

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 76 (1979)  
**Heft:** 10  
  
**Rubrik:** Échos de partout ; Technique ou pratique apicole

### **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:** 23.01.2026

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



## Echos de partout

### Les abeilles chauffent leur ruche

Le rythme de télescopage des segments de l'abdomen de l'abeille effectuant divers travaux dans la ruche indique une inspiration quantitativement uniforme.

L'appareil respiratoire de l'ouvrière, plus développé que celui de la reine, a un rôle très important dans le chauffage de l'air au-dessus du couvain. Si 34, 35, 36° sont des températures normales dans la ruche, à 37° celle-ci se vide de la plus grande partie de ses habitants; pour éviter l'étouffement du couvain les abeilles quittent la ruche. On interprète différents phénomènes de la vie de la colonie sur la base de l'activité de régulation de la température.

*L. Longneaux.*

### La digestion des grains de pollen

Le proventricule des abeilles est un organe de régulation des différentes concentrations du sucre dans le jabot et le ventricule: il sépare les grains de pollen du nectar et oblige ce dernier à rentrer dans le jabot, forme de bol alimentaire et le dirige vers le ventricule. La différence entre la concentration du sucre dans le jabot (en moyenne 38 %) et dans le ventricule (19 %) ne provoque pas l'explosion du grain de pollen mais provoque l'ouverture des pores de l'exine. Sans égard pour l'âge des abeilles, les grains de pollen sont transportés du jabot dans le ventricule en 10 heures. La durée de la digestion varie, diffère avec l'âge: chez les jeunes abeilles âgées de 20 jours tout au plus la digestion dure de 36 à 48 heures. Les abeilles se nourrissent très rarement de pollen après 25 jours d'existence.

*Martinho, Brésil.*

### Ours et abeilles en Slovaquie

La nourriture des ours est très variée. L'analyse de 22 estomacs d'ours montre qu'ils mangent toute sorte de nourriture et que celle-ci change avec les saisons. On signale la consommation de toutes sortes d'insectes sans égard pour leur stade de développement (larves). L'ours mange des abeilles et des rayons de miel, surtout des rayons de couvain, sans que les piqûres des abeilles l'en empêchent. Souvent il transporte dans ses bras à une distance de 50 mètres et plus. Il mange également les nids de guêpes et de bourdons. La lutte contre ce prédateur de taille est très difficile.

*M. Macicka.*

### Conservation du sperme de faux-bourdons

La polyandrie des reines, comme propriété utile pour éliminer la consanguinité («inbreeding») dans les colonies d'abeilles, pour conserver la polyvalence (les caractères) héréditaires, amène des difficultés dans le travail de sélection par suite

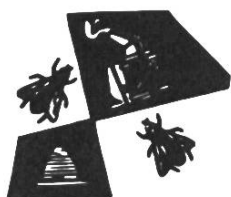
de l'impossibilité d'obtenir de la descendance d'un seul faux-bourdon, même dans les cas d'insémination artificielle des reines. La mise au point des méthodes de conservation prolongée du sperme de faux-bourdons dans des conditions artificielles a été commencée il y a peu de temps. Les expériences faites pendant les années 1968-1974 ont montré que le moyen le plus sûr pour la conservation viable plusieurs années est la congélation en azote liquide à  $-196^{\circ}$ . Le sperme brusquement congelé en azote liquide au mois de juin 1971 et brusquement décongelé au mois de juin 1974 s'est montré aussi viable que le sperme qui n'a pas été congelé.

*Melnitchenko et Vavilov.*

### **Dressage des abeilles**

Une fois, en 1948, dans un rucher de la région de Oulianovsk, on a donné aux abeilles, faute de miel naturel, du sucre avarié qui sentait le pétrole. On a remarqué le même jour un grand rassemblement d'abeilles près des ateliers de réparation d'automobiles : pendant deux jours l'odeur de pétrole a attiré les butineuses. Une autre fois les abeilles ont reçu du sirop ayant le parfum de lilas. Le lendemain on a pu voir beaucoup plus d'abeilles sur les fleurs de lilas que sur les autres plantes. Il faut donc très peu de temps pour habituer les abeilles à telle ou telle odeur. Il a du reste été établi que les abeilles qui prennent du sirop aromatisé ne se bornent pas à participer au ramassage du nectar correspondant mais mobilisent leurs compagnes. D'où possibilité de diriger la récolte de nectar.

*Ioïriche.*



## **TECHNIQUE OU PRATIQUE APICOLE**

### **CONCOURS DES RUCHERS 1979**

Tout d'abord, qu'est-ce qu'un concours ? Le « Larousse » donne les définitions suivantes : coïncidence, conjoncture - action de coopérer, d'aider - action d'entrer en concurrence avec d'autres pour prétendre à quelque chose, examen - lutte sportive.

