

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 65 (1968)  
**Heft:** 9

**Rubrik:** Échos de partout ; Pesées et stations d'observations

#### 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>**

étant réduites sur 8 rayons, il suffit de déplacer le tout, partitions comprises, d'un côté ou de l'autre pour obtenir cet espace. Ceci vaut surtout pour le printemps, un peu tardif à cette altitude : moins d'espace à réchauffer, moins de consommation, développement plus rapide. Le calfeutrage est inutile en plaine, où les variations de température sont moins brusques.

Nous vous rappelons encore de ranger soigneusement vos rayons de corps de réserve et vos hausses. Dans les régions basses, surtout en cas de réchauffement subit de la température, il faudra traiter contre la fausse-teigne. Le soufrage est le moyen le plus simple et le moins dangereux. En altitude, le danger, bien qu'existant, est beaucoup moins grave.

Nous terminons en vous souhaitant une bonne mise en hivernage et vous donnons rendez-vous au mois prochain.

Marchissy, le 13 août 1968.

*Ed. Bassin.*



## ÉCHOS DE PARTOUT

---

### L'ABEILLE ACTIVE ET MYSTÉRIEUSE

La découverte d'anciennes fresques égyptiennes a permis d'établir que les Egyptiens, il y a 5000 ans, pratiquaient déjà l'apiculture. D'autre part, il est assez étonnant de constater que sur les quelque 750 000 espèces d'insectes, seuls l'abeille et le ver à soie ont pu être réduits en servitude par l'homme. Encore, pour l'abeille, cette servitude est-elle toute relative. On lui fournit un logement, un certain confort, moyennant quoi on peut utiliser ses extraordinaires facultés, à condition encore de le faire sagement. Pour cela, il est indispensable de connaître l'abeille et les lois qui régissent la ruche. Or, si l'on se sert de l'insecte depuis longtemps, si on le pille depuis plus longtemps encore, (on a découvert en Espagne un dessin rupestre datant de l'âge de la pierre qui le prouve), il n'y a guère plus d'un siècle qu'on étudie l'abeille et son comportement. « Tout cela est absolument nécessaire », dira tout apiculteur qui se hâtera d'ajouter... « et surtout très captivant ».

Que de mystères encore à découvrir sur notre planète !

Une abeille vole : Savez-vous que ses ailes d'argent frappent l'air à la cadence de 16 000 battements par minute ? Elle remplit d'air des sacs qui gonflent son thorax et qui la rendent à tel point légère qu'elle peut presque flotter. A 35 km/h, elle peut s'arrêter

pile, se balancer sur place, voler en arrière, s'élever à une allure folle ou poursuivre sa course d'une seule traite sur plus de 10 km.

Son œil ? Un mécanisme extraordinaire ! Et l'apiculteur garde, en dépit d'une grande et longue familiarité avec les blondes avettes, un émerveillement étonnant.

Chacun des deux yeux à facettes est fait de 5000 à 6000 petits tubes coniques aboutissant au nerf optique ; 12 000 lentilles !

On sait, aujourd'hui, qu'il y a un rapport très précis entre l'angle de vision de l'abeille et celui que forment les côtes des cellules de la ruche. En plus, l'insecte dispose de trois ocelles placés au milieu du front et dont le rôle n'est pas encore complètement connu.

Dans la ruche, les antennes entrent en action. A leur extrémité, 5000 cellules servent d'organe olfactif et tactile.

La communauté : 40 000 à 60 000 ouvrières, une reine qui ne tolère aucun partage de pouvoir et exécute impitoyablement toute concurrente qui se présente, une centaine ou deux de faux bourdons mâles, dont le rôle est d'assurer la fécondation de la reine. Incapables de se nourrir eux-mêmes, dépourvus de dard, ils sont, l'été fini, tués par les ouvrières ou chassés de la ruche par les gardes : pas de bouches inutiles !

Une question se pose : A-t-on percé tous les mystères de la vie de l'abeille ? La réponse tombe immédiatement : nous en sommes encore loin ! Qui nous dira comment s'est organisée cette communauté ? Pourquoi l'élevage ne modifie en rien le comportement des abeilles qui, abandonnées à elles-mêmes, retrouvent sans peine un nouveau logement de fortune et continuent exactement leur même vie communautaire ?

Les découvertes du savant autrichien Karl von Frisch, ont levé le voile sur la façon dont les abeilles communiquent entre elles, c'est-à-dire sur leur « langage ». Il a constaté que, lorsqu'une butineuse a découvert une source de nectar, elle s'en gave et regagne la ruche, puis, peu après, un grand nombre d'autres abeilles arrivent sur le lieu avant que la première ne soit ressortie. Cette dernière a donc « parlé » en un langage clair et précis. A force d'observation, le savant a pu établir que l'abeille se livre à un curieux manège ; elle danse dans la ruche en frétillant, décrit des 8, plus ou moins inclinés. Or, la distance et la direction de la source de nectar correspondent mathématiquement à la vitesse de frétillement et à l'inclinaison des 8, selon un angle formé par deux lignes, l'une de la ruche au soleil, l'autre de la ruche à la source.

Il faut ajouter qu'au cours de la danse, plusieurs abeilles tâtent de leurs antennes l'abdomen de la danseuse et perçoivent ainsi le parfum du nectar dégusté. Ce langage est si précis, qu'après avoir tout bien étudié, enregistré, amplifié les bruits de la ruche, les savants ont pu l'apprendre... et le comprendre.

