

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 66 (1969)  
**Heft:** 3

**Rubrik:** Pratique ou technique apicole ; Échos de partout

#### 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>**

Il est vrai que les ailes des papillons ont posé la question de l'utilité et du rôle joué par les petites écailles, dont elles sont couvertes. L'éclat des couleurs de certains papillons est si intense qu'on croirait l'aile polie comme métallisée et parfaitement lisse ; pourtant elle est couverte de petites tuiles superposées.

A quoi servent-elles ? Sont-elles utiles au vol ? Les constructeurs d'avions ont longuement parlé, il y a quelque temps, des « Flutters » ; on appelait ainsi les mouvements inattendus et imprévus des ailes des appareils construits pourtant d'après des calculs précis et longuement étudiés. Ces « Flutters » ont causé la perte de nombreux appareils.

L'opération faite sur les ailes des libellules ont aidé à comprendre la cause des « Flutters » et contribué à leur suppression.

Les ailes des libellules ont un épaississement de chitine sur leur bord antérieur. La suppression artificielle de ces épaississements a eu une influence néfaste sur le vol des libellules ; le vol devenait hésitant, maladroit et souffrait du moindre courant d'air. En alourdissant les ailes des avions on a supprimé ces mouvements imprévus. La nature possède une grande sagesse. Les observations apportent des solutions simples et peu coûteuses à des problèmes paraissant à première vue incompréhensibles et insolubles.



## PRATIQUE OU TECHNIQUE APICOLE

### L'ENFUMAGE

La technique de l'enfumage, dont le but est d'éloigner les abeilles pour s'emparer de leur miel, remonte très loin dans l'histoire de l'humanité, probablement dès la découverte du feu. Une peinture rupestre de la Cueva de la Arana (Valence, Espagne) datant du néolithique, représente un chasseur de miel accroché à une liane tenant dans sa main, semble-t-il, une torche destinée à produire de la fumée. En Afrique, les indigènes utilisent encore actuellement ce moyen primitif. Ils confectionnent des torches d'herbes qu'ils enflamment, ou allument un grand feu au pied de l'arbre abritant une colonie d'abeilles sauvages.

Des hiéroglyphes datant de l'Egypte ancienne (2400 ans av. J.-C.) montrent un homme à genoux devant ses ruches (poteries allongées disposées horizontalement) soufflant dans un récipient de même forme. C'est là sans doute l'ancêtre de l'enfumoir, appareil encore rudimentaire mais qui permettait déjà de diriger la fumée sur les abeilles sans les brûler comme c'était le cas avec

l'usage de la torche. Du reste, les indigènes d'Afrique du Nord utilisent encore de nos jours l'enfumoir cruche en poterie qu'ils remplissent de bouse de vache sèche. Les Romains utilisaient un enfumoir semblable. Selon Columelle, c'était un vase en terre cuite muni d'anses dont la partie pointue était percée d'un trou par où sortait la fumée chassée par le souffle de l'apiculteur appliqué à l'autre extrémité munie d'une large embouchure.

Il faut attendre le XIX<sup>e</sup> siècle pour voir apparaître des modèles plus pratiques en fer blanc, sans puis avec soufflet. C'est vers 1873 que l'Américain Moses Quinby, beau-père de Rott, présente le premier enfumoir digne de ce nom. L'appareil avec soufflet se terminait par une cheminée conique **droite**. Il présentait un grave inconvénient ; il fallait le retourner pour projeter la fumée dans la ruche, ce qui l'éteignait bien souvent. Afin de permettre un nettoyage plus facile de la chambre à combustion, Bingham y apporta de légères modifications, mais c'est à Corneil que l'on doit le **cône oblique** à charnière qui permet l'enfumage sans retourner l'appareil. Actuellement, c'est l'enfumoir BINGHAM et plus particulièrement le CORNEIL qui sont les plus répandus.

Ceci dit, voyons maintenant quelle est l'action de la fumée sur les abeilles. Une première question nous vient à l'esprit : qu'est-ce que la fumée ?

La fumée se dégage lors de la combustion lente, donc sans flamme, de diverses matières. Le bois pourri est excellent, la toile de sac pourrie également ainsi que le carton ondulé jaune (le gris est moins bon), le tabac est ce qu'il y a de mieux. La composition chimique de la fumée varie en fonction du combustible utilisé et de la quantité d'air admise. Dans le cas de l'enfumoir garni de cellulose (bois, toile de sac, etc.) la fumée produite est un mélange de divers gaz (gaz carbonique, oxyde de carbone, oxygène et hydrogène libre, méthane) contenant en suspension des gouttelettes d'eau, de méthylène (mélange d'alcool méthylique et d'acétone) et d'acide pyroligneux (acide acétique).

L'enfumage, qui doit toujours être modéré, a pour effet de mettre presque immédiatement les abeilles en état de bruissement. Le son particulier produit provient de l'agitation de leurs ailes dans le but de ventiler énergiquement le nid à couvain afin d'en expulser la fumée. La fréquence des battements, d'où la hauteur de son émis, varie entre 85 et 240 par seconde. En même temps, par suite de l'effroi causé, les abeilles se gorgent de miel ce qui a pour résultat de gêner le fonctionnement de leur aiguillon. Il semble bien que ce ne serait pas la seule cause provoquant l'inhibition de leur agressivité mais bien plutôt la conséquence d'une désorganisation passagère de leur vie sociale.

