

Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 144 (2023)
Heft: 11-12

Rubrik: Revue de presse

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>

Septembre 2023

Les apiculteurs valaisans aux prises avec une maladie très contagieuse

31.08.2023, *Terre & Nature*, Geneviève Hagmann

L'épizootie dévastatrice de la « loque des abeilles » a pris une ampleur sans précédent en Valais. Les inspecteurs des ruchers sont mobilisés pour traquer les symptômes et éliminer les colonies malades.

Stressant, douloureux, déprimant. Lorsque les inspecteurs des ruchers évoquent leur combat quotidien contre la « loque des abeilles », les mots sont chargés d'émotion. Ces hommes assermentés par l'Etat sont eux-mêmes apiculteurs. Ils savent donc très bien ce qu'éprouvent leurs collègues avant et après leur passage. L'angoisse au moment de l'inspection, l'attente du verdict du laboratoire et, s'il s'avère positif, l'inéluctable gazage au dioxyde de soufre des ruches infectées. « J'ai déjà dû en éliminer une trentaine, alors que j'adore les abeilles.

J'ai aussi cauchemardé au sujet du sort de mes propres colonies », témoigne Marc Theytaz, inspecteur de la région d'Hérens. De mémoire d'apiculteur valaisan, on n'avait jamais vu ça. Après l'éclosion de quelques foyers ce printemps, les bactéries tueuses de larves ont jeté leur dévolu sur la rive gauche du Rhône près de Sion. A la mi-août, 170 kilomètres carrés étaient placés « sous séquestre » dans les communes de Nendaz, de Nax et du val d'Hérens. En effet, pour maîtriser l'épizootie, la loi exige l'interdiction de déplacer les ruchers situés proches des foyers de contamination ainsi que le contrôle systématique de leur état sanitaire.

A cela s'ajoute le devoir d'annonce obligatoire de chaque apiculteur au moindre symptôme. L'Office vétérinaire cantonal a donc ordonné de passer les zones concernées au peigne fin, mobilisant quatorze inspecteurs afin de visiter plus de 200 ruchers. « Nous vérifions jusqu'à 150 colonies par jour. Les équipes sont épuisées, car il s'agit de miliciens qui prennent ce temps à côté de leur travail ou sur leurs vacances. Sans leur engagement, nous ne pourrions rien faire », relève Rémy Chambovey, l'inspecteur cantonal des ruchers.

Ne prendre aucun risque

Ce matin-là, ils sont trois à s'atteler au secteur d'Hérémente. L'apiculteur Bertrand Jacquier les attend près de ses seize ruches. « C'est la première fois qu'on a de la loque par ici. Je n'ai rien vu de spécial chez moi, mais on ne sait jamais... »

Les inspecteurs préparent les enfumoirs garnis de lavande pour calmer les butineuses. Munis de voilettes, de chapeaux et de gants, ils commencent leur travail. Concentrés, avec des gestes délicats et précis, ils lèvent les cadres en bois recouverts d'abeilles un à un, et scrutent chaque alvéole du couvain, en quête de symptômes. « Nous recherchons attentivement ce que nous espérons ne surtout pas trouver.

Ouf, je ne vois rien ici », lâche Jean-Daniel Dubois, l'un des inspecteurs. Après plus d'une heure de sondage, le bilan se confirme. Aucune suspicion de loque dans ce rucher. Mais l'examen aura conduit à une autre découverte : la mort de deux groupes d'abeilles, à la suite du coup de froid et à la pluie des derniers jours. L'apiculteur ne pourra pas réutiliser le matériel de ces ruches-là. « Dans les zones où la loque sévit, on ne prend aucun risque, il faut tout brûler », explique Rémy Chambovey. Un ordre que Bertrand Jacquier suivra sans sourciller.



Cet été en Valais, quatorze inspecteurs ont été mis à rude épreuve: ils ont été mobilisés pour vérifier plus de 200 ruchers dans les communes de Nendaz, de Nax et du val d'Hérens. Par chance, ce jour-là près d'Héremence, aucune trace de loque n'a été détectée. Stressant, douloureux, déprimant.

Butineuses confinées en altitude

Ce qui l'inquiète davantage, c'est l'avenir de ses abeilles bloquées à La Sage. Comme beaucoup d'apiculteurs valaisans, il transhume de façon à obtenir un miel d'altitude et doit redescendre ses protégées avant l'arrivée du froid. Or, les mesures sanitaires immobilisent les ruchers pendant au moins deux mois, voire plus si la loque persiste.

Elles empêchent également les éleveurs de vendre des reines et des nuclei (des groupes de butineuses comportant des nourrices). « Ce sera un manque à gagner important pour ceux qui en vivent », constate Claude Pfefferlé, président de la Société d'apiculture de Sion et environs, qui se dit atterré par la situation. « Il y a une véritable méconnaissance de cette maladie. Sa pro-

pagation suggère qu'il y a une trop forte densité de ruchers et trop d'apiculteurs mal informés, qui ne reconnaissent pas les signes de la loque et qui achètent des colonies parfois malades ou du matériel contaminé chez des vendeurs négligents. » Selon les autorités, les causes de l'épizootie sont difficiles à identifier.

Vente de colonies infectées, déplacement de ruchers, mauvaises pratiques apicoles... La pathologie court bien plus vite que ceux qui la traquent. « Notre priorité, c'est de juguler la flambée et de limiter les dégâts », résume Eric Kirchmeier, le vétérinaire cantonal.

Entre mai et août, environ 5 % des ruches inspectées ont dû être détruites sur ordre sanitaire, soit une huitantaine de ruches. Les apiculteurs recevront une indemnisation de 170 francs par colonie perdue. De leur côté, les inspecteurs n'en ont pas fini avec la loque. Ils reviendront vérifier les ruchers problématiques dans 60 jours, puis au printemps prochain.

Celui qui danse avec les abeilles

*07.09.2023, Horizons / Le magazine suisse de la recherche,
Texte Katharina Rilling - Photo Fabian Hugo*

D'abord tourné en dérision, Peter Neumann, le premier professeur de Suisse à tenir une chaire consacrée aux abeilles, est maintenant estimé et respecté. Il explique pourquoi il s'engage dans le monde entier pour la santé de ces insectes menacés et comment il est tombé amoureux d'une colonie au Brésil.

