

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 86 (1989)  
**Heft:** 1-2  
  
**Rubrik:** Divers

### **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:** 25.06.2025

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

# DIVERS

---

## Au royaume des abeilles...

### Solution

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. <u>NOS-EMA</u>     | 11. <u>CLA-RIF-ICA-TE-UR</u> |
| 2. <u>ABE-IL-LE</u>   | 12. <u>API-CUL-TU-RE</u>     |
| 3. <u>PRO-PO-LIS</u>  | 13. <u>DES-OPE-RCU-LER</u>   |
| 4. <u>BOU-RD-ON</u>   | 14. <u>ESS-AIM-AGE</u>       |
| 5. <u>MI-EL</u>       | 15. <u>FEC-OND-ATI-ON</u>    |
| 6. <u>ENF-UMO-IR</u>  | 16. <u>MAT-URA-TE-UR</u>     |
| 7. <u>HY-DRO-MEL</u>  | 17. <u>OP-ERC-UL-ATI-ON</u>  |
| 8. <u>ACA-RIO-SE</u>  | 18. <u>DYS-ENT-ER-IE</u>     |
| 9. <u>AIG-UIL-LON</u> | 19. <u>POL-LEN</u>           |
| 10. <u>RUC-HER</u>    | 20. <u>VAR-ROA</u>           |

**124 réponses, 96 justes...**

**Le piège : dés ope rcu ler / op erc ul ati on.**

Les lauréats tirés au sort sont :

1. M<sup>me</sup> Mady Morel, Carouge (GE);
2. M<sup>me</sup> Marguerite Gautschi, Hérémence;
3. M. Rémy Pidoux, Corseaux;
4. M<sup>me</sup> Danielle Francey, Puidoux;
5. M<sup>me</sup> Emilienne Juillerat, Bellelay;
6. M<sup>me</sup> Marie-Thérèse Pythoud, Bulle.

Un grand merci à la **Maison Rithner & Cie** pour avoir garni la planche des prix.

## Réponse à M. Jean-Pierre Dalphin

*Ceux qui se mêlent de donner des préceptes se doivent estimer plus habiles que ceux auxquels ils les donnent ; et s'ils manquent à la moindre chose, ils en sont blâmables.*

René Descartes, *Discours de la méthode*

La réponse (JSA 1988, p. 473) que l'inspecteur cantonal des ruchers genevois a faite – suite à la parution des articles de M. Morier-Genoud et de moi-même (JSA 1988, pp. 336-337 et 446) – n'aura pu convaincre qu'un public acquis d'avance. Il me faut donc reprendre son article, le commenter, car c'est de la confrontation que peut jaillir la lumière, même si, de son côté, M. Dalphin estime avoir « mis un terme à cette polémique stérile ».

L'impression générale qui se dégage de cet article est que M. Dalphin semble ulcéré par le fait que deux Vaudois aient oser critiquer une mesure édictée à l'intention d'apiculteurs genevois. Que voilà une conception bien puérile du fédéralisme, car il me semble avoir entendu – et même assez souvent – que malgré les frontières cantonales nous étions tous unis ! Et puis, sommes-nous si éloignés du canton de Genève que nous n'ayons pas un jour à déplorer qu'une telle mesure soit édictée pour nous, Vaudois du canton de Vaud ? De plus, il n'est pas nécessaire d'être domicilié dans le canton de Genève pour savoir que la situation épizootologique qui y règne est grave. En effet, il ne pourrait en être autrement, puisque cette parasitose y sévit depuis l'année 1985...

Par leur arrêté, MM. Dalphin et Walker ont voulu imposer et rendre obligatoire le traitement chimique des colonies atteintes à l'aide de l'Apitol. Il convient donc de se poser la question suivante : la lutte chimique – même si on lui associe des mesures biotechniques et qu'on accepte l'idée d'augmenter les doses ou alors de changer fréquemment de produits – sera-t-elle efficace à long terme pour contenir la varroase à un seuil de nuisance tolérable ? Il est certainement prématuré de répondre à une telle question ; cependant, un fait mérite d'attirer notre attention : il s'agit de la résistance avérée des insectes due à l'utilisation des produits chimiques de synthèse.