Pour le concours des ruchers institué chaque année par la SAR, qui désigne les sections qui peuvent y prendre part, la définition suivante : action de coopérer, d'aider, est celle qui nous semble le mieux convenir et qui doit être celle qui a animé ceux qui l'ont créé.

Nous avons eu la joie de faire partie du jury chargé d'examiner les ruchers des concurrents du Bas-Valais (Monthey, Saint-Maurice, Martigny et Entremont). Sur un total de près de 400 ruchers, seuls 16 apiculteurs demandèrent l'examen du leur. C'est très peu et bien dommage car nous connaissons bon nombre de bons apiculteurs, soignant avec amour et science leur rucher, qui auraient pu participer à ce concours. Honneur à ce vétéran de plus de 70 ans qui nous a présenté le sien.

Qu'est-ce qui a bien pu les retenir ? Indifférence, crainte du jury ?

L'idée qui préside à l'institution de ces concours est celle de coopérer à la prospé-

rité de l'apiculture, d'aider par des conseils judicieux à une meilleure connaissance des abeilles. Ce n'est qu'avec la collaboration de tous que nous pourrons le mieux défendre nos prétentions et améliorer nos connaissances apicoles.

Nous avons entendu aussi la réflexion que le jury était trop exigeant dans les connaissances techniques. Ce n'est pas un examen que nous imposons mais le devoir de faire mieux saisir l'utilité d'en savoir toujours plus sur la physiologie de l'abeille, son genre de vie, son comportement en toutes circonstances, ses maladies. Ce n'est nullement un rigoureux critère mais bien plutôt un dialogue que nous échangeons avec l'apiculteur. Lui, et nous aussi, avons ainsi l'occasion de mesurer l'étendue de nos connaissances et de nos insuffisances et, par conséquent, en tirer les enseignements qui s'imposent.

En parcourant en long et en large ces belles vallées du Bas-Valais nous y avons découvert, au hasard des chemins, de beaux ruchers et nous avons regretté de ne pas pouvoir les visiter, leur propriétaire ne s'étant pas fait connaître. Quel plaisir nous aurions eu d'entrer en contact avec lui et d'échanger nos appréciations.

Non, le concours des ruchers n'est pas un examen mais il est, en fait, une entraide mutuelle qui permet de coopérer dans un esprit d'amitié et de solidarité pour la plus grande prospérité de notre apiculture et l'épanouissement de cette passion qui nous possède.

Nous avons retiré une grande satisfaction de nos contacts et espérons que seront toujours plus nombreux, à l'avenir, les apiculteurs profitant des bienfaits de cette institution.

*Doudin.*

## **Luttons par des moyens naturels et des mesures d'hygiène contre la nosémose**

Nous assistons depuis de nombreuses années à une mortalité importante de nos ruches au printemps. Il est certain que la nosémose et les autres maladies ont toujours existé. Les animaux, les végétaux, l'être humain, les insectes ont des parasites qui vivent avec eux plus ou moins en harmonie. Si, à un moment donné, l'animal ou le végétal souffre de carence alimentaire, se trouve atteint de maladie ou que l'un de ses parasites se mette à proliférer, on remarquera très souvent qu'un ou plusieurs autres parasites internes ou externes se développeront rapidement à leur tour et pourront ensemble altérer profondément et parfois irréversiblement la santé de l'animal ou du végétal. Ces exemples prolifèrent autour de nous. Prenons le mouton atteint de la douve, il maigrit rapidement, tandis que ses poux l'envahissent ; sans intervention c'est la mort à brève échéance.

Chez l'abeille, on pourrait conclure que l'extension du parasitisme est le résultat de phénomènes semblables. Je dirais même que la nosémose est la maladie des mauvais soins ou des temps modernes. Nos grands-pères prenaient le temps de soigner leurs abeilles. Actuellement, nous n'avons même plus le temps de fondre notre sucre de nourrissage à chaud. On a bricolé toutes sortes d'appareils pour fondre le sucre à froid. Il est étonnant que l'apparition des premiers grands foyers de nosémose coïncide avec l'utilisation des fondeuses à froid. Notre sucre est maintenant pur à 99,99 %, mis en dépôt dans des remises ou garages il n'est plus stérile après quelques jours. La solution insaturée obtenue de ces fondeuses à froid est favorable à la fermentation qui passe inaperçue. Ce que nos pères ajoutaient au moment de la fabrication de leur sirop a été très souvent jugé superflu et farfelu. Ajoutons à ces erreurs, un nourrissage tardif, un matériel standard (hausses,

cadres, nourrisseurs) utilisé d'une ruche à l'autre, les eaux stagnantes ou polluées visitées par nos avettes, l'intervention intempestive dans les ruches, l'utilisation de vieux rayons, le manque de fleurs, le maintien de ruches faibles, l'hiver humide et l'été pluvieux et nous aurons réuni au cours d'une saison les facteurs favorables au développement des maladies et en particulier de la nosémose.

