

<b>Zeitschrift:</b>	Journal suisse d'apiculture
<b>Herausgeber:</b>	Société romande d'apiculture
<b>Band:</b>	48 (1951)
<b>Heft:</b>	12
<b>Artikel:</b>	Établissement fédéral d'industrie laitière et de bactériologie section apiculture
<b>Autor:</b>	Morgenthaler, O.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-1067384">https://doi.org/10.5169/seals-1067384</a>

### **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>**



## DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE

### Etablissement Fédéral d'Industrie laitière et de Bactériologie Section Apiculture

Rapport présenté lors du Cinquantenaire des Stations fédérales  
d'essais agricoles du Liebefeld  
à l'Aula de l'Université de Berne, le 13 octobre 1951  
par le Dr O. Morgenthaler

Depuis les temps bibliques, lait et miel sont cités ensemble comme signe d'un pays riche et béni, et c'est ainsi que la liaison d'Industrie laitière et d'Apiculture en notre établissement pourrait évoquer une ancienne tradition. Pourtant les raisons de cette liaison ne sont pas de nature si poétique, mais elles résident tout simplement dans le fait que l'Etablissement d'Industrie laitière était installé pour des analyses bactériologiques et que d'autre part un problème bactériologique préoccupait les apiculteurs au début du siècle et les incita à requérir l'aide des autorités, dans la lutte contre la loque, épizootie apicole provoquée par des bactéries. L'apiculture suisse avait pris à cette époque un essor considérable, principalement grâce à l'influence de deux hommes : *Edouard Bertrand*, à Nyon, éditeur de la Revue Internationale d'Apiculture, et *Ulrich Kramer*, instituteur à Zurich et président de la Société Suisse des Amis des Abeilles, auquel fut décerné le titre de docteur h. c. par la Faculté des sciences naturelles de l'Université de Berne en 1908.

Ce que l'on peut observer dans tout élevage d'animaux ou de culture de plantes se dessina aussi chez les abeilles : une augmentation du rendement est en général accompagnée d'une apparition accrue de parasites et d'épizooties, de sorte que la lutte contre les ennemis et les maladies est devenue une branche spéciale et indépendante à côté des mesures concernant les soins et l'élevage proprements dits.

Kramer, à la recherche de secours dans la lutte contre la loque, eut la main heureuse lorsqu'il s'adressa au professeur Burri, qui était à cette époque professeur de bactériologie agricole à l'Ecole Polytechnique à Zurich. L'illustre savant réussit en peu de temps à éclaircir le problème de la loque par des recherches qui à l'heure actuelle sont toujours encore considérées comme fondamentales. Le transfert de M. Burri au Liebefeld provoqua la création de la section d'Apiculture à notre station. Et lorsque la loque fut incluse dans la loi fédérale sur les épizooties en 1909 (œuvre de l'apiculteur bernois *Fritz Leuenberger*), cette nouvelle section de l'Etablissement du Liebefeld reçut aussi une base légale.

Ainsi, cette Section d'Apiculture ne fut au début rien d'autre qu'un laboratoire de diagnostic pour la loque. Cette tâche pouvait fort bien être accomplie, comme occupation accessoire, par un bactériologue de l'industrie laitière, aussi les docteurs *Kürsteiner*, *Nussbaumer* et *Staub* s'en sont acquittés d'une manière exemplaire. La Section d'Apiculture remercie aujourd'hui le professeur Burri et les trois collègues cités pour leur travail de pionniers et elle se réjouit de ce que tous les quatre sont encore en pleine activité parmi nous ; n'est-ce pas là une preuve de l'action vivifiante et source d'énergie du miel et des piqûres d'abeilles ?

Il est intéressant de constater à l'aide de la littérature de l'époque combien déjà l'activité, bien que restreinte, de la Section d'Apiculture fut remarquée à l'étranger. La requête en soi logique qu'à toute thérapeutique devrait précéder un diagnostic sûr et net, ne semblait tout de même pas si naturelle (et combien est-elle encore ignorée par beaucoup de nos contemporains !) Un périodique apicole étranger rappela, en parlant du Liebefeld, un vieil adage de médecin : *Qui bene distinguit, bene curat* (qui différencie bien, guérit bien). L'on se rendit bientôt compte que l'école de Burri différenciait et diagnostiquait bien et, dès le début, elle s'est créé une bonne renommée dans tout le monde apicole. Ainsi, nous avons recueilli, dans son temps, un héritage qui nous engage à veiller sur ce bon renom.