Dès la fin de la Seconde Guerre mondiale, le principe de la lutte chimique s'est rapidement imposé comme le moyen absolu de détruire les parasites des cultures. Dans ce contexte, le DDT fut présenté comme l'arme absolue, la « bombe atomique » qui allait nous débarrasser des insectes ravageurs. En un premier temps, on obtint certes des résultats, mais on détruisait aussi la faune auxiliaire. Après quelques années, il fallut pourtant déchanter, car les prédateurs revenaient en force et résistaient à des doses de plus en plus fortes ; en plus de cela, ces traitements portaient une atteinte certaine à notre environnement. Malgré tous ces désavantages on décida néanmoins de

poursuivre la lutte avec d'autres produits. Pourtant, on constata à nouveau des phénomènes de résistance semblables qui déconcertèrent les milieux scientifiques. Ce n'est que récemment qu'on put les expliquer. «Pour devenir résistant, l'insecte multiplie en très grand nombre un gène particulier qui dirige la synthèse d'un enzyme donné. C'est parce qu'il a la propriété de protéger les cellules de l'insecte contre l'insecticide (en accélérant la destruction de celui-ci) que cet enzyme permet à l'insecte de survivre.» (Voir le *Monde* du 15.8.86, «Les insectes qui dévastent les campagnes. Pourquoi ils résistent aux insecticides», J.-Y. Nau.) Cette modification du patrimoine génétique est transmise *de manière héréditaire*. Cela nous permet de comprendre pourquoi les descendants d'insectes résistants peuvent — après de nombreuses générations — *devenir insensibles à des doses de plusieurs centaines de fois supérieures* aux doses normalement mortelles. Afin de compléter notre information, citons encore Pierre Robaux (*Abeille de France*, 1988, pp. 232-233, «Résistances, accoutumances, l'autre danger qui menace l'apiculture face à varroa) qui nous rappelle que «la résistance d'un animal quelconque à un produit d'une famille chimique (organophosphoré, pyréthroïde, carbamate) peut induire une résistance à tous les produits appartenant aux autres familles chimiques. Ce dernier phénomène étant appelé résistance croisée.» Cela est en corrélation avec certaines études qui constatent que depuis quelques années ces mécanismes de résistance apparaissent de plus en plus rapidement. Au vu de la situation présente, *il est urgent* de chercher d'autres voies (intensification de la recherche fondamentale, nouvelles techniques biologiques de lutte, etc.).

C'est la raison pour laquelle nous nous sommes opposés à cet arrêté. Il est restrictif et met d'emblée «hors la loi» *des apiculteurs conscients de leurs responsabilités* et voulant tenter autre chose, notamment dans le domaine de la lutte biologique. Relevons encore que cet arrêté présente une contradiction avec au moins une des directives du Liebefeld. En effet, on peut lire à la page 323 du JSA 1987 («Comment conduire le rucher avec des colonies atteintes de varroatose») que «le traitement chimique n'est ajouté aux autres mesures que lorsqu'il se révèle indispensable. Certains effets adverses (résidus, développement de la résistance des parasites) obligent à réduire l'application des produits chimiques à long terme ou à y renoncer.» L'arrêté d'août 1988 stipule quant à lui que «le traitement est obligatoire pour tous les apiculteurs qui ont des ruches atteintes». Etait-il donc nécessaire que dans 85 % des cas les apiculteurs détruisent les cadres de couvain et procèdent à deux traitements à l'aide d'Apitol ?

