**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture
**Band:** 56 (1959)
**Heft:** 3

**Artikel:** Leçons tirées des abeilles
**Autor:** Brady, Margaret
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1067236

**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:** 10.12.2025

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

*La levure de bière comme nourriture stimulante de printemps*

Tout nourrissement stimulant ne doit être donné qu'à des colonies fortes, ayant une jeune reine, des cadres parfaits et, condition majeure, des provisions suffisantes. Ce n'est qu'avec des ruches ainsi pourvues que le nourrissement stimulant permet un accroissement de couvain, donc d'abeilles, en vue d'une récolte hâtive.

En URSS, le prof. V. Vinogradov recommande l'emploi de la levure de bière liquide ou solide. Voici comment :

« Pour préparer le sirop stimulant à la levure, il faut 600 gr de sucre et 3 verres d'eau. Le sucre est placé dans un récipient ; on le mélange à l'eau et l'on fait bouillir 2 à 3 min. Le sirop bouillant est filtré sur un linge propre. On pèse alors 50 gr de levure de bière fraîche (la levure liquide des brasseries) ou 12 gr de levure sèche (celle des boulangers ou des pharmaciens) et on la mélange à une ou deux cuillerées de sucre en poudre placé dans un autre récipient.

Il faut bien mélanger la levure, avec un bâton ou une cuillère de bois, jusqu'à ce que l'on obtienne une masse homogène liquide, sans grumeaux, comme une crème.

La levure ainsi préparée est versée dans le sirop filtré. On mélange intimement puis on réchauffe le tout jusqu'à ébullition.

Le sirop doit être ramené ensuite à la température du lait fraîchement trait.

On ajoute alors un demi-verre de miel. On mélange parfaitement avec le sirop puis on verse le tout dans des nourrisseurs placés sur les ruches à stimuler.

On donne chaque jour environ 200 gr de cette nourriture aux colonies.

Extrait de *La Belgique Apicole*

# DOCUMENTATION ÉTRANGÈRE

## Leçons tirées des abeilles

*par Margaret Brady*

*Traduit par M. Herminjard du « Journal of the Soil Association » « Mother Earth » de juillet 1958.*
*New Bells Farm, Haughley, Suffolk.*

« La reine était au salon mangeant du pain et du miel ». — Les abeilles ont toujours suscité un grand intérêt et ont toujours été traitées avec respect ; traditionnellement, le miel est un aliment des dieux. Pour certains d'entre nous, cet intérêt est encore rehaussé du fait que les abeilles sont des créatures dont la place

dans la pyramide biotique et la signification écologique sont uniques.

Elles sont probablement la plus parfaite illustration qui puisse être trouvée dans la nature des effets que l'alimentation et les conditions écologiques peuvent avoir sur les jeunes créatures en pleine croissance. Quoique les apiculteurs sachent de quelle façon les reines sont créées par une alimentation spéciale, le rapport est rarement complètement fait entre cette vérité et la nutrition humaine et spécialement l'alimentation des enfants. Il vaut pourtant la peine d'être considéré. Les faits sont simples mais sensationnels. Lorsque la ruche sent la nécessité d'avoir une nouvelle reine, soit pour elle-même ou pour la colonisation, les abeilles ouvrières construisent plusieurs grandes cellules de formes spéciales pour les reines et la reine existante pond un œuf dans chacune de ces cellules aussi bien que dans les centaines de cellules ordinaires. Lorsque les œufs éclosent, les larves des cellules royales sont nourries d'un aliment spécial appelé « gelée royale ». Par la consommation de cette nourriture spéciale les larves se développent de façon totalement différente des autres larves ; elles démontrent les structures et les fonctions potentielles d'une reine à la place de celles d'une ouvrière, malgré le fait que les œufs pondus étaient tous identiques. De ce qu'on sait jusqu'ici, les seules choses qui soient la cause de cette différence fondamentale dans le développement sont la nourriture spéciale et la forme de la cellule.

Ce phénomène en lui-même est très significatif pour qui s'intéresse à la question de l'alimentation, mais ceci n'est pas le seul point de cette histoire particulière. Le plus grand désastre qui puisse arriver à une ruche est de se trouver sans reine ; il peut arriver par suite de son âge ou par accident que la reine soit perdue sans qu'une nouvelle soit prête pour la remplacer. Dans ces conditions, s'il existe dans les cellules des ouvrières des œufs non éclos, deux ou trois de celles-ci seront choisies par les ouvrières pour être soignées de façon que les larves deviennent des reines. Même s'il n'y a plus d'œufs non éclos, les abeilles peuvent encore former une reine si elles disposent de larves encore vraiment jeunes. Pourvu que les larves n'aient pas plus de trois jours, des reines peuvent encore être avec succès tirées de ces dernières. Dans un tel cas, les ouvrières démoliront les cellules environnantes, rebâtiront autour des larves les cellules spéciales pour reines et commenceront à nourrir les larves de gelée royale. Si toutefois les larves ont plus de trois jours, il est trop tard pour que la nourriture spéciale fasse effet. La ruche restera sans reine et ainsi périra à moins que l'apiculteur n'y remette une reine prise dans une autre ruche.