« Les abeilles m'ont soulagé de douleurs atroces ! » Peter Neumann est assis sur la moquette au pied du lit de son motel. Les rideaux sont tirés, les valises pleines. Les défaire n'en vaut pas la peine parce que le spécialiste des abeilles a pris son envol pour un voyage de recherche. Hier encore à Berne, aujourd'hui dans le Maryland, demain en Géorgie, puis en Alabama et dans le Mississippi, il poursuivra ce voyage autour du globe jusqu'en Thaïlande. Vaillant comme une abeille, serait-on tenté de dire. « Mais les abeilles sont paresseuses et dorment beaucoup. Néanmoins, elles sont mieux organisées que moi. » Il éclate de rire.

Peter Neumann raconte par vidéotéléphone ses voyages passés : « En Afrique, j'ai observé dans les savanes xériques du Kalahari une colonie d'abeilles jusqu'à en perdre un plombage et que l'endroit s'enflamme. Le médecin du village voulait me traiter avec une fraise sans anesthésie. » Mais lui a préféré retourner auprès des abeilles. Avec un burin, il a extrait de la propolis de la ruche et en a fait une boulette qu'il a fourrée dans la cavité. La propolis est une résine végétale transformée par les abeilles. Après une nuit déjà, les douleurs avaient diminué, dit Peter Neumann, parce que, comme le miel, cette substance a des vertus anti-inflammatoires. « Je ne suis pas un héros ! » Il rit encore. Mais il n'est pas sensible à la douleur : il a déjà été piqué des milliers de fois. Comme, avec ses 2 mètres et quelques, il doit souvent obturer avec du ruban adhésif Gaffa les manches et les jambes de pantalon de ses combinaisons d'apiculteur trop courtes. Surtout sur le continent africain où les abeilles sont plus agressives. « Mais quelques-unes parviennent toujours à se glisser sous l'étoffe et te piquent. » Il n'est pas rare qu'une trentaine de piqûres lui couvrent le visage, les poignets et les chevilles. « Ça fait partie du jeu », dit-il. Et à partir d'un certain moment, le corps s'habitue au venin. « Maintenant, je n'ai plus l'air d'un zombie après une mission. On ne voit plus que quelques points. »

A Berlin, cet enfant de la ville aimait déjà passer son temps avec les insectes, par exemple à plat ventre sur l'asphalte pour donner de la glace aux fourmis. Il observait comment ces animaux sociaux s'entraidaient, essayait de dénombrer les essaims et était fasciné par la manière dont les guêpes découpaient des lambeaux dans le jambon du petit déjeuner. L'enfant voulait comprendre comment des animaux apparemment bêtes peuvent s'organiser si intelligemment et, en définitive, prendre ensemble les bonnes décisions.

Et même si les abeilles du Kalahari lui ont rendu un grand service, c'est lui-même qui a décidé de se consacrer à leur santé. En tant que responsable de l'Institut pour la santé des abeilles de l'Université de Berne et comme président du réseau COLOSS qui regroupe 1900 collègues issus de 114 pays, il mène dans le monde entier des recherches sur les causes de l'effondrement des colonies d'abeilles. Pour cette mission, il a déjà travaillé et vécu avec des abeilles sur tous les continents - à l'exception des régions arctiques où il n'y en a pas. « Mais ours polaires et abeilles ont quelque chose en commun. Ils sont mignons. Alors les gens s'inquiètent un peu quand ils meurent de faim. »

Il y a trente ans, on se moquait encore de ses recherches. Comment peut-on gagner de l'argent avec des inepties telles que la santé des abeilles ? Mais cela a fondamentalement changé, car l'abeille, insecte par excellence, se porte plus mal que jamais et nous avons besoin d'elle. Il est certes absurde de mesurer la valeur d'autres êtres vivants en fonction de leur utilité pour nous. « Mais nous devons comprendre que les insectes sont importants pour nous et que nous devons les protéger. » La citation d'Einstein - « Si les abeilles venaient à disparaître, l'humanité n'aurait plus que quatre ans devant elle » - émane probablement plutôt d'apiculteurs et ne peut pas être prise à la lettre. Mais ces pollinisateurs sont essentiels pour une alimentation saine et bénéfique. Selon le spécialiste, un bon tiers de nos aliments en dépendent.

Extinction de masse effroyable

« Des données indiscutables montrent que les pertes de colonies sont trop grandes. Pour les apiculteurs de chez nous, des pertes de 10 % par an sont normales. Mais pas de 20 à 30 %. Je connais même de nombreux cas d'extinction totale », déplore-t-il. Presque toutes les abeilles mellifères éle-

vées sont atteintes d'une maladie chronique - l'acarien Varroa, porteur d'un virus. Les médicaments permettent de les traiter dans une certaine mesure. Mais la plupart des colonies sur terre, environ 90 %, sont sauvages. « C'est là que je vois le plus gros problème, car nous n'avons aucun contrôle. De nombreuses espèces d'abeilles sont menacées d'extinction. Dans l'histoire de la vie, il y a toujours eu des coupes de la faune qui ont fait disparaître environ 90 % des espèces. Les insectes ont toujours été épargnés. Ils sont coriaces.

Aujourd'hui, ils disparaissent pour la première fois en masse. Et nous en ignorons les raisons. Ça fait peur. » Il y a toutefois quelques suspects principaux : des agents pathogènes importés tel l'acarien Varroa, la disparition des habitats, les pesticides, le changement climatique. L'une des spécialités de Peter Neumann est le petit coléoptère de la ruche, introduit sur d'autres continents par le commerce mondial depuis l'Afrique australe. En tant que parasite, il se nourrit de miel, de pollen, de couvain d'abeilles et peut même être nourri directement par les abeilles mellifères. C'est aussi pour poursuivre ses recherches sur ce coléoptère qu'il se rend actuellement aux Etats-Unis. Son projet étudie dans quelle mesure l'accouplement et la reproduction des espèces d'insectes invasives s'adaptent à de nouvelles zones de diffusion. « Les espèces introduites sont un problème majeur. Elles peuvent causer des dégâts massifs et se reproduire de manière explosive. » Les premiers résultats montrent clairement que les coléoptères s'accouplent en principe plusieurs fois, ce qui est un facteur possible pour réussir à s'établir dans de nouvelles zones. Mais une lueur d'espoir existe. Le spécialiste a ainsi pu montrer que les virus des abeilles élevées par l'homme sont moins nocifs pour les abeilles sauvages qu'on ne le pensait jusqu'ici. En outre, les abeilles du Brésil et d'Afrique, robustes, s'accommodent du Varroa destructor et d'une mauvaise apiculture. « Je suis tombé amoureux d'une colonie d'abeilles idéalement saine au Brésil. Nous gagnerons beaucoup à la comprendre. » Il analyse les colonies de bout en bout. Que se passe-t-il à l'entrée ? Y a-t-il du couvain ? Le nid est-il troué ?