L'extension de la Section d'Apiculture survenue au courant de ces décennies écoulées fournit d'abord amplement l'occasion de s'exercer dans l'art du diagnostic. Peu à peu, une tout autre série de maladies infectieuses pénétra dans le cercle de notre champ d'activité, ce qui nécessita la transformation de notre laboratoire bactériologique en un laboratoire microbiologique, car nous avions à nous occuper, à part les bactéries, des protozoaires, des espèces de virus, des champignons et des acares microscopiquement petits. En outre, il existe nombre d'états maladifs de la colonie d'abeilles qui ne proviennent pas d'une épizootie, par exemple et surtout les empoisonnements qui sont beaucoup plus difficiles à diagnostiquer clairement, les états de faiblesse dus à une reine défectueuse ou à une race inférieure et finalement les lésions provoquées par des conditions de milieu défavorables. Fait partie du milieu, à part la flore et le climat, en premier lieu l'homme, l'apiculteur, qui par ses interventions, influence d'une manière décisive le bien-être des abeilles.

Il ressort de ce qui précède que dans beaucoup de cas, le résultat du laboratoire devrait être complété par une visite du rucher lorsqu'un diagnostic complet est requis. Car, nous devrions également connaître le milieu de notre patient, particulièrement aussi la façon de travailler de son maître ; nous devrions voir la reine au travail, analyser les particularités raciales de la colonie de visu : en

un mot, nous devrions être familiarisés avec la *pratique* de l'apiculture si nous voulons faire un diagnostic exact.

Quant à la branche spéciale de la Section d'Apiculture qui s'est écartée de notre direction principale qu'est la recherche des maladies, la *détermination de la provenance du miel*, elle doit son origine également à l'effort fourni pour l'amélioration du diagnostic des maladies. Pour la constatation de certains empoisonnements, la connaissance de la forme du pollen s'avéra désirable et cette connaissance jeta les bases de l'analyse pollinique du miel, qui est devenue un moyen fort apprécié pour le contrôle des denrées alimentaires et la surveillance du marché.

Vint s'ajouter à l'activité diagnostique fortement élargie une *activité de recherches* étendue, principalement dans le domaine de la lutte contre les maladies et du contrôle des médicaments. Car les apiculteurs demandaient de nous non seulement la constatation de la maladie, mais aussi conseil pour guérir et prévenir. Mais une maladie ne peut être comprise et combattue que si l'on connaît parfaitement bien le corps sain. C'est ainsi que nous avons dû étudier la structure et la fonction du corps de l'abeille ainsi que la biologie de la colonie normale, et partiellement, nous avons été obligés d'en créer les bases nous-mêmes. Et si nous pensons encore au nombre énormément accru des échantillons d'abeilles, de rayons et de miels reçus (en 1920 = 250, en 1950 = 10 300), nous comprenons qu'une augmentation du personnel s'imposait. La Section d'Apiculture occupe aujourd'hui sept personnes en permanence qui, en temps de surcroît de travail, sont soulagées par des forces auxiliaires.

Les dépenses incombant à la Confédération pour l'entretien de la Section d'Apiculture sont-elles justifiées ? L'importance économique de l'apiculture pourrait paraître assez modeste si nous ne comparons que la valeur en argent de la récolte de miel avec les rapports de l'industrie laitière. Deux mille tonnes de miel seulement, d'une valeur de 12 millions de francs, sont récoltées en moyenne en Suisse. Nous pourrions évidemment invoquer ici les dernières recherches presque sensationnelles concernant l'importance médicale du miel selon lesquelles des forces curatives inattendues se trouveraient dans le miel, particulièrement aussi pour les troubles cardiaques et circulatoires. Les apiculteurs savaient depuis fort longtemps que le miel est un suc tout spécial, bien meilleur que celui du sucre, et nous nous réjouissons de ce que la médecine officielle ait reconnu et confirmé cette croyance populaire. Pourtant, le rendement économique de l'apiculture apparaît clairement, si nous pensons aux récoltes des fruits, qui, selon les recherches du professeur *Kobel* à Wädenswil sont dues pour le 80 % au travail de pollinisation des abeilles. La valeur moyenne des récoltes de fruits pendant ces dernières dix années est évaluée à 150 millions de francs par an. L'Office fédéral de Guerre pour l'alimentation dans son rapport final

paru en 1950 fait le bilan du rapport entre l'Economie du sucre et l'Apiculture et constate que pendant les années de rationnement, 5500 tonnes de sucre ont été accordées annuellement pour le maintien des colonies d'abeilles et que, par le travail des abeilles, chaque année, 80 000 tonnes de sucre nous sont revenues par les fruits.

