

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 90 (1993)  
**Heft:** 8

**Buchbesprechung:** Lu pour vous

### **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:** 26.06.2025

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

---

# LU POUR VOUS

---

## Avatars et souffrances de l'abeille

*Voici une autre vision de l'abeille  
que nous appelons souvent « notre protégée »*

**Puisque nous avons à parler beaucoup de l'apiculture, Emile Rabiet a jugé bon de nous entretenir de la raison d'être de notre activité : l'abeille, pour nous faire penser à elle, en tant qu'individu et non qu'en instrument de rapport. Elle le mérite, et puis, c'est l'occasion de nous rappeler certains aspects de sa « personnalité ».**

On glorifie souvent l'abeille, on ne la plaint jamais ! ou rarement, seulement parfois quand on évoque les actes d'apiculteurs maladroits. Parlons donc un peu des perturbations que nous leur faisons subir et des souffrances que nous leur faisons peut-être endurer ; sans doute vais-je en oublier !

L'abeille domestique est un insecte, et Dieu sait si les insectes sont des êtres coriaces. Lorsque j'étais gamin, « cet âge est sans pitié » (et les autres donc !) j'ai tenu des lucanes (ou « cerfs volants ») dans l'eau pendant une nuit au moins sans parvenir à les tuer. C'était des mâles et je voulais les garder morts car je trouvais jolies ces grosses bestioles qui portent de si belles « cornes » dont les femelles sont dépourvues. Aussi les ai-je immergés dès le jour de leur capture ; et le lendemain, ils étaient, à ma grande surprise, toujours aussi vivants et actifs. Cela m'a donné beaucoup à penser quant à la force vitale de ces animaux et de leurs congénères...

J'ai appris depuis que de nombreux insectes étaient capables de rester longtemps dans l'eau sans se noyer, absorbant sans doute de l'air dans ce liquide par osmose...

On se plaît à dire que l'homme, pour exploiter l'abeille, se plie à ses lois ; il ne peut la contraindre à se comporter très autrement qu'elle ne le fait à l'état sauvage ; s'il peut l'amener à construire sur des cadres, en particulier, c'est que d'instinct, elle bâtit des rayons plans, verticaux, équidistants... D'ailleurs, on l'appelle « abeille domestique » ce que peut signifier, paradoxalement, qu'on ne l'a pas domestiquée. En effet, c'est peut-être le seul animal ainsi affublé de cet adjectif ; pour beaucoup d'autres animaux domestiques on emploie un nom spécial : « chien, vache, poule », etc., parce qu'ils sont très différents de leurs ancêtres sauvages tant ils ont évolué, se

sont modifiés sous l'emprise de l'homme ; pour certains même, le chien par exemple, on ne sait même plus trop de quelle(s) espèce(s) ils proviennent exactement.

Pour certains animaux cependant, bien différemment de ce qui est fait pour l'abeille, on emploie l'adjectif « sauvage » pour qualifier les individus de l'espèce qui le sont ; c'est le cas notamment pour le chat ; on pourrait épiloguer longuement sur cette différence ; remarquons seulement que le chat familial et le « chat sauvage » se ressemblent assez, surtout quant au comportement ; là aussi, aurions-nous eu peu d'emprise sur l'espèce ?

En fait, chat familial et chat sauvage appartiennent vraisemblablement à des espèces différentes.

Donc, l'abeille domestique est un être résistant, apparemment insensible ou presque, immuable ; et si on la brutalise quelque peu dans son anatomie ou sa physiologie, sinon dans son comportement qu'on ne peut modifier, cela me direz-vous importe peu ! Voire ! C'est la moindre des choses que de nous pencher parfois sur le sort des êtres qui nous entourent, et, à fortiori, sur le destin de ceux que nous exploitons ; pourquoi faire souffrir un animal, qui de surcroît nous est utile ? Ensuite, qui nous dit qu'après tout, les perturbations, les chocs que subit notre abeille, ne nuisent pas à son rendement, et donc... à notre intérêt ?

Tâchons donc de déceler ce que nous lui faisons réellement endurer et peut-être trouverons-nous tout de même quelques adoucissements à apporter à son sort.

## **L'abeille domestique... sauvage...**

Contrairement à ce que l'on pourrait penser de prime d'abord, l'abeille domestique, lorsqu'elle vit à l'état sauvage, n'est pas à l'abri de nos atteintes, sinon de nos coups. D'ailleurs, certains ne préconisent-ils pas, pour lutter contre la maladie, la varroase... de détruire purement et simplement les colonies non localisées dans nos ruchers ? Sans aller jusqu'à admettre ou discuter cette hypothèse, résumons, car il y aurait beaucoup à dire, la façon dont nous nuisons à celles-ci d'une manière indirecte, en portant atteinte à la flore, à la faune, et plus généralement au milieu naturel.