Les abeilles sont de grandes bavardes. Quand tout va bien dans la ruche, que la vie communautaire se déroule normalement, on bourdonne à 180 périodes par seconde. Si le ravitaillement manque, ou fonctionne mal, le ton monte à 250 périodes. Un coup sec frappé contre la ruche provoque une espèce de sifflement et on enregistre alors 3500 périodes à la seconde. Par contre, une attaque d'abeilles étrangères provoque l'émission d'un signal d'alarme qui se traduit par une note bien plus basse, avec des vibrations en dessous de 180 périodes, largement modulée.

Par la danse et, souvent combiné avec elle, par le chant, les abeilles disposent donc d'un moyen d'information très précis.

Les savants poursuivent leurs recherches : ils sont en mesure d'affirmer que l'absence de soleil ne gêne en rien l'activité des abeilles qui peuvent analyser la lumière polarisée et qui possèdent des récepteurs capables de capturer les rayons ultraviolets émis par le soleil à travers les nuages.

Certaines expériences permettent même de penser que les premières butineuses, informées sur la position d'une source de nectar ou de pollen, organisent un véritable « couloir aérien » que leurs compagnes n'ont plus qu'à suivre.

Les abeilles qui, peut-être, « naviguent aux instruments » ont encore beaucoup de choses à nous apprendre !

*(Tiré de l'« Echo illustré », par M. B., adapté par G. C.)*

## PESÉES ET STATIONS D'OBSERVATIONS

du 6 juillet au 5 août 1968

Alt.	Station	aug.	dim.	Observations
357	La Plaine	6,200	2,400	Ce n'est pas la grosse récolte, mais problème d'extraction tout de même.
400	Troinex	4,200	—	Depuis 17 jours aucune augmentation, très belle récolte cette saison. Nourrissement stimulant commencé.
450	Lussy-sur-Morges	2,800	8,800	L'essentiel a été d'extraire ce miel sans trop de pertes et de dégâts.
500	Bex	18,550	8,200	L'orage du 14 juillet a interrompu la miellée qui a repris le 26 pour cesser le 1 <sup>er</sup> août. Reprendra-t-elle encore ?
520	Glovelier	4,300	—	Trop d'orages.
585	Ecublens	9,000	2,000	Arrêt de la récolte fin juillet. Que faire de ces cadres de miel cristallisé où rien ne « sort ».
585	Senarcens	9,200	2,600	Un tiers du miel est cristallisé dans les rayons.

<i>Alt.</i>	<i>Station</i>	<i>aug.</i>	<i>dim.</i>	<i>Observations</i>
600	Cheseaux	12,500	—	Belle récolte, mais du miel durci en trois jours.
620	Echallens	24,400	4,100	Du 6 au 15, miel en partie cristallisé, du 16 au 25 liquide, dernière période complètement bloqué dans les cadres, surtout les corps de ruche.
650	Gros-de-Vaud	17,450	3,850	Belles hausses ; comme le renard, je n'ai que le regard.
800	Cernier	11,350	—	
820	Gorgier	40,000	9,200	Fin juin et juillet furent généreux et la manne des forêts a fait son apparition. Dans notre région, à part juin, pas de grands problèmes pour l'extraction.
970	Le Locle	30,200	5,000	Forte récolte en forêt, du 5 au 10 juillet, puis du 27 au 31 juillet.
1000	Les Verrières	18,150	2,350	Toutes les balances sont-elles bien contrôlées ?

Août, mois de vacances, du moins je le souhaite pour nos chères avettes qui ont tant peiné et aussi pour les apiculteurs qui ont tant sué à tourner la manivelle, hélas souvent avec des résultats médiocres. En effet, il y a un peu partout, du miel, mais l'extraction est difficile, sinon impossible. En plaine, la récolte est terminée, et vu le mauvais temps, je pense qu'il en est de même pour les ruches en montagne. C'est également le dernier communiqué pour cette année, un grand merci à vous, chers collaborateurs pour vos précieux renseignements. Je ne voudrais pas terminer sans vous rappeler « gentiment » l'entretien de votre balance, ce précieux auxiliaire de l'apiculteur, vous serez heureux de la retrouver en bon état le printemps prochain. Je vous donne donc rendez-vous pour l'année prochaine, avec le relevé du 1<sup>er</sup> octobre 1968 au 5 mars 1969.

1211 Châtelaine, le 13 août 1968.

O. Schmid.

## DOCUMENTATION ÉTRANGÈRE

*La mise en hivernage est une opération de saison et si, à juste titre, elle nous préoccupe parce qu'elle revêt un caractère tout particulièrement important, il est intéressant de constater qu'un peu partout dans le monde, les apiculteurs cherchent à lutter contre l'humidité, la moisissure, le froid, causes de maladies et d'affaiblissement des colonies.*

*Problème pas facile à résoudre, la solution étant différente d'une région, d'un pays ou d'un continent à un autre.*

*L'« Apiculture », journal russe a publié différents articles relatifs à la mise en hivernage, articles d'auteurs compétents et traduits par Mme Morell. On sait déjà que dans certains pays les ruches verticales possèdent deux trous d'envol, un inférieur et l'autre supérieur, mais malgré tout, les préoccupations de nos*