

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 64 (1967)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Position du trou d'envol en hiver [1]  
**Autor:** Savinov, G. A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1067553>

#### 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>**

traité, firent constater la présence de nombreuses levures. Si un échantillon de ce même miel est traité aux ondes ultra-soniques et observé par la méthode Dextrose-Agar, on ne trouve alors plus de levures. L'échantillon de miel traité, examiné au microscope, laisse cependant apparaître quelques traces de levures isolées, mais de loin dans une proportion très réduite comparativement au miel non traité.

La question se pose maintenant de savoir si les modifications intervenues dans le miel par le traitement des ondes ultra-soniques proviennent uniquement d'un effet mécanique. Ce n'est probablement pas le cas. Il y a davantage de présomption en faveur d'une influence chimique, de préférence dans la polymérisation des sucres, comme aussi d'autres effets de réduction dans la voie de l'oxydation.

Les recherches dans cette direction par l'influence des ondes ultra-soniques sur le miel se poursuivent.

## POSITION DU TROU D'ENVOI EN HIVER

par G. A. Savinov

*Déjà les préparatifs de mise en hivernage de nos colonies vont commencer. Travail important qui mérite toute notre attention puisque de lui dépend dans une notable mesure, la santé du rucher, base solide et indispensable à notre apiculture.*

*Les échanges de revues apicoles entre pays d'« Apimondia », mettent à notre disposition des articles qui, s'ils ne peuvent être pris 100 % en considération à cause du climat spécial de notre pays, contiennent néanmoins des choses fort intéressantes et susceptibles d'aider à la recherche d'une amélioration dans ce travail si complexe mais si important de la mise en hivernage des colonies.*

*A l'obligeance de Mme Morell de Lausanne qui a traduit différents travaux du journal russe « Apiculteur », nous donnerons connaissance de quelques articles au fur et à mesure des disponibilités.*

Rédaction.

Nos connaissances sur l'hivernage des abeilles ne sont pas très complètes. Cela influence la perte des colonies. Préparer l'hivernage est souvent un grave problème. Rarement le résultat est très bon. On trouve de la moisissure, mortalité, diarrhée et emploi superflu des provisions.

En créant le rucher à cadres, l'apiculteur n'a pas employé le principe de la construction du nid normal des abeilles. Le rucher est bon pour l'été, pour l'élevage et l'entretien des abeilles dans la bonne saison, mais ce n'est pas l'idéal pour y passer l'hiver. La position du trou d'envol joue un grand rôle dans la protection du nid contre trop d'humidité d'air, contre les changements de régime d'air.

Les abeilles ne peuvent pas nous apprendre où il faut mettre le trou d'envol puisqu'elles ne construisent pas leur ruche elles-mêmes, comme le font les guêpes ou les fourmis.

Les abeilles méllifères viennent du Sud. En se transplantant en des contrées nordiques, elles se sont fixées là où elles ont trouvé : le creux d'un arbre, la crevasse d'un rocher, le terrier abandonné. Le trou d'envol ne s'imposait pas.

Mais il faut chercher certaines lois qu'on pourrait trouver en observant leur comportement dans leur nid primitif comme dans le rucher.

Si vous placez l'essaim dans une caisse grande de 40 cm sur 40 cm et de 100 cm de haut et si vous faites une fente verticale large de 2,5 cm, les abeilles iront déposer leur cire, construire les rayons, les rempliront avec le miel et hiverneront plus facilement que dans une caisse à cadres.

Les observations ont montré les abeilles apportant les provisions et les plaçant à leur idée. Elles déposent la propolis pour fermer la fente de bas en haut. Elles fermeront toute la fente sauf un trou d'envol dans le haut de la caisse, juste au-dessous des provisions massées en haut. Ce trou ne restera pas à la même place, mais sera changé de place par les abeilles selon l'activité du nid.

### **Le trou change de place et de dimensions**

Cela dépend de la force de la colonie, des changements intérieurs, de la position des provisions, du peloton, de la saison, etc.

Normalement le peloton hivernal des abeilles se forme toujours à la hauteur du trou d'envol, les provisions se trouvent éloignées du trou ou bien en dessus de lui.

Cela prouve que les abeilles forment leur nid et le préparent pour l'hiver en relation avec le trou d'envol. A l'approche de l'hiver, les abeilles diminuent le trou et c'est très important. A ce moment, leur activité baisse et elles ont besoin de moins de provisions. Le besoin d'air frais baisse aussi.

Il ne faut pas oublier qu'en été les abeilles ventillent leur ruche elles-mêmes, tandis qu'en hiver l'échange d'air frais avec l'air de l'intérieur de la ruche se fait naturellement. L'intensité de cet échange dépend de la position du trou d'envol et de ses dimensions.

Dans le nid trouvé dans la nature, les abeilles ne font jamais le trou à la hauteur du plancher. C'est l'instinct d'autodéfense, car en hiver, au moindre éboulement, la colonie serait emmurée.

Otons maintenant les abeilles de leur caisse et mettons-les dans leur ruche.