Mais je ne veux pas avoir l'air d'accabler M. Dalphin, car il nous dit aussi que seuls 10 % des apiculteurs ont pris conscience des nouvelles méthodes de lutte (lutte intégrée et biologique). Ainsi, parmi les 90 %

restants il y a «de nombreux dilettantes qui se contentent de regarder leurs abeilles deux fois par an. Leurs ruches sont donc des proies et des foyers de contamination rêvés» (voir p. 46, *Hebdo* du 2 juin 1988). Je suppose que c'est pour contraindre de telles personnes à s'occuper de leurs abeilles que l'arrêté avait valeur d'ordre absolu. Toutefois, la mesure prescrite et appliquée par 85 % des apiculteurs sera d'un effet thérapeutique nul si elle n'est pas accompagnée de pratiques biotechniques, et cela *tous les spécialistes le diront*. Ainsi, pour les mauvais apiculteurs, ce traitement n'aura pas servi à grand-chose et le découragement viendra bien vite. *Ce ne seront pas des arrêtés qui les convaincront de soigner leurs abeilles, mais bien Varroa jacobsoni qui leur fera abandonner l'apiculture.*

Quant à nous, nous tenterons de maintenir les populations de varroas au plus bas à l'aide des méthodes biologiques de lutte. *Nous voulons donc faire nos expériences* et si des traitements doivent être effectués, *il existe d'autres produits que des acaricides de synthèse* (huiles essentielles, etc.).

M. Dalphin dans sa conclusion estime que «des contacts intercantonaux pourraient s'avérer constructifs» et «profitables à tous». Il n'y a pas que cela qui pourrait nous permettre de construire notre avenir en commun; une première démarche consisterait de la part de l'Office vétérinaire fédéral et de la section des abeilles à *ne pas traiter les apiculteurs comme des manœuvres* (la phrase suivante fait sourire: «l'inspecteur des ruchers ordonne les traitements chimiques et les soins»). Nous voulons *collaborer* avec les scientifiques et les vétérinaires, mais *refusons* de n'être que *des exécutants*. Je précise encore que je ne m'oppose pas par principe à une décision vétérinaire, mais j'attends aussi qu'*on me convainque de son utilité réelle à long terme* pour contenir ce fléau redoutable qu'est la varroase des abeilles.

**Michel Cardinaux**

## **L'apiculteur**

**(Essai zoologique — Contribution à l'étude des bipèdes du Pays de Vaud)**

L'apiculteur — *apis-cultum* — est répandu dans tout le canton, aussi bien sur le Plateau, dans les vallées, que sur les hauteurs du Jura ou des Alpes. Il ne s'éloigne guère des lieux habités et se montre fréquemment dans le voisinage des écoles. Cependant, il ne dépasse point l'altitude de 2000 mètres. Les quelques rares individus qu'on peut voir errer dans les neiges

ou même sur les glaciers ont perdu leurs caractères distinctifs et ne présentent aucun intérêt pour le naturaliste.

Ce qui frappe à première vue chez l'apiculteur, c'est la tête, tout à fait curieuse ; elle porte sur la face antérieure — parfois tout autour — une sorte de treillis aux mailles très serrées. Le savant Bertrand — qui, vous le savez, a fait une étude très approfondie de l'espèce qui nous occupe — assure que ce réseau constitue un appareil de défense contre les insectes, particulièrement les abeilles, qui sont ses ennemis les plus acharnés. Il est à remarquer que quelques vieux individus en sont totalement dépourvus, soit qu'il ait été à la longue résorbé par l'organisme, soit que l'apiculteur l'ait perdu dans les luttes qu'il eut à soutenir au cours de son existence. Vous me direz que ce réseau ne constitue point une particularité de l'animal dont nous parlons, et qu'il se retrouve chez d'autres individus du genre bipède. C'est vrai, mais dans ce cas, c'est la femelle seule qui le porte et spécialement dans les grandes agglomérations, tandis que chez l'apiculteur, ce sont surtout les mâles qui en sont munis.

