

Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 130 (2009)
Heft: 11-12

Artikel: Le frelon asiatique *Vespa velutina*
Autor: Gallmann, Peter / Neumann, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1068052>

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: 26.04.2026

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

pour l'élevage de reines. Ceci m'a donné une bonne connaissance du travail de l'apiculteur et de ses préoccupations.

C'est donc dans un esprit que je souhaite ouvert et coopératif que je poursuivrai mes recherches à ALP. Mes travaux viseront à améliorer la résistance du cheptel aux maladies. Un accent sera plus particulièrement mis sur l'identification des gènes de résistance des abeilles aux maladies (loques, couvain calcifié), en regard des nombreux problèmes sanitaires que subissent aujourd'hui certaines régions suisses.

Laurent Gauthier

Le frelon asiatique *Vespa velutina*

Peter Gallmann & Peter Neumann,

*Centre de recherches apicoles, Agroscope Liebefeld-Posieux ALP,
3003 Berne*

Originnaire de l'Asie du sud-est (nord de l'Inde, sud de la Chine, Taiwan, Thaïlande, Vietnam, Laos, Malaisie, Indonésie), *Vespa velutina* (photo 1) a probablement été introduit dans le Sud-Ouest de la France par le biais de marchandises importées d'Asie en 2003 ou en 2004. Les tentatives pour éradiquer cette espèce très invasive ont toutes échoué, de sorte qu'elle se propage rapidement en dépit des mesures prises. Ce frelon construit de gros nids dans les arbres (photo 2) et se nourrit d'insectes. Il peut donc provoquer des gros dégâts au sein des colonies d'abeilles mellifères. Dans son aire d'origine, l'abeille mellifère *Apis cerana* (une proche parente d'*Apis mellifera*) a développé des stratégies de défense très efficaces. En présence de frelons, les allées et venues des abeilles cessent plus vite que chez nos abeilles. Par ailleurs, les abeilles qui rentrent à la ruche volent beaucoup plus rapidement et résolument lorsqu'un frelon est en vol stationnaire devant le trou de vol de la ruche. Il est vraiment fascinant d'observer les avertissements optiques qu'*A. cerana* lance à *V. velutina*. Massées de façon compacte, les abeilles forment une sorte de „barbe“ qui pend devant le trou de vol et, à l'approche d'un frelon, celle-ci ondoie, exactement comme le feraient les supporters d'une équipe de football dans un stade. Si ces avertissements ne suffisent pas, une grappe d'abeilles entoure le frelon agresseur et l'enferme dans une „boule autocuisseuse“. Les abeilles augmentent alors la température au sein de la boule en vibrant des ailes jusqu'à ce que le frelon meure d'hyperthermie et d'étouffement. A l'inverse de sa cousine asiatique, l'abeille mellifère européenne n'a pas de mécanismes de défense si élaborés et les apiculteurs français relatent de grandes pertes d'abeilles. Des „avertissements“ acoustiques et une réduction des vols ont cependant déjà été observés chez d'autres races d'*Apis mellifera*. En France et en Grèce, des chercheurs ont tenté de limiter le nombre de frelons en utilisant des pièges spécifiques. Cependant, le risque est grand que d'autres insectes se laissent aussi piéger, ce qui pourrait porter préjudice au frelon indigène *Vespa crabro* et à d'autres animaux et plantes participant au bon fonctionnement de



Photo : NEUMANN

Photo 1 : *Vespa velutina* sur son nid typique en papier (gros plan).

l'écosystème (par ex. destruction par erreur des colonies de frelons indigènes *V. crabro*, concurrence avec d'autres guêpes, etc.).

Jusqu'à aujourd'hui, le frelon *Vespa velutina* n'a pas été observé en Suisse, mais il est certain qu'il ne s'arrêtera pas à nos frontières. Ce n'est qu'une question de temps. En prévision de cette invasion, des représentants de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et de l'Office fédéral vétérinaire (OVF) ont évalué la situation en collaboration avec le CRA et ont conclu qu'il n'est pas possible de faire une évaluation des conséquences possibles de la présence de cet intrus sur notre territoire avec les connaissances actuelles. Les risques pour l'écosystème et l'apiculture suisse sont cependant suffisamment importants pour justifier un examen détaillé de la situation. C'est pourquoi les responsables ont décidé de créer les bases pour un projet de recherche commun qui sera vraisemblablement déposé à l'automne 2010. Une fois ces recherches achevées, nous devrions posséder les connaissances nécessaires pour la prise de mesures éventuelles contre la propagation du frelon, mesures que la Confédération et les cantons pourraient appliquer en s'appuyant sur l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement. Sur la base de l'expertise du CRA relative à *Vespa velutina* et de



Photo: NEUMANN

Photo 2: Nid de *Vespa velutina* dans un arbre.

nos contacts dans le Sud de la France, nous sommes assurés d'obtenir de bons résultats que nous présenterons dans un prochain numéro de la revue SAR.

Littérature du CRA en anglais sur le même sujet:

Ken Tan, Hepburn HR, Radloff SE, Yusheng Yu, Yiqiu Liu, Danyin Zhou, Neumann P (2005) Heat-balling wasps by honeybees. *Naturwissenschaften* 92: 492-495.

Ken Tan, Radloff SE, Li JJ, Hepburn HR, Yang MX, Zhang LJ, Neumann P (2007) Bee-hawking by the wasp, *Vespa velutina*, on the honeybees *Apis cerana* and *A. mellifera*. *Naturwissenschaften* 94: 469-472.