de l'équateur aux pôles. Dans la région paléarctique on dénombre actuellement 14 espèces dont certaines de répartition holarctique (*Culex (N.) territans* Walker).

Sous l'angle systématique ce sous-genre s'individualise aussi bien à l'état larvaire qu'imaginal. Ainsi la larve, de teinte générale claire, à siphon souvent long et étroit, est ornée d'un semis de microtriches, bien visibles sur la face dorsale du thorax. Chez les adultes des deux sexes, les bandes claires des tergites abdominaux sont placées en position apicale par rapport au segment et non en position basale comme chez les *Culex s. st.* Quant à l'hypopygium du mâle il est à la fois dépourvu d'écaillés (s.g. *Barraudius*) et de folioles sur le lobe subapical du coxite (s.g. *Culex*).

Le régime alimentaire des *Neoculex* est en général très spécialisé. Ainsi la plupart des espèces étudiées ne manifeste aucune

tendance anthropophile. J. CALLOT (1942) a montré que tous les représentants français du sous-genre se nourrissaient exclusivement sur les Batraciens.

L'hibernation à l'état adulte représente le mode habituel de nombreuses espèces tout au moins dans les pays froids et tempérés.

En France on compte jusqu'à présent trois espèces de *Neoculex*.

*Culex (N.) territans* Walker, 1856, élément holarctique, ne semblant pas atteindre la région méditerranéenne.

*Culex (N.) impudicus* Fic., 1890, élément méditerranéen, vicariant méridional du précédent (J. CALLOT).

*Culex (N.) hortensis* Fic., 1889, élément paléarctique.

A ces trois espèces nous ajoutons aujourd'hui une quatrième : *Culex (N.) martinii* Medschid, 1930.

## HISTORIQUE

Ce Culicidé, récolté pour la première fois en Yougoslavie par MARTINI (METKOVIC, 1927), n'est cependant décrit que deux ans plus tard par MEDSCHID sur des exemplaires récoltés en Turquie dans la plaine maritime de Cilicie (Odena). En 1951 A.-S. MONCHADSKII le signale du Tadjikistan et de l'Uzbekistan; F. MIHALYI le retrouve en Hongrie (1955) et L. CERVONE en Italie (1) (1957). Dans son ouvrage « *A Synoptic catalog of the Mosquitoes of the World* » (supp. II, 1963), A. STONE signale enfin une localité allemande, sans toutefois préciser ni le lieu ni l'auteur de la récolte.

En octobre 1964, nous avons eu la bonne fortune d'identifier trois individus (1 ♂ et 2 ♀♀) de *Culex (N.) martinii* issus d'un important élevage de *Neoculex* provenant de la région d'Agde (Hérault).

## MORPHOLOGIE

Rappelons tout d'abord les caractères morphologiques distinctifs de *Culex (N.) martinii*.

Au stade larvaire cette espèce se distingue de *Culex (N.) hortensis* par l'absence de « crochets siphoniques » : la soie siphonique subapicale est en effet petite et droite. Par contre aucun caractère taxonomique majeur ne permet de séparer *Culex (N.) martinii* des

(1) Il s'agit de l'Italie centrale (Province de Latina). M. COLUZZI a également récolté l'espèce en Italie du Nord (com. écrite).

deux autres *Neoculex* français, c'est-à-dire *Culex (N.) territans* et *Culex (N.) impudicus*.

Au stade imaginal l'espèce se distingue facilement par la disposition très caractéristique des bandes blanches abdominales. Ces bandes sont ici réduites à deux petits triangles latéraux, pratiquement invisibles en observation verticale. Les tergites apparaissent ainsi totalement noirs. *Culex (N.) martinii* s'oppose donc : à *Culex (N.) hortensis* dont les bandes claires sont dilatées à leur partie médiane, à *Culex (N.) territans* dont les bandes sont d'épaisseur uniforme et à *Culex (N.) impudicus* dont les bandes, tout en restant continues, sont amincies à leur partie médiane.

Les mâles sont facilement identifiables à la forme générale et à la structure de l'hypopygium (1). Chez *Culex (N.) martinii* le coxite est étroit et dépourvu de protubérance et non globuleux comme chez *Culex (N.) impudicus* ou prolongé par une apophyse externe comme chez *Culex (N.) hortensis*. Quant à *Culex (N.) territans* il ne peut être définitivement séparé qu'après dissection du mésosome (phallothèque). Chez *Culex (N.) martinii* le mésosome se termine en pointe effilée, doublée d'une seule denticulation subapicale, alors qu'il se prolonge en une protubérance arrondie et armée de nombreuses dents chez *Culex (N.) territans* (fig. 1).

