

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 52 (1955)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Y a-t-il une limite à l'agrandissement des abeilles?  
**Autor:** Meyer, E. de  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1067278>

### **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>**

## DOCUMENTATION ÉTRANGÈRE

---

### Y a-t-il une limite à l'agrandissement des abeilles ?

*L'abeille plus grande est-elle fixée biologiquement ?*

Répondons immédiatement : « Oui, il y a une limite ». L'essaim d'abeilles versé dans une ruche, sur des cadres de cire 750, 700 ou 640 bâtit ces cellules. Les abeilles s'adaptent à la situation nouvelle qui leur est faite. On donne une cellule plus grande, la larve qui naît de l'œuf se développe en conséquence. Il y a là un fait *d'adaptation* et pas autre chose. C'est une question de morphologie, de forme, c'est tout. On agrandit l'abeille, comme on a développé des plantes, des animaux, mais il y a une limite à cet agrandissement. Ce dernier n'est possible que dans une certaine mesure et pousser plus loin que cette limite, c'est aboutir *infailliblement* à une anomalie, donc à un échec certain.

Chez l'abeille, quel est l'échec possible ? La pratique nous l'a montré. Dans une colonie normale d'abeilles, vivant en liberté, les abeilles (sous notre climat) construiront des rayons de 835-850 cellules au dm<sup>2</sup> et des cellules de faux-bourçons à 520 au dm<sup>2</sup>. Au calibre 750 correspondent 465 cellules de f.-B., à 700 nous aurons 434 et pour 640 ce sera 405.

L'apiculteur constatera qu'avec l'agrandissement de la cellule du f.-b. nous aurons aussi une légère augmentation du nombre de f.-b. à partir de 640, dans certains cas. Aussi longtemps que ce nombre ne devient pas exagéré, tout va bien. Je crois être le seul à avoir tenté l'expérience suivante : à l'extenseur, j'ai étiré de la cire 640 jusqu'à 575 cellules au dm<sup>2</sup>. Résultat ? J'avais l'impression d'avoir, dans cette ruche, autant de faux-bourçons que d'abeilles. C'était donc, dans ce cas, l'anomalie qui nous criait « casse-cou, n'allons pas plus loin ».

Je suis donc revenu en arrière et comme les cylindres 640 existaient à la firme Mees, à Hérenthals (qui a tant fait pour soutenir les travaux de Beaudoux) nous nous sommes fixés à 640. Mais, ce qui est plus curieux, et c'est un fait que je ne cherche pas à expliquer, c'est que cette ruche 575 a rapporté autant de miel que les 640 et les 700, malgré ses milliers de mâles.

Et en 640, les ruchées sont-elles normales ? Oui, tout à fait normales et surtout à partir du moment où de jeunes reines sont nées dans la ruche. Certaines colonies sont parfaites dès le début de leur mise sur 640, d'autres ne le seront qu'après une couple d'années. Elles ont alors acquis ce que j'appelle « l'équilibre physiologique ». Pour moi, le 640 constitue la limite *rentable* de l'agrandissement des abeilles. Insistons, en passant sur le fait que les cellules 700 et 750 sont des cellules agrandies et que les apiculteurs en sont très satis-

faits. Et ceci nous rappelle ces apiculteurs qui combattaient l'abeille plus grande avec véhémence, qui invitaient leurs amis à venir voir leurs abeilles 835, prétendant qu'elles étaient aussi grandes que les 700 et 750. A l'examen des cadres, on constata, avec supéfaction, que depuis tout un temps, ces mouchiers employaient de la cire 700, mais ils l'ignoraient. Il y avait tout simplement eu erreur dans la livraison de la commande de cire. Signalons aussi que quand on dit 700, cela peut être 710 ou 690 suivant que la cire a été plus ou moins étirée (il faut si peu) à la sortie des cylindres.

*Et l'abeille plus grande est-elle fixée ?*

Ceci veut dire que si une colonie 640 donne un essaim, ce dernier bâtissant ses rayons en toute liberté, construira-t-il des cellules 640 ? **NON**. Badoux a bien dit que cet essaim retournerait à 750-780 et l'essaim suivant retournera carrément à 835. Cette expérience a été répétée plusieurs fois. Et j'ajouterai « *qu'il ne peut en être autrement.* » La cellule a une influence sur la forme et la taille de l'insecte (morphologie) mais n'en a aucune sur la biologie de l'insecte. Pour que l'abeille plus grande (tant 750 que 700 ou 640) soit fixée biologiquement et reste à cette taille dans sa descendance, il faudrait pouvoir agir sur les chromosomes, ce qui, je crois, est impossible.

Pour nous apiculteurs, garnir un cadre de cire (835 ou 640) c'est le même travail. A nous donc de maintenir la taille de nos abeilles.

*E. De Meyer.*



## LE JARDIN DE L'ABEILLE

---

### Communication de la Section « Apiculture » du Liebefeld

*Prélèvement des échantillons en cas d'empoisonnement des abeilles.*

Le mauvais emploi des produits insecticides toxiques en agriculture et arboriculture peut entraîner de graves empoisonnements d'abeilles. Ces empoisonnements se manifestent par l'agitation des colonies, une augmentation du nombre des cadavres et l'apparition d'abeilles paralysées et incapables de voler. Dès l'apparition des premiers symptômes d'empoisonnement il faut aviser l'inspecteur local des ruchers. La détermination exacte de la cause de la mortalité (maladies contagieuses ou empoisonnement) fournira, dans ces derniers cas, la base de la demande d'indemnité. Il est donc indispensable d'envoyer pour l'analyse des *échantillons d'abeilles prélevées correctement*. A cet effet les prescriptions suivantes doivent être observées :