

Le petit coléoptère des ruches

Nom latin :

Aethina tumida (Murray)

Nom commun :

Le petit coléoptère des ruches
 ou small hive beetle en anglais (SHB)

Aethina tumida a été introduit en Italie en septembre 2015. Sa dissémination est actuellement limitée aux régions de Calabre et de Sicile. Les informations concernant sa dissémination sont disponibles sur les sites internet du Laboratoire National de Référence italien¹ et du Laboratoire de Référence de l'Union Européenne².

L'infestation par *Aethina tumida* est une maladie règlementée dans l'Union Européenne et en France. Toute suspicion et tout cas confirmé doivent être déclarés aux autorités sanitaires (DDecPP).

Suite à l'introduction en Italie, des mesures de protection et de contrôle ont été prises³. **L'expédition d'abeilles, de bourdons, de produits de la ruche non-transformés et de matériel apicole est interdite depuis les régions infestées vers les autres régions de l'Union Européenne.**

En outre, la législation européenne **interdit toute importation d'essaims d'abeilles ou de colonies provenant de pays tiers** (à l'exception de la Nouvelle-Zélande). L'importation de reines d'abeilles est autorisée, mais en provenance d'un nombre restreint de pays hors Union Européenne⁴. La réglementation sur les importations est la principale protection contre le risque d'introduction du petit coléoptère de la ruche et sa dissémination. Par conséquent, il est primordial que **chaque apiculteur respecte la législation européenne** et assure une surveillance régulière de ses colonies.

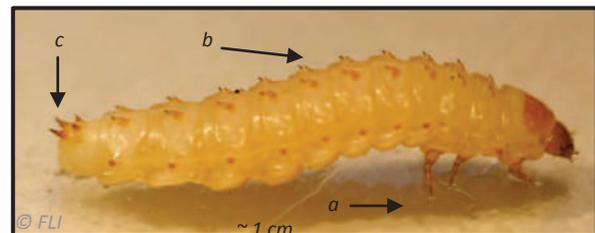
Dégâts sur la colonie. La multiplication du coléoptère peut être importante dans les colonies infestées où il se nourrit du couvain, du miel et du pain d'abeille. Dans certains cas, il détruit les cadres et cause une fermentation du miel par ses défécations. En cas d'infestation élevée, les coléoptères peuvent entraîner la mort de la colonie ou une désertion des abeilles.

Enregistrement national des apiculteurs. Il est très important que **tous les apiculteurs soient déclarés auprès des autorités sanitaires** afin qu'ils intègrent la base de données nationale. Si l'emplacement géographique des colonies à risque pour le petit coléoptère n'est pas connu, les chances de détecter son introduction et de l'éradiquer sont sérieusement compromises. Il est également nécessaire de pouvoir réaliser un contrôle des colonies sur le long terme dans le cas d'une introduction.

Comment reconnaître *Aethina tumida*

• La larve

La larve est le stade le plus nuisible pour la colonie. Elle mesure environ 1 cm. Elle est de couleur blanc-crème et peut, à première vue, ressembler à la larve des fausses teignes (*Galleria mellonella* et *Achroia grisella*). Cependant, un examen plus approfondi permet de distinguer la présence de trois paires de longues pattes sur sa partie antérieure (a), d'épines dorsales sur chaque segment (b) et de deux épines protubérantes à l'arrière (c).



• L'adulte

Les adultes mesurent de 5 à 7 mm (un tiers de la taille d'une abeille adulte). De couleur claire après l'émergence de la pupa, le coléoptère s'assombrit pour devenir brun à noir. La tête, le pronotum et l'abdomen sont bien séparés. Une caractéristique du coléoptère est que ses élytres (d) sont plus courts que son abdomen si bien que l'extrémité de l'abdomen est bien visible (e). Les antennes en massue ont une forme typique (f).

¹ <http://www.izsvenezie.it>

² <https://sites.anses.fr/en/minisite/abeilles/eurl-bee-health-home>

³ Décision d'exécution de la Commission du 12 décembre 2014

⁴ Directive 92/65/CEE du Conseil du 13 juillet 1992 et Règlement (UE) 206/2010 du 12 mars 2010

Cycle biologique

Aethina tumida peut effectuer plusieurs générations par an (1 à 6), selon les conditions environnementales.