#### BIOTOPE LARVAIRE

Les larves de *Culex (N.) martinii* ont été découvertes, aux environs du Cap d'Agde (Hérault) dans un puits bâti d'environ 7 mètres de profondeur (20.X.64). Une ouverture relativement étroite donnait accès à la nappe, à quelques 60 cm du sol. L'eau très peu salée, était fraîche et dépourvue d'algues.

Hydrotrimétrie .....	49 DH
pH .....	7,4
Chlorures .....	60 mg <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Mat. org. (milieu acide) ....	2,95 mg (0 <sup>2</sup> <sup>0</sup> / <sub>100</sub> )

*Culex (N.) martinii* cohabitait avec *Culex (N.) impudicus* dans les proportions de 1/200 environ et *Culex pipiens* L. (rare). CERVONE avait trouvé l'espèce associée à *Culex (N.) hortensis* Fic. *Culiseta (C.) annulata* (Schrank) et *Anopheles (A.) claviger* Meig.

Outre l'intérêt biogéographique qu'elle présente, la découverte de *Culex (N.) martinii* dans le « Midi » méditerranéen prouve, une fois encore, qu'un inventaire faunistique aussi complet soit-il, n'est jamais à l'abri de retouches ou d'additions.

(1) A.M. COLLUZZI qui nous a aimablement communiqué des échantillons de *Culex (N.) territans* et *Culex (N.) martinii* provenant d'Italie, nous adressons nos plus vifs remerciements.

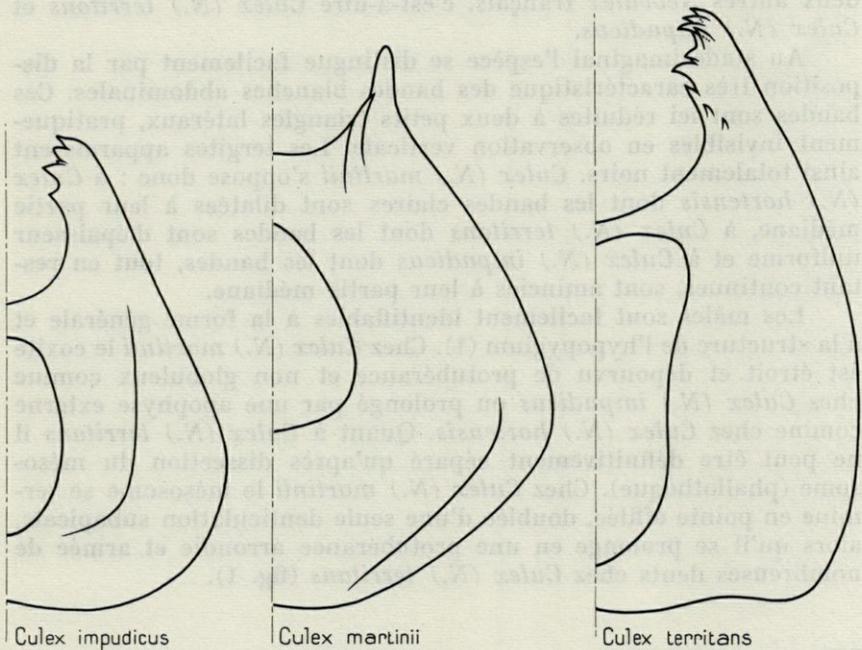


FIG. 1. — Apex de la Phallosèque (mésosome) chez *Culex (N.) impudicus*, *Culex (N.) martinii* et *Culex (N.) territans*.

### RÉSUMÉ

Les auteurs signalent la découverte aux environs du cap d'Agde (Hérault) de larves de *Culex (Neoculex) martinii*. Connue en Europe orientale, en Allemagne et en Italie, l'espèce n'avait jamais été récoltée en France. Les auteurs indiquent les principales caractéristiques morphologiques de cette espèce.

