

**Le Centre de recherches apicoles (CRA)
et le Service sanitaire apicole (SSA) communiquent:**

Le petit coléoptère de la ruche découvert en Italie!

Benjamin Dainat^{1,2} et Jean-Daniel Charrière¹

¹Centre suisse de recherches apicoles, laboratoire national de référence des maladies de l'abeille, Liebefeld, Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Berne.

²Service sanitaire apicole, apiservice GmbH, Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Berne.

Le petit coléoptère de la ruche a été détecté et confirmé au début du mois de septembre 2014 au sud de l'Italie. Il n'y a pas lieu de paniquer mais c'est une raison de plus de renoncer à toute importation! C'est aussi l'occasion de s'informer sur ce nouveau ravageur qui pourrait prochainement aussi atteindre la Suisse.

Introduction

Le petit coléoptère de la ruche, *Aethina tumida* en latin, a été observé dans le sud de l'Italie le 5 septembre 2014 dans la région portuaire de Calabre, à Rosarno. Depuis, plusieurs foyers ont été détectés. Les ruches infestées ont été immédiatement détruites et brûlées. Le sol à proximité des ruchers a été traité avec un insecticide. Le but est d'essayer d'éradiquer le coléoptère au plus vite. En effet, il est à craindre que s'il réussit à s'établir, il se disperse ensuite dans toute l'Europe.

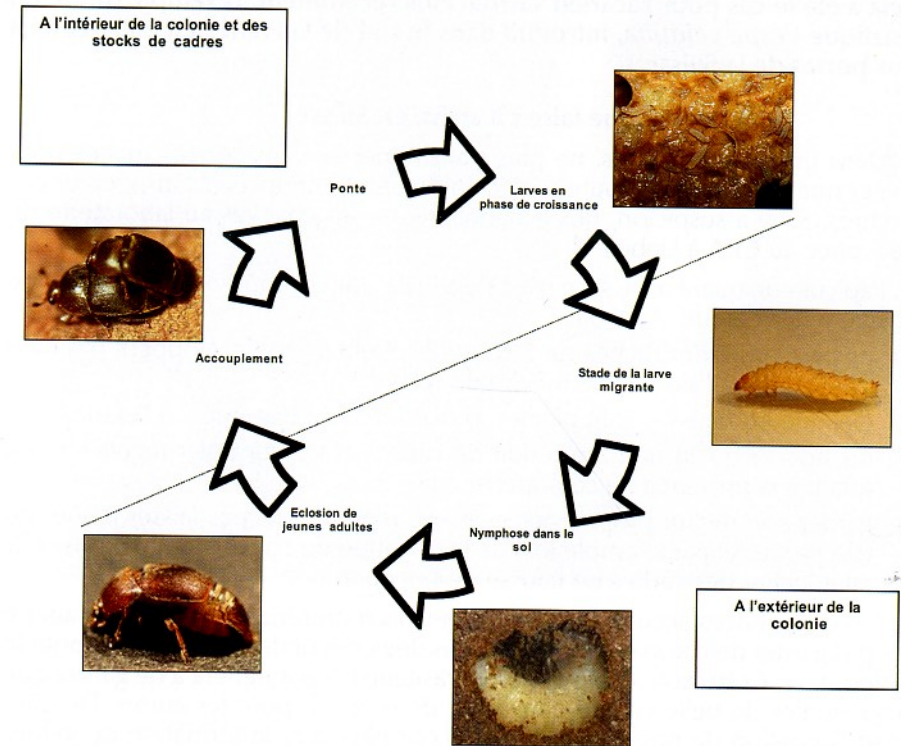
Le petit coléoptère de la ruche: mais qu'est-ce que c'est?

Comme son nom l'indique, c'est un coléoptère qui a la particularité d'être spécialisé pour son cycle de vie et sa reproduction, à notre abeille mellifère, mais également aux bourdons. Il peut s'attaquer aux colonies, au matériel apicole, notamment aux cadres bâtis. L'adulte peut voler jusqu'à 10 km pour chercher activement une nouvelle ruche à infester. Son cycle de reproduction présenté ci-dessous montre bien que ce coléoptère est fortement lié à la vie de la ruche, même si *Aethina* peut aussi, pour survivre, se nourrir de fruits. Son aire de répartition d'origine est toute la partie du continent africain qui se situe au sud du Sahara. La mondialisation du commerce et de l'apiculture lui ont permis d'étendre celle-ci à l'Australie, au continent américain jusqu'au Canada inclus et maintenant l'Europe.