Si nous comparons le profit total de l'apiculture aux dépenses de la Confédération pour la Section d'Apiculture, il s'avère que ces dépenses se tiennent dans le cadre des dépenses occasionnées par le programme de recherches des autres branches de l'agriculture.

Mesdames et Messieurs ! Afin de vous donner une image fidèle de l'activité de la Section d'Apiculture, je devrais, somme toute, vous énumérer les plus importants problèmes qui nous occupent et vous expliquer ce que nous avons fait et ce que nous n'avons pas fait ; je devrais vous mentionner les soucis qu'ont nos apiculteurs avec les acares, le noséma, la loque européenne, les maladies de la reine et surtout avec les empoisonnements des abeilles résultant de la lutte contre les hennetons ; je devrais vous montrer comment la Section d'Apiculture, en commun avec les inspecteurs des ruchers et les associations apicoles organise la défense. Mais comme cet auditoire est en grande partie composé de non-apiculteurs ou profanes, cette énumération pourrait paraître trop spécialisée et partant, ennuyeuse. Je puis y renoncer d'autant plus que le nouveau rapport d'activité de la Section d'Apiculture vient de paraître dans l'Annuaire Agricole de la Suisse, rapport qui, à l'aide de chiffres et de clichés, donne un aperçu détaillé sur l'état actuel de nos travaux. Je renvoie toute personne intéressée à ce rapport et je me permets seulement une requête à l'adresse des autorités : celle de bien vouloir prendre en considération bienveillante les suggestions qui s'y trouvent concernant l'organisation rationnelle de la Section. Je vous rappelle également les démonstrations qui auront lieu aujourd'hui et demain à notre établissement, où notre champ d'activité et nos méthodes d'analyses et de recherches sont expliquées en détail.

J'aimerais utiliser le reste du temps qui m'est accordé pour toucher brièvement une question qui préoccupe pareillement toutes les Stations d'essais, la question du rapport entre la science et la pratique. Les Stations d'essais n'ont-elles pas été créées précisément pour sauvegarder les liens entre la science proprement dite et la pratique ? Qu'en est-il au sein de la Section d'Apiculture ?

Les maladies des abeilles en tant qu'épizooties touchent en somme le domaine de la médecine vétérinaire. Aussi, l'Office Vétérinaire fédéral a-t-il toujours largement appuyé notre Section et pendant des années il lui a prouvé son intérêt par l'allocation de crédits considérables pour lesquels j'aimerais exprimer ici notre plus profonde reconnaissance. Mais il y eut un temps où ses ressources tarirent parce que cet argent dut être utilisé pour la lutte contre la fièvre aphteuse et d'autres maladies des animaux domestiques. A ce mo-

ment-là, il se passa quelque chose qui nous vaut l'envie de tous les Instituts apicoles du monde entier : les associations apicoles comblerent la brèche ; elles nous accordent dès lors régulièrement des crédits considérables et ont toujours accueilli avec bienveillance nos vœux extraordinaires certainement justifiés, à la réalisation desquels les fonds de la Confédération ne suffisaient pas. Le « Verein Deutschschweizerischer Bienenfreunde » débuta par des versements provenant de la Caisse d'entraide pour le noséma et de la caisse d'assurance contre la loque ; la « Société Romande d'Apiculture » suivit ce bon exemple et ainsi beaucoup d'associations cantonales et de plus petites sociétés ainsi que des départements cantonaux d'Agriculture ne restèrent pas en arrière. Cet argent sert en premier lieu aux salaires des forces auxiliaires extraordinaires, mais aussi à des fins de recherches, en outre, aux soins de nos relations avec des instituts apicoles et des collègues étrangers, relations qui sont pour nous une nécessité absolue vu que l'apiculture ne possède pas de centres scientifiques aux Universités. La Confédération se montre reconnaissante envers les apiculteurs par le fait que nous pouvons remettre gratuitement nos résultats d'analyses concernant les maladies des abeilles, ce qui est naturellement entièrement dans l'intérêt d'une surveillance parfaite des épizooties.

