

**Zeitschrift:** Revue suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 137 (2016)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Institut pour la santé des abeilles : rétrospective 2015  
**Autor:** Retschnig, Gina / Neumann, Peter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1068147>

### **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:** 02.04.2026

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

## Rétrospective 2015

**Gina Retschnig et Peter Neumann, Institut pour la santé des abeilles, faculté Vetsuisse, Université de Berne**

Une année s'est de nouveau écoulée. Il est donc temps de jeter un coup d'œil rétrospectif sur ce qui a été recherché, découvert et atteint en 2015 au sein de l'Institut pour la santé des abeilles.

Durant cette troisième année d'existence de l'Institut dirigé par le Prof. Peter Neumann, l'équipe s'est de nouveau efforcée de réunir sous un même toit la recherche, la mise en réseau au plan international, la coordination avec d'autres instituts et l'enseignement. Dans le domaine de la recherche, l'accent a été mis aussi bien sur la poursuite des projets en cours que sur de nouveaux projets permettant de développer encore davantage des connaissances de base sur la santé des abeilles mellifères.

### Recherche

Les résultats qui ont pu être publiés l'année passée proviennent de domaines très différents de la recherche apicole – de l'étude de parasites tels que *Nosema* spp. et de virus aux effets de pesticides sur la santé des abeilles mellifères, en passant par le petit coléoptère de la ruche. Les observations ont notamment montré que dans des conditions réalistes d'exploitation de champs, le *Nosema ceranae* n'engendrait pas une mortalité plus élevée chez les ouvrières mais que les abeilles infectées étaient dans l'ensemble moins actives dans la ruche. Dans la même étude, selon les observations faites en laboratoire, aucune interaction n'a pu être prouvée entre les parasites intestinaux et certains pesticides. En ce qui concerne les bases biologiques du petit coléoptère de la ruche, il a pu être constaté que la faculté de cet insecte à quémander avec succès de la nourriture aux abeilles est innée et qu'elle peut être influencée par le sexe et l'expérience.

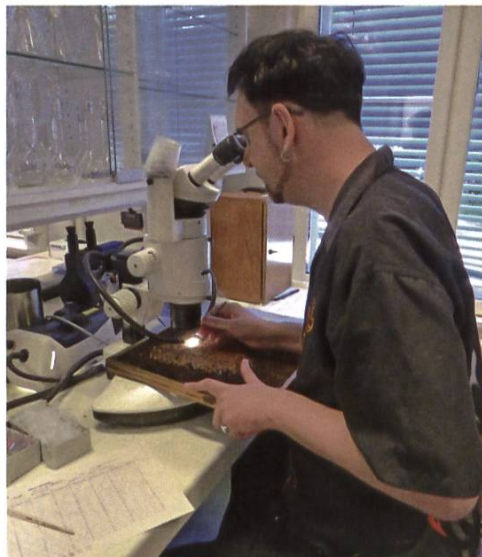
Une attention toute particulière a été vouée au travail sur l'influence des pesticides du groupe des néonicotinoïdes sur les reines et leur reproduction. Au cours de cette étude, il a été constaté que le succès de la reproduction de reines exposées durant leur développement à certains pesticides était compromis (voir plus de détails à ce sujet dans « La fécondité des reines menacée par des insecticides », RSA 11-12/2015, pages 17 à 21). Les essais sur les reines ont été poursuivis l'été dernier, l'aire de Liebefeld se transformant alors en un tapis bariolé de ruchettes de fécondation et de marquages colorés de terrains censés rendre l'orientation des reines plus facile.



Ruchettes de fécondation et marquages colorés de terrain sur l'aire de Liebefeld.

Les données alors recueillies sont encore en phase d'évaluation. Outre les reines, les faux bourdons sont évidemment aussi indispensables pour une fécondation fructueuse et ils peuvent, eux aussi, être exposés à divers facteurs de stress. Au cours de toute une série de tests, les méthodes ont été affinées pour pouvoir garder les mâles avec succès en laboratoire et étudier plus précisément les influences des facteurs de stress. En raison des nombreuses influences, incontrôlables sur le terrain, les méthodes de laboratoire sont parfois indispensables pour pouvoir étudier précisément certains aspects de la santé des faux bourdons.