En détruisant les forêts, en les « entretenant », en bouleversant les terres, nous supprimons les cavités, des vieux arbres surtout, qui pourraient servir de logement aux abeilles. Les colonies sauvages habitent en effet de préférence des arbres creux (parfois des anfractuosités du terrain mais certainement « moins volontiers »). C'était leur habitat exclusif, avant que l'homme ait développé son industrie ! A défaut, elles se réfugient mainte-

nant dans des creux de murs, des cheminées... Dans les premiers, elles se trouvent souvent trop à l'étroit, des seconds, elles sont chassées, quand elles n'y sont pas détruites... La plupart du temps, elles ne sont pas là à l'abri des intempéries comme dans les bois et forêts où, comme chacun sait, il fait meilleur été comme hiver, à l'abri des grands coups de soleil comme des vents violents et froids.

Le logement n'est pas seul à se trouver atteint; j'ai eu l'occasion de le dire à maintes reprises: la réduction de la flore naturelle, détruite par les défrichements, les désherbants, remplacée par des cultures de céréales, etc. prive les abeilles de leurs ressources alimentaires. Cela, c'est l'action directe, visible de l'homme destructeur. Mais il en est une autre beaucoup plus sournoise, dont on omettrait plus facilement de tenir compte. Les modifications du milieu naturel par la pollution, dans un sens très général du mot, par les assèchements, le drainage du sol, ou l'irrigation, les modifications climatiques qu'elle entraîne, celles que provoque le déboisement, etc., font que ce qui reste de la flore nectarifère sécrète beaucoup moins ou plus du tout. Cette diminution des ressources oblige les butineuses à effectuer de longs parcours pour ravitailler la colonie, les contraint donc à des efforts supplémentaires en diminuant la rentabilité de leur travail, et rend difficile la vie des essaims en certains endroits, impossible même en bien d'autres; la raréfaction des points d'eau ajoute certainement encore à ces difficultés qu'elles subissent.

On sait que périodiquement, des ruchers sont dévastés par l'emploi de produits chimiques, insecticides notamment; évidemment on ne songe guère aux colonies sauvages qui sont alors décimées ou détruites de la même façon; le mal est donc toujours plus grand qu'on ne le pense.

L'action de l'homme sur la faune peut nuire indirectement aux abeilles; là, il n'est guère facile d'approcher un bilan; il serait positif si l'on détruisait leurs prédateurs (positif pour elles!), les hirondelles par exemple, ou les philantes apivores, ces sortes de guêpes qui en nourrissent leurs larves; il serait négatif si, s'attaquant aux prédateurs de ces prédateurs, on permettait à ces derniers de se multiplier; mais allez voir ce qu'il en est exactement...

Et si l'on ne détruisait pas tant d'insectes, les hirondelles en viendraient-elles à décimer les abeilles comme je les ai vues le faire parfois chez moi?

Enfin, mais ai-je bien tout évoqué!

On perturbe certainement le milieu physique dans lequel vivent les abeilles – et qui est le nôtre – en produisant des ondes, des champs magnétiques... Selon certains apiculteurs, les lignes à haute tension attireraient les essaims, ce que je n'ai pas constaté mais qui démontrerait leur sensibilité aux champs magnétiques produits, s'il en était besoin; mais cette sensibilité a été démontrée autrement, nous y reviendrons.

## **L'abeille domestique... domestiquée...**

Les colonies que nous «élevons» et exploitons subissent bien entendu la plupart des inconvénients que je viens de rappeler; sont-elles tout de même mieux loties que les autres? Non, nous allons voir que leurs malheurs sont souvent amplifiés par rapport à ceux des colonies sauvages et que de surcroît, beaucoup d'autres avatars y sont ajoutés!

Le seul fait de vivre dans nos ruchers présente de graves inconvénients.

Tout d'abord, c'est que les colonies ne trouvent généralement pas, dans les abris qu'on leur donne, le confort dont elles auraient profité au sein d'arbres creux, souvent au milieu des bois dans lesquels la température est relativement constante. Souvent, les ruches sont exposées trop au soleil, de par notre volonté, parce qu'on sait que là, les abeilles ont davantage tendance à sortir, donc à récolter; mais lorsqu'il fait très chaud, la température devient excessive à l'intérieur de ces habitations, pouvant aller jusqu'à faire fondre la cire; alors, les rayons s'écroulent malgré les renforts de fils de fer... dont elles n'ont pas besoin à l'état sauvage! Elles sont en tout cas obligées de rentrer beaucoup d'eau, de ventiler pour faire évaporer celle-ci et rafraîchir la ruche! Gros travail supplémentaire dont elles se passeraient volontiers, si j'ose dire!