Comme une abeille dans un délicieux pré, Peter Neumann passe d'un fait appétissant à l'autre : les abeilles se relaient pour chauffer et ont des dons et des préférences. Elles communiquent par des odeurs, des danses et des tapotements d'antennes. Elles savent compter et comprennent le zéro. Passionné, le chercheur parle avec les mains. « Oui, je suis un exalté. » Bien sûr, cela ne fonctionne pas ainsi sur le terrain. « Mais les abeilles me calment. C'est là qu'on dit : oom. Certains allument de l'encens, moi, c'est l'enfumoir. »



Pour toutes les abeilles du monde

Le professeur Peter Neumann dirige l'Institut pour la santé des abeilles du Department of Clinical Research and Veterinary Public Health de l'Université de Berne. Il a étudié l'écologie moléculaire à l'Université libre de Berlin, avec une spécialisation en génétique des abeilles. Sur la base de marqueurs génétiques des abeilles géantes d'Asie, son équipe a pu démontrer que, après une année de pérégrinations, les colonies et les colonies filles reviennent sur les mêmes sites de nidification. Peter Neumann est en outre président du réseau Coloss (prevention of honey bee colony losses), une association internationale à but non lucratif qui s'engage pour le bien des abeilles dans le monde entier.

Katharina Rilling est journaliste indépendante à Zurich.

Rôle clé des nids d'abeilles souterrains pour l'écosystème du sol

19.09.2023, Keystone ATS / Agence Télégraphique Suisse

Les abeilles sauvages à nids souterrains contribuent grandement à l'écosystème du sol, ont observé des scientifiques d'Agroscope. Cet apport dépasse largement leur rôle de pollinisatrices. La tomodensitométrie à rayons X (technique d'imagerie) a permis aux spécialistes du Centre de recherche agronomique et agroalimentaire Agroscope à Posieux (FR) et à leurs partenaires universitaires de découvrir de précieux enseignements. En particulier sur la structure, la forme (morphologie) ainsi que l'évolution temporelle des nids au sol d'espèces solitaires et sociales, indique mardi l'Office fédéral de l'agriculture.

Bien que la majorité des espèces d'abeilles nichent dans le sol, la plupart des recherches sur les abeilles sauvages ignoraient jusqu'à présent largement leur importance pour l'amélioration de l'écosystème du sol. Les chercheurs d'Agroscope, de l'EPFZ et de l'université suédoise des sciences agricoles ont observé des différences de structures entre les espèces d'abeilles solitaires et les espèces sociales. Les nids des espèces solitaires sont des tunnels simples, linéaires et non ramifiés. Ils se désintègrent au fil du temps. Les systèmes de tunnels des espèces sociales sont complexes, avec des réseaux très ramifiés, composés de tunnels horizontaux et verticaux dont la complexité et la taille augmentent au fil du temps.

Rôle protecteur de la recherche

La résistance des tunnels d'abeilles sauvages se révèle très variable : certains se désintègrent au bout de quelques semaines, d'autres restent largement intacts, a montré l'étude qui a duré seize mois. Les chercheurs soulignent encore le rôle majeur des abeilles sauvages à nids souterrains comme « ingénieurs » de l'écosystème du sol. Leurs activités améliorent la santé du sol, car ce dernier est ameubli, mieux aéré et absorbe plus facilement l'eau grâce aux nids. Par ailleurs, les résultats soulignent le grand potentiel de la tomodensitométrie des nids d'abeilles nichant au sol pour la recherche fondamentale et appliquée future afin de mieux protéger et promouvoir les abeilles pollinisatrices.

Bras de fer pour des abeilles

22.09.2023, La Liberté, Magalie Goumaz

Améliorer la biodiversité ? Dans le canton de Fribourg, le thème est sensible et inquiète les agriculteurs. En politique, à chacun ses idées. Trente candidats au National s'expriment sur six thèmes, qui ont tous une résonance à Fribourg, comme la biodiversité.

Le constat est alarmant. Selon le dernier rapport sur la biodiversité en Suisse, la moitié des milieux naturels et un tiers des espaces sont menacés dans notre pays. « Nous assistons à un effondrement de la biodiversité et il est urgent d'agir », lance Maxime Weissbaum, candidat sur la liste de la Jeunesse socialiste fribourgeoise. Chez les Verts, François Ingold rappelle que 90 % du contenu de nos assiettes dépend des pollinisateurs.

L'initiative pour la biodiversité, portée par les organisations de protection de la nature, est en cours de traitement par les Chambres fédérales. Le texte demande notamment davantage d'aires protégées. Mais le candidat PLR Christophe Chardonnens a choisi son camp. « Il faut prendre des mesures. Tout le monde est d'accord sur le principe. C'est ensuite que les avis

divergent car d'autres intérêts, en lien avec l'agriculture, l'économie ou encore la production énergétique, entrent en ligne de compte. Il faut donc trouver les moyens de favoriser la biodiversité en évitant les mesures trop contraignantes qui risquent de susciter de farouches oppositions avec à la clé des blocages assurés. Personne n'a rien à y gagner», déclare-t-il.

Un choix politique

Le Conseil fédéral estime que l'initiative va trop loin. Cependant, il veut lui aussi améliorer la situation en augmentant la part des aires protégées pour la faune et la flore à 17 % du territoire national, contre 13,4 % actuellement. Le candidat PLR s'en inquiète. « C'est un choix politique dès lors que cela se fera forcément au détriment d'autres enjeux. Ainsi, si l'on retire des terres à la production agricole, on risque un manque de denrées alimentaires qu'il faudra combler par d'autres moyens. Veut-on importer davantage ? » s'interroge-t-il.