Une autre curiosité de l'apiculteur, c'est que l'une de ses pattes antérieures, généralement la gauche, se termine par une énorme poche ou boursouflure, aux parfois mobiles, qui émet par saccades des torrents de fumée, chaque fois que l'animal la presse de ses griffes, armées d'ongles d'ailleurs peu redoutables. On s'est longtemps demandé à quoi pouvait servir un tel organe. Après maintes explications plus ou moins ingénieuses et contradictoires, dues à une douzaine de savants des deux hémisphères, on en est arrivé à la certitude que cette étrange poche est destinée — comme le voile dont nous avons parlé plus haut — à faciliter la lutte contre les insectes au milieu desquels doit vivre celui qui la porte. Remarquons en passant que la femelle de l'apiculteur est munie assez souvent du même curieux organe, mais presque toujours à la patte antérieure droite.

L'apiculteur ne se nourrit pas exclusivement de miel, comme tant d'observateurs superficiels l'ont répété. Il en consomme lui-même assez peu, et s'il en régale ses petits, il est certain qu'il trouve son plaisir à le voir couler, à en remplir tous les ustensiles qu'il rencontre, grands ou menus, à le passer de l'un à l'autre, en se léchant les pattes avec avidité, jusqu'au moment où il se décide à s'en séparer en les entassant dans les gares ou les bureaux de poste. En revanche, il consomme du sucre par sacs entiers, surtout dans les années pluvieuses et vers la fin de l'été.

L'apiculteur est doué d'instincts remarquables et même de quelque intelligence. C'est ainsi qu'il peut reconnaître, d'un simple coup d'œil, parmi des dizaines de milliers d'abeilles, celle qui a pondu des œufs. Il comprend le langage de ces merveilleux insectes et il dirige les manœuvres de ces armées innombrables avec la science la plus raffinée. Sa vue est si perçante qu'il vous dira, sans l'ouvrir, ce que renferme une alvéole

quelconque: reine, mâle ou ouvrière. Sa force est peu commune. Il lutte seul, avec avantage, contre cent mille ennemis, sans compter les faux bourdons. Il ne redoute, dit-on, que la loque, le miel étranger, les confitures et les receveurs de l'Etat.

L'apiculteur est un animal politique. Mais il est difficile de discerner avec quelque exactitude quelles sont ses opinions sur le gouvernement des nations, s'il est monarchiste ou républicain. Il prend le plus vif plaisir à voir des reines; il suit de très près leurs évolutions, veille sur leur santé et consent de lourds sacrifices pour n'en manquer jamais; mais, d'autre part, il s'intéresse passionnément à la classe ouvrière; veille avec sollicitude à son bien-être matériel et moral, lui prépare un logis sain et confortable et une nourriture abondante, et lui accorde toutes les libertés compatibles avec une bonne administration.

Une variété curieuse de l'espèce que nous étudions ici est celle de l'apiculteur amateur — pseudo *apis-cultum*. Il se distingue de l'apiculteur type par des mœurs sensiblement différentes et quelques particularités physiologiques. On le voit, les pattes enveloppées d'épaisses couches de laine ou même de cuir, le cou enfoncé dans les épaules et le front couvert de sueur, même si la température n'est pas trop élevée, s'approcher avec hésitation des ruches, dans d'épais nuages de fumée, soulever en tremblant les cadres chargés d'abeilles, en approcher le nez comme pour y flairer quelque chose, puis soudain, sans cause apparente, s'enfuir à toutes jambes, comme pris d'une terreur panique, lâchant les cadres, se frottant nerveusement le museau de ses deux pattes de devant, et perdant jusqu'à son organe fumifère, qui roule sur le sol...

Les apiculteurs, quoique le plus souvent solitaires, se réunissent parfois en troupes nombreuses. Ils parcourent les campagnes, tournent longuement autour des ruchers, en poussant de petits cris isolés et étrangers, en suivant généralement l'un d'eux, qui projette de petits nuages de fumée, ce qui paraît les intéresser au plus haut point. Ils finissent presque toujours par se grouper dans une vaste salle, s'alignent d'une façon admirable autour de longues tables chargées de mets et de flacons. Ils mangent alors beaucoup, boivent davantage encore, font entendre tous ensemble un bourdonnement confus, entrecoupé d'éclats de voix formidables, puis finissent par se réparer après s'être frotté les pattes les unes contre les autres...