D'autre part, l'emplacement de nos ruchers n'est pas toujours favorable au ravitaillement des colonies; on contraint celles-ci à vivre dans des endroits où la flore ne produit pas en quantité suffisante toutes les matières dont elles ont besoin: nectar (ou autres sirops), pollen, propolis... L'eau peut même faire défaut. Si le ravitaillement en ces matières paraît suffisant sur chaque année, il n'est pas dit qu'il n'y ait pas des déficiences à certains moments.

Il existe certainement souvent des à-coups dans les possibilités de ravitaillement tels que les abeilles «préfèreraient» vivre ailleurs...

La concentration en rucher présente plusieurs inconvénients. Elle facilite certainement le passage des maladies de l'une à l'autre, donc leur développement. Elle amplifie les conséquences de l'insuffisance de la flore: le peu de matières récoltable doit de surcroît être partagé.

Elle accroît certainement l'agressivité des abeilles, elle les oblige tout au moins à se garder davantage: la proximité des ruches facilite certainement le pillage, et le contrôle des entrées est d'autant plus délicat que de nombreuses butineuses se trompent de ruche à leur retour de tournée (dérive), ce qui n'aurait pas lieu si les colonies se trouvaient très loin l'une de l'autre...

La concurrence joue sur les lieux de butinage, devient parfois vive; si elle ne paraît pas entraîner de bataille sur les fleurs, elle en provoque à coup sûr aux points de ravitaillement en eau lorsque ceux-ci sont rares et de faibles



dimensions; dans ce cas, même si la source est importante, les emplacements où elles peuvent puiser facilement – les rives commodas, les herbes, les débris flottants, etc. – ne sont pas toujours nombreux et j'ai vu à diverses reprises, dans ces circonstances, les abeilles se battre pour s'en emparer.

Et puis, au rucher, les abeilles doivent subir de multiples manipulations dont aucune certainement «ne leur fait plaisir» et dont certaines ont peut-être sur leur santé des conséquences fâcheuses qu'on ignore.

### *Des manipulations*

Chacune d'elles s'effectue en enfumant les abeilles. On ne sait ni l'effet exact que leur fait la fumée, ni l'influence qu'elle peut avoir même lorsqu'on la dit inoffensive. On emploie de surcroît comme combustible des matières qui produisent à coup sûr des émissions irritantes, nocives... Ce n'est peut-être pas le cas de la bouse de vache ou des vieux sacs de jute, mais lorsqu'on emploie du carton ondulé par exemple, sait-on quelles «charges», quelles colles il contient et ce que peut donner la combustion de ces matières? Pire encore, on utilise des produits chimiques pour les «adoucir», les repousser, leur faire perdre des souvenirs (emploi de protoxide d'azote), etc.

On ouvre les ruches en plein hiver pour nourrir; on y place du candi qu'elles ont bien du mal à absorber sans doute, faute d'eau.

On fait des visites dès le printemps «pour voir où les colonies en sont», pour «nettoyer»; on examine alors les cadres de couvain au grand dam des abeilles pour qui c'est visiblement le bien le plus précieux. Le couvain exige une température de 36°; on l'expose alors à l'air qui est loin d'atteindre ces 36°, surtout si l'endroit où l'on opère est mal exposé. Puis, pour «renouveler» les rayons, on enlève sur les bords un ou deux cadres et, après avoir déplacé les autres, on introduit au milieu du couvain un ou des cadres de remplacement; jugez du désarroi des ouvrières qui doivent bâtir là où il faudrait couvrir, cirières mêlées aux nourrices, de la reine qui ne sait plus où pondre, de toutes qui ne trouvent plus les passages qu'elles avaient aménagés à travers certains rayons, etc.

Et quel ennui aussi pour les abeilles qui doivent traverser la «grille à reine» pour se rendre du corps de ruche aux hausses et vice versa, et pour la mère qui, confinée dans le corps, ne peut pondre à volonté; et songeons à la souffrance des mâles parfois nés dans les hausses après la mise en place de la grille, qui ne peuvent redescendre pour prendre leur vol et se rendre aux lieux de rencontre nuptiale!

On «exploite» les abeilles, c'est-à-dire qu'on leur vole différents produits.

L'enlèvement du miel, cette conserve amassée avec ardeur, perturbe certainement la vie des colonies; celui de la propolis aussi, puisqu'elles

n'ont de cesse de la remplacer; le prélèvement du venin est pire encore puisqu'il est obtenu en électrisant les abeilles, procédé qui, à ma connaissance, n'a jamais fait plaisir à personne.

Celui du pollen s'effectue également d'une manière très artificielle, en forçant les butineuses à traverser un appareil qu'elles ne connaissent pas, auquel elles doivent s'adapter, à passer par des trous de dimensions telles qu'elles doivent se comprimer et se livrer à toute une gymnastique pour éviter de perdre leurs précieuses pelotes.