Quels sont les dommages occasionnés à la ruche?

Ce sont surtout les ruches faibles qui sont menacées, de même que les stocks de cadres bâtis. Le coléoptère va pondre des œufs dont les larves vont se nourrir du pain d'abeille, du couvain et même du miel, provoquant sa dégradation. Le miel des cadres peut ainsi fermenter suite à la dissémination de levures par le coléoptère. Le petit coléoptère peut également transmettre la

Cycle de reproduction du petit coléoptère de la ruche. (© Guide la santé de l'abeille, CRA)



loque américaine. A un stade avancé de l'infestation, la colonie peut être affaiblie et les réserves de miel devenir impropres à la consommation aussi bien humaine qu'à celle de l'abeille. En règle générale, les colonies fortes, même si elles n'arrivent pas à éliminer complètement les individus adultes, arrivent à empêcher la reproduction d'*Aethina* et leur survie n'est pas menacée.

Quelles mesures de prévention puis-je appliquer?

Le cas présent nous montre une fois de plus ce que nous savions déjà et qui nous indique le bon sens: même les importations des pays voisins ne sont pas sans dangers! Le risque était connu pour les loques américaine et européenne; il existe maintenant aussi pour le petit coléoptère de la ruche.

La mesure la plus importante est donc, en premier lieu, de renoncer aux importations! Quelles qu'elles soient! et d'où qu'elles viennent! Même sous forme d'essaims ou de reines en cagettes.

Tout apiculteur qui importe ne serait-ce qu'une reine, fait courir un fort risque pas uniquement à sa propre exploitation mais également à toute sa région!

Une fois un ravageur introduit, l'invasion peut être très rapide comme cela a été le cas pour l'acarien varroa. Plus récemment, l'exemple du frelon asiatique *Vespa velutina*, introduit dans le sud de la France en 2004 et déjà aux portes de la Suisse.

Que faire s'il arrive en Suisse?

Dans un premier temps, ne plus transhumer ni déplacer ses ruches pour éviter une propagation. Toute suspicion doit être annoncée à l'inspecteur des ruchers. S'il y a suspicion, des échantillons seront envoyés au laboratoire de référence au CRA à Liebefeld.

L'apiculteur, quant à lui, si ce n'est déjà le cas, devra apprendre à travailler de manière hygiénique. A savoir:

- 1) ne pas garder des ruches sur 5-6 cadres et qui ne se développent pas mais les éliminer à l'aide d'une mèche de soufre,
- 2) dès que les hausses sont pleines, procéder immédiatement à l'extraction,
- 3) ne stocker qu'un nombre réduit de cadres et les contrôler régulièrement quant à la présence du coléoptère,
- 4) garder son rucher propre, nettoyer son matériel, ne pas laisser traîner de cire par terre (par exemple lors de la découpe du couvain de mâle), ne pas faire lécher des cadres de hausse ou hors partition.

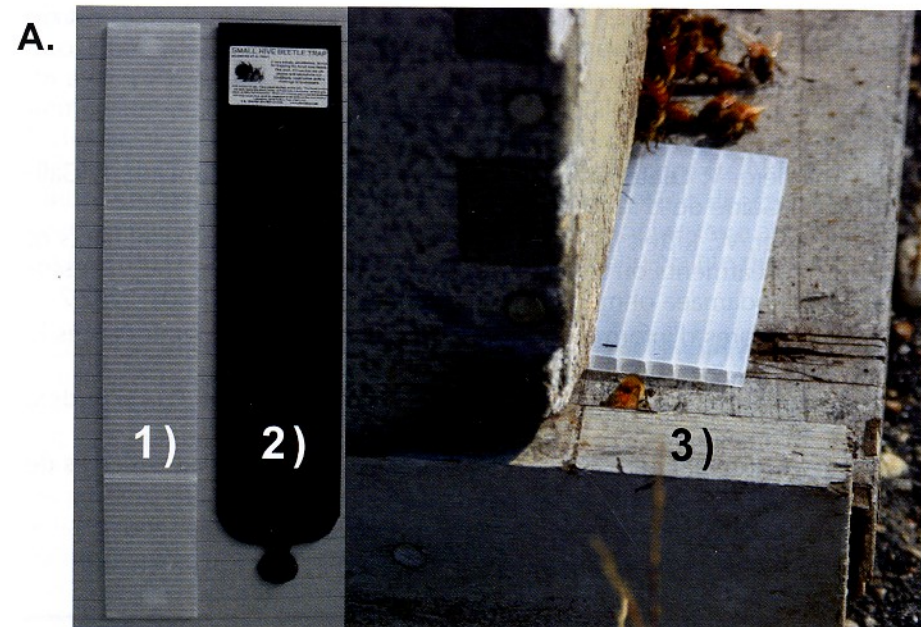
Les expériences accumulées aux Etats-Unis montrent qu'il est important de ne pas garder de colonies faibles car elles deviennent des proies faciles pour le coléoptère. Cette nouvelle pression parasitaire nous amènera à ne garder que les colonies de belle vitalité, sans avoir de remords pour les autres. De plus, c'est l'occasion de nous familiariser encore plus avec la formation de jeunes colonies et l'élevage de reines afin que nous soyons en mesure de produire dans nos régions suffisamment d'abeilles sans recourir à l'importation.

