**Zeitschrift:** Revue suisse d'apiculture

Herausgeber: Société romande d'apiculture

**Band:** 136 (2015)

Heft: 9

Rubrik: Apisuissse

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

#### apisuisse

#### apiservice

# Assainissement du matériel apicole suite à une infestation par le petit coléoptère des ruches

L'importation de matériel apicole de seconde main, d'abeilles et de produits apicoles comporte le risque d'importer également le petit coléoptère des ruches, hôte indésirable en Suisse. Après le diagnostic (voir numéro de mai), voici une méthode d'assainissement possible du matériel apicole suite à une infestation par le petit coléoptère des ruches.

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2015 et conformément à l'Ordonnance sur les épizooties (OFE) du 27.6.1995, les ruches infestées doivent être assainies. Les recommandations techniques qui définissent les mesures d'assainissement laissent comme alternative à la destruction par le feu, la désinfection par le froid (article IV chiffre 16). En l'occurrence, une température – au cœur de la ruche – de -12° C pendant au moins 24 heures doit être atteinte.

Pour qu'un tel procédé puisse être appliqué en cas d'épidémie, il doit avoir été préalablement testé en grandeur nature et se révéler efficace et réalisable. Pour cette raison, un grand test d'essai a été effectué par Robert Lerch du Service Sanitaire Apicole en congelant le matériel apicole dans un camion frigorifique de l'entreprise Murf.

Le test a été réalisé en collaboration avec Vincent Dietemann du Centre de recherche apicole qui a assuré la direction scientifique et avec le soutien financier de l'Office fédéral pour la sécurité alimentaire et les affaires vétérinaires (OSAV). Robert Lerch du SSA a organisé et effectué les essais.

#### D'abord le plus important

Avec le camion frigorifique, il est possible de congeler à -12° C du matériel apicole en moins de 24 heures; à partir du moment où la température au sein des abeilles mortes atteint -12° C (nécessaire pour l'assainissement), il faut encore attendre 24 heures pour que le traitement soit efficace.

Pour ce test, nous avons pu nous assurer le soutien d'un partenaire compétent, à savoir la maison F. Murf, spécialiste de la logistique du froid. Si le petit coléoptère des ruches devait être découvert en Suisse, après confirmation par le laboratoire national de référence, tout le matériel du rucher concerné pourrait être traité dans un camion frigorifique. Aethina tumida serait ainsi éliminé.

#### Déroulement du test

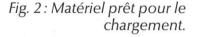
Le 23 avril, nous avons récolté le matériel apicole nécessaire à différents endroits entre Hägendorf, siège de la maison Murpf, et Liebefeld (Fig. 1).



Fig. 1: Camion en route pour le Liebefeld.

camion ont été chargés de matériel (Fig. 3) pour un scénario catastrophe.

A 13 heures, les portes du camion ont été fermées et le processus de refroidissement a débuté. Pendant la durée entière du test, le groupe frigorifique a fonctionné à 10000 watts/heure. Il était alimenté par une prise de 380 volts/32 ampères.





gu'un

lot

mortes. Les 16 empla-

cements de palette du

d'abeilles

Au Liebefeld, ce matériel (Fig. 2) a été chargé de manière systématique et doté de sondes de température. Le matériel comprenait des ruches en matière thermoplastique, des ruches en bois, des cadres construits, divers instruments utilisés pour l'élevage ainsi



Le test s'est terminé le 24 mai à 14 heures. Les données ont été ensuite analysées par le CRA.

Fig. 3: Camion chargé.

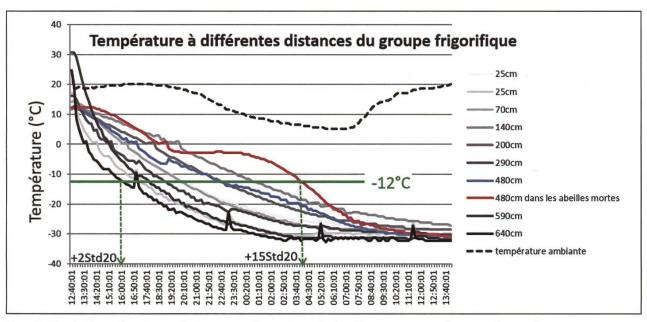


Fig. 4: Evolution des températures en fonction de la distance entre les sondes et le groupe frigorifique.

Ligne rouge: sonde placée au milieu des abeilles mortes (Fig. 5).

Ligne bleue: sonde placée à une distance moyenne du groupe frigorifique mais pas au milieu des abeilles mortes.

Lignes gris/noir: elles correspondent à des mesures à différentes distances (en cm) du groupe frigorifique (clair = proche; sombre = éloigné).

#### **Evaluation des données**

A l'endroit le plus frais, le -12° C a été atteint au bout de 2 heures 20 déjà. En raison de l'effet isolant, la température requise dans les abeilles mortes n'a été atteinte qu'après 15 heures 20. Ce n'est qu'à partir de ce moment qu'il faut

compter les 24 heures minimum pour tuer le petit coléoptère des ruches. Le scénario du pire a montré qu'il convient de maintenir la température requise pendant 40 heures. Si la température au sein des abeilles mortes tombe rapidement à -12° C, le temps total peut être est réduit en conséquence.