Si une preuve était nécessaire pour illustrer l'importance des effets que le genre de nourriture a sur ceux qui l'intègrent et spécialement

sur les très jeunes — y compris l'alimentation prénatale — elle serait là.

Nous ne savons pas encore quel aliment — s'il existe — peut correspondre pour les humains à la gelée royale dans sa capacité de produire le développement optimum de l'enfant ; mais nous savons que certains aliments conviennent beaucoup mieux que d'autres au point de vue nutritif alors que certains sont nettement indésrables, étant déficients au point de vue nutritif. La vue des changements qui peuvent survenir par la nourriture dans le développement des jeunes reines, comme nous le montrent les abeilles, n'est-il pas le plus fort argument qui soit pour que ceux qui ont quelque chose à faire avec la nutrition des enfants et des futurs mères appliquent ce principe à l'alimentation de ces derniers ?

### *L'alimentation de nos jeunes*

Nous ne savons pas quel est réellement le standard normal de la santé en général, de l'absence de caries dentaires, de maladies infectieuses, de vitalité et d'endurance pour des enfants en bonne santé. Mais, si au cours des deux ou trois prochaines générations, des enfants pouvaient être élevés par une nourriture « complète » et non sophistiquée, dans le but d'imiter les effets de la gelée royale produite par les abeilles, nous pourrions commencer à savoir quel est ce standard. Il est fort probable que de tels enfants démontreraient un standard de santé et de joie d'une catégorie tout autre que tout ce que nous estimons comme normal maintenant et des progrès mentaux et spirituels pourraient être attendus comme allant de pair avec ce genre de développement physique. Il y a plus de 20 ans, la Société des Nations avait reconnu la nécessité de nourrir correctement les enfants et quoiqu'elle n'ait pas fait allusion à la gelée royale des abeilles elle en a appliqué le principe. Son rapport intérim sur le problème de la nutrition, 1936, dit : « En ce qui concerne la question de l'alimentation dans son ensemble, toutefois, la plus grande attention mérite d'être portée sur un seul aspect particulier, à savoir : l'alimentation des enfants. Le développement complet et la santé du futur citoyen peuvent être assurés seulement par une nourriture adéquate dans les premières années de sa vie. Les futures mères, les mères qui nourrissent, les nourrissons et les jeunes enfants doivent être considérés au point de vue alimentation comme la partie de la communauté étant la plus vulnérable dans ce sens que les dommages causés pendant l'enfance par une nourriture inadéquate ne peuvent pas être réparés subséquemment. » Réciproquement, il doit aussi être vrai que toute tentative faite pour procurer une meilleure santé au moyen d'une meilleure alimentation doit être commencée dans les premières années.

La gelée royale est maintenant reconnue comme étant une substance si merveilleuse, presque un élixir de vie, que des apiculteurs experts détournent la routine normale des abeilles pour une production intensive de cette gelée, laquelle est ensuite mise dans le commerce comme produit de luxe trouvant emploi pour la santé et la beauté. Les ruches ordinaires n'ont pas un surplus de gelée royale mais elles ont généralement un surplus de miel et quoique le miel soit une substance moins spectaculaire que la gelée royale, c'est néanmoins un aliment merveilleux, bien que, malheureusement, depuis l'introduction du sucre raffiné à bon marché, il a été mis de côté. Le rendement d'une ruche peut varier dans de grandes limites suivant la saison, suivant le succès de leur soin et le type d'abeilles. Si environ 14 kg de miel sont laissés comme nourriture pour les abeilles au cours de l'hiver, le surplus qui reste pour l'apiculteur peut varier entre rien et 25 kg et même plus. En Australie, le rendement d'une ruche ordinaire peut être plusieurs fois supérieur à cela. Mais quel que soit le rendement, le miel ne peut pas entrer en compétition avec le sucre blanc raffiné si le seul critère sur lequel la ménagère se base est le degré de douceur et le prix.