Un autre projet a également été poursuivi, à savoir le projet international appelé « CSI Pollen » (Citizen Science Investigation) sur la diversité du pollen et pour lequel nous avons été activement soutenus durant toute la saison par 26 apicultrices et apiculteurs motivé(e)s de toute la Suisse. Les données ainsi recueillies seront combinées au plan international, puis évaluées. L'Institut pour la santé des abeilles travaille en étroite collaboration avec le Centre de recherches apicoles Agroscope aussi bien pour la recherche sur les reines que pour le projet « CSI Pollen ». De cette manière, les projets, mais aussi les différents collaborateurs, peuvent profiter de façon optimale des connaissances des partenaires de coopération. Idem pour des projets communs avec des instituts partenaires à l'étranger. Pour des raisons pratiques (p. ex. présence



*Peter Neumann examine du couvain operculé à la recherche de varroas.*

de parasites, saison, genre d'abeilles), l'étude de certains aspects sanitaires d'abeilles mellifères est menée dans d'autres pays. En font notamment partie des essais sur l'acarien asiatique *Tropilaelaps* au sein d'un institut partenaire de l'université Chiang Mai en Thaïlande, des observations du varroa en Chine ou des travaux dans le domaine de la recherche varroa sur des abeilles en Norvège qui survivent sans traitement à cet acarien depuis plus de 10 ans.

Ces projets en cours ainsi que de nouvelles questions relatives à la santé des abeilles qui viennent constamment s'y ajouter constitueront les points dominants de notre recherche en 2016. Ce faisant, nous continuerons aussi à prendre en compte l'effet de différents facteurs de stress tels que parasites (p. ex. *Varroa destructor*), virus, pesticides (p. ex. néonicotinoïdes) ou facteurs environnementaux pour les différents genres d'abeilles (ouvrières, reines, faux-bourdons) ou des colonies considérées en tant qu'unité. Au cours de la prochaine saison apicole, nous espérons ainsi pouvoir de nouveau acquérir de précieuses connaissances qui pourront nous servir à promouvoir durablement la santé des abeilles.

### **Mise en réseau au plan international**

Etant donné que dans de nombreuses régions du monde des apicultrices et apiculteurs sont confrontés à des problèmes similaires tels que pertes hivernales accrues ou parasites importés, l'échange de connaissances au plan international entre experts et la coordination de la recherche jouent un rôle très important afin de générer aussi efficacement que possible les connaissances urgemment nécessaires. Les conférences internationales sur les abeilles offrent une bonne oppor-

tunité pour cet échange de connaissances ; parmi ces conférences, citons Apimondia qui a eu lieu en 2015 en Corée du Sud et au cours de laquelle une petite délégation de l'Institut pour la santé des abeilles a pu présenter les résultats actuels de la recherche. Le réseau international de recherche COLOSS (« Prevention of Honey Bee COlony LOSSes ») offre également une possibilité d'échanges ciblés. Il a son siège en Suisse et s'est étoffé l'année dernière au point d'atteindre le chiffre impressionnant de 722 collaborateurs en provenance de 89 pays. En 2015, plusieurs ateliers de travail sur des projets communs (p. ex. CSI Pollen) ont eu lieu dans le cadre de COLOSS ainsi qu'une conférence annuelle organisée par notre Institut et qui s'est tenue cette année en Slovénie.

## Un été placé sous le signe de l'enseignement

L'enseignement a occupé une place particulièrement importante l'année passée. Outre les cours et exposés annuels qui font mieux connaître les domaines de la santé des abeilles et de la recherche apicole aux étudiants en médecine vétérinaire et en biologie à travers des unités théoriques et pratiques, notre Institut a eu cet été l'occasion unique d'organiser la troisième « French-German summer school », en collaboration avec le département de médecine vétérinaire pour les poissons et le gibier de la faculté Vetsuisse de Berne et la clinique pour animaux de zoo, domestiques et sauvages de la faculté Vetsuisse de Zurich. Il s'agit d'un cours estival de quinze jours auquel ont participé une vingtaine de doctorant(e)s en médecine vétérinaire sélectionné(e)s d'onze instituts européens.

