

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 54 (1957)  
**Heft:** 2  
  
**Rubrik:** Technique apicole

#### **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:** 23.01.2026

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

On remarque également un épuisement semblable, mais plus précoce, de la provision de spermatozoïdes dans le cas d'une mauvaise fécondation, c'est-à-dire chez des reines qui, au moment de l'accouplement, ont reçu trop peu de liqueur séminale.

Dans ce cas, on ne trouve généralement au centre de la spermathèque qui est remplie d'un liquide clair, qu'une petite boule de sperme blanche comme du lait. De telles reines se trahissent le plus souvent dès le début par une ponte hésitante, peu étendue et irrégulière. Rapidement du couvain de mâle va apparaître disséminé dans le couvain d'ouvrières qu'il finira par supplanter entièrement. Beaucoup de ces reines arrêtent complètement leur ponte et deviennent stériles. Souvent on reconnaît également une reine mal fécondée au fait qu'elle ne dépose pas ses œufs au fond des cellules mais, d'une manière désordonnée, sur les parois ou sur le bord des cellules. Ces reines doivent naturellement, comme les reines non fécondées (reines arrhénotoques), être immédiatement remplacées.

Il peut arriver parfois qu'une jeune reine bien fécondée ne produise, au début de sa ponte, que des faux-bourdons. Cet état de chose ne dure pas longtemps et disparaît de lui-même pour faire place à une ponte tout à fait normale. La cause de cette irrégularité, désignée sous le nom de *ponte bourdonneuse passagère*, n'est pas connue. Dans ce cas, l'apiculteur fera bien d'attendre et d'observer le comportement de la reine avant de la supprimer.

(A suivre)



## TECHNIQUE APICOLE

### L'apiculture face aux traitements antiparasitaires

Cette question mise à l'ordre du jour d'une des dernières séances de la Société vaudoise d'entomologie a été discutée sous la forme d'un forum auquel ont pris part des entomologistes M. le Dr Savary, M. le Dr Bouvier, des arboriculteurs et apiculteurs. Le soussigné introduisit le sujet. Nous vous en donnons un compte rendu.

L'apiculture et l'agriculture sont deux branches de notre économie étroitement solidaires et leur interdépendance doit être envisagée sous deux aspects : celui du rôle de l'abeille domestique comme agent pollinisateur de nombreuses plantes agricoles et celui des dangers que présente pour elle le développement nécessaire de la lutte antiparasitaire.

Il est un fait connu depuis longtemps que la fécondation de nombreuses plantes dites « entomophiles » est liée à l'activité d'insectes assurant le transport du pollen qui, sans eux, ne parviendrait pas en quantité suffisante sur les pistils dans lesquels il doit germer pour en féconder les ovaires.

Parmi les plantes agricoles entomophyles, les arbres fruitiers sont celles qui présentent au point de vue économique la plus grande importance. L'action donc de l'abeille comme agent de fructification en agriculture et en arboriculture est un fait qu'aucun agriculteur devrait ignorer. Je me dispense d'entrer dans les détails. La supériorité de l'abeille est due au fait qu'elle est le seul insecte pollinisateur utile apparaissant en grand nombre au moment précis où les arbres en fleurs demandent son intervention. En avril et en mai, chaque colonie d'abeilles compte au moins 40 000 ouvrières dont, en tous cas, un quart est occupé à la récolte.

Si l'on admet avec Zander qu'une abeille visite en moyenne 10 fleurs à la minute et effectue par jour 40 sorties de 10 minutes, elle visitera ainsi du matin au soir au moins 4000 fleurs, ce qui correspond pour l'ensemble de la colonie à 40 millions de fleurs.

Les abeilles représentent, d'après des contrôles précis exécutés en Allemagne, en Angleterre, en Suisse, entre le 73 et le 88 % des insectes butineurs. Les bourdons, les abeilles solitaires (Andrènes, Halictes et Osmies du 5 au 10 %, les autres insectes le 6 %) et sont fort peu abondants au printemps. La supériorité de l'abeille est manifeste. Elle n'est du reste pas contestée, sauf par ceux dont l'esprit est borné.

L'utilité agricole de l'abeille domestique ne l'est pas seulement pour la fructification des vergers. Elle rend d'incontestables services dans les cultures maraîchères et la culture des champs. Les trèfles, la luzerne, l'esparcette ne donnent aucune graine en l'absence d'insectes pollinisateurs. Chez le colza et d'autres crucifères, la fécondation croisée, assurée par l'abeille produit des siliques plus grandes, donc des récoltes plus abondantes. Il importeraut que tous les cultivateurs de colza ne l'ignorent pas, vu que cette culture a tendance à augmenter. En compensation, les abeilles trouvent là un champ de butinage important du point de vue apicole. Les champs de colza, sont d'abondantes sources de pollen et de miel.

