

# DIVERSITÉ ET DYNAMIQUE DES *CULICOIDES*, VECTEURS DU VIRUS DE LA FIÈVRE CATARRHALE OVINE EN FRANCE

T. Balenghien (1), C. Garros (1), B. Mathieu (2) (3), M.L. Setier-Rio (3),  
X. Allène (1), L. Gardes (1), I. Rakotoarivoany (1), R. Venail (3),  
A. Akaddar (2), M. Drouet (4), T. Baldet (1), J.C. Delécolle (2)

(1) CIRAD, UMR Contrôle des maladies, F-34398 Montpellier, France

(2) UdS, IPPTS, Faculté de Médecine, F-67000 Strasbourg, France

(3) EID Méditerranée, F-34184 Montpellier, France

(4) Direction générale de l'alimentation, Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, F-75015 Paris, France

Depuis 2002, suite à l'apparition des premiers foyers de Fièvre catarrhale ovine (FCO) en Corse, les populations de *Culicoides* (Diptera : Ceratopogonidae) sont suivies dans les élevages français à l'aide de pièges lumineux. Le nombre et la répartition des pièges, ainsi que le rythme des piégeages, ont évolué au cours des années en fonction de la situation épidémiologique de la FCO. D'abord, l'entomo-surveillance a été focalisée sur la région méditerranéenne et sur la dynamique de *Culicoides imicola*, alors qu'aujourd'hui, avec l'extension de la FCO, l'ensemble du territoire est couvert par 160 pièges fonctionnant hebdomadairement ou mensuellement selon la saison. Les objectifs de cette entomosurveillance visent à (i) faire l'inventaire des espèces de *Culicoides*, (ii) suivre leur dynamique de population et (iii) déterminer les dates de début et fin d'activité.

La diversité des *Culicoides* dépend fortement de la zone éco-climatique. En 2009, près de 70 espèces de *Culicoides* ont été capturées, dont une, *Culicoides abchazicus*, est nouvelle pour la faune de France. Dans la zone méditerranéenne, *Culicoides newsteadi* est l'espèce dominante associée à *C. imicola* en Corse. Le système de surveillance a détecté des individus erratiques de *C. imicola* en 2003 sur le continent et l'établissement de populations en 2004 dans le département du Var. En dehors de la zone méditerranéenne, les espèces du groupe *Obsoletus*, c'est-à-dire les espèces jumelles du complexe *Obsoletus* (*Culicoides obsoletus* et *Culicoides scoticus*), *Culicoides dewulfi* et *Culicoides chiopterus*, sont largement dominantes avec environ 80 % des spécimens capturés. La proportion des espèces *C. dewulfi* et *C. chiopterus* diminue à l'intérieur de ce groupe en même temps que la latitude et ces deux espèces deviennent rares dans le sud-ouest de la France.

La dynamique saisonnière est très variable selon les espèces, et pour une même espèce d'une année à une autre ou d'une région à une autre en fonction notamment des conditions météorologiques. Les dates de début et de fin d'activité des *Culicoides* semblent fortement corrélées à la température et varient ainsi selon la région.

En conclusion, ce suivi entomologique à long terme et large échelle permet d'établir des corrélations entre la distribution et la dynamique des espèces de *Culicoides* et les facteurs climatiques et écologiques pour mieux comprendre la présence et le rôle de ces espèces autochtones ou exotiques dans l'émergence et la transmission de cet arbovirus.

Mots-clés : entomo-surveillance, *Culicoides*, FCO, groupe *Obsoletus*, *Culicoides imicola*