L'apiculteur peut être classé parmi les espèces utiles. Il contribue à faire vivre les caisses d'assurance, les marchands de bois, les verriers et les quincailliers. Sans lui, les confitures seraient trop chères et les abeilles feraient beaucoup moins parler d'elles.

Il mérite d'être protégé.  
JSA 1926.

*Grattesillon*

## Prière de l'abeille

*Ah! Seigneur!*

*Ce n'est pas moi qui mépriserai vos dons!*

*Béni soyez-vous, qui déployez pour mon zèle la richesse de vos suavités.*

*Je bois à toutes les fontaines de votre amour!*

*Je puise, dans la fleur de vos créations, l'essence de la paix et de la joie!*

*Que ma petite parcelle d'ardente vie se fonde dans la grande activité communautaire pour que s'élève, à votre gloire, ce temple de douceur, cette citadelle d'encens, ce grand cierge cloisonné pétri de vos grâces et de mon obscur labeur.*

*Ainsi soit-il.*

Transmis par Sœur Marie-André, apicultrice responsable du rucher de Montorge à Fribourg.

## L'abeille aujourd'hui et ses antennes

Prenez votre transistor, pressez sur le bouton ondes courtes, choisissez les postes qui vous intéressent. Tout cela sans toucher à l'antenne. Faites ensuite le même parcours, mais en mettant votre doigt ou votre main sur l'antenne. Vous vous rendrez alors immédiatement compte que dans le premier cas la sonorité aura été faible, voire insuffisante. Dans le second cas, au contraire, la sonorité aura acquis une telle puissance que vous devrez en atténuer le volume.

Que s'est-il passé? C'est que le corps mental de l'homme est lui-même parcouru de courants d'énergie venus amplifier l'environnement déjà existant. L'antenne est un conducteur métallique permettant d'émettre et de recevoir les ondes radio-électriques. Or, l'antenne de l'abeille est d'un acabit ultraperfectionné et autrement sophistiqué.

L'abeille est avant tout un appareil-machine. C'est en vertu de ses antennes et de sa sonde (aiguillon) qu'elle doit sa vie. Supprimer les unes et l'autre, c'est supprimer sa vie. Il est intéressant de remarquer à ce sujet qu'une colonie de nature agressive est plus préventive et prévoyante qu'une colonie à caractère plus doux.

Quels éléments déclenchent l'appareil-machine de l'abeille?

1. *L'effet électromagnétique.* C'est un courant alternatif qui engendre par induction un autre courant de même fréquence.

2. *L'effet électrostatique*. Il tend à produire des champs immobiles comme dans un condensateur. Ici, le condensateur c'est la ligne, le sol forme armature et l'air est le diélectrique. On a donc des « courants de charge » dans tous les objets avoisinants : sol, plantes, fleurs, rochers...
3. *L'effet Corona*. Il est dû à l'ionisation de l'air qui devient conducteur, d'où gaine gazeuse donnant lieu à des décharges dans l'air avec bruissements et *lueurs violacées*. C'est par là uniquement que fonctionne l'œil de l'abeille.

