

Le petit coléoptère de la ruche

Nom latin: *Aethina tumida* (Murray)

Nom commun: Le Petit Coléoptère de la Ruche
 ou SHB en anglais (Small Hive Beetle)

L'infestation par *Aethina tumida* est une maladie règlementée dans l'Union Européenne. Toute détection du coléoptère doit être immédiatement déclarée aux instances Européennes. C'est une obligation légale. Bien qu'actuellement *A. tumida* ne soit pas présent en Europe, il existe un sérieux risque d'introduction du parasite.

Dégâts sur la colonie. Le coléoptère peut se multiplier abondamment 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 la fermentation et la destruction du miel en y excréant. Si les taux d'infestation sont élevés, les coléoptères peuvent détruire les colonies ou causer la désertion des abeilles.

Enregistrement national des apiculteurs. Il est très important que tous les apiculteurs soient déclarés auprès des autorités 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 sera également nécessaire de pouvoir réaliser un contrôle des colonies sur le long-terme dans le cas d'une introduction.

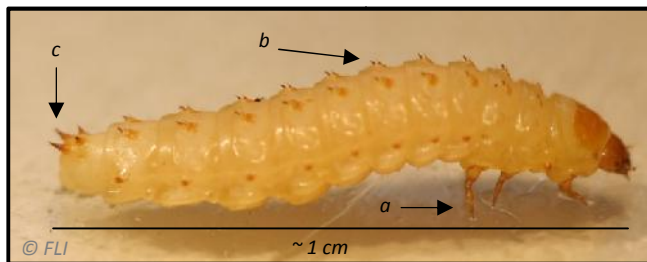
La législation européenne interdit toute importation d'essaims d'abeilles ou de colonies provenant de pays tiers (à l'exception de la Nouvelle-Zélande). L'importation de reines d'abeilles est autorisée, mais en provenance d'un nombre restreint de pays hors Union Européenne. **La réglementation sur les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

Le petit coléoptère de la ruche ne peut plus être éliminé une fois installé sur le territoire national.

Comment reconnaître *Aethina tumida*

- **La larve**

La larve est le stade nuisible pour la colonie. Elle mesure environ 1 cm. Elle est de couleur blanc-crème et peut, à première vue, ressembler à la larve de la fausse teigne (*Galleria mellonella*). Cependant, un examen plus approfondi permet de distinguer aisément 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 clé du coléoptère est que ses élytres (d) sont plus petits que son abdomen si bien que le bas de l'abdomen est bien visible (e). Les antennes en massue ont une forme typique (f).

Cycle biologique

A. 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 milles 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 bien qu'ils puissent apparaître à n'importe quel moment entre 8 et 84 jours selon la température. Les adultes peuvent voler 10 km 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 (que les larves creusent)
- Destruction du couvain (mangé par les larves de coléoptère)
- Modification de la couleur et de la 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.

- Si vous en avez, vous pouvez placer des pièges de plastique ondulé de 4 mm (h) au fond de la ruche. 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 précis:
 1. Il est parfois possible d'observer les coléoptères adultes courir au fond de la ruche.
 2. Dans le pire des cas (une 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.



Il est essentiel de détecter les coléoptères atypiques le plus tôt possible.

Que faire en cas de suspicion?

Alerter au plus tôt les autorités compétentes (les Directions Départementales de la Protection des Populations, DDPP, ex DSV) qui prendront les mesures adéquates.

Tout échantillon suspect d'*Aethina tumida* (adultes, larves et œufs) doit être immédiatement envoyé au laboratoire national de référence et / ou aux autorités compétentes pour **identification**. Utilisez un récipient bien fermé. Il est important de fournir autant d'indications que possible – vos nom et adresse, le nom de l'apiculteur et l'emplacement du rucher. **N'envoyez jamais de coléoptères vivants.** Tuez-les d'abord en les mettant au congélateur une nuit ou dans l'alcool à 70%.