Nous ne pouvons pas parler de ce précieux rapport entre la pratique apicole et la Section d'Apiculture, sans mentionner un homme qui a en quelque sorte créé cette collaboration, c'est l'instituteur bernois et président du VDSB déjà cité *Fritz Leuenberger*, auquel fut décerné en 1926 le titre de docteur h. c. par la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Zurich. N'est-il pas significatif que deux personnalités venant de la pratique, *Kramer* et *Leuenberger*, se sont vus décerner les plus hauts honneurs académiques ? N'est-ce pas le signe que le fossé entre science et pratique — peut-être particulièrement de la pratique apicole — n'est pas du tout si grand ainsi qu'on le prétend souvent au détriment des deux parties ? La science, d'après la définition du naturaliste anglais *Huxley* n'est rien d'autre que le bon sens discipliné et entraîné, non quelque chose d'incompréhensible et d'inaccessible au commun des mortels. Notre Section d'Apiculture cherche à suivre cette maxime énoncée par *Kramer* et *Leuenberger* dans ses publications et ses conférences.

Contrairement aux conditions de vie des autres animaux domestiques, la plus grande partie de la vie des abeilles se déroule en secret. En plus, la colonie d'abeilles n'est pas vraiment domestiquée, ses instincts ne sont pas émoussés par les soins des hommes, mais au contraire, elle montre en somme encore les mêmes qualités et réactions que ses ancêtres des millénaires passés. Cela pourrait bien être la raison pour laquelle surtout des hommes à la veine scientifique se sentent attirés par l'apiculture et lui restent fidèles même si le bénéfice n'est pas brillant. Pour nous, de la Section d'Apicul-

ture, il résulte du rapport avec des praticiens ainsi ouverts aux questions scientifiques une collaboration fort réjouissante qui pourrait peut-être encore devenir plus fructueuse par un contact plus étroit entre la Section d'Apiculture et les Stations d'Observations des sociétés, ces centres d'aspiration pratique et scientifique.

Je ne voudrais pas clore ma petite digression dans le domaine des rapports des Etablissements fédéraux de recherches et de la pratique sans mentionner que le terme « fédéral » de la Section d'Apiculture n'est pas un vain mot pour nous en ce sens que nos obligations professionnelles nous ont permis de parcourir le pays entier, retrouvant partout et dans toutes les langues nationales non seulement le même amour des abeilles, mais aussi la même bienveillance à l'égard de notre Section, ce qui nous a permis de connaître même dans notre petit domaine spécialisé l'idée dominante de notre Confédération, à savoir la diversité dans l'unité.

Je veux terminer mon rapport en disant un merci cordial aux apiculteurs et aux associations apicoles qui nous ont facilité notre travail. Nos remerciements s'adressent également aux autorités qui ont toujours témoigné une bienveillance continue à ce petit animal domestique qu'est l'abeille, et également à la Section d'Apiculture. Et tandis que je vais remettre maintenant mes fonctions au Liebefeld à des forces plus jeunes, qu'il me soit permis de remercier chaleureusement et publiquement tous mes collaborateurs de la Section d'Apiculture pour leur aide lors de la formation et l'organisation de notre section, remerciements auxquels je joins mes meilleurs vœux pour ce demi-siècle à venir.

## L'élevage, pierre angulaire de l'apiculture

Comment accroître la production de son rucher? C'est la question que se pose chaque apiculteur devant des hausses d'année en année moins pleines. Il est révolu le temps où avec un matériel primitif, des connaissances apicoles rudimentaires, chaque colonie, bon an mal an, fournissait à son propriétaire non seulement un beau capot de miel mais avait encore ses provisions d'hiver. L'extension des cultures me direz-vous, la disparition des prairies naturelles, la lutte contre les parasites, que sais-je encore! Ce sont là certainement des causes que nous ne pouvons sous-estimer. Cependant, le mal est ailleurs, il est beaucoup plus profond. Il trouve son origine dans nos méthodes extensives qui ruinent progressivement la résistance des individus — animaux et plantes — et dans l'inobservation des lois de la nature. Chacun sait que seules les fortes, voire les très fortes colonies, sont capables de produire un excédent de récolte. Or, dans son rucher, qui peut se targuer de n'avoir que de belles colonies? Malgré toute l'attention de l'apiculteur, celui-ci n'arrive