### *Propriétés spéciales du meil*

Le miel est tellement plus qu'un simple aliment doux, qu'il est difficile de savoir par quel point commencer à faire son éloge. C'est un des plus anciens aliments du genre humain et il existe dans une grotte à Valence des gravures qu'on dit avoir plus de 15 000 ans, montrant des hommes récoltant du miel. Les athlètes grecs recevaient du miel lors de leur entraînement avant les Jeux olympiques et aujourd'hui, de grandes quantités de miel sont utilisées dans des tests sur l'endurance, tels que l'alpinisme et la nage sur de longues distances. Peut-être un jour verrons-nous les équipes de Cambridge et Oxford recevoir une demi-livre de miel par jour lors de leur entraînement avant les régates et si jamais cela arrivait, il serait intéressant de connaître les résultats.

A part qu'il est un aliment délicieux et facilement digestible ainsi qu'une source toute prête d'énergie à disposition, le miel est un aliment exceptionnellement bénéfique. Le miel figurait très fréquemment dans les calmes demeures de nos ancêtres. Il était utilisé sur une large échelle comme agent curatif autant que comme aliment très estimé. Dans la cuisine, il peut être utilisé dans une large mesure pour remplacer le sucre, mais il a naturellement plus de valeur employé tel quel pultôt que cuit. Ce n'est certainement pas pour rien qu'il avait été dit aux Israélites : « Vous ne ferez fumer ni levain ni miel en sacrifice fait par le feu à l'Eternel » ; Lévitique 2 : 11. Il serait intéressant de savoir si à la base cela était un sage

conseil au point de vue alimentaire ou s'il était dû à la désagréable odeur du sucre brûlé. *(Nous pensons plutôt que le miel ne devait pas être brûlé, car il est dans la Bible, le symbole de la vérité ; note du traducteur).*

Le miel est fait par les abeilles au moyen de la récolte de minuscules gouttes de nectar sécrétées par les fleurs ; ce dernier est une solution de saccharose dans de l'eau, lequel est ensuite déshydraté et digéré par les fleurs en une série de procédés compliqués. Le saccharose est ensuite transformé en dextrose et en lévulose et l'eau est éloignée, mais bien d'autres substances sont également présentes, y compris des sels minéraux (calcium, fer, phosphore, potasse, sodium, soufre, magnésie), des huiles, des gommes, des essences aromatiques, des traces de protéines et de vitamines, spécialement celles du groupe B avec une grande proportion d'acide nicotinique. Quelques-unes de celles-ci sont dérivées de la petite quantité de pollen qui se trouve incorporée au miel.

De la tendre enfance à l'âge avancé, le miel est un bon aliment, en cas de santé ou de maladie et les apiculteurs sont proverbialement connus pour être en bonne santé et arriver à un âge avancé. On dit que le miel est bon en cas de rhumatisme et d'arthrite, pour les troubles du foie et la migraine. Il est maintenant reconnu comme spécialement appréciable dans les cas de troubles cardiaques, étant facilement assimilé comme nourriture par les muscles fatigués du cœur. Il est également utilisé pour donner un sommeil calme, comme tonique pour les cheveux et pour les troubles de la peau, en usage interne et externe. C'est un agent fortifiant en cas de surmenage et comme emploi post opératoire ; il peut être très utile également pour soulager des nausées matinales. Il est spécialement bon pour les enfants et devrait remplacer le sucre blanc dans la nursery. Etant en grande partie du sucre inverti, il est rapidement absorbé et c'est un aliment bien équilibré qui ne surcharge pas le système, comme le fait le sucre raffiné. Il est antiseptique, car du fait de sa nature hygroscopique, il prive les bactéries de leur humidité et de ce fait, elles meurent. En Amérique, on fait un emploi relativement nouveau du miel dans les cas de poliomyélite, car l'on prétend qu'il soulage les spasmes musculaires des poliomyélitiques du fait que le miel favorise un meilleur équilibre du phosphate de calcium. Le miel fournit également aux muscles le genre de sucre dont ils ont besoin.

La valeur du miel, tant au point de vue alimentaire que curatif, semble être beaucoup plus grande dans la pratique que ses constituants ne le laissent supposer. Ceci est peut-être dû au mélange subtil de ses ingrédients en un seul tout, ou au fait qu'il contient encore des substances non identifiées. Comme d'autres aliments, le

miel varie suivant sa provenance et il reflète en lui-même les propriétés du sol dans lequel les fleurs qui ont fourni le nectar ont poussé. Dans son livre « The generous Earth » (La terre généreuse), Philip Oyper nous dit que le miel de Dordogne a beaucoup plus d'arome que le nôtre en Angleterre, bien que les fleurs sur lesquelles il est récolté soient de la même variété. L'un de nos meilleurs apiculteurs organiques * rapporte que lors d'une discussion à la suite d'une conférence qu'il avait donnée, un homme (qui s'avéra être l'inspecteur des abeilles du comté) se leva et dit qu'il avait constaté que ses abeilles passaient par-dessus des fermes proches de ses ruches pour aller butiner sur les fleurs des terrains de l'orateur, qui sont cultivées de façon organique et qui, naturellement, sont exemptes de traitements chimiques.