Pour la cire, c'est ambigu: ne leur en donne-t-on pas plutôt que de leur en ôter, puisqu'on place dans les ruches des cadres garnis qu'elles n'ont plus qu'à modifier? En fait, cette cire a été produite par elles; donc on ne fait que les contraindre à la réutiliser... Mais ne les perturbe-t-on pas en les empêchant de se livrer à l'exercice d'une sécrétion naturelle?

On pourrait dire qu'après tout, le miel est certes enlevé, mais qu'il est remplacé, qu'on les aide plutôt que de leur nuire en les nourrissant, avec du sucre ou d'autres produits, qu'il en est parfois de même pour le pollen. Lorsqu'on a agi ainsi pour nous, on a appelé dédaigneusement «ersatz» les produits de remplacement; d'ailleurs on critique volontiers certains sucres pour notre usage; quel est là-dessus le point de vue des abeilles? et si elles n'en ont pas, quels peuvent être les effets de ces substitutions? Je sais «qu'on a fait des études là-dessus»; peut-être sur les effets à brève échéance, mais sur plusieurs générations?

Le nourrissage d'automne, même avec du miel, n'est-il pas sujet à caution? Un chercheur (Stolz) aurait découvert que les abeilles issues des colonies nourries ainsi ne passaient pas l'hiver!

Je m'aperçois que je n'en ai pas fini avec les manipulations; je n'ai même fait que commencer; il ne faudrait pas en oublier parmi les moins bénignes!

On transvase; quel bouleversement pour la colonie dont une partie est transportée ou secouée dans une ruche nouvelle, dont l'autre doit la rejoindre tant bien que mal, et qui perd ses bons vieux rayons pour devoir s'installer sur des cadres simplement munis de cire gaufrée; elles doivent partir à la recherche de propolis, ou s'en passer, construire des rayons, la reine doit attendre pour pondre, etc.

Il arrive aussi qu'on réunisse une colonie à une autre, situation tellement inadmissible pour celle-ci et celle-là qu'il faut l'entourer d'artifices (enfumage, pulvérisation d'eau sucrée ou parfumée).

Ou bien on enlève du couvain mâle (pour lutter contre le varroa). Ou bien on remplace la reine, «crime» qu'on doit camoufler, d'une manière ou d'une autre...

J'abrège faute de place, je devrais évoquer aussi plus longuement les manipulations nécessitées par la constitution d'essaims artificiels, l'élevage de reines, la production de gelée royale, l'insémination artificielle (dont il

faudrait pouvoir mesurer toutes les conséquences possibles), l'administration de produits destinés à lutter contre les maladies, les parasites (il faut bien les soigner !) et bien sûr, l'expérimentation, mal nécessaire ; toutes ces procédures accumulent les opérations et les inconvénients évoqués plus haut. Je ne parlerai pas non plus des méthodes plus ou moins alambiquées destinées à faire produire du miel là où il n'y a pas de nectar et qui multiplient les perturbations.

J'espère, soit dit en passant, qu'il n'y a plus d'apiculteurs qui tuent systématiquement les mâles, pire, qui les condamnent à mourir de privations avant que leur heure normale ne soit arrivée. Cette pratique existait semble-t-il depuis les temps les plus anciens ; des expériences ont prouvé qu'elle ne servait à rien, les colonies privées de leurs mâles ne procurant pas plus de miel que les autres. On doit penser qu'elle risque de faire souffrir non seulement ces pauvres insectes, mais aussi leurs sœurs privées avant l'heure d'un élément naturel de leur vie.

### *La transhumance*

La transhumance est plus une synthèse des avatars signalés ci-dessus. Les colonies sont secouées pendant des heures, sur des kilomètres et des kilomètres ; elles sont mises en place évidemment sans qu'il soit tenu compte des champs magnétiques : or, ceux-ci ont pour elles une grande importance ; Rémy Chauvin nous dit (dans « Les abeilles et moi ») : « Si l'on prélève un paquet d'abeilles dans une ruche et qu'on l'enferme dans un cylindre obscur, les ouvrières vont reconstruire des rayons dirigés exactement dans le même sens que ceux de leur ruche d'origine. » Alors quand on change leur ruche de sens, quel effet cela leur fait-il ?

En outre, les ouvrières doivent se réorienter dans un paysage totalement différent de celui qu'elles connaissaient. Le déplacement pourrait par contre présenter pour les abeilles l'avantage de leur procurer une alimentation variée ; mais il n'en est rien la plupart du temps parce qu'on les place au milieu de monocultures, par exemple au milieu de champs de colza ; pire, certaines cultures peuvent priver les colonies du pollen si nécessaire pour l'élevage, celle de lavandin entre autres ; alors, les reines risquent de ne pouvoir plus pondre ou de pondre inutilement et par la suite, à l'inverse, les colonies doivent parfois élever à outrance pour se refaire et survivre. Puis, les abeilles sont de nouveau secouées au retour, ou pour aller sur de nouvelles terres, où elles retrouveront les mêmes inconvénients, si la transhumance est renouvelée dans l'année.