La femelle pond des œufs fécondés (1.5 x 0.25 mm) en grappe, par exemple dans les fissures du bois ou directement dans les cellules du couvain (g – l'alvéole a été désoperculée). Les femelles peuvent pondre mille à deux mille œufs dans la ruche au cours de leur vie.

Le stade larvaire dure de 10 à 16 jours. Les larves sont omnivores et se nourrissent du couvain, du pain d'abeille et du miel.

Les larves matures se métamorphosent au bout de 15 à 60 jours. La nymphose a lieu dans le sol à l'extérieur de la ruche, généralement à une profondeur de 1 à 30 cm et à moins de 20 m de la ruche. Dans de rares cas, des larves se déplaçant jusqu'à 200 m pour trouver un sol adapté à la nymphose ont été observées. Un sol mou et humide et une température d'au moins 10°C sont nécessaires pour permettre à la larve d'achever son cycle de développement, bien qu'elle puisse survivre sur de courtes périodes dans le sol à une température plus faible (moins de 3 semaines).

Les coléoptères adultes émergent après 3 à 4 semaines en moyenne. Cette durée peut varier entre 8 et 84 jours selon la température. Les adultes peuvent voler sur plusieurs kilomètres pour infester de nouvelles colonies. Ils peuvent également survivre jusqu'à 9 jours sans eau ni nourriture, 50 jours dans des cadres usagés et plusieurs mois dans des fruits.

Modes de propagation. Sa dissémination se produit naturellement puisque le petit coléoptère peut voler sur de longues distances. **La dissémination du petit coléoptère de la ruche est favorisée par les mouvements d'abeilles, de colonies, d'essaims, de cire ou de matériel apicole.** Les mouvements de sol, de fruits ou d'hôtes occasionnels (comme les bourdons) peuvent aussi être des voies d'introduction du coléoptère en France.



Critères de suspicion/ Conséquences d'une infestation pour la colonie

Signes cliniques d'une infestation par le petit coléoptère :

- Présence de galeries dans les cadres (creusées par les larves)
- Destruction du couvain (mangé par les larves de coléoptère)
- Modification de la couleur et fermentation du miel.

Comment surveiller vos ruches ?

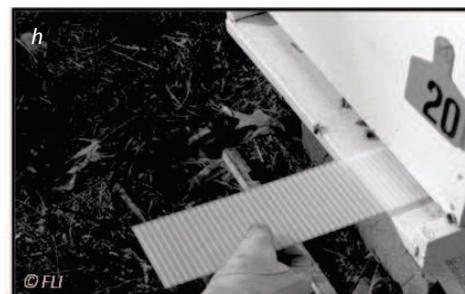
La détection d'un faible nombre de coléoptères, de larves ou d'œufs est très difficile.

L'inspection régulière des colonies dans les ruchers est primordiale pour assurer une détection précoce des coléoptères et larves atypiques.

Il existe également plusieurs types de pièges pour la détection du coléoptère. Un piège d'utilisation aisée est constitué de plastique ondulé de 4 mm de diamètre ; il est placé au fond de la ruche par le trou de vol (h). Les coléoptères adultes vont se cacher des abeilles dans les tunnels du piège.

Si vous n'avez pas de plastique ondulé, vous pouvez examiner votre ruche à la recherche de deux signes particuliers :

1. la présence de coléoptères adultes qui courent au fond de la ruche
2. dans le pire des cas (forte infestation), vous verrez du miel malodorant et fermenté s'écouler de l'entrée de la ruche, des larves rampantes, ou des traces sombres à l'extérieur de la ruche correspondant à des larves desséchées.



Que faire en cas de suspicion?

Alerter au plus tôt et en premier lieu la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations (DDecPP) de votre département qui prendra les mesures adéquates.

Tout échantillon suspect d'*A. tumida* (adultes, larves et œufs) doit être immédiatement envoyé au Laboratoire National de Référence (Anses, Sophia Antipolis, Inr.abeille@anses.fr) pour identification. Utiliser un récipient bien fermé. **N'envoyez jamais de coléoptères vivants.** Tuez-les d'abord en les mettant au congélateur une nuit ou dans de l'alcool à 70%. Il est important de fournir autant d'indications que possible – vos nom et adresse, le nom de l'apiculteur et l'emplacement du rucher.

Prendre si possible des photos des coléoptères et des anomalies suspectes observées.