**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture
**Band:** 75 (1978)
**Heft:** 5

**Rubrik:** Tribune libre ; Produits de la ruche

**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:** 09.12.2025

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

# Tribune libre

**En souvenir de mon père ancien inspecteur de rucher**

*par François-Régis Moulin*

## 4. LA FAMILLE APICOLE

Qui n'a déjà vu, au fond d'un verger bien ombragé, ces maisonnettes aux couleurs chatoyantes ? C'est le rucher, le village des abeilles. Chaque ruche contient tout un monde : 40 000 à 80 000 abeilles et même plus. Cette cité, merveilleusement organisée, est peuplée par trois sortes d'individus : la reine, les mâles et les ouvrières.

**4.1.** La reine ou mère est la seule abeille féconde de la ruche. On la reconnaît à son corps plus développé, à sa démarche lente et majestueuse. Elle peut vivre 4 ou 5 ans.

Elle naît le 16e jour à partir de l'œuf, après avoir passé comme tous les insectes à l'état de larve et de nymphe. Elle n'est fécondée qu'une fois dans sa vie et peut pondre journellement 2000 à 3000 œufs, en période de pleine activité. Mais cette aptitude à la ponte devient déficiente après la troisième année et alors, l'apiculteur doit la remplacer, si la colonie ne l'a déjà fait spontanément.

Il n'y a jamais deux ou plusieurs reines dans une même ruchée. Lorsque ces majestés se rencontrent, elles se livrent instinctivement une guerre farouche qui se termine toujours par la mort de la plus faible. La reine ne se sert de son aiguillon que pour détruire ses rivales, jamais contre l'apiculteur. On peut impunément la serrer dans la main, elle reste inoffensive.

**4.2. Les mâles,** gros, dodus, paresseux naissent après 24 jours, d'un œuf non fécondé, au nombre de quelques centaines, pour une colonie. Ils n'ont pas d'aiguillon. A part la fécondation des reines, leur rôle paraît assez obscur, presque inutile. Ils sont gloutons, malpropres. Aussi, vers la fin de l'été, quand la miellée est tarie, les ouvrières les chassent impitoyablement de la ruche, leur interdisent l'accès de leur magasin à miel et les pauvres créatures périssent misérablement. Il n'en reste pas un seul à l'entrée de l'hiver, si la colonie est normale. Pour l'apiculteur, ce massacre des mâles marque la fin de la récolte.

**4.3.** Les ouvrières constituent la partie la plus importante de la colonie. Elles naissent d'un œuf fécondé dont la métamorphose dure 21 jours.

Durant les 15 premiers jours de leur existence, les jeunes abeilles sont proposées aux travaux intérieurs. En grand nombre, elles se concentrent sur les rayons du milieu, y maintiennent une chaleur (environ 35 degrés) et une humidité suffisantes, ce qui permet l'évolution des jeunes larves. Il semble que ces œufs sont couvés, tout comme ceux de la poule. C'est pourquoi cet ensemble d'œufs de larves et de nymphe s'appelle couvain. C'est une véritable nursery où les jeunes abeilles remplissent la fonction de nourrices. Elles préparent la bouillie des larves, nettoient la maison, reçoivent le miel et le pollen que leurs aînées sont allées quérir aux champs.

A partir du 15e jour, l'abeille devient butineuse. C'est sa fonction principale. Dès le grand matin, si le temps le permet, elle s'envole de la ruche, à la recherche du nectar. Et alors, c'est l'activité fiévreuse, sans arrêt ni repos, jusqu'au crépuscule.

Pour avoir une idée de cette activité, disons que l'abeille, pour ramasser un kilo de miel, devra faire 50 000 voyages, en apportant chaque fois environ 2 centigrammes de liquide sucré, visiter 8 à 10 millions de fleurs. Elle met 30 à 50 minutes pour faire son plein de nectar, 10 à 20 minutes pour une charge de pollen. Et tout ce travail se fait avec une telle rapidité que l'œil humain a de la peine à suivre ses mouvements.

L'abeille ne prend aucun repos au cours de sa vie. Elle ne reste que quelques minutes seulement dans la ruche entre chaque course à l'extérieur. L'abeille ne connaît pas le sommeil. La nuit même, les travaux sont multiples à l'intérieur de la colonie. L'apiculteur qui s'arrête le soir devant sa ruche entend un grand bourdonnement continu : c'est une véritable usine en miniature.

L'abeille est essentiellement sociable et ne peut vivre isolée. Livrée à elle-même, elle périt infailliblement.

Certains croient que l'abeille reconnaît son maître. C'est une erreur car son travail harassant ne lui permet de vivre que pendant 6 à 7 semaines l'été. Par contre celle qui naît l'automne, celle qui n'a pas connu le dur labeur dans les champs, peut vivre 6 à 7 mois et passe facilement l'hiver.

*(A suivre.)*

# Produits de la ruche

## LA NATURE, LA COMPOSITION ET L'UTILISATION DES PRODUITS APICOLES

### 7. Le venin d'abeille

*Le venin d'abeille* est un autre produit biologique propre à l'abeille. Ses constituants sont : l'apamine, la méllitine, des groupes de phospholypases et hyaluronidases agissant d'une part comme inhibiteurs du système nerveux et d'autre part comme stimulants du cœur et des cortico-surrénales. En stimulant la sécrétion de la cortisone le venin d'abeille a des effets bénéfiques dans les affections rhumatismales, surtout dans l'arthrite. Administré directement ou par voie parentérale (injections), seul ou associé à des corticoïdes, le venin d'abeille est reconnu et utilisé aujourd'hui comme un facteur actif dans le traitement de ces affections en combinant surtout plusieurs méthodes et techniques curatives (hormonothérapie, électrothérapie et apithérapie) pratiquées dans une série de pays *.