### SUMMARY

The authors mention the discovery near cap d'Agde (Hérault) of larvae of *Culex (Neoculex) martinii*. Known in eastern Europe, Germany and Italy, the species had not yet been collected in France. The main morphological features of this species are given.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Fund von larvalen *Culex (Neoculex) martinii* in der Nähe des Cap d'Agde, Hérault (Süd-Frankreich) wird von den Autoren gemeldet. Die Art war bisher nur aus Osteuropa, Deutschland und Italien bekannt. Die wichtigsten morphologischen Merkmale der Art werden angegeben.

BIBLIOGRAPHIE

- CALLOT, J., 1942. Sur *Culex hortensis* et *Culex apicalis* à Richelieu (Indre-et-Loire). *Ann. Parasitologie*, 19 (4-5-6) : 129-141.
- CARPENTER, S.-J. et LA CASSE, W., 1955. Mosquitoes of North America. *University of California press. ed.* : 360 p.
- CERVONE, L., 1957. Sulla presenza di *Culex (Neoculex) martinii* MEDSCHID in provincia di latina et contributo alla conoscenza della specie. *Rivista di Parassitologia*, 18 (4) : 235-248.
- MARTINI, E., 1931. *Culicidae*, in Lindner die fliegen der palaearktischen region, 11 et 12 : 398 p.
- MEDSCHID, N., 1930. *Culex martinii* n. sp. *Arch. J. Schiff. An. Trop. Hyg.*, 34 : 364-369.
- MIHALYI, F., 1955. Igazi Szunyogok Culicidae. *Mag. Allatvilaga*, 14 (5) : 36.
- MONDCHADSKII, A.-S., 1951. The larvae of bloodsucking mosquitoes of the USSR and adjoining countries (subfamily Culicidae). *Tab. anal. Faune URSS*, 37 : 257 p.
- RIOUX, J.-A., 1958. Les Culicides du « Midi » méditerranéen. *Ed. Lechevalier, encyclopédie entomologique*, 35 : 300 p.
- STONE, A., 1959. Synoptic catalog of the mosquitoes of the world. *Soc. Entom. of America*, ed. : 358 p.
- STONE, A., 1961. A synoptic catalog of the mosquitoes of the world, supp. I (*Diptera : Culicidae*). *Ent. Soc. of Washington*, 63 (1) : 29-52.
- STONE, A., 1963. A synoptic catalog of the mosquitoes of the world, supp. II (*Diptera : Culicidae*). *Ent. Soc. of Washington*, 65 (2) : 117-140.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Fund von Larven *Culex (Weincker) martinii* in der Nähe des Cap d'Agde, Lézard (Sud-Frankreich) wird von den Autoren gemeldet. Die Art war bisher nur aus Osteuropa, Deutschland und Italien bekannt. Die wichtigsten morphologischen Merkmale der Art werden angegeben.

BIBLIOGRAPHIE

- Galton, J. 1912. Sur *Culex fontanae* et *Culex uplandi* à Richelieu (Indre-et-Loire). Ann. Parasitologie 12 (4-5-6) : 139-141.
- Garnett, S. J. et La Cassa, W. 1955. Mosquitoes of North America. University of California Press, ed. : 350 p.
- Garnow, J. 1957. Sulla presenza di *Culex (Weincker) martinii* Masson in provincia di Isernia et contributo alla conoscenza della specie. Rivista di Parasitologia 18 (4) : 222-242.
- Manson, E. 1931. *Culiseta* in Linnæus. Die Linnæus der paläarktischen Region, II et 12 : 388 p.
- Masson, Y. 1930. *Culex martinii* n. sp. Arch. J. Sci. J. Trop. Hyg. 34 : 384-389.
- Muller, R. 1955. Igeni Szemleget *Culiseta* Mag. Állatorv. 12 (5) : 36.
- Monaghan, A. S. 1951. The larvae of bloodsucking mosquitoes of the USSR and adjoining countries (subfamily *Culisetae*). The and fauna USSR. 37 : 357 p.
- Prins, J. A. 1958. Les *Culisetae* du «Midi» méditerranéen. Ed. Laboratoire entomologique 25 : 300 p.
- Stone, A. 1936. Synoptic catalog of the mosquitoes of the world. Section of America ed. : 353 p.
- Stone, A. 1961. A synoptic catalog of the mosquitoes of the world. Supp. I (Europe, *Culisetae*). Ent. Soc. of Washington, 62 (1) : 23-24.
- Stone, A. 1963. A synoptic catalog of the mosquitoes of the world. Supp. II (Europe, *Culisetae*). Ent. Soc. of Washington, 62 (2) : 117-140.