L'extension de ce parasitisme provoque une mortalité importante. La recherche scientifique trouve des remèdes qui amènent momentanément une certaine régression de la maladie. Un foyer s'éteint, deux s'allument. Il faut soigner les causes et non les effets. Ajoutons le danger de retrouver des traces d'antibiotiques dans notre miel. Ne parlons pas du «Nosémak», il est interdit, et bien plus dangereux encore que le «Fumidil», car il contient du mercure.

Nos instances apicoles, conscientes des dangers de la progression rapide de cette maladie, créèrent des commissions sanitaires. C'est ainsi que la Fédération du Hainaut se pencha activement sur ce fléau. En 1976, M. Vaillant, secrétaire adjoint de la FNOSAD vint à Mons exposer les travaux faits en France sur le plan de la lutte contre les maladies des abeilles. En 1977, la lutte organisée est instaurée dans le Grand-Jurbise. Les analyses d'abeilles de toutes provenances décèlent 60 % de ruchers ayant des ruches nosémateuses. Un questionnaire remis à chaque apiculteur met en relief certains facteurs favorables à l'apparition et au développement de la maladie. C'est ainsi qu'en plus des mesures d'hygiène conseillées et appliquées par de nombreux apiculteurs de la section, des méthodes de lutte furent mises en pratique à titre expérimental. Nous les communiquons sous réserves, elles demandent à être poursuivies à une plus grande échelle.

## INSTRUCTIONS PRÉVENTIVES ET EN CAS DE MALADIE

### Mesures d'hygiène

- Ne jamais intervenir dans les ruches qu'en cas d'urgence.
- Surveillance des colonies, passage rapide de l'infestation légère à l'infestation aiguë (facteurs favorables à l'infestation?).
- Propreté du rucher et des environs.
- Nécessité d'un abreuvoir en eau courante.
- Eviter le pillage en supprimant les colonies faibles.
- Remplacer les reines défectueuses.
- Eliminer les vieux rayons et faire bâtir.
- Ne réintroduire dans les ruches que des cadres désinfectés s'ils sont bâtis.
- Toutes les hausses et leurs cadres après extraction et avant léchage (s'il est pratiqué) doivent passer aux vapeurs d'acide acétique.
- Le nourrissage doit être terminé dans nos régions le 20 août, il faut des provisions suffisantes pour éviter la famine au début du printemps.
- Elever les ruches à 40 cm. minimum du sol.
- Exposition des ruches plein sud.
- Transfert de la colonie atteinte en ruche désinfectée — en cas de souillures importantes — et sur cadres nouveaux, sans les provisions et sans le couvain, laisser la colonie affamée pendant 36 heures, ensuite nourrir sans interruption avec sirop préconisé ci-dessous, premier nourrissage vers 17 heures.
- Le nourrissage est le baromètre de la ruche ou de la ruchette d'élevage, une colonie qui boude son nourrisseur est un avertissement, si une partie du rucher ou toutes les colonies boudent leur sirop au moment du nourrissage d'hiver, il faut en trouver la cause rapidement et agir.



- Nettoyage du matériel nécessaire à la fabrication du sirop, à son stockage et à son transport.
- Nettoyage et désinfection des nourrisseurs avant leur emploi.
- Fabrication du sirop de nourrissage à chaud (voir ci-dessous).
- En cas de mortalité, il y a lieu de pratiquer la désinfection du matériel et des ruches de la façon suivante : enlèvement des traces de déjection et de propolis avec un grattoir, ensuite, passage à la flamme d'un chalumeau si possible, mais certainement terminer l'opération par une désinfection aux vapeurs d'acide acétique glacial pendant 15 jours minimum en grand sac plastique hermétique que l'on fabrique facilement soi-même.
- De toute façon, quand il y a doute sur l'état sanitaire des colonies, il faut faire l'analyse, seul le microscope révèle s'il y a **infestation** ou non.
- Revenir à la race noire du pays (climat, limon).
- En cas d'infestation très grave avec perte de colonies et régression rapide des populations (voir les instructions préconisant l'utilisation de sirop en pulvérisation).
- Ne jamais donner de médicaments préventivement.
- La nosérose, sans doute un parasite normal de l'abeille, a toujours existé mais peut se développer anormalement quand de nombreux facteurs défavorables à la colonie sont réunis.

## **LUTTE CONTRE LA MALADIE**

### **Première méthode**

Rucher de M. Albert Jacob, secrétaire de la section de Jurbise.

