

**NOTES ON SOME *CULICOIDES* COLLECTED BY AUSTEN AND KHALAF**

— by J. BOORMAN, (*Animal Virus Research Institute, Pirbright, Woking, Surrey, England*) (Compte-Rendu)

The collection of *Culicoides* (Diptera, Ceratopogonidae) in the British Museum (Natural History) contains a number of species collected and described by Austen in 1921 and by Khalaf in 1957 and 1961. These specimens were examined and additional data, particularly of antennal sensilla and ratios, were presented. *C. vitreipennis* Austen, female holotype, has sensilla on segments 3 and 10 to 14; segment 15 crumpled. The antennal ratio is 0.97. The holotype female of *C. puripennis* Austen has sensilla on antennal segments 3, 11 and 12; segments 13 to 15 are missing. The estimated antennal ratio is 0.96. In *C. tentorius* Austen the antennal ratio of female paratypes was 1.15 to 1.21, with sensilla present on segments 3, 11 to 14 and also 3, 11 to 15. *C. odiatus* Austen has antennal sensilla on segments 3 to 14 of the female holotype, and the antennal ratio is 1.17. From the evidence of the sensilla and from the shape of the sensory pit on the palp, it is suggested that this species is synonymous with *C. lailae* Khalaf. Female midges from Cyprus identical in all respects to *odiatus* save that the antennal ratio is lower (1.05) have males identical to the holotype male of *lailae*. The ventral root of the basistyle in the terminalia of the male holotype of *C. mosulensis* Khalaf is stout and simple, not foot shaped as figured by Khalaf; the antennal ratio of the female allotype is 0.99. It is suggested that this species is synonymous with *C. citrinellus* Kieffer. In the female allotype of *C. micromaculithorax* Khalaf the antennal ratio is 0.87 and sensilla are present on segments 3 and 7 to 10. This bears out Kremer's suggestion that this species and *C. saevus* Kieffer are synonymous. In the female allotype of *C. similis baghdadensis*, the antennal ratio is 1.43 and sensilla are present on segments 3, 5, and 7 to 11. In this specimen the head was missing from the slide (one antenna was present) but Miss Navai (personal communication) informs me that the eyes in specimens of this species in the Smithsonian Museum collection in Washington are separated, and not contiguous as stated by Khalaf. It is therefore suggested that *C. coluzzii* Callot, Kremer and Bailly-Choumara and *C. similis baghdadensis* Khalaf are synonymous, and that this species should be known as *C. baghdadensis* Khalaf. Four specimens in the collection labelled *C. pictipennis* by Khalaf are all *C. cataneii* Clastrier. A female of *C. indistinctus* Khalaf has an antennal ratio of 1.05, with sensilla present on segments 3 to 14.

---

**CARACTERES TAXONOMIQUES UTILISES POUR L'IDENTIFICATION  
DES *CULICOIDES* (DIPTERA, CERATOPOGONIDAE).** — par M. CORNET,  
(*Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer, Centre de Dakar,  
B.P. 1386, Dakar, Sénégal*) (Compte-Rendu)

L'auteur présente un inventaire des caractères utilisés par les différents auteurs pour séparer les espèces du genre *Culicoides*. Il insiste sur certains d'entre eux qui sont peu souvent mentionnés et qui se révèlent, cependant, très importants. Ce sont :

— L'armature cibariale qui, lorsqu'elle est présente, peut revêtir différents aspects et facilite beaucoup l'identification.

— Les soies transparentes des antennes que l'auteur propose d'appeler « ascoïdes » par analogie avec les organes identiques utilisés dans le genre *Phlebotomus*. De peu d'intérêt chez les femelles, elles sont, par contre, très importantes chez les mâles et suffisent souvent à différencier des espèces très voisines chez lesquelles les terminalia sont identiques ; il convient de noter leur nombre et leur répartition sur les articles basaux courts (4 à 12). Un tableau de la répartition de ces ascoïdes est donné pour les groupes *Similis* et *Milnei*.

— Les épines tarsales situées à l'apex des articles des tarsi peuvent rendre de grands services, notamment, dans le groupe *Milnei* ; il est présenté un tableau de leur répartition dans ce groupe.

— Les macrotriches de l'aile, dont la densité peut souvent être chiffrée par le nombre de soies présentes sur le tronc de la Radiale, entre l'arcule et la nervure transverse. Ce caractère rend de grands services dans le groupe *Milnei*.

L'observation de ces caractères est grandement facilitée par un éclaircissement des spécimens et l'auteur décrit sa technique de montage qui, loin d'être parfaite, lui permet, cependant, la bonne observation de ces organes souvent difficiles à voir.

Cette communication sera prochainement publiée dans les *Cahiers O.R.S.T.O.M.*, Série Entomologie Médicale et Parasitologie.

---