Les partis de droite et les milieux agricoles sont vent debout. Candidat Centriste, Frédéric Ménétrety est directeur de la Chambre fribourgeoise d'agriculture. « C'est un déni de la réalité, s'exclame-t-il. En Suisse, la monoculture n'existe pas. Nous sommes même un des pays qui pratiquent le plus strictement la rotation des cultures. Ceux qui demandent aux paysans de prendre davantage soin des sols connaissent-ils les pratiques actuelles ? Savent-ils que 20 % de la surface agricole sert déjà à la promotion de la biodiversité ? » Il constate que les agriculteurs ont l'impression qu'ils ne doivent plus produire. « Aujourd'hui, on ne les félicite plus pour une bonne récolte de pommes de terre mais pour avoir laissé un champ en jachère », regrette-t-il.

Agir aussi en ville

Le représentant du Centre déplore ainsi que le débat actuel occulte l'impact que pourraient avoir de nouvelles mesures contraignantes sur la production indigène. « C'est tout à fait louable de vouloir davantage de biodiversité. Mais il faut également être conscient des incidences. Préfère-t-on transporter davantage de fraises cultivées sous serre en Espagne ? Il faut savoir ce que l'on veut. Une chose est sûre, la Suisse compte plus de neuf millions d'habitants et ce n'est pas dans notre intérêt de réduire notre taux d'autoapprovisionnement. »

« Il faut trouver un bon équilibre entre la production animale, végétale et la promotion de la biodiversité », souligne Chantal Tobler, candidate UDC. Pour elle, « si on alloue davantage de surfaces à la biodiversité, notre production alimentaire va diminuer. Or, la Suisse atteint à peine 50 % d'autoapprovisionnement ». Et de rappeler que la nourriture est aussi un enjeu géopolitique. « Nous ne sommes jamais à l'abri d'un conflit. Les événements en Ukraine nous le démontrent », évoque-t-elle.

Les représentants de la gauche estiment qu'il n'y a pas lieu d'opposer biodiversité et agriculture. « Je comprends que ça fasse peur aux agriculteurs. Ils travaillent dur et on vient leur dire ce qu'ils doivent faire. Mais sans amélioration, c'est également leur métier qui est en péril », estime le vert François Ingold.

Maxime Weissbaum poursuit : « 40 % du territoire suisse est occupé par des terres agricoles, le plus souvent homogènes. Nous devons changer de modèle agroalimentaire et tout le secteur est concerné, à commencer par les distributeurs. » Pour lui, la réponse doit être collective. « C'est ensemble que nous devons définir nos besoins et les manières d'y répondre. Il est temps d'arrêter de penser en termes de rendement et de bénéfice. »

Les milieux agricoles sont vent debout

Les candidats de tous les bords politiques sont cependant d'accord sur un point : l'agriculture n'a pas à porter seule cette responsabilité. Maxime Weissbaum préconise l'arrêt net des subventions publiques allouées à des projets dommageables à la biodiversité, soit dans les domaines de l'agriculture, mais aussi des transports, de la production d'énergie ou encore du tourisme.

Le vert François Ingold cite l'importance de revitaliser les rivières, de recréer des marais, d'adapter les villes aux défis du XXI^e siècle. « Il faut réimplanter des écosystèmes où toutes les espèces peuvent vivre ensemble, la flore, la faune mais également les humains », préconise-t-il.

Frédéric Ménétreay suggère également d'élargir la vision. « On fait un focus sur l'agriculture. Mais ce n'est pas uniquement à cause de l'agriculture que des vergers ont disparu. La densification, l'extension des agglomérations en sont aussi responsables », constate-t-il. Chantal Tobler plaide pour une agriculture régénératrice. « La biodiversité, ce n'est pas seulement un pré en fleurs. Car ce pré, si on ne l'entretient pas, il va aussi s'appauvrir. Des plantes invasives vont prendre le dessus. A la fin, on perd tout autant en biodiversité qu'en surface agricole cultivable », explique-t-elle.

« Toutes les colonies d'abeilles suisses sont malades »

22.09.2023, Luzerner Zeitung, Deborah Stoffel

Une motion demande à la Confédération d'assurer durablement la pollinisation des plantes. Concrètement, l'apiculteur et conseiller aux Etats Peter Hegglin demande un suivi et une protection des abeilles sauvages ainsi qu'une surveillance des abeilles mellifères. Que pensez-vous de cette demande ?

Peter Neumann: En principe, je suis très favorable à ce que quelque chose se passe dans ce domaine. Les pertes de colonies d'abeilles mellifères sont beaucoup trop élevées et leur santé est préoccupante. De même, de nombreuses abeilles sauvages sont en déclin ou même menacées d'extinction en Suisse. Il est donc nécessaire d'agir massivement. Mais un monitoring des abeilles mellifères existe déjà chez nous depuis 2008, et l'intervention passe malheureusement à côté des problèmes centraux.

Quels sont ces problèmes ?

Tout d'abord, l'acarien Varroa pour les abeilles mellifères. Il n'est malheureusement mentionné nulle part dans l'intervention. On peut pourtant demander à n'importe quel apiculteur : si l'une de ses colonies est morte ces dernières années, la raison en était presque toujours : Varroa plus X. En outre, le simple comptage des abeilles sans l'aide de la génétique n'apporte pas grand-chose, surtout pour les bourdons, où il est presque inutile. Cinq bourdons peuvent provenir de cinq colonies ou d'une seule. Seule la génétique nous permet de déterminer où il est urgent d'agir.

Sur quoi l'initiative devrait-elle se concentrer davantage ?

Je suis convaincu qu'elle devrait se concentrer sur les facteurs responsables des pertes de colonies d'abeilles mellifères et du déclin des abeilles sauvages : outre les espèces introduites, notamment l'acarien Varroa, il s'agit du changement climatique, de la pollution de l'environnement comme les pesticides, de la destruction des habitats et d'une alimentation insuffisante. Il me semble stratégiquement judicieux de faire appel à la recherche appliquée et à la recherche fondamentale, ainsi qu'à des réserves naturelles comme l'Entlebuch.

