

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 52 (1955)  
**Heft:** 1

**Rubrik:** Rapports ; Conférences ; Congrès

### **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:** 24.01.2026

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

## Abeilles et fruits

*Causerie faite à Radio-Sottens par M. Michel Luisier,  
ing agr., Châteauneuf, Valais*

Abeilles et fruits, voilà certainement deux mots que l'agriculteur lie intensément. Il sait, bien sûr que, s'il obtient des fruits, il le doit en grande partie aux abeilles ; il sait aussi et malheureusement qu'ils sont légions les parasites qui, autour de la période de floraison de ses arbres, comme du reste pendant toute la bonne saison, s'attaquent avec vigueur aux bourgeons, fleurs, feuilles et fruits. La voracité de ces indésirables est telle que le producteur se trouve aujourd'hui devant la plus stricte obligation de prendre des mesures de protection qui se traduisent par l'emploi de produits phytopharmaceutiques dont beaucoup sont, directement ou indirectement, nocifs aux abeilles.

Peu ou pas de fruits sans abeilles, peu ou pas de fruits sans traitements antiparasitaires qui mettent en danger la vie de ces mêmes abeilles.

Tel est le cruel dilemme qui se pose, particulièrement dans les régions où l'arboriculture est devenue très intensive.

\* \* \*

Entre la fleur qui s'épanouit et le fruit qui se cueille, bien des phénomènes naturels doivent intervenir, dont le premier et le plus important est certainement celui de la fécondation, sans laquelle la formation du fruit est rendue impossible.

La chose est, en elle-même et théoriquement, assez simple. La fleur hermaphrodite contient d'une part les étamines, organes mâles qui produisent les grains de pollen, d'autre part l'ovaire, organe femelle dans lequel se forment les ovules et qui est surmonté par le pistil. Lors de la fécondation, les grains de pollen provenant des étamines sont véhiculés sur le stigmate du pistil d'où ils germeront et donneront ainsi la possibilité à leurs noyaux chromosomiques d'atteindre les ovules.

Si la chose est, nous l'avons dit, assez simple en théorie, en pratique, il faut l'avouer, le passage des grains de pollen des étamines sur le pistil ne se fait pas sans autre. De plus, pour que la fécondation soit réalisée, il ne suffit pas qu'un de ces grains tombe sur un pistil quelconque pour y germer. En arboriculture fruitière par exemple, certaines espèces, comme les pommiers, les poiriers, les amandiers, les pruniers sont autostériles, c'est-à-dire qu'elles ne peuvent pas être fécondées par leur propre pollen.

En conséquence, et dans la plupart des cas, cette fécondation, sans laquelle il n'y aurait pas de fruits, n'est concevable que si les

grains de pollen peuvent être transportés à des distances souvent considérables.

Or il est prouvé aujourd'hui, après de longues et minutieuses recherches entreprises par d'éminents savants, comme les professeurs Müller, Thurgau, Osterwalder et Kobel, que dans nos conditions, le 80 % de ce travail de transbordement est garanti par les abeilles, le reste étant l'affaire de quelques autres espèces d'insectes.

Cette constatation place les producteurs de fruits devant l'une des questions fondamentales intéressant leur existence. Que deviendrait l'arboriculture sans les abeilles ? L'expérience de certains pays étrangers en apporte la réponse la plus formelle : l'arboriculture ne se conçoit pas sans les butineuses ; ce qui revient à dire, pour une région déjà arborisée, que leur disparition entraînerait les plus graves perturbations économiques.

Des solutions satisfaisantes pour tous seraient rapidement trouvées s'il n'y avait pas l'autre face du problème, celle de la menace croissante des insectes nuisibles aux plantes qui impose, de nos jours aux agriculteurs, une lutte de tous les instants avec des armes qui demandent à être constamment perfectionnées. Les agriculteurs et les producteurs de fruits en tout premier lieu doivent recourir aux produits insecticides et fongicides pour sauver tout ou partie de leur récolte. C'est la seule ressource qui leur reste pour s'assurer un quelconque rendement.

Or, le spécialiste sait que la période phœnologique la plus critique, la plus sensible à ce propos, est celle qui va du débourrement des arbres à la nouaison des fruits, c'est-à-dire celle qui voisine justement la floraison.

La réussite finale en arboriculture dépend pour une bonne part de la lutte antiparasitaire engagée à ce moment-là.