Elles sont tellement perturbées en cours de déplacement qu'elles ne s'envolent pas lorsqu'on les transporte les ruches ouvertes.



## *La pollinisation*

Naturellement, l'installation de colonies en quelque endroit en vue de la pollinisation de certaines cultures attire les mêmes critiques; et d'autres si des techniques spéciales sont employées: remplacer souvent les colonies au même endroit, placer des ruches manipulées (en y ajoutant par exemple des cadres de couvain, ou en enlevant des rayons pleins de pollen), etc. Elles souffrent certainement d'être enfermées, lorsque tel est le cas, en serre. Souvent, on les force à travailler pour rien, ou presque, en les plaçant nombreuses là où il y a peu à récolter. C'est la solution préconisée dans de très nombreux cas, lorsque la culture à polliniser ne sécrète que très peu de nectar notamment; ne trouvant pas assez de produits, elles sont obligées de se rabattre sur ces plantes «parcimonieuses», mais on ne peut penser «qu'elles en sont satisfaites».

## *De mal en pis?*

En fait, on s'aperçoit que «plus l'apiculture se perfectionne et plus les pauvres abeilles en voient de toutes les couleurs». On les chasse maintenant des hausses par de l'air pulsé qui les entraîne un peu brutalement.

Un exemple encore? Il est des jours où elles sont plus susceptibles que d'autres, des moments où elles sont excédées par des manipulations excessives. Que se passait-il alors jadis dans de telles circonstances? L'apiculteur devait interrompre ses manipulations sous peine de récolter d'innombrables piqures.

Aujourd'hui, il est revêtu d'une sorte de scaphandre qui le met complètement à l'abri (s'il est bien conçu); alors, il poursuit ses opérations coûte que coûte, que son cheptel soit content ou pas. Ainsi peut-il arriver que les abeilles se précipitent sur tout ce qui bouge alentour (parfois le lendemain ou les jours suivants à la même heure).

Et puis, quand elles sont excédées, il arrive qu'elles aient recours à une solution héroïque: la fuite de toute la colonie.

Cela n'arrive-t-il pas de plus en plus souvent depuis quelque temps?

J'arrête là le bilan, de peur de lasser mes lecteurs, encore que j'aie résumé au maximum. J'ai voulu montrer l'éventail des inconvénients que subissent les abeilles et qui s'échelonnent entre gêne et souffrances. Sans doute en ai-je oublié.

On pourra me répondre: «Que voulez-vous qu'on y fasse?», en pensant que je suis un empêcheur de tourner en rond.

On ne peut élever et exploiter ces insectes sans les malmenier parfois; mais peut-être peut-on éviter au moins certains des inconvénients signalés ci-dessus; je vous en laisse le choix!

**Emile Rabiet**

(Extrait de la «Revue française d'Apiculture»)

## Même les abeilles suivent le nombre d'or

Sous le titre «Bizarre ? Curieux ? Troublant», un apiculteur observe que le Frère Adam n'a pas remarqué (ou pas mentionné) que la progression de l'arbre généalogique de la reine des abeilles (décrit dans son ouvrage «Les croisements et l'apiculture de demain») est régie par la suite de Fibonacci (in *Journal suisse d'Apiculture*, oct. 91).

Un autre apiculteur-mathématicien analyse cette bizarre-curiosité-troublante dans le numéro suivant du *JSA*.

Penchons-nous un instant sur le résultat de ces recherches. La ruche est peuplée principalement d'ouvrières, qui possèdent une mère – la reine de la colonie – et un père – un des époux de la reine. Ces ouvrières ne seront pas prises en considération dans l'exercice de calcul qui va suivre.

La reine, véritable génitrice de la ruche, est issue de la rencontre d'une autre reine et d'un faux bourdon, le mâle. Ce dernier a pour origine un ovule non fécondé. Ce qui explique cet état d'orphelin de père. De plus, il n'a qu'un grand-père maternel.

En une génération, la reine possède 2 aïeux : la reine mère et le père faux bourdon. La génération suivante voit apparaître 3 aïeux : deux grands-mères et un grand-père. Quant aux trisaïeux, au nombre de 5, ils se partagent entre 3 arrière-grands-mères et 2 arrière-grands-pères. Si on continue, il y aura inévitablement 8 aïeux de 4<sup>e</sup> génération et 13 de la 5<sup>e</sup>. A la 26<sup>e</sup> génération, on trouve 514 229 aïeux, en suivant parfaitement la logique de la «filière à Fibonacci».

Quant au rapport du nombre de reines sur le nombre de mâles, il est conforme au nombre d'or dès la 4<sup>e</sup> génération. Intrigant !