Mais, d'après nos statistiques, si l'on place dans une balance les avantages que les abeilles procurent aux apiculteurs et aux agriculteurs, l'un des plateaux de la balance penche très fort en faveur de ces derniers puisque la valeur moyenne de la production fruitière équivaut à 10 fois celle du miel que donne le rucher suisse. D'après la statistique de l'Union suisse des paysans et d'après Zander en Allemagne.

Le problème qui préoccupe l'apiculture en général et de notre

pays en particulier, aujourd'hui, l'utilité de l'abeille étant démontrée, c'est celui de l'apiculture face aux traitements antiparasitaires.

A ce problème, on n'a pas, jusqu'à présent trouvé une solution satisfaisante, sauf chez les arboriculteurs conscients du travail de l'abeille et de la nécessité de son intervention pour une fructification générale, abondante, nous tenons à le signaler.

Nous savons que les maladies des végétaux, que les parasites qui provoquent ces maladies sont l'objet de préoccupations constantes et toujours plus nécessaires. Nos hommes de sciences dans les stations d'essais, de recherches, chez nous comme à l'étranger s'astreignent à des travaux combien utiles, nécessaires. Mais les problèmes à résoudre sont fort complexes. Comment détruire les prédateurs, parasites multiples sans nuire aux insectes utiles, aux abeilles, aux oiseaux et même aux animaux ?

On saisit les difficultés quant à la solution à donner au problème. Ce n'est qu'après de nombreuses expériences dans les champs d'essais que les remèdes sont recommandés aux agriculteurs, aux arboriculteurs, qui doivent pouvoir lutter rapidement et avec succès contre la multitude des ennemis des cultures.

Nous savons aussi que nos stations d'essais qui ordonnent les divers traitements en indiquent les modes d'emploi, les époques, le moment précis pour une application utile, efficace. Elles ne se font pas faute d'attirer l'attention des cultivateurs sur les dangers que courrent les insectes utiles. La presse, la radio, les services de l'agriculture renouvellent chaque année les mêmes recommandations.

Malgré cela, aujourd'hui, il faut reconnaître que l'insecte que nous cherchons à protéger, dont nous ne voulons pas la disparition reste dangereusement menacé.

Il nous paraît donc que la question des abeilles face aux traitements antiparasitaires doit être examinée de plus près si l'on ne veut pas voir disparaître les ruchers, surtout les petits ruchers répandus dans toutes les régions du pays. Ces petits ruchers sont les plus nombreux. Leur disparition pourrait avoir des conséquences fâcheuses ainsi qu'on l'a déjà constaté. Nous comprenons ces petits apiculteurs qui voient, au printemps, leurs colonies affaiblies pour ne pas dire plus, au moment précis où elles devraient faire récolte. Découragés, ces gens abandonnent l'élevage des abeilles. Nos sociétés d'apiculture constatent déjà avec regret ce désintérêt. Seuls pourront subsister les grands ruchers sis au Jura ou au pied du Jura et dans les Alpes, hors des zones de traitements antiparasitaires. Serons-nous peut-être contraints, dans un avenir qui peut ne pas être très éloigné, pour parer au manque d'insectes butineurs, de procéder comme il fut fait aux Etats-Unis d'Amérique où le manque d'abeilles a créé l'industrie de la pollinisation. Location des ruchers.

Lors du Congrès international d'apiculture à Laemington, An-

gleterre, M. Hermann Menke, entomologiste, à Washington, a exposé le problème de la pollinisation.

Il a déclaré que l'abeille était une nécessité. Il montra que dans l'Etat de Washington où il existe cinq grandes plantations de pommiers d'une superficie de 75 000 acres (3030 ha) l'on a constaté une insuffisance notoire d'abeilles dans plusieurs régions, d'où récoltes déficitaires.

C'est le manque d'insectes butineurs qui a créé l'industrie de la pollinisation. Aujourd'hui ce sont 25 à 30 000 colonies d'abeilles qui sont utilisées pour polliniser 75 000 acres dans l'Etat de Washington. Les apiculteurs reçoivent une indemnité de location et les colonies sont réparties judicieusement pour assurer la meilleure fécondation.

#### Que constate-t-on chez nous ?

Tout récemment, la Station cantonale pour la protection des plantes de Château-Neuf, en Valais, exposait dans la presse du pays son souci de voir disparaître les ruchers de la Vallée du Rhône et en expliquait la raison.