Quelle est la quantité d'air que les abeilles sont capables de

mettre en mouvement ? On parle de 3000 litres à l'heure, certains auteurs vont jusqu'à articuler le chiffre de 18 000 à 20 000 litres.

On a naturellement cherché à déterminer ce qu'il y avait d'actif dans la fumée. Ce serait l'acide pyroligneux et le méthylène. Il serait donc possible de remplacer la fumée complète, soit par des vapeurs d'acide acétique soit par des vapeurs d'alcool méthylique et d'acétone. Il y aurait lieu de procéder, avec beaucoup de prudence naturellement, à des essais.

Un apiculteur anglais utilise en lieu et place de la fumée et avec le même succès paraît-il, le **carbonyle**. Il en imbibe de vieux chiffons qu'il place dans l'enfumoir qui peut être utilisé, sans être rechargé, durant toute la saison apicole.

*Paul Zimmermann.*



## ÉCHOS DE PARTOUT

### LE MEILLEUR MIEL

Vous êtes fervents apiculteurs ou, peut-être, simples amateurs, mais, tous vous aimez les abeilles et les soignez avec amour.

Si l'on vous posait la question : « Quel est le meilleur des miels ? », les uns et les autres vous seriez bien empruntés pour répondre.

Pourtant, les amis et connaissances qui savent que vous vous occupez d'abeilles sont persuadés que vous pouvez répondre à cette question avec autorité...

Or, si l'on demande quel est le meilleur miel, quel est le meilleur vin, quelle est la meilleure musique, la meilleure peinture, etc., on reste dans le même ordre d'idée, et l'on n'a pas de réponse, car il n'existe aucun critère pour donner une définition de ce qui est le meilleur. On peut affirmer qu'une chose est meilleure qu'une autre, par comparaison, mais jamais qu'elle est la meilleure.

De plus, le goût est une affaire personnelle ; on ne peut pas plus en discuter que des couleurs. Du goût et des couleurs... vous connaissez la suite.

Par contre, le goût est un sens qui se cultive, et, à force de réflexion et d'expérience, on arrive à comparer, à choisir.

Du reste, l'homme est parfaitement incapable d'imaginer le meilleur, la perfection, l'idéal. Un des peintres les plus réputés a voulu représenter le ciel. Il a fait un tableau magnifique, un chef-d'œuvre. On y voit les bienheureux alignés dans un amphithéâtre, les plus célèbres saints assis aux fauteuils de l'orchestre, les ange-

lots au-dessus de la voûte lumineuse, mais il manque au tableau... la perfection, l'« Etre » divin qui devrait les inonder de son amour ; à ces élus, il manque la « perfection » qu'ils recherchent.

Le meilleur, l'idéal, la perfection, c'est justement la « recherche » et toutes les sciences, avec tous les savants qui cherchent et recherchent, doivent rapprocher l'homme de cet idéal, cette perfection tant souhaitée dans tous les domaines, sans oublier notre apiculture.

Si donc on vous demande quel est le meilleur miel, il me semble que la bonne réponse à faire à votre interlocuteur soit, que tous les miels sont bons et... qu'il y en a pour tous les goûts.

Si vous parvenez à le convaincre qu'il doit cultiver son goût en achetant diverses qualités de miels pour les comparer, vous aurez fait œuvre utile, car vous aurez convaincu un ami qu'avant tout, le « miel est bon ».

(Tiré de « Gazette apicole », G. Biette, arr. G. C.)

## Variétés

---

### DU MIEL EN VEUX-TU EN VOILA...

« *Le miel est un aliment au sens exact du mot.* »

*Alin Caillas.*

Le miel connaît depuis une dizaine d'années une vogue croissante. Il est difficile d'expliquer les causes multiples de cet engouement de bon aloi. Une chose est claire : le miel est le meilleur énergétique que nous puissions avaler !

Depuis bon nombre d'années, le centre de diététique s'est fait le champion des miels sélectionnés, qu'il s'agisse du miel du pays ou de régions particulièrement mellifères (Provence, Espagne, Europe de l'Est).

A part une ou deux variétés courantes du Guatemala ou du Mexique (ce qui n'est pas une critique, loin de là), qui sont d'excellents édulcorants, on y trouve surtout des qualités surfines : Millefleurs, miel des Alpes, miel des forêts de Bohême, miel brun dit de sapin, miel du pays, sans autre indication, proviennent de champs de fleurs ou de forêts aux essences diverses : *ils sont riches en éléments minéraux*, savoureux et corsés.

La tendance actuelle se tourne résolument vers le miel butiné sur des cultures de variétés uniques, à des périodes bien déterminées :

Miel de lavande, spécialement recommandé à la femme et à la jeune fille. Sédatif.

Miels de thym, de romarin, conviennent spécialement aux affaiblis, aux engorgés.

Miel de bruyère, grâce à certains principes, est bénéfique au diabétique, *avec permission du médecin s'entend*, à l'anémie.

Miel de rhododendron, recueilli pour soulager le rhumatisant, l'arthritique. Miel de tilleul, sédatif, calmant.

Miel d'acacia, toujours liquide, est l'édulcorant parfait.

Miel de fleur d'oranger, calmant, a un goût agréable.

Connaître toutes ces variétés de miels, c'est bien, surtout quand vous saurez