



## Le petit coléoptère de la ruche (*Aethina tumida*)

Coléoptère ravageur de la ruche, dont les adultes et larves se nourrissent de miel, de pain d'abeilles et surtout de couvain d'abeilles; ils entraînent un affaiblissement de la colonie, la fermentation du miel et l'effondrement des rayons allant jusqu'à la perte de la colonie atteinte ou l'abandon de la ruche. Le petit coléoptère s'attaque également au matériel apicole stocké.

### **Espèces touchées**

Abeilles mellifères et bourdons.

### **Agent infectieux**

*Aethina tumida*. Coléoptère de couleur brun-foncé à noir, mesurant environ 5 à 7 mm de long par ca. 3 mm de large, se cachant dans les recoins de la ruche, où il se reproduit. Les femelles pondent jusqu'à mille œufs chacune, blanchâtres et en forme de haricot, en grappes, dans les interstices et sous les opercules du couvain operculé. Les larves du parasite, blanchâtres et à l'aspect d'asticots, mesurent jusqu'à environ 12 mm de long et se développent dans les rayons pour s'en nourrir, souvent associées à une odeur de pourriture due à la fermentation du miel. Les larves migrantes quittent la ruche ou le matériel infesté et se dispersent dans le sol autour de la ruche, à une profondeur variant entre 1 et 50 cm (dans la majorité des cas dans les premiers centimètres), dans un rayon d'environ 1.80 m mais pouvant aller dans de rares cas jusqu'à 50 m si les propriétés du sol ne conviennent pas, pour achever leur métamorphose en adultes. Après l'éclosion, les coléoptères matures s'envolent, recherchant activement d'autres ruches à coloniser (dans un rayon de plusieurs kilomètres). Le cycle complet de développement du parasite dure de 3 à 12 semaines, en fonction de la température, des propriétés du sol environnant (humidité) et des ressources en nourriture. Le coléoptère adulte peut hiverner dans la grappe hivernale des abeilles.

### **Clinique/Pathologie**

Les dégâts sont principalement dus aux larves du parasite: pollution fécale et fermentation du miel, destruction progressive des rayons pouvant aller jusqu'à leur effondrement. Affaiblissement de la colonie jusqu'à l'abandon de la ruche. Un développement discret du parasite est possible, sans signe évident pour l'apiculteur (infestation subclinique).

### **Répartition géographique**

Originaire de l'Afrique sub-saharienne, où les dégâts provoqués sont mineurs; importé en Amérique du Nord, en Australie et en Egypte, rapidement éradiqué au Portugal. De nombreux cas ont été annoncés en Italie du sud (Calabre et Sicile) en 2014. Jamais encore signalé en Suisse.

### **Epidémiologie**

La transmission d'une colonie à une autre s'effectue par le vol actif des coléoptères adultes, jusqu'à une quinzaine de kilomètres. Dissémination possible par la transhumance et par le transport de matériel apicole par l'apiculteur. Les facteurs de risques principaux pour l'introduction du coléoptère en Suisse sont l'importation d'abeilles, de bourdons, de produits apicoles dérivés ainsi que du matériel apicole utilisé.

### **Diagnostic**

Suspicion lors d'apparition des symptômes décrits ci-dessus et/ou par la découverte d'un adulte ou une larve présentant des caractéristiques similaires au petit coléoptère de la ruche. La suspicion doit être confirmée par analyse morphologique des coléoptères (observation à la loupe et au microscope), ou par l'identification de ses larves ou de ses œufs par des analyses génétiques. Les adultes s'observent souvent à

l'ouverture des ruches courant sur les cadres pour éviter la lumière du jour.

***Diagnostic différentiel***

Autres coléoptères vivants aux alentours et dans les ruches (nombreuses espèces).

***Prophylaxie immunitaire***

Non autorisée en Suisse. Il n'existe pas de vaccin.

***Prélèvements***

Coléoptères ou leurs larves capturés dans ou autour des ruches; rayons ou débris de ruches.

***Critères de constat***

Mise en évidence d'*Aethina tumida* dans une colonie d'abeilles ou dans un nid de bourdons détenu par l'homme, dans le matériel apicole stocké ou dans leurs alentours immédiats.

***Mesures***

Epizootie à combattre, OFE art. 274a-g.

06/2015