L'abeille faisant partie des antennifères, elle sera apte à détecter tout corps magnétique contraire à son pôle (+ ou -). Grâce aux antennes, elle dépistera tous les champs d'influence qui lui sont propres, tant pour sa nourriture que pour sa défense ; cela en vertu des trois points électromagnétique, électrostatique et Corona. Le dynamisme et la résistance d'une colonie sont directement proportionnels à la sensibilité des antennes de la reine, des ouvrières et des bourdons qui s'y trouvent. La détection rapide d'une polarité colorante est déterminante pour ses vols nectarifères. On sait, à titre d'exemple, que la majorité des fleurs blanches sont colorées pour les abeilles. Pourquoi ? Parce que les fleurs absorbent les rayons ultraviolets de courte longueur d'onde et de lumière solaire. C'est ici que l'œil de l'abeille, guidé par sa sonde, entrera en action et se jettera sur sa fleur, sans toutefois distinguer les différentes figures pleines ou découpées. Ce qui frappera son œil, ce seront les figures changeantes qui s'opéreront dans son champ visuel lors de son vol. Rien de plus intéressant à voir qu'une abeille butiner lorsqu'elle saute d'une fleur à l'autre sans que celle-ci ne soit vue d'elle. L'abeille connaît la lumière polarisée. Un exemple typique d'une telle lumière nous est fourni dans la nature lorsque la lumière du soleil est réfléchiée par un miroir ou une nappe d'eau d'un lieu mouillé et humide. La lumière polarisée permet à l'abeille de reconnaître la direction de ses vibrations. C'est en fait son orientation dans l'espace. Toute une colonie se mettra en branle dès qu'un champ magnétique de grande importance se dessinera dans sa sphère de vol. La raison en sera un espace mellifère subit ou continu, mais aussi une période d'essaimage, car les champs magnétiques des jeunes bourdons et des jeunes reines sont à ce moment très nombreux. De plus, les articulations des antennes de bourdons sont au nombre de douze, tandis que les reines et les ouvrières en ont onze. Le phénomène électromagnétique de l'essaim est si puissant qu'il brave tout sur son passage. Il ne s'atténue que quelque peu, pour être ensuite attiré par d'autres courants de charge tels qu'un arbre, de préférence aux branches hérissées, ou un résineux, ou un chêne. Ce dernier peut contenir des charges électrostatiques de très grande intensité.

Mais maintenant, pourquoi les piqûres ? Puisque nous savons que le corps

mental de l'homme est lui-même parcouru par un champ magnétique et par des courants d'énergie qui entourent et imprègnent le véhicule physique, nous nous trouvons devant un déséquilibre des forces en présence. Les antennes de l'abeille réagiront selon leur degré de sensibilité ou celui de la colonie. Ce déséquilibre est particulièrement caractéristique à la fin de la récolte, quand le jeune couvain se fait rare et perd de sa force électrostatique. Par contre, une abeille dégagée de cette force ne vous piquera pas et viendra se poser sur votre main comme sur un pétale.

Sur la base des données précitées, on peut dorénavant se demander ce qu'il arrive quand ces forces dépassent les limites du supportable. Sur un essaim d'abeilles, la haute tension produit les effets suivants: la production est nettement augmentée; surexcitées et privées de repos, les abeilles, déséquilibrées, souffrent d'une maladie nerveuse et sont du coup *affaiblies*. Les polluants chimiques et nucléaires produisent les mêmes effets néfastes sur nos abeilles. C'est dans les pays de l'Est, et chez nous dans les courants industriels, que la varroatose a trouvé son chemin favori. A cela viennent s'ajouter les traitements chimiques sous toutes leurs formes dans nos campagnes. C'est pratiquement la gent insectivore qui disparaît, telle la petite fourmi noire, si utile auxiliaire-nettoyeuse de nos ruches. La fourmi, omnivore, sécrète de plus un venin riche en acide formique, ennemi numéro un de tout parasite. Fourmis et abeilles, insectes sociaux par excellence, peuvent vivre en groupes séparés dans une ruche sans s'entretuer. C'est dire que le Créateur a bien fait toute chose; si la science sans conscience ne s'en était mêlée...

**Jean Fleury, Bâle**

## **AVIS**

Je dispose de cahiers de comptabilité, comprenant 32 pages, soit: instructions, inventaires, livres de caisse, livres des prestations, contrôle du trafic du miel, contrôle des colonies, contrôle du travail, clôture des comptes. A réception du versement de Fr. 5.—, sur notre CCP, je vous l'envoie.

Idem pour les insignes, à Fr. 3.50. Merci.

*Joseph Girard*