Tout autre moyen de lutte, comme les produits chimiques, n'est pas souhaitable car il y a des risques de formation de résidus dans les produits de la ruche et ils peuvent aussi avoir des conséquences sur le développement des colonies d'abeilles. Les techniques de piégeage actuelles ne sont pas encore assez efficaces pour la lutte contre le petit coléoptère de la ruche. Par contre, les pièges existants (Piège Schäfer en Europe ou ceux Tophives aux Etats-Unis/Australie (voir figure 1) sont optimaux pour la détection précoce. Les acides formique, notamment contre les larves, et acétique, notamment contre l'adulte peuvent offrir un moyen de lutte selon certains travaux de recherches.

Figure 1

Deux pièges recommandés pour la détection précoce d'aethina. Ces pièges sont idéaux pour une détection précoce des coléoptères dans une ruche. Les deux, combinés, offrent une meilleure efficacité.

A. Crédit photo Dr Marc Schäfer. Le piège «Schäfer». Celui-ci devrait être de couleur blanche (1) pour pouvoir vérifier s'il reste des coléoptères à l'intérieur.



La version commerciale est noire (2). Celui-ci se place dans le trou de vol pendant 3 jours (3). Les coléoptères aiment se cacher dans les cavités. Le piège attrape jusqu'à 2/3 des coléoptères.

B. Le piège Beetle Blaster (4) photo www.dadant.com; ou une autre variante Beetle Eater (5) photo www.honeybee.com.au se place dans la ruelle, entre deux cadres (6) photo www.ent.uga.edu. Celui-ci est rempli d'huile végétale de façon à ce que quand les coléoptères s'y glissent, ils se noient.



Pour conclure

Le CRA, l'Office fédéral de l'environnement et les instances vétérinaires ont d'ores et déjà décidé de se rencontrer pour définir comment traiter la problématique et définir une stratégie de lutte. La détection du coléoptère en Italie n'est pas une raison pour paniquer mais elle doit nous inciter à renoncer

à toute importation. L'abeille la mieux adaptée aux conditions locales est de toute façon l'abeille de votre région ! A vos élevages !

Nous remercions B. Droz CRA pour la relecture du manuscrit.

Références

J.-D. Charrière, V. Dietemann, M. Schäfer, B. Dainat, P. Neumann, P. Gallmann (2011) Guide de la santé de l'abeille, CRA, ALP forum n° 84f.

M.O. Schäfer, W. Ritter, J.S. Pettis, P.E.A. Teal, P. Neumann (2009) Effects of organic acid treatments on small hive beetles, *Aethina tumida*, and the associated yeast *Kodamaea ohmeri*, *J Pest Sci*, DOI 10.1007/s10340-009-0252-2

OSAV, Brochures d'informations et actualités sous le lien (dernier accès le 01.10.2014):

http://www.blv.admin.ch/gesundheit_tiere/01065/01456/01457/index.html?lang=fr

Brochure éditée par le Laboratoire européen de référence des maladies de l'abeilles (dernier accès le 01.10.2014):

www.apis.admin.ch dans la rubrique ravageurs

<https://eurl-milk.anses.fr/en/minisite/abeilles/free-access-documents-0>