Malheureusement cet intervalle de temps à disposition de l'arboriculteur est bien court, et pourtant il devra s'organiser pour y intercaler déjà trois applications de produits phytopharmaceutiques. En admettant que le mauvais temps se mette encore de la partie comme ce fut le cas cette année ; sachant en outre que, pour pouvoir vivre, le propriétaire terrien est obligé de pratiquer d'autres cultures qui lui demandent également de grands soins et ainsi le surchargent de besogne, il ne faut pas s'étonner outre mesure qu'il profite de tous ses instants pour pouvoir accomplir sa tâche et, qu'au bout de ses possibilités, il se voit peut-être forcé de traiter très près de la floraison. Comme toutes les espèces ou mêmes variétés fruitières ne fleurissent pas en même temps et que, dans nos vergers ou jardins fruitiers, on les trouve fréquemment mélangées, il arrive que des traitements soient entrepris sur des arbres déjà en fleurs alors même que leur majorité ne l'est pas encore.

Enfin, les liquides toxiques qui s'égouttent jusqu'à terre entrent facilement en contact avec des fleurs sauvages tout aussi attractives

pour les abeilles, et, de ce fait, indirectement causeront du tort à ces dernières.

\* \* \*

Depuis quelques années, on parle beaucoup du problème abeilles et insecticides sans avoir trouvé, il faut en convenir, de solutions rationnelles. Soulignons cependant que la propagande peu glorieuse qui est organisée sans objectivité autour de cette grave question ne fait qu'envenimer les choses et les rendre encore plus complexes à ceux qui ont pour tâche de concilier les intérêts de l'arboriculture et de l'apiculture.

Les apiculteurs professionnels estiment que la lutte antiparasitaire arboricole devient un véritable fléau pour les abeilles et que, dans de telles conditions, il n'est plus rentable de maintenir leurs ruchers dans les régions fruitières intensives. En conséquence, et nous le constatons de plus en plus chez nous, les éleveurs d'abeilles préfèrent déplacer ces dernières dans des zones plus clémentes. Les arboriculteurs ne peuvent leur en tenir rigueur car beaucoup d'apiculteurs vivent du produit de leur élevage, c'est-à-dire de la vente du miel. Il est donc fort compréhensible que les producteurs de miel ne désirent plus sacrifier leurs intérêts, mais ils voudront bien comprendre, eux aussi, que les traitements insecticides arboricoles sont indispensables.

Toujours est-il que ce dépeuplement apicole commence aujourd'hui à faire ressentir ses effets en arboriculture. Il est grand temps, semble-t-il, que le producteur de fruits soit mis lui aussi devant ses propres responsabilités car c'est lui, en fin de compte, qui détient le rôle d'assurer sa production, c'est-à-dire les moyens de fécondation propres à ses arbres.

Pour y arriver, deux possibilités seulement restent à envisager en considérant toujours que les abeilles sont à la source de la production fruitière :

Tout d'abord la première de ces possibilités : Les arboriculteurs sont compréhensifs et agissent de façon à protéger l'apiculture en évitant tout traitement insecticide pendant la floraison. Nous venons de voir que cela ne peut pas toujours être le cas. Ce mode de faire rendrait indispensable une collaboration sincère entre les deux parties intéressées, collaboration qui n'est possible qu'avec beaucoup de bonne volonté.

La deuxième possibilité, qui sera rapidement étudiée, semble être actuellement la mieux adaptée aux circonstances et surtout la plus logique : les arboriculteurs prennent eux-mêmes les dispositions nécessaires pour fournir à leurs arbres en fleurs des abeilles en suffisance sans demander à celles-ci un autre rendement que la fécondation. Les sacrifices en découlant seraient inclus dans les frais d'exploitation du domaine fruitier.

Depuis longtemps déjà, cette méthode est la seule reconnue dans d'autres pays et personne ne doutera qu'il pourrait en être de même chez nous. Il est évident que toute nouvelle pratique en agriculture engendre des difficultés qui toutefois, dans le cas particulier, sont loin d'être insurmontables.

Tout d'abord il est bon de souligner que les abeilles sont de grandes travailleuses ; inlassablement elles vont et viennent avec un dévouement sans pareil. On calcule par exemple que 10 000 butineuses provenant d'une colonie de 40 mille insectes, visitent 40 millions de fleurs par jour. Considérant les fleurs plusieurs fois butinées et celles qui, malgré tout, n'auront pu être fécondées, on peut évaluer approximativement à 40 000 au minimum le nombre des jeunes fruits formés grâce au travail journalier de cette colonie.