*«Nouveau Quotidien», 14 mars 1993, Bernard Messerli.*

## L'importance des fourmis en forêt pour la miellée

**Qu'un apiculteur parle d'abeilles, ça se comprend aisément. Mais qu'il se mette à parler de fourmis, il doit y avoir quelque chose de particulier à découvrir. En effet, en se penchant sur la façon de vivre de ces deux espèces d'insectes, toutes deux de la famille des hyménoptères, on découvre quelques points communs.**

Tout d'abord, l'abeille comme la fourmi est un insecte social. Une colonie d'abeilles contient une reine, exceptionnellement deux, des mâles,

des ouvrières. Chez la fourmi on trouve plusieurs reines, des mâles, des ouvrières. Dans les deux cas, les reines sont les femelles reproductrices. Elles sont fécondées en vol et les mâles qui meurent immédiatement chez les abeilles n'ont guère plus de chance chez les fourmis, puisqu'ils subissent le même sort quelques heures ou quelques jours après. Une reine d'abeilles est fécondée par plusieurs mâles quelques jours après son éclosion et c'est pour toute la durée de sa vie (4 à 5 ans). Chez la fourmi, la reine est fécondée une fois pour toute la durée de sa vie qui peut parfois atteindre 15 à 20 ans. Il n'est pas exagéré de dire que dans les deux cas les reines tiennent bien leur rang. Les ouvrières s'activent autour d'elles, les nourrissent, leur font la toilette. Quant aux ouvrières, c'est du travail de fourmi qu'elles accomplissent.

Approche succincte de ces deux insectes dont les activités, à un moment de l'année, les font se rapprocher. C'est l'époque de la miellée. Et pour que cette miellée ait lieu, il faut bien entendu les conditions atmosphériques (bonne chaleur dès le printemps), des pucerons et une fourmi. Pas n'importe laquelle. La fourmi des bois ou fourmi rousse. Cette grande fourmi qui, lorsqu'on l'observe affairée à sa tâche autour de son impressionnante demeure qui atteint souvent un mètre de hauteur, laisse apparaître un air pacifique. Et pourtant quelle réaction et quelle voracité lorsqu'un intrus se permet de toucher à son nid !

## **Berger de pucerons**

Voilà le qualificatif que j'ai retrouvé dans une revue. Carnassières, les fourmis aiment énormément les aliments sucrés. Pour satisfaire ce besoin, elles se transforment en véritables éleveurs d'insectes parasites se nourrissant de la sève des plantes. Ce sont essentiellement les pucerons et autres insectes voisins (cochenilles).

## **Les surplus de miellat échoient aux abeilles !**

Comme tout éleveur, les fourmis assurent la protection de leur troupeau et son exploitation régulière. La fourmi rousse grimpe le long d'une tige couverte de pucerons. Elle palpe avec ses antennes le ventre du puceron et recueille une gouttelette sucrée de miellat. Par cette activité, elle provoque en fait la sécrétion de miellat. Ces constatations faites, un point mérite d'être soulevé La récolte du miellat par les abeilles est nettement plus importante dans les zones où se trouvent des fourmilières de fourmis des bois. La raison de ce phénomène est à rechercher dans les sollicitations

constantes des pucerons par les fourmis qui les poussent à produire plus de miellat qu'elle ne peuvent finalement en consommer. Et ce surplus de substance sucrée tombée sur les feuilles ou les branches des arbres fera le régal des abeilles et la joie de l'apiculteur.

### **Certaines années, plus de 20 kilos de miellat**

A relever qu'en une saison, les fourrageuses d'une fourmilière peuvent récolter plus de 20 kilos de ce miellat et en offrir encore plus aux abeilles les grandes années (1976).

Sans cette protection des fourmis contre les prédateurs des pucerons, les miellées seraient bien moins importantes. La coccinelle, à elle seule, peut, selon certains auteurs, dévorer de 1000 à 2000 pucerons pendant les quelques mois de sa vie larvaire. Une fois adulte, elle en consommera une soixantaine par jour.

### **La fourmi rousse: une alliée de l'apiculteur**

Toutefois, on peut se demander dans quelle mesure ces espèces productrices de miellat ne sont pas à considérer finalement comme des ravageurs, puisqu'elles enlèvent aux arbres une partie de leurs ressources. Selon le professeur Rémy Chauvin cité par Daniel Cherix, spécialiste et grand amoureux des fourmis, les pucerons fréquentés par les fourmis rousses ne sont pas nuisibles, car ils prélèvent la sève dans les tubes criblés du végétal et n'injectent pas ou presque pas de salive toxique dans les tissus. Néanmoins, cette énergie retirée à l'arbre risque d'influencer sa croissance annuelle, mais elle assurera en contrepartie sa protection par les fourmis contre d'autres ravageurs. Il y a donc transfert d'énergie dans le système et nouvelle redistribution.

Cette note rassurante doit nous inviter, apiculteurs, à faire partie des protecteurs de la fourmi des bois. En la protégeant, nous protégeons aussi la forêt. Faisons-le pour l'abeille, notre protégée.