Rucher de 19 ruches, perte en avril 1977 : 6 colonies, les 13 autres sont très faibles (1 à 2 cadres de couvain). L'examen décèle massivement la nosérose. Il lui est conseillé de fabriquer et d'administrer le sirop dans les proportions suivantes : 10 litres d'eau, une botte d'orties, une poignée de sauge, un gros bouquet de thym, mettre le tout dans l'eau froide, amener à ébullition, retirer les plantes, ajouter 10 kg. de sucre et ramener à ébullition.

Après refroidissement, ajouter une bonne cuillère à soupe d'acide acétique glacial par litre de sirop, donner la solution en fin d'après-midi à raison d'un demi-litre par jour. Les colonies furent transvasées en ruches désinfectées de la façon suivante : grattage soigneux, flambage, passage aux vapeurs d'acide acétique en grand sac plastique hermétique pendant 20 jours, ensuite vernissage intérieur à l'aide de propolis dissoute dans du méthanol et extérieur au moyen d'une bonne couche de peinture.

Toutes les ruches reprirent rapidement et spectaculairement le dessus, hivernèrent convenablement. Le rucher était exempt de nosérose au printemps 1978. L'acide acétique peut être remplacé par une grosse tasse de vinaigre d'alcool ou de vinaigre de cidre de pomme par 10 litres de sirop. L'ortie peut être employée seule à forte dose. Le vinaigre de cidre de pomme contient du potassium et de nombreux oligo-éléments.

### **Deuxième méthode**

En cas d'infestation aiguë avec perte de colonies, fabriquer le sirop de la même façon, y compris les plantes, ajouter à froid 4 cuillères à soupe d'acide acétique glacial par litre de sirop, tiédir le sirop au moment de l'emploi et le pulvériser avec un

vaporisateur à raison de  $\frac{1}{2}$  de litre sur les cadres. Faire ce travail trois fois à deux jours d'intervalle, ensuite continuer le nourrissage avec le sirop décrit ci-dessus pour Albert Jacob. Le thym pourrait être remplacé par le thymol dissous dans l'alcool bon goût à raison de 4 g. pour 10 litres.

### Troisième méthode

On peut sauver des colonies atteintes de nosémose à la fin de l'hiver quand il n'y a pas encore possibilité d'intervenir dans la ruche, ni de poser un nourrisseur au-dessus de la ruche, de la façon suivante : par température positive on versera tous les deux jours par le trou du nourrisseur ou l'on glissera par le trou de vol et sous les cadres, une feuille en plastique enduite d'une grosse cuillère à soupe de la préparation suivante : prendre 1 kg. de miel, le faire bouillir 15 minutes dans une casserole inox ou émaillée, laisser refroidir et ajouter pendant le refroidissement 4 cuillères à soupe d'acide acétique glacial.

Chers amis apiculteurs, si vous ne prenez pas les mesures nécessaires, le réveil du printemps 1979 sera très pénible. Ces pauvres abeilles si ardentes au travail, si indispensables à la nature, attendent de nous, apiculteurs qui en avons la garde et la protection, tous les soins qu'elles demandent, si nous les leur donnons, elles nous les rendront au centuple dans les années à venir.

*Noël Michel  
Rucher - Ecole de Jurbise - Belgique.*

*Tiré de «La Belgique apicole» (mars 1979).*

---

## Variétés

---

### DU TILLEUL DE FRIBOURG À L'ARBRE DES SUISSES À PARIS

Quand fleurit le tilleul, les abeilles dansent leur sarabande, enivrées de parfum et de suc capiteux, et l'apiculteur s'en réjouit, particulièrement là où cet arbre somptueux se trouve en grand nombre. Autrefois, chez nous aussi, le tilleul était à l'honneur et en longues rangées, comme de fières sentinelles, il montait la garde le long de nos routes ! Aujourd'hui, dans nos contrées, les apiculteurs ne comptent plus sur les apports dus à la floraison du tilleul ; pourtant, le bon miel de tilleul, produit par certaines régions de France, est fort apprécié ; la médecine populaire lui attribuait les mêmes propriétés qu'à la fleur : sudorifique, antispasmodique et calmant ! Du reste, une revue apicole le classe en excellente position, comme producteur de miel et de miellat !

Autrefois, villes et villages s'enorgueillissaient de leurs places publiques, ombragées de tilleuls !

La ville de Fribourg a le sien, dont elle fait sa fierté à cause de la légende qui l'entoure. Lors de la victoire des Suisses sur le fier Bourguignon, Charles dit Le Téméraire, un soldat aurait couru de Morat à Fribourg pour annoncer la bonne nouvelle, un rameau de tilleul à la main ; planté là, le rameau aurait poussé et serait devenu l'arbre légendaire... c'était le 22 juin 1476 ? Vous comprendrez aisément que les ans l'ont profondément marqué, mais, bien qu'avec un tronc tordu,