Pour nous, elle est fort simple. Vous vous souvenez qu'en Valais, on entreprit une action « hennetons », en 1950, sur un groupe de communes. La réussite de l'action 1950 engagea la Station cantonale à entreprendre une nouvelle action de plus grande envergure au printemps 1953. 44 communes étaient intéressées à la chose. Des mesures de protection des ruchers furent proposées par l'autorité cantonale.

Ces mesures de protection dont nous avons eu connaissance nous ont paru insuffisantes ; ce qui fut clairement démontré par la suite.

L'action 1953 nous intéressait car l'Etat du Valais avait demandé aux autorités vaudoises la possibilité de traiter sur territoire vaudois une bande de terrain de 100 m le long du Rhône, de Lavey à la Porte du Scex. Afin d'éviter des dégâts sis dans cette région, il nous fut proposé une zone de protection de 100 m. Considérant la proposition insuffisante pour ne pas dire ridicule, nous avons exigé une protection d'une largeur d'un kilomètre au moins. Nous savons que les abeilles s'éloignent souvent à plus d'un kilomètre de leur rucher et que d'autre part la Vallée du Rhône est sujette aux courants et que de ce fait les insecticides pulvérisés peuvent être projetés hors des limites prévues.

Nos exigences furent admises, et lors de l'application des traitements nous n'avons pas constaté de dégâts aux ruchers, une trentaine qui se trouvaient dans la zone de protection.

En Valais, il n'en fut pas de même. Un certain nombre de ruchers furent éloignés suffisamment, mais nombreux d'autres subirent les fâcheuses conséquences de l'action « hennetons ». Les mesures de protection se révélèrent insuffisantes. Les ruchers détruits provoquèrent de la part de leurs propriétaires des réclamations et l'indemni-

sation des dommages. L'Etat du Valais ordonna une enquête. Deux experts désignés estimèrent les dommages et le canton dut verser des indemnités importantes.

Un certain nombre d'apiculteurs qui avaient trouvé pour leurs ruches un emplacement à leur convenance hors de la zone dangereuse ne revinrent pas à la place qu'ils occupaient auparavant. Les ruchers détruits ne furent pas tous reconstitués.

Ainsi s'explique aujourd'hui déjà le manque d'abeilles dans certaines régions, pour assurer une fécondation normale des arbres fruitiers. La station pour la protection des plantes constate avec souci que les insectes polliniseurs sont en voie de disparition progressive. En reste-t-il encore assez ? On commence à en douter sérieusement.

Les Américains calculent, ou admettent que deux colonies d'abeilles sont nécessaires pour un hectare de cultures fruitières, et ils répartissent les ruches immédiatement avant la floraison. Cela représente pour la seule Californie 42 ruches pour 100 ha de terrain productif.

En Valais, où les cultures sont particulièrement intenses et denses, nous ne disposons, nous dit l'entomologiste, que de 5 ruches environ pour 100 ha. C'est trop peu. Le Valais se trouve en 14e rang en Suisse, tandis que Bâle-Campagne vient en tête avec 40 colonies pour la même surface.

(Livre des statistiques suisse de 1956.)

Alors que l'on devrait pouvoir tabler, dans les zones frontières valaisannes sur environ 10 000 colonies d'abeilles, nous sommes loin de ce qui serait nécessaire avec 2680 colonies, lesquelles du reste, ne sont plus distribuées correctement, le moment venu, afin d'assurer une pollinisation régulière et rationnelle.

Que faire pour assurer une fructification suffisante ? Réintroduire les ruchers dans la vallée et les répartir judicieusement. Oui, mais pouvez-vous obliger les apiculteurs à repeupler les ruches, et à ramener celles pour lesquelles leur propriétaire a trouvé le meilleur endroit, à l'abri des dangers que présentent certains traitements. Nous ne le pensons pas à moins qu'on trouve le moyen d'éviter les cas graves d'empoisonnement.

En Suisse alémanique, à la suite des accidents subis par les ruchers, la Station fédérale du Liebefeld, section des abeilles, a procédé à des enquêtes et les sinistrés ont touché des indemnités très modestes, insuffisantes, à notre avis, car dans des conditions normales les ruches assuraient à leurs propriétaires une récolte dont la valeur était bien supérieure à l'indemnité consentie par les experts.

Le problème, à notre avis, ne peut être résolu de cette manière. Ce n'est pas ainsi que l'on maintiendra une apiculture prospère dans le pays et l'amour pour le métier d'apiculteur. Payer une certaine indemnité pour perte de colonies empoisonnées ne serait qu'une solution boîteuse.