*Agri-Hebdo*, 29.5.1993.

**Michel Limat**

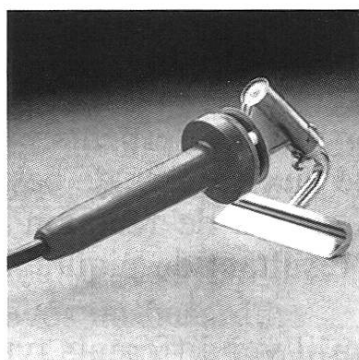
**À VENDRE reines carnioliennes** de ma sélection, fécondées en station, **Fr. 35.—** + port et laissez-passer.

**Progin Pascal, 1676 Chavannes-les-Forts, tél. (037) 56 13 06.**



**NOUVEAU**

4502

**NOUVEAU**  
chez Bienen-Meier**4530 NOUVEAU****Rabot à désoperculer PHIFAR**

La construction de ce rabot à désoperculer est exceptionnelle. Par sa forme spéciale, la cire va s'enrouler, le miel sera découvert avec un minimum de déchets de cire, et le tamis ne sera pas bouché. La conception du rabot Phifar permet d'éviter la fatigue, lors du travail pour désoperculer. Largeur de lame 100 mm **159.-**

**NOUVEAU****Panneau indicateur pour la vente de miel, en forme de rayon**

Création attrayante avec sujet de la ruche.

Inscription :

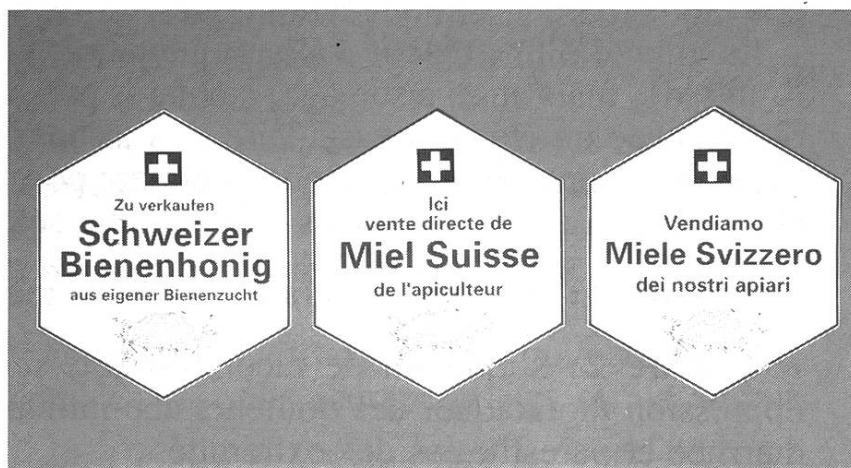
Ici vente directe de miel suisse de l'apiculteur.

**7114 Panneau d'affichage, allemand 17.-**

**7115 Panneau d'affichage, français 17.-**

**7116 Panneau d'affichage, italien 17.-**

Grandeur: 277 x 320 x 1 mm

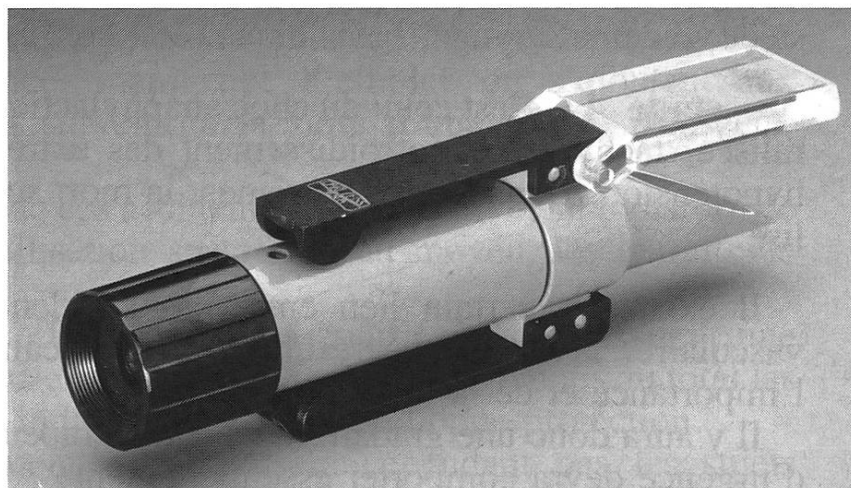
**NOUVEAU****Jena réfractomètre à miel, marque Carl Zeiss**

Avec un affichage simple et direct des mesures du contenu de l'eau et du sucre dans le miel. L'oculaire est réglable et l'affichage de couleur orange est ainsi lisible même par une faible luminosité. Un appareil de précision pour chaque apiculteur.