On admet ainsi que deux ou au maximum trois ruches peuplées réparties judicieusement dans le terrain suffisent pour assurer la fécondation des arbres recouvrant un hectare de jardin fruitier intensif.

Les arboriculteurs devront donc avoir à disposition ce cheptel apicole de la fin mars à la mi-mai.

Il serait trop long, dans le cadre de cet exposé, de parler des moyens que doivent envisager les producteurs de fruits pour se procurer le matériel nécessaire ; nous y reviendrons. Pour l'instant, disons simplement qu'ils pourraient soit le louer à des apiculteurs professionnels qui retireraient de cette transaction un gain intéressant, soit le produire eux-mêmes. Des arboriculteurs-éleveurs d'abeilles ? Pourquoi pas ? Cela s'est déjà vu et se voit encore fréquemment.

\* \* \*

Nous n'avons voulu aujourd'hui qu'esquisser un problème, celui de l'importance de l'apiculture pour l'existence même de l'arboriculture. Il est à souhaiter que les choses n'en restent pas là.

Tous les efforts consentis pour atteindre le but, c'est-à-dire la coordination entre ces deux économies, doivent être encouragés.

- L'effort de l'industrie chimique qui cherche activement à mettre au point des insecticides sélectifs sans action sur les abeilles ;
- l'effort des apiculteurs qui jusqu'à ce jour ont fourni l'agent de transport du pollen ;
- l'effort de beaucoup d'arboriculteurs qui malgré un surcroît de besogne considérablement aggravé encore par le manque de main-d'œuvre, font tout ce qui est en leur pouvoir pour protéger les insectes utiles ;
- l'effort enfin des Stations officielles qui désapprouvent les applications phytopharmaceutiques sur les végétaux en fleurs alors même que dans bien des cas une telle méthode serait souhaitable parce que d'une efficacité plus complète.

Chacun doit cependant se dire que tout problème ne peut être résolu qu'en le considérant par les deux bouts de la lunette, le tendancieux et l'unilatéral ne faisant pas avancer le monde.

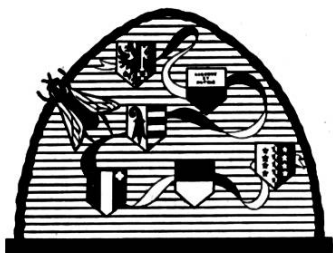
En terminant, il est bon de relever quelques phrases d'un remarquable exposé donné par M. Hans Schaefer à l'occasion de la journée des apiculteurs à Lucerne, ce septembre dernier.

L'orateur disait en effet :

« Vous voyez donc que la lutte antiparasitaire s'est étendue à tous les domaines de l'agriculture et qu'il ne reste que bien peu de choses auxquelles ne ne soyons pas intéressés à cause de nos abeilles. L'agriculteur, comme le maraîcher et le vigneron, ne peut pas se permettre dans la lutte si dure pour l'existence, de se contenter de ce que les parasites veulent bien leur laisser ! »

Et M. Schaefer d'ajouter :

« Une chose est certaine, c'est que nous devons nous adapter à la situation ainsi créée et essayer, par une étroite collaboration, d'en tirer le meilleur parti possible. »



## LA VIE DE NOS SECTIONS

---

### Nécrologie

#### † Théodmir Pahud, Lausanne

Le samedi 27 novembre 1954, la chapelle des Mousquines, à Lausanne, était remplie d'une foule émue de parents, d'amis, d'anciens camarades de travail, venus respectueusement rendre les ultimes honneurs à un homme de bien, trop tôt enlevé à l'affection des siens. M. le pasteur Unger mit en lumière la riche et noble personnalité de M. Th. Pahud, sa foi, sa vie toute de droiture, animée d'un sincère idéal religieux, et apporta à la famille en deuil les consolations de l'Evangile.

Th. Pahud naquit à Yverdon en 1889. Ecolier bien doué, déjà attiré par la mécanique et l'électricité, branches dans lesquelles il devint un maître, il fit son apprentissage aux Ateliers CFF de cette ville. Il fut nommé comme aide-mécanicien à Renens, puis transféré au dépôt de St. Maurice. En 1932, il devient chef-mécanicien à Lausanne, puis à Genève. Il est rappelé à Lausanne comme adjoint au chef de dépôt en 1946, et enfin chef de 1949 au 30 avril 1953, date de sa