C'est une autre solution qu'il faut trouver afin que les cultivateurs et les apiculteurs soient et restent des amis, des collaborateurs. Les dépôts de plaintes, les procès, en aucun cas y contribueront, bien au contraire. Comment maintenir une apiculture prospère, intéressante, tout en protégeant efficacement les plantes cultivées, fruitières, potagères, etc., contre les nombreux ennemis qui compromettent leur vitalité et une protection rentable que le cultivateur cherche à obtenir ?

Le problème est posé. Il est fort complexe, nous le savons. Qui trouvera la solution satisfaisante ?

*A. Valet.*

L'exposé ci-dessus fut suivi de celui de M. le Dr Savary, entomologiste à la Station fédérale d'essais agricoles, arboricoles et viticoles de Changins sur Nyon.

Ce dernier donna très clairement la justification, la nécessité de l'utilisation des insecticides pour lutter non seulement contre les insectes les plus divers et les parasites innombrables qui, si on ne les combattait pas avec la dernière énergie, anéantiraient très rapidement nos cultures tant arboricoles que agricoles, maraîchères et viticoles.

Mais comme un grand nombre de ces produits phytopharmaceutiques sont toxiques, non seulement pour les insectes butineurs, mais aussi pour les animaux, les oiseaux, voire l'homme, leur utilisation demande de la part de ceux qui les ordonnent :

1. plus de précisions sur leur mode d'emploi ;
2. des mises en garde quant aux dangers qu'ils présentent pour ceux qui les utilisent ;
3. des indications précises sur le moment de leur application ;
4. sur les dangers qu'ils peuvent occasionner lorsqu'ils sont mal appliqués ;
5. sur leur inefficacité dans ce cas et, enfin
6. sur les dangers qu'ils peuvent occasionner aux insectes utiles butineurs.

Il s'agit d'autre part d'instruire aussi bien les agriculteurs, arboriculteurs que les apiculteurs pour qu'entre eux s'établisse une nécessaire et utile collaboration.

Enfin, en dernier ressort, l'autorité pourra intervenir en prévoyant des sanctions contre ceux qui ne se conformeraient pas aux instructions données.

A cet effet, une commission du Grand Conseil vaudois prépare un arrêté qui, par son application, contribuera non seulement à faire respecter les instructions données, mais à protéger les abeilles, les oiseaux, les animaux.

Monsieur le Dr Benoît, député, auquel nous avons exposé nos

crainches pour l'avenir de l'apiculture, nous apportera son précieux appui. Nous lui en sommes infiniment reconnaissants.

Nous tenions à tenir nos lecteurs au courant de l'action, partie du comité de la section de Lausanne, pour la protection des abeilles.

*A. Valet.*



## ECHOS DE PARTOUT

---

Saviez-vous que...

- dans la vallée des Ormonts 1815 et 1816 furent des années de grande disette, de même 1860, 1870-1874, 1926 et 1956 ;
- les abeilles visitent activement les glaïeuls tant pour le nectar que pour le pollen ;
- les athlètes américains préfèrent pour le training le miel au sucre et arrivent à des exploits remarquables ;
- le bois de cèdre éloigne la fausse-teigne ;
- le titre de reine qu'on a donné à l'abeille-mère est le résultat d'idées préconçues : les anciens ont voulu voir chez les animaux un reflet des institutions qu'ils avaient établies dans leurs sociétés ;
- tuer une guêpe en avril-mai c'est empêcher la procréation de 10 à 20 000 de ces insectes ;
- jamais l'abeille n'aborde le trou de vol par le haut. A l'approche, elle descend un peu au-dessous du niveau de la planche de vol et gagne ensuite le trou de vol en volant vers le haut.

### Procédé original d'essaimage artificiel

Taranov, savant apicole russe, en utilisant une méthode relativement simple, arrive à trier les abeilles d'une colonie se disposant à essaimer. Voici comment il procède : il assemble deux planches ayant la largeur de la planche de vol, longues d'environ 50 cm., réunies à une extrémité et formant un angle entre elles, en sorte que l'une étant posée sur le sol, l'autre affleure au niveau de la planche de vol. L'assemblage est assuré par deux supports latéraux. Une toile longue d'environ 1 m. est posée devant la colonie et la rampe formée des deux planches y est mise en place en laissant un intervalle de 10 cm. entre le bord de la planche supérieure et la planche de vol de la ruche.

La ruche est déplacée et une ruche vide mise en place. Puis chaque rayon de la colonie est placé dans la nouvelle ruche après que les abeilles ont été brossées sur la toile. Il est procédé de même pour les hausses s'il y en a. Les abeilles cheminent sur la rampe vers la ruche.