*Le venin d'abeille*, qui à présent peut être récolté et commercialisé sous différentes formes de présentation pharmaceutique, est connu par ses effets curatifs dans les maladies rhumatismales. Des recherches récentes ont déterminé la présence de certains composants (hyaluronidase, phosphatase A, méthionine, cystine, sels minéraux, etc.) qui ont élucidé quelques-uns des mécanismes par lesquels agit ce produit naturel ; mais il y a encore bien des aspects obscurs. Les effets thérapeutiques du venin d'abeilles sont mis en relation soit avec l'action directe de cette substance, soit indirectement par le déclenchement de certaines réactions de l'organisme avec la mobilisation des moyens spécifiques de défense.

L'emploi thérapeutique du venin d'abeille eut-il aussi comme point de départ l'observation que parmi les apiculteurs les manifestations rhumatismales ne sont pas tout aussi graves et fréquentes que parmi la population ayant d'autres professions et occupations. Plusieurs procédés de traitement sont préconisés et utilisés : a) directement par les piqûres des abeilles ; b) par injections intradermiques de solutions stériles à base de venin d'abeille ; c) par ionisation de l'apitoxine dans un circuit de courants galvaniques ou par apithérapie ultrasonique ; d) par applications locales ou massages avec onguents à base de venin d'abeille ; inhalations et même administration sous-linguale ; e) par micro-injection sur les points d'acupuncture (apithérapie acupuncturale).

---

* *Dr Joseph Saine, Canada ; Prof. Artémov, URSS et al.*

L'utilisation médicale du venin d'abeille est connue elle aussi du temps de la culture égyptienne ; il fut sans cesse employé jusqu'à nos jours dans le rhumatisme mais aussi dans d'autres affections (dans les troubles de la circulation). On connaît jusqu'à présent sept composants qui confèrent au venin l'effet actif qui le rend propre à l'emploi thérapeutique.

Au traitement moderne du rhumatisme inflammatoire on associe souvent l'administration de la cortisone, une hormone cortico-surrénale. L'abeille pratique cette thérapie depuis des millénaires et on sait que son venin stimule la cortico-surrénale à sécréter la cortisone. Donc, le venin n'a pas seulement une action locale, il intervient même dans les processus qui ont lieu à l'intérieur de l'organisme, en favorisant la sécrétion hormonale de l'ACTH surtout. En appliquant directement des abeilles le long des circuits et des endroits douloureux et, les dernières années, par injection de solutions et par application d'onguents au venin, l'apithérapie aide l'homme dans les maladies rhumatismales aussi, en mettant par cela encore les forces de la nature au service de sa santé.

Le Dr Joseph Saine (Canada) applique la thérapie au venin d'abeille dans sa clinique à Montréal depuis 1960.

Il s'est documenté dans plusieurs pays de l'Europe, s'est inspiré des travaux des professeurs Artemov, Zaïtsyne, Türk, Beck, etc., et ensuite il a approfondi l'étude du venin.

En employant l'électrophorèse il réussit à déterminer dans sa composition l'aparine, la mélitine, 10 groupes de phospholypases et 10 groupes de hyaluronidases chacun de ces groupes pouvant à son tour être disséqué en trois ou quatre autres fonctions.

Le Dr Saine montre que les résultats de l'application du venin directement par la piqûre de l'abeille sont plus efficaces que ceux obtenus par injection au venin cristallisé ou lyophilisé car au cours des traitements nécessaires à la cristallisation, certaines substances utiles se volatilisent et par conséquent, certains chaînons des chaînes structurales se briseraient, ce qui réduirait son efficacité.

Cet apithérapeute convaincu et érudit montre, avec la probité professionnelle et la modestie qui lui sont propres, que dans le traitement des arthrites et des affections rhumatismales il est l'adepte de l'éclectisme médical (appliquer à chaque malade le traitement le plus indiqué à sa maladie).

Il mentionne que personne ne peut escompter et ne peut parler d'une guérison dans le cas de certaines lésions dues à l'arthrite chronique, à l'ostéo-arthrite ou à la discarthrose en général mais que, associée aux autres traitements courants (électrothérapie, hormonothérapie, et vitaminothérapie) l'utilisation du venin d'abeille réduit ou supprime les douleurs, fait disparaître certaines déformations périarticulaires, améliore les mouvements articulaires et l'état général.

Dans le cadre du symposium d'apithérapie (Madrid 1974), Pavlina Potchinkova (République Populaire de Bulgarie) a présenté ses expériences dans l'administration du venin d'abeille combiné à l'ultra-sonothérapie. Elle communique avoir obtenu de bons résultats dans les spondyloses avec localisations différentes. Dans beaucoup de pays, en Bulgarie, au Canada, en Tchécoslovaquie, URSS, aux Etats-Unis, etc., le venin d'abeille est récolté pendant la saison active des colonies d'abeilles, il est lyophilisé et de la sorte il peut être conservé en flacons spéciaux. La vésicule à venin des abeilles contient au maximum 0,15 mg de substance et par conséquent cette dose peut être celle par laquelle on peut commencer le traitement. On augmente progressivement les doses suivant la tolérance et les réactions de l'organisme soumis au traitement et en fonction des procédés thérapeutiques appliqués. Au Canada il y a un centre de traitements à l'apitoxine (sous la direction du Dr Saine) avec de très bons résultats pour certaines formes cliniques de la maladie rhumatismale. Les produits pharmaceutiques à base de venin d'abeille sont nombreux : *Immenin* (Autriche), *Verapin* (Tchécoslovaquie), *Forapin* (RFA), *Apitoxina* (RFA), *Venapiolin* (URSS), etc.

*Tiré d'« Apimondia » : Apithérapie aujourd'hui.*