Nous n'y trouverons point l'ordre qui existe parmi les cadres des constructions de cire ; dans leur nid de fortune, les abeilles ne cherchent pas les ruelles, ni construction parallèle. Les abeilles livrées à elles-mêmes font leur nid un peu au hasard en collant leurs rayons au plafond et aux parois de la caisse. Cette petite ville a

des ruelles et des labyrinthes, ainsi que de petits couloirs pour laisser le passage, et ce désordre pour garder la chaleur et se sauver des courants d'air.

Pourquoi les abeilles constructrices, si habiles, (Réaumur n'a-t-il pas voulu prendre les alvéoles et les rayons des ruchers comme étalon universel ?) font-elles le nid qui paraît si désordonné et si peu économique ?

Probablement qu'elles utilisent chaque coin de leur logis, mais sans s'isoler de la colonie.

Durant l'hivernage, les abeilles du nid naturel, communiquent avec la famille, peuvent aller et venir sans jamais être coupées de provisions.

Le peloton ressemble à l'essaim car il n'y a pas de ruelles, et les abeilles forment une masse compacte, se réunissant devant le trou d'envol, se serrant dans les labyrinthes, allant et venant, elles arrêtent l'entrée d'air froid et gardent le nid du froid.

Donc, dans le nid naturel, le peloton joue le rôle de soupape, et les labyrinthes et les petits couloirs sont corridors et portes. Dans la ruche moderne, le peloton est coupé, par les cadres, en tranches et ruelles, et les abeilles ne peuvent pas le traverser, restant autour de son rayon, et le peloton n'est pas entouré par la croûte tiède et isolante. Les ruelles de la ruche sont ouvertes de tous les côtés, et les abeilles doivent tiédir, et le peloton et l'air, de tout le logis.

### **Le trou d'envol en hiver**

Dans la ruche actuelle on peut, comme dans la ruche Honda, mettre des parois larges de 37 mm. Les ruelles protégées de côté, permettront au régime tiède de s'installer dans la ruche et aux abeilles de changer de place et de traverser les ruelles du peloton puisque dans ces ruches on laisse des passages à travers les cadres, dans la zone du peloton.

Cet arrangement permet à la colonie de bien passer l'hiver et de se fortifier plus facilement au printemps. Dans les régions à climat tempéré, on laisse les abeilles hiverner dans les ruches à plusieurs étages ; le peloton, alors, remplit les ruelles et l'espace entre les étages, et les abeilles peuvent entrer dans n'importe quelle ruelle.

L'hivernage dans les climats moins cléments n'a pas besoin de hauteur supplémentaire car les abeilles se serrent pour garder la chaleur dans le logis d'en bas, et les abeilles d'en haut ne descendent pas et meurent souvent de froid et de faim, malgré les provisions plus que suffisantes.

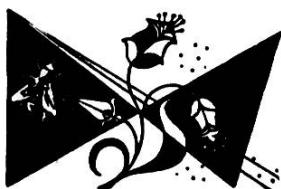
Le défaut du rucher moderne est d'avoir plusieurs différentes constructions dans la ruche même. Les tringles épaisses qu'on ne

trouve jamais dans le nid naturel. Nous avons essayé aussi les cadres avec des fenêtres taillées au milieu des cadres, sous les provisions ; cela permettait de hausser la masse biologique du peloton relativement aux cadres.

Durant l'hivernage, la chaleur du peloton est relative au bon groupement des abeilles et au poids des constructions occupées par elles.

Le réchauffement des tringles en bois (bois des cadres) demande une grande énergie et occasionne une perte de chaleur à l'intérieur du peloton. Les abeilles nous ont montré leur répugnance à se placer sur les tringles et à monter un étage à travers la barrière.

(A suivre).



## LE JARDIN DE L'ABEILLE

### OBSERVATION DES MIELLÉES DE FORêt

En ce début de mois d'août quelques apiculteurs dont le rucher est situé à proximité d'une forêt se demandent peut-être encore s'ils ne doivent pas renoncer à tout espoir de miellée et commencer le nourrissement d'automne.

La première condition pour qu'une récolte soit encore possible est la présence d'une population suffisante de pucerons. En cette saison cela ne peut plus guère être le cas que sur le sapin blanc. Nous recommandons aux apiculteurs qui sont dans le doute de prospection les forêts avoisinantes en procédant au frappage de branches comme nous l'avons expliqué dans le journal de juillet et démontré à plusieurs reprises lors d'excursions en forêt. L'examen de 3 ou 4 branches par secteur de forêt, prises sur des arbres différents, suffit ; elles doivent porter chacune au moins 10-20 lachnides vertes. Lors de nos démonstrations en forêt nous avons eu le plaisir de constater que des personnes qui n'étaient pas du tout habituées à cette recherche trouvaient très facilement les pucerons dès qu'on leur en avait montré un. Les différents renseignements que nous avons obtenus indiquent que cette année les populations sont généralement plus fortes en altitude qu'en plaine.

Les conditions climatiques de juillet ont été favorables aux lachnides vertes ; dans les forêts que nous avons contrôlées régulièrement, nous avons pu voir les populations prospérer. Toutefois nous avons été étonnés de constater que la production de miellat était presque nulle. Tout le monde s'accorde pour dire que la température et l'humidité de l'air et du sol sont les facteurs prin-