Dans notre esprit, les abeilles sont généralement associées au miel (ou aux aiguillons) ; mais elles ont encore une autre vertu et il a été calculé que leur valeur pour la communauté en tant que pollinisateurs est dix fois plus grande que n'est leur valeur financière pour les producteurs de miel et de cire.

Contrairement aux guêpes, les abeilles sont entièrement végétariennes et ne font pas d'autres insectes leur proie ; leur valeur pour le monde réside dans le travail qu'elles fournissent en tant que producteurs de nourriture. A cause de ce travail essentiel — et ensuite du fait que jusqu'ici elles se sont maintenues dans un état de juste équilibre et qu'elles ne deviennent pas nuisibles — les abeilles méritent la plus grande considération de la part du genre humain. Il est pour cette raison lamentable d'avoir à enregistrer l'emploi de plus en plus répandu d'insecticides contenant du poison, lequel est un risque pour les abeilles et des milliers, dit-on, ont déjà péri par ces poisons contre lesquels elles sont sans défense.

La race humaine a bien courte vue, il semble, lorsqu'elle n'exerce sa puissance que pour changer son propre environnement et celui d'autres créatures, subordonnant toutes choses à son seul désir immédiat, avec pour résultat un bouleversement complet, trop souvent répété, de l'équilibre écologique de la pyramide biotique.

Quoique l'importance des abeilles soit théoriquement reconnue dans l'économie agricole, en pratique elle est souvent ignorée. Ainsi, le pamphlet du gouvernement intitulé «Toxic chemicals in Agriculture » (1951), paragraphe 57, concernant les risques associés à l'emploi des composés dinitro et organo-phosphoriques stipule : « Pour minimiser les effets défavorables sur la pollinisation, les apiculteurs devraient être avisés avant que les traitements commencent dans les fermes environnantes. » Un tel avis peut tranquilliser

* Par organique, on entend un apiculteur ou agriculteur qui n'emploie sous aucune forme des engrais chimiques ou des insecticides. (Note du traducteur).

la conscience des promoteurs de ces traitements, mais même si l'avis est toujours donné et s'il est donné le jour avant les traitements, il est de peu d'utilité étant donné qu'aucun apiculteur ne pourrait enfermer 30 000 abeilles dans leur ruche au printemps, en été ou en automne, pendant toute la durée des traitements, sans que de grands dommages soient causés par leur frénésie, y compris le risque de voir des préjudices causés à la reine.

Si le genre humain, ensuite des droits qu'ont toutes les choses vivantes à un libre partage de la liberté de vivre, n'est pas influencé à abandonner ces traitements poisons, son intérêt personnel pur devrait l'inciter à le faire, car la destruction des abeilles est un pas vers la famine.

*Mlle Nolli Herminjard*
*Grand-Rue 27, La Tour de Peilz*

# LE JARDIN DE L'ABEILLE

## Plantes mellifères et pollinifères

*Perce-neige et nivéole*

Ces deux noms de fleurs sont familiers à chaque apiculteur. Qui ne connaît pas ces charmantes messagères du printemps ? Ce sont des monocotylédones vivaces, toutes deux bulbeuses et fort voisines l'une de l'autre, classées par les botanistes dans la famille des Amaryllidacées.

La perce-neige ou Galanthus nivalis, la galanthe des neiges, fleurit très souvent, comme son nom l'indique, sous les dernières neiges. On l'appelle aussi « goutte de lait », ce surnom n'étant qu'une traduction déformée du mot grec « Galanthus ».

Galanthus nivalis peut atteindre 25 cm. de hauteur. Sa tige est munie, à la base, de deux (rarement trois) feuilles entières, glauques et tendres. Linéaires, subcarénées et obtuses, ces feuilles ont tout au plus un cm. de largeur. C'est d'une spathe arquée, aux bords légèrement teintés de jaune, que sort l'unique fleur qui, telle une petite cloche, pend au haut d'une hampe presque aussi longue que les feuilles qui l'entourent. Cette fleur, pour ainsi dire régulière, se compose de six pièces florales blanches, non soudées entre elles, en tube, ce qui la différencie de ses frères et sœurs : la jonquille et le narcisse. Six étamines à anthères prolongées au sommet par une petite pointe entourent le style, sans être rattachées à ce dernier, et surmontent un ovaire infer, en apparence sous la fleur. Si nous regardons cette corolle de plus près, nous constatons que les pièces externes, ovales, arrondies et concaves