

Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 83 (1986)
Heft: 1-2

Artikel: Le comportement des abeilles
Autor: Taber, Steve
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1067804>

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: 05.07.2025

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

LE COMPORTEMENT DES ABEILLES

par Steve Taber, de Taber Apiaries
3639 Oak Canyon Lane, Vacaville, Calif. 95688

ERREURS DANS LA CONSTRUCTION D'UN RAYON

La plupart des apiculteurs et quelques savants pensent à tort qu'en construisant leurs rayons, les abeilles inclinent leurs cellules vers le haut. On avançait même des raisons philosophiques pour appuyer cette thèse. Cela empêcherait les larves et le miel de tomber. Je vais donc vous rendre compte de quelques expériences que nous avons faites quand je travaillais au laboratoire apicole USDA de Tucson, et qui ont été confirmées bien souvent depuis lors. Je dois dire, d'abord, que je n'ai jamais vu un rayon sur cire gaufrée qui n'avait pas l'inclinaison vers le haut. Dans la nature, cependant, les abeilles construisent leurs rayons comme elles le veulent. Pourvu qu'elles aient la place, elles bâtiront de belles plaques de 60 cm de longueur, et autant en profondeur.

Pour faire nos expériences, nous avons mis les abeilles dans des caisses cubiques de 1 m 20 de côté, peintes en noir à l'intérieur, avec une entrée au milieu de l'un des côtés. Ainsi, en 1966 et 1967, nous avons installé 32 colonies ayant des populations différentes. Nous voulions voir comment les abeilles construisaient leurs nids quand elles n'étaient pas resser-

rées, et aussi vérifier les observations rapportées dans la littérature concernant les mesures de l'espacement des rayons et la dimension des cellules.

L'un des aspects les plus intéressants de cette étude fut de voir la façon dont les abeilles inclinaient leurs cellules: rares étaient celles qui étaient inclinées vers le haut, beaucoup étaient horizontales et plusieurs se dirigeaient vers le bas. Quand un essaim est introduit dans une caisse vide, les abeilles commencent à construire leurs rayons en plusieurs endroits; elles les ajustent et les réunissent de telle façon que les quatre ou six premiers rayons, habituellement dirigés dans la même direction, soient espacés de 36 mm environ. Au fur et à mesure qu'elles construisent le rayon suivant, les premières cellules auront une inclinaison vers le haut, et cela jusqu'à ce qu'il ait atteint les dimensions de 20 × 20 cm environ. A ce moment, un examen soigné montrera que les cellules du bord externe de ce nouveau rayon ne seront pas du tout inclinées; lorsqu'il aura atteint 30 × 30 cm, les nouvelles cellules, sur son bord inférieur, s'inclineront vers le bas, et celles

sur le bord supérieur externe prendront une direction opposée à celle du nid (voir diagramme, Fig. 1).

Le résultat de ces erreurs sera une vague vers le bas, du fait que les abeilles essayent de corriger leurs fautes. Sur les larges bâtisses naturelles atteignant 60×60 cm, vous pouvez observer de nombreux endroits où les avettes ont dû amasser des paquets de cire sur le rayon pour corriger les erreurs faites en construisant des rangées

de cellules irrégulières, alors qu'au début elles étaient bien droites.

Ainsi donc, je suppose maintenant que plusieurs de mes lecteurs sont réellement intéressés et voudraient voir par eux-mêmes comment les abeilles construisent leurs rayons. C'est pourquoi j'ai fait une autre expérience qui souleva une foule d'autres problèmes, et je vous propose de la réaliser aussi. Le seul inconvénient découlant de tels essais sera de ne pas récolter