Outre une intense journée apicole au sein de notre Institut, nous avons pu passer un après-midi ensoleillé et riche en enseignements chez Marcel Strub au rucher école Wallierhof à Riedholz, près de Soleure. C'est avec passion



*Visite guidée riche en enseignements par Marcel Strub sur le rucher école Wallierhof dans le cadre de la « French-German summer school ».*

que le responsable du service spécialisé « Abeilles » a mieux fait connaître le monde des abeilles aux étudiants intéressés à travers un tour guidé très informatif.

## Grand public

Bien que les domaines recherche, mise en réseau au plan international et enseignement soient déjà très chronophages et exigent beaucoup d'engagement, nous essayons dans la mesure du possible de rendre notre travail aussi accessible aux apicultrices/apiculteurs et au grand public. Lors de la journée portes ouvertes, le 6 juin, à la faculté Vetsuisse à Berne, toutes les personnes intéressées ont eu l'occasion de rencontrer les collaborateurs de notre Institut et de se faire une idée plus précise de notre travail. Outre un exposé informatif primé sur le thème de la santé des abeilles donné à l'occasion du « Science Slam » par le directeur de l'Institut Peter Neumann, les nombreux visiteurs ont été fascinés par ce qui se passait dans la ruche d'observation et tout aussi

ravis de pouvoir goûter différents produits apicoles.

L'apparition en Italie du petit coléoptère de la ruche en septembre 2014 a aussi créé une grande agitation en Suisse et nous a donné l'occasion d'informer les apiculteurs sur l'état actuel de la situation et de discuter avec eux de cette thématique, lors de certaines manifestations apicoles telles que l'assemblée des délégués du VDRB à Altdorf ou le séminaire spécialisé extraordinaire des inspecteurs suisses des ruchers à Berne. Par chance, nous avons jusqu'ici échappé à la venue du petit coléoptère de la ruche et espérons qu'il continuera d'en être ainsi en 2016.



*L'équipe de l'Institut pour la santé des abeilles lors de la journée portes ouvertes de la faculté Vetsuisse.*

## **Bilan de la troisième année**

Alors que l'équipe de base (composée du directeur de l'Institut, de deux assistants, d'une secrétaire et d'un technicien en laboratoire) est restée la même, le nombre des autres collaborateurs dépend toujours des projets en cours. Outre deux post-doctorants (dont un soutenu conjointement avec le CRA), neuf doctorants (dont deux soutenus conjointement avec le CRA), deux étudiants en filière bachelor et master ont également travaillé à leurs mémoires en 2015. En cours d'année, nous avons de nouveau pu agrandir l'équipe avec de nouveaux étudiants motivés qui effectuent leur mémoire chez nous. En plus de collaborateurs du Canada, du Pérou, d'Allemagne et de Suisse, nous comptons désormais aussi parmi notre équipe internationale un doctorant du Bénin, un petit pays de l'ouest de l'Afrique. Dans la recherche surtout, une telle composition internationale des Instituts est très enrichissante et ouvre potentiellement aussi de nouvelles perspectives pour des projets. Durant l'année, sept étudiants en filière master et une doctorante ont achevé avec succès leur travail à l'Institut. En outre, deux mémoires de l'année passée ont été primés avec au total trois prix scientifiques renommés. Pour sa thèse de doctorat, Gina Retschnig a reçu le prix Prof. Dr Walther-Bolz ainsi que le prix Dr Lutz-Zwillenberg et Aline Troxler le prix Jean-Pierre-Miéville pour son travail de master. En 2015, les collaborateurs de l'Institut ont collaboré à 17 articles scientifiques publiés dans des revues internationales de renom. Outre d'autres publications et l'acquisition de fonds de tiers, 42 conférences ont été données. Vous trouverez d'autres informations sur l'Institut pour la santé des abeilles sur notre site internet: [www.bees.unibe.ch](http://www.bees.unibe.ch).

## **Remerciements**

Financièrement, l'Institut pour la santé des abeilles est principalement soutenu par la Fondation Vinetum ainsi que de façon déterminante par Agroscope. Certains réseaux et projets de recherche sont promus par le Fond national suisse de la recherche scientifique (FNRS), l'OFEV (Office fédéral de l'environnement), l'OFAG (Office fédérale de l'agriculture), l'OSAV (Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires), le Centre suisse d'écotoxicologie appliquée et la Fondation Ricola Nature & Culture.