Mais vous êtes d'accord avec les initiateurs pour dire que la Suisse devrait faire quelque chose d'urgent pour les abeilles. Comment cela pourrait-il se présenter ?

Oui, absolument. C'est justement parce que les abeilles ne sont mentionnées dans aucun « call-to-action » au sein de l'UE et que l'on laisse manifestement le sujet entièrement aux apiculteurs, que je souhaite que la Suisse montre l'exemple dans ce domaine. De mon point de vue, trois choses sont nécessaires : une extension et une meilleure information des apiculteurs et du grand public, un développement des méthodes de protection de toutes les abeilles et, pour les abeilles mellifères, une recherche intensive d'une stratégie durable contre l'acarien Varroa.

Quelle est la situation actuelle de l'abeille mellifère ?

Toutes les colonies d'abeilles mellifères de Suisse sont atteintes de maladies chroniques. Et si les apiculteurs ne font rien pour y remédier, toutes les colonies seront mortes dans un ou deux ans. Point final. Elles sont infectées par l'acarien Varroa, et les chiffres sont astronomiques. De même, il existe des virus qui n'ont rien à voir directement avec l'acarien. Dans l'ensemble, les colonies sont tellement affaiblies que même les virus, qui ne pourraient pas les toucher autrement, représentent un danger.

Qu'entendez-vous par une solution durable ?

Que l'on parvienne enfin à lutter durablement contre l'acarien Varroa. Que nous en soyons au même point depuis 30 ans, c'est fou ! Je vois d'une part la nécessité d'informer encore mieux les apiculteurs, de leur expliquer clairement comment lutter contre l'acarien, même si celui-ci n'est pas toujours visible. En même temps, nous devons investir dans la recherche d'une solution à long terme.

A quoi pourrait-elle ressembler ?

Il y a deux continents, l'Afrique et l'Amérique du Sud, où les colonies d'abeilles s'en sortent sans problème avec l'acarien Varroa. J'ai vu une telle colonie d'abeilles au Brésil, c'était magnifique, comme dans un livre d'images : une colonie d'abeilles forte et saine avec des varroas et des petits coléoptères de ruche - cela n'avait aucune importance, les abeilles allaient bien. Depuis, je pense vraiment que nous faisons quelque chose de mal, moi y compris. Et il est temps que nous trouvions une solution à la varroase sans médicaments. Je suis convaincu que cette solution existe.

Pourquoi cela fonctionne-t-il en Afrique et en Amérique du Sud et pas ici ?

La réponse honnête est que nous ne le savons pas. Les abeilles s'en sortent tout simplement beaucoup, beaucoup mieux avec les acariens. Mais c'est aussi possible ici. J'ai par exemple travaillé avec un apiculteur en Norvège dont les colonies d'abeilles sont douces, font beaucoup de miel - et l'apiculteur ne combat pas l'acarien Varroa depuis 20 ans. C'est donc aussi possible chez nous en Europe. La réponse se trouve dans les abeilles.

Dernièrement, il a été question d'un boom des apiculteurs en Suisse et du fait qu'il y a trop d'abeilles mellifères dans les villes.

Oui, mais ce n'est pas vrai. C'est un peu comme si l'on disait : il y a trop de vaches en Suisse, elles mangent l'herbe des chevreuils et des lapins. La densité d'abeilles mellifères en Suisse est toujours inférieure à celle de l'Afrique, où les abeilles sont naturellement présentes à l'état sauvage. J'explique toujours la peur infondée qu'il y ait trop d'abeilles mellifères un peu comme dans « Star Wars » : les abeilles mellifères sont l'empire du mal et les abeilles sauvages sont les rebelles. L'image émotionnelle est ainsi clairement définie. En premier lieu, toutes les abeilles

doivent tout simplement redevenir en meilleure santé. Cela réduira également la probabilité qu'elles soient infectées par d'autres virus.

Que peut faire chacun au quotidien pour aider les abeilles ?

Semer des plantes à fleurs et installer des hôtels à insectes, c'est possible même dans un espace très réduit. J'ai un hôtel à insectes sur ma toute petite terrasse d'apéro et un beau pâturage pour abeilles avec des plantes à fleurs. On peut donc donner de la nourriture aux abeilles. La Confédération pourrait faire davantage : Pourquoi n'y a-t-il pas de fleurs sur les abribus des bus et des trams ? Ou sur la place devant notre université, il y a une grande prairie. Pourquoi ne pas en laisser la moitié pleine de fleurs ? Pourquoi toujours et partout du gazon de trois millimètres ?

Devons-nous renoncer aux insecticides et aux pesticides ?

Oui, bien sûr, il y a des données effrayantes à ce sujet, j'ai failli en tomber à la renverse récemment. Je me suis alors étonné que nous ayons encore des insectes. Nous avons par exemple observé la reproduction d'un coléoptère. Nous avons des pesticides partout dans le sol et la quantité la plus faible dans les réserves naturelles. Et même là, la reproduction de ce coléoptère est encore réduite de moitié à cause des pesticides. C'est flagrant.

La situation est-elle meilleure en Afrique ou en Amérique du Sud à cet égard ?

Non, certainement pas. Même les pingouins de l'Antarctique, qui n'ont rien à voir avec l'agriculture, ont des problèmes à cause des pesticides.

En fait, d'autres insectes sont également concernés et auraient besoin d'aide. Peuvent-ils faire du surplace avec les abeilles ?

Oui, c'est notre idée. Les abeilles sont un peu les ours polaires des insectes. Nous voulons aider l'abeille parce qu'elle est mignonne. Les autres insectes, nous les trouvons tous stupides et nous préférons ne pas les avoir.

Peter Neumann est directeur de l'Institut pour la santé des abeilles à l'université de Berne. Il mène des recherches sur les abeilles mellifères depuis plus de 30 ans et est considéré comme le seul professeur d'apiculture en Suisse. Il est né en 1967 en Allemagne et vit aujourd'hui à Berne.

Un paysan, une écolo et un sénateur volent au secours des abeilles

24.09.2023, *Le Matin Dimanche*, Florent Quiquerez

Trois élus sont sur le point de convaincre le parlement d'assurer l'avenir de ce pollinisateur essentiel. Carton plein assuré.