Echelle de mesure de 13 à 25% eau/miel, de 58 à 92% en sucre (Brix). Variation max. de 0,5%.

Dimensions: longueur 130 mm, diamètre 22 mm; poids: 85 g.

**4588 Réfractomètre à miel 298.-**



Fahrbachweg 164 • 5444 Künten  
Tel. 056 96 13 33 • Fax 056 96 33 22

**BIENEN  
MEIER KÜNTEN**

## L'allergie au venin d'abeille

Chaque année, les piqûres d'hyménoptères, guêpes, abeilles et frelons, tuent bien davantage que les morsures de serpents.

Les réactions d'hypersensibilité aux piqûres de ces insectes sont souvent graves et parfois dramatiques. Les cas de réaction allergique grave sont fréquents et le nombre de morts résultant de piqûres d'hyménoptères reste important.

Il faut essentiellement savoir qu'il y a différents types d'accidents qui ne revêtent pas tous la même gravité et, par conséquent, la même thérapeutique.

Les réactions immédiates se présentent comme des accidents itératifs de gravité croissante, mais cela n'a rien d'absolu, une réaction gravissime pouvant succéder à une réaction légère et inversement.

La gravité d'une réaction allergique paraît liée au degré de sensibilité de l'individu, mais aussi à son âge, aux tares préexistantes, à la proximité de la piqûre avec un élément vasculaire et à la quantité de venin injecté.

Les réactions sont locales ou générales ; pour les réactions générales, une classification en quatre stades a été établie selon leur intensité :

- **stade 1** : urticaire généralisée, prurit, malaise ou anxiété ;
- **stade 2** : s'ajoutent de façon variable un œdème, des vertiges, une oppression thoracique, des douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhée et paresthésies des extrémités ;
- **stade 3** : réaction générale sévère avec symptômes du deuxième stade, œdème laryngé, bronchique, état confusionnel ;
- **stade 4** : c'est celui du choc anaphylactique avec vasodilatation généralisée, tachycardie, refroidissement des extrémités, pouls petit, filant et hypotension. Dans les cas extrêmes, la mort survient par collapsus généralisé.

Il existe un certain lien entre ces accidents qui ont tous un support vasculaire, la différence résultant de la localisation, de la diffusion, de l'importance et de la rapidité d'évolution.

Il y aura donc une gradation dans la thérapeutique à apporter. La trousse d'urgence devra comporter essentiellement :

- des antihistaminiques,
- des corticoïdes,
- de l'adrénaline.

Une urticaire modérée peut être contrôlée uniquement avec des antihistaminiques, un œdème de Quincke, qui représente souvent un degré évolutif supplémentaire, nécessitera l'association de corticoïdes.

Le choc anaphylactique est une entité particulière comportant surtout un risque vital immédiat en raison des manifestations cardiaques et vasculaires pouvant aboutir à un arrêt circulatoire. L'adrénaline en est le médicament de choix.

En ce qui concerne leur utilisation, il faut savoir que ces médicaments ne doivent pas être employés au hasard.

Les corticoïdes, mais surtout l'adrénaline, ne doivent pas être utilisés par excès.

En effet, ce médicament, d'un grand intérêt, est évidemment un produit très actif et son utilisation de façon inappropriée peut s'accompagner de sensations désagréables, telles que des céphalées, une accélération du rythme cardiaque. Il y a donc des précautions d'emploi, de même pour les corticoïdes. Il y a des non-indications et des contre-indications.

Les sujets allergiques devront donc très bien connaître les signes de réactions qu'ils sont susceptibles de présenter, de même que les indications et le mode d'emploi des médicaments qui doivent composer la trousse d'urgence.

**D'où le rôle fondamental de leur médecin traitant dans sa prescription et ses conseils.**

De cette façon, ils pourront mieux maîtriser leur angoisse et ainsi appliquer de la meilleure façon les conseils thérapeutiques qu'ils auront reçus.

Une seringue automatique conditionnée avec de l'adrénaline est maintenant à la disposition des personnes allergiques; elle représente un élément de sécurité important, puisqu'elle permet d'utiliser le médicament salvateur au moment où la défaillance, manifestée d'emblée ou s'ajoutant aux réactions premières pouvant survenir à la suite d'une piqûre d'insecte, aurait pu les en empêcher.

L'approche thérapeutique de ces accidents a été radicalement transformée par le recours à la désensibilisation spécifique au moyen des extraits de venin.

Ces traitements sont très efficaces et bien codifiés. Ils nécessitent une certaine astreinte pendant plusieurs années (au moins 3 ans), mais au total les statistiques concordent pour indiquer 90 à 97 % de bonne protection.

L'efficacité de ce traitement ne dispensera cependant pas les sujets allergiques de respecter les consignes de prudence élémentaires destinées à diminuer la fréquence des piqûres et il sera également prudent qu'ils conservent leur trousse d'urgence.

**Dr Brunet**