Des représentants compétents de l'Office fédéral pour la sécurité alimentaire et les affaires vétérinaires, des vétérinaires cantonaux et du Centre de recherche apicole ont assisté au test (Fig. 6). Ce haut niveau d'intérêt témoigne de la volonté de fournir aux apiculteurs une méthode d'assainissement acceptable pour toutes les parties en cas d'infestation par le petit coléoptère des ruches.



Fig. 5: Sonde parmi les abeilles mortes.



Nous remercions la société F. Murpf pour la mise à disposition du véhicule, les apiculteurs Fritz Baumgartner et Peter Amrein pour le matériel apicole, Agroscope et l'OSAV pour leur soutien.

Fig. 6: De gauche à droite: Andreas Ewy (vétérinaire cantonal des cantons primitifs), Giovanni Peduto (vétérinaire cantonal vaudois), Jean-Daniel Charrière (directeur CRA), Lukas Perler (responsable de la lutte contre les épizooties – OSAV).

### Procédure pour la désinfection par congélation du matériel apicole en cas d'infestation par le petit coléoptère des ruches.

Pour atteindre le degré de congélation voulu le plus rapidement possible, il convient de procéder ainsi:

- tuer les abeilles selon la recommandation technique du 31.3.2015.
  En effet, les abeilles vivantes peuvent, en grappe, survivre à -12° C sur une période prolongée;
- charger aussi rapidement que possible les ruches avec les abeilles mortes et le matériel apicole dans le camion pré-réfrigéré. Ainsi, l'envol de petits coléoptères est minimisé et la température dans le camion ne baisse pas trop;
- tout le matériel doit être mis sur palettes. Cela permet une bonne réfrigération par le bas;
- avant la fermeture des portes, vérifier que le matériel est placé de manière à assurer une bonne circulation de l'air froid;
- enlever les couvercles des ruches, ouvrir les tiroirs et sortir rapidement;
- le groupe frigorifique doit être placé de telle sorte qu'il assure la congélation à -12 °C sur une période de 24 heures au minimum. Lors de notre test du pire scénario (beaucoup de matériel à assainir en même temps), il a été nécessaire de fonctionner pendant 40 heures à -30° C. Ainsi, la température souhaitée de -12° C pendant 24 heures a été atteinte. Ce temps peut être raccourci par une mesure de température au moyen d'un émetteur ou d'un thermomètre lisible de l'extérieur du camion et placé au sein des abeilles mortes;
- une alimentation de 380 volts et 32 ampères est nécessaire;
- le bruit émis par le groupe frigorifique ne doit pas être sous-estimé;
- sur place, une personne désignée d'avance doit diriger les opérations.





La société F. Murpf loue ce véhicule frigorifique à des conditions favorables:

CHF 400.- par jour, 300 km inclus. Chauffeur CHF 145.- par heure. Le cas échéant, le Service sanitaire apicole offre son aide.

Fig. 7: De gauche à droite: Roger Roos (chauffeur) et Thomas Murpf (membre de la direction).

Vincent Dietemann (Centre de recherche apicole) Robert Lerch (Service sanitaire apicole) Photos: Robert Lerch



1906 Charrat

## Pots à miel en verre nid d'abeille

avec couvercles; prix de détails

Par paquets, prix par palettes sur demande, retirés à Charrat

Livrés: + 10%

250g: 0,56 - 500g: 0,60 - 1 kg: 0,75 aussi pots à confitures, 9 modèles.

Tél. 079 408 74 36

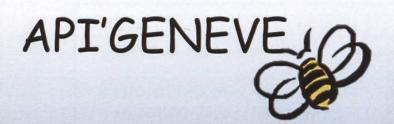
#### **NOUS ACHETONS**

Du Miel Suisse contrôlé Miel de fleurs et Miel de forêt ainsi que du Miel BIO

#### NOUS AVONS AUGMENTÉ NOS PRIX D'ACHAT

En cas d'intérêt, nous vous ferons parvenir nos conditions d'achat, veuillez prendre contact avec: Narimpex SA, Bienne Téléphone 032 355 22 67 Madame Studer ou via e-mail:

gstuder@narimpex.ch





VOTRE NOUVEAU DISTRIBUTEUR DE MATÉRIEL THOMAS APICULTURE

API' GENÈVE 162 ROUTE DE COLLEX 1239 COLLEX - GENEVE

Du Lundi au vendredi: 14h-18h

le samedi: 10h-16h

Tél: +41 79 200 02 04 +41 79 203 54 56

Une large gamme de matériel pour l'apiculture Ruches, vêtements, outillage, matériel de miellerie ...

Du matériel de miellerie en inox 304L conçu et fabriqué en France









www.thomas-apiculture.com

SNT THOMAS - SAS au capital de 500 000 euros - SIRET 421 117 565 000 26 TVA FR 69 421 117 565 - APE 2830 Z