Sur le papier, difficile de voir un point commun entre ces trois-là. Delphine Klopfenstein Broggini (GE) est une conseillère nationale verte, Andréas Aebi (BE) l'un des nombreux paysans UDC à siéger sous la Coupole et Peter Heggin (Le Centre/ZG) un ex-ministre des Finances devenu sénateur. Ils se retrouvent pourtant derrière le même projet : sauver les abeilles. Et sont sur le point de convaincre le parlement. Dans trois motions identiques, que nous avons pu consulter, ils demandent au Conseil fédéral de prendre des mesures pour assurer la pollinisation des plantes, quitte à élaborer une « loi abeille ».

Un projet qui a toutes les chances de passer dans les deux Chambres. Au National, 77 élus de tous les partis ont déjà signé le texte. L'enthousiasme est aussi palpable au Conseil des Etats.

«L'abeille a un capital sympathie énorme; le miel aussi, explique Peter Hegglin, apiculteur à ses heures perdues. Tout le monde a conscience de l'importance de préserver ces insectes.» Delphine Klopfenstein Broggin et Andréas Aebi sont tous deux coprésidents de l'Intergroupe parlementaire abeilles. Et pour eux, il n'est pas étonnant que cet insecte soit le point de ralliement entre écologistes et paysans. « Environ 80 % des plantes cultivées dépendent des abeilles sauvages et mellifères pour leur pollinisation, rappelle Andréas Aebi. Selon Agroscope, la valeur utile de la prestation de pollinisation pour la Suisse se situe entre 205 et 479 millions par an. » Or elle est indispensable à la sécurité alimentaire et à l'autosuffisance du pays.

«Malheureusement, ces prestations qu'elles soient offertes par la nature ou accompagnées par les apiculteurs - sont en danger, alerte Delphine Klopfenstein Broggin : 45 % des 630 espèces d'abeilles sauvages en Suisse sont menacées. Quant aux abeilles mellifères, elles manquent de nourriture en dehors de la période de floraison des cultures à grande échelle. Quand il n'y a plus les arbres fruitiers ou le colza, les ressources à disposition se raréfient rapidement. »

Pour assurer l'avenir de l'animal, les trois élus formulent les requêtes suivantes : sécuriser les besoins alimentaires des abeilles, poursuivre les soutiens à l'agriculture pour les prestations écologiques, s'engager pour les acteurs de l'apiculture - que ce soit par des moyens financiers ou un meilleur encadrement de l'activité - et promouvoir la recherche. Mais aussi disposer d'un véritable monitoring des abeilles. Un point bien plus important qu'il n'y paraît.

Francis Saucy est le président de la Société romande d'apiculture. Et il rappelle à quel point on manque d'informations sur les abeilles. «L'Office fédéral de la statistique a cessé de fournir des statistiques dans ce domaine dans les années 90. Personne ne sait vraiment combien il y a d'apiculteurs en Suisse, ni de ruchers, ni même de colonies d'abeilles mellifères ou encore quelle est leur mortalité. Nous tentons de notre côté de fournir des chiffres, mais ils n'ont pas la rigueur de ceux que pourrait proposer l'OFS. »

Pro Natura et l'Union suisse des paysans

Cette absence de chiffres peut poser des problèmes. Si le fléau le plus important des abeilles reste le parasite varroa, l'absence de ressources en suffisance est le second problème de l'apiculture, car il n'y a plus assez de nourriture dès le mois de juin, notamment s'il y a une trop forte concentration d'abeilles dans un lieu donné. « Une ruche a besoin par année de 100 litres d'eau, de 100 kg de nectar et de 50 kg de pollen », rappelle Francis Saucy.

Si une majorité du parlement est prête à soutenir ce plan, le diable pourrait se cacher dans les détails. Comme ceux du coût. « Il est difficile d'évaluer des chiffres, répond Delphine Klopfenstein Broggin. Mais ce qui est sûr, c'est que les abeilles travaillent gratuitement, et que les apiculteurs sont souvent bénévoles. » Les nouvelles statistiques entraîneront-elles trop de bureaucratie ? « Je ne pense pas, répond Peter Hegglin. Les apiculteurs doivent déjà s'enregistrer. A Zoug, c'est au niveau du canton. Il manque simplement une mise en commun des données au niveau national. »

Quant à la crainte que paysans et écologistes ne finissent par s'écharper sur la question de la biodiversité, Andréas Aebi n'y croit pas. « Là où nous avons des divergences avec les Verts, c'est lorsqu'ils sortent de grands discours sur la fin de la viande et le tout végétarien. Mais quand on passe de la théorie à la pratique, on peut trouver des points de convergence et tra-

vailler ensemble.» Delphine Klopfenstein Broggini rappelle que l'agriculture fait partie de la biodiversité. La preuve que leur projet commun séduit? «Tant l'Union suisse des paysans que Pro Natura sont derrière nous.»



De g. à dr. : Peter Hegglin (Le Centre/ZG) – Andreas Aebi (UDC/BE) – Delphine Klopfenstein Broggini (Les Verts GE)

L'Association pour le respect et la connaissance des abeilles se présente

22.09.2023 ilmoesano.ch / il Moesano

Une nouvelle association qui place l'abeille au centre de ses activités.

A l'heure où la prise de conscience du sort des insectes pollinisateurs et de leur importance pour les écosystèmes et l'alimentation humaine gagne du terrain, l'Association pour le respect et la connaissance des abeilles voit le jour en Suisse italienne. Son but est de promouvoir la connaissance des abeilles locales (mellifères et sauvages) à travers la diffusion de qualité des recherches scientifiques pertinentes, la formation des apiculteurs et la recherche sur les particularités locales des abeilles mellifères. Certains de ces objectifs sont poursuivis par l'organisation de conférences publiques, d'autres par un site web (<https://apilocali.ch>) où sont présentés et mis en contexte les résultats des recherches internationales avec leurs implications pour l'apiculture en particulier, mais aussi les indications tirées des investigations menées localement par les différents groupes de travail organisés par l'Association, certes avec des moyens plus modestes que la recherche académique mais strictement pertinents pour les spécificités de nos abeilles. L'association est ouverte non seulement aux apiculteurs, mais aussi à tous ceux qui, fascinés par les abeilles, souhaitent approfondir leurs connaissances sur ces insectes fondamentaux et contribuer à la collecte d'informations à leur sujet, par exemple en fournissant leurs propres données sur les colonies s'ils sont apiculteurs, ou des observations sur la floraison des plantes utiles aux abeilles, ou encore en contribuant à la cartographie de la présence d'abeilles sauvages dans la région.

L'objectif de cette activité collaborative est d'établir une base de connaissances à partir de laquelle il est possible non seulement de mieux caractériser les abeilles locales, mais aussi de calibrer plus précisément les interventions visant à protéger les pollinisateurs et la gestion des abeilles mellifères par les apiculteurs.

Des informations détaillées sur les objectifs et les activités en cours sont disponibles sur le site <https://apilocali.ch> ou à l'adresse info@apilocali.ch.

Association des apiculteurs : « Même un professeur peut se tromper ».

26.09.2023, Solothurner Zeitung, Sabine Küster

Ils veulent tous deux la même chose : des colonies d'abeilles plus saines. Et pourtant, c'était apparemment un coup de poignard douloureux pour l'association des apiculteurs : l'interview de ce journal avec Peter Neumann, directeur de l'Institut pour la santé des abeilles à l'Université de Berne. Dans cette interview, Neumann a certes salué la motion en faveur des abeilles mellifères afin d'endiguer les pertes de colonies, mais il a critiqué certains points de son contenu. Ainsi, l'acarien *Varroa* n'est pas mentionné alors qu'il s'agit du problème principal.

L'association des apiculteurs prend maintenant position dans un communiqué intitulé « Même un professeur ne doit pas toujours avoir raison » et écrit qu'il faut simplement lire attentivement la motion : « Une grande partie de ce qu'il demande lui-même fait partie de la motion. L'acarien *Varroa* n'a certes pas été expressément mentionné, mais la demande de plus de recherche y figure. Cela inclut bien entendu la recherche de solutions à la problématique du varroa.

La demande d'un certificat de compétence et donc d'apiculteurs mieux formés soutient également la lutte. Certes, 15 pour cent des colonies meurent chaque année, mais les apiculteurs et apicultrices qui travaillent selon un concept clair ont nettement moins de pertes. « La santé des colonies d'abeilles ne serait préoccupante que si l'on ne les traitait pas. » L'affirmation de Neumann selon laquelle « sans mesures, toutes les colonies seront mortes dans les deux ans » est ambiguë.

L'association des apiculteurs contre-attaque en reprochant à Neumann de ne pas contribuer à résoudre le problème par ses recherches : l'expert en abeilles est depuis dix ans directeur de l'Institut pour la santé des abeilles de l'université de Berne, « si quelqu'un devait savoir quelle est la voie à suivre pour lutter durablement contre la varroase, ce devrait être ce professeur d'université ». Il est insatisfaisant pour les apiculteurs que le traitement doive se faire avec de l'acide formique ou de l'acide oxalique.

L'organisation faîtière des apiculteurs, apisuisse, teste depuis plusieurs années, en collaboration avec le Centre de recherche apicole d'Agroscope, la conduite sans traitement des colonies d'abeilles. « Le professeur. Neumann n'est absolument pas impliqué dans ce processus ».

En réalité, il s'agit de tous les insectes

Mais le professeur d'apiculture et l'association des apiculteurs sont en grande partie d'accord, et c'est là que le bât blesse : les abeilles vont mal. L'association des apiculteurs écrit que les colonies d'abeilles doivent être partiellement nourries, même en été, parce que la nourriture disponible dans la nature est insuffisante. Les abeilles sauvages, elles, doivent se débrouiller seules. Plus d'un tiers d'entre elles sont spécialisées dans une seule espèce végétale. Le recul de la biodiversité les touche de plein fouet.

Si les apiculteurs reçoivent davantage de soutien, ce qui est un hobby pour la plupart d'entre eux, cela aidera les abeilles. Mais il ressort de la dispute entre l'association des apiculteurs et le professeur d'apiculture que le problème des abeilles est un problème d'insectes, un problème de biodiversité, un problème de pesticides où, comme le disait Neumann, « les abeilles sont un peu les ours polaires des insectes ». Nous avons des pelouses coupées trop courtes, des bordures de champs taillées et des parcs nettoyés. Il faut davantage de surfaces fleuries toute l'année.

« Nous ne voulons toutefois pas apparaître comme des adversaires de l'agriculture », écrit l'association des apiculteurs. « L'agriculture fait peut-être partie du problème, mais elle fait certainement aussi partie de la solution ».

Pour les particuliers qui n'ont pas de terrain et qui souhaitent faire quelque chose, l'association des apiculteurs recommande d'acheter des surfaces fleuries via www.bienen.ch/bluehflaechen. Un mètre carré coûte trois francs. Cette année, 500 000 mètres carrés auraient déjà été créés.

« Les abeilles sont mieux loties qu'ailleurs »

28.09.2023, *Le Quotidien Jurassien*, Rachel Prêtre

La semaine dernière, plusieurs médias en Suisse relayaient des propos alarmants au sujet des colonies d'abeilles mellifères du pays. Sarah Gerster, présidente de la Société d'apiculture des Franches-Montagnes, nuance l'aspect fataliste du discours et rassure quant aux populations franc-montagnardes. « Si on ne fait rien, toutes les colonies d'abeilles en



Suisse mourront d'ici un ou deux ans », titrait *Le Temps* la semaine dernière, rapportant des propos tenus par Peter Neumann, spécialiste des abeilles à l'Université de Berne. Sarah Gerster, la présidente de la Société d'apiculture des Franches-Montagnes, n'est pas tout à fait d'accord avec cette traduction catastrophiste des propos du scientifique alémanique.

Interprétation sujette à discussion

« Peter Neumann a dit lors d'une interview que les colonies d'abeilles en Suisse sont fragilisées. Il estime que toutes sont malades de façon chronique et que si l'une d'entre elles n'est pas traitée, elle sera amenée à disparaître », ajuste Sarah Gerster. Elle revient sur la genèse des propos maintes fois relayés du professeur Neumann. « Une motion a été soumise au niveau fédéral pour la promotion de l'apiculture et pour l'allocation de meilleurs moyens. Au niveau de l'OFS, par exemple, il n'existe pas de statistiques sur le nombre d'apiculteurs en Suisse, le nombre d'abeilles ou le taux de mortalité. Chaque canton travaille de manière isolée. » C'est suite au dépôt de cette motion que le média alémanique *St. Galler Tagblatt* a donné la parole au professeur Neumann.

Protocoles de protection

Les abeilles, qu'elles soient domestiquées ou sauvages ; souffrent effectivement. Or la présidente franc-montagnarde n'est pas d'avis qu'elles sont inexorablement vouées à une disparition imminente. Leur survie, selon elle, dépend de l'application rigoureuse des protocoles de protection par les apiculteurs. « Il y a un affaiblissement de la population d'abeilles en Suisse, qui est dû entre autres aux pesticides et aux fongicides. Même si l'utilisation de produits phytosanitaire est gérée de manière responsable, elles souffrent du cocktail de ces produits. »

Lutte contre le varroa

Les abeilles subissent également le fléau varroa. Ce parasite de type acarien représente une grande menace. Il se nourrit du corps gras des insectes et perce leur peau, qui agit comme une

barrière immunitaire. Cette protection perforée, l'installation de virus est favorisée. L'acarien varroa est répandu aux Franches-Montagnes comme partout en Suisse, mais « on a des techniques pour se battre » : le service sanitaire apicole du pays considère que le parasite est sous contrôle dès lors que les apiculteurs parviennent à maintenir une mortalité inférieure à 10 % dans les colonies. « Nous savons comment faire pour limiter, en moyenne, les pertes à moins de 10 %, même si ce taux de mortalité est relativement important. »

Ressources diversifiées

Malgré ces considérations, elle s'estime « chanceuse d'être apicultrice aux Franches-Montagnes car les abeilles sont mieux loties qu'ailleurs ». La pratique très limitée de l'agriculture intensive dans la région joue en leur faveur, ainsi que la préservation de nombreuses surfaces sauvages telles que les forêts et les prairies fleuries. « L'offre des ressources est très diversifiée de mars à septembre », se réjouit la spécialiste.

Dates à retenir

Date	Heure	Manifestations	Lieu	Contact	Public cible	Participation
JURA – SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE DELÉMONT ET ENVIRONS						
10.12.23	10h	Traitements d'hiver du varroa : méthodes et sécurité.	Rucher école, Courtemelon	Marc Flühmann Charly Nusbaumer	apiculteurs	public
SERVICE SANITAIRE APICOLE						
14.12.23	20h	Transmission des pathogènes	En ligne et en direct	Participation sans inscription ; il suffit de cliquer sur le lien de participation sous www.abeilles.ch/manifestations-ssa	apiculteurs	public
10.01.24	20h	L'apiculture selon le concept d'exploitation	En ligne et en direct	Participation sans inscription ; il suffit de cliquer sur le lien de participation sous www.abeilles.ch/manifestations-ssa	apiculteurs	public

HOSTETTLERS®

Alimentation *pour Abeilles*



éprouvée et riche, recommandée par les apiculteurs

contenant sucre, fructose et sucre de raisin

- Sucre Suisse
- conservation 24 mois (DULO)
- sans agents conservateurs



NOUVEAU



Dépôts:

voyez: www.hostettlers.ch

Genève	Camion Transport SA 53, Rte. des Jeunes 1227 Carouge Tél. 022 343 23 40
Dailens	Planzer Transports SA Zone industrielle Les Graveys 1306 Dailens Tél. 021 863 14 45
Lyss	Planzer Transport AG Industriering 17 3250 Lyss Tél. 032 387 31 11
Burgdorf	Camion Transport AG Buchmattstrasse 70 3400 Burgdorf Tél. 034 428 00 28
Sion	Berthod Transports SA Route de la Drague 56 1950 Sion Tél. 027 205 66 33

SIROP ALIMENTAIRE

Idéal pour l'alimentation automnale,
72-73% matière sèche.

BagInBox 20 kg / 10 kg / 6 kg
Bouteille PET 2 kg
remises a partir de 100 kg

CANDI ALIMENTAIRE

Idéal pour l'alimentation de stimulation au
printemps et l'alimentation intermédiaire.

Bac transparents 1.5kg
Carton sac en plastique 6kg
remises a partir de 24kg

BAC TRANSPARENTE 1.5 kg

Sirup (Bio/conventionel): La remise est accordée pour la quantité achetée tout au long d'une année civile et est mis à jour avec chaque facture. Il est possible d'effectuer plusieurs retraits au cours de l'année. Les prix indiqués s'appliquent aux marchandises retirées aux dépôts à partir de 4 paquets.

Prix de base / remises voir:
www.hostettlers.ch

www.hostettlers.ch / Tel. gratuit: 0800 825 725



Hostettler-Spezialzucker AG

Karl Roth-Str. 1, CH-5600 Lenzburg 1

Tel. 044 439 10 10, www.hostettlers.ch





JAB
CH-2904 Bressaucourt
P.P. / Journal



Retours à:
Revue suisse d'apiculture
Les Brussattes 1

Couvercles avec fermeture Blueseal®:

TO82 (pour bocaux de 500g et 1000g)	-.30 / pce
TO70	-.29 / pce
TO63 (pour bocaux de 250g)	-.28 / pce
Sans PVC & plastifiants	

boutique en ligne SAR

Couvercles pour pots de miel de différentes tailles et exécutions, dépliants, emballages cadeaux, articles publicitaires SAR et bien plus encore.



Emballage cadeau, deux modèles

en papier cartonné, pour pots de différentes tailles	1.- à 1.60
Emballage cadeau en bois, avec papier parchemin personnalisable inclus	6.20

Tous les prix en CHF, TVA incluse, frais de port en sus



T-Shirt « nos butineuses »

blanc, devant avec une abeille, le logo SAR et « Miel suisse » 29.-

Couteau de poche suisse

bleu avec le logo SAR, 91 mm, 12 fonctions 25.-

Dépliants

Apiculture, Le miel suisse, Les abeilles sauvages, Les saules, Protection des abeilles, chacun -.10

Carte postale

"Pollinisation garantie" ou "Notre collaboratrice du mois" au format 210x105 mm, chacune -.10



**Siège
BienenSchweiz**
Jakob Signer-Strasse 4
9050 Appenzell,
Tel. 071 780 10 50
shop@bienenschweiz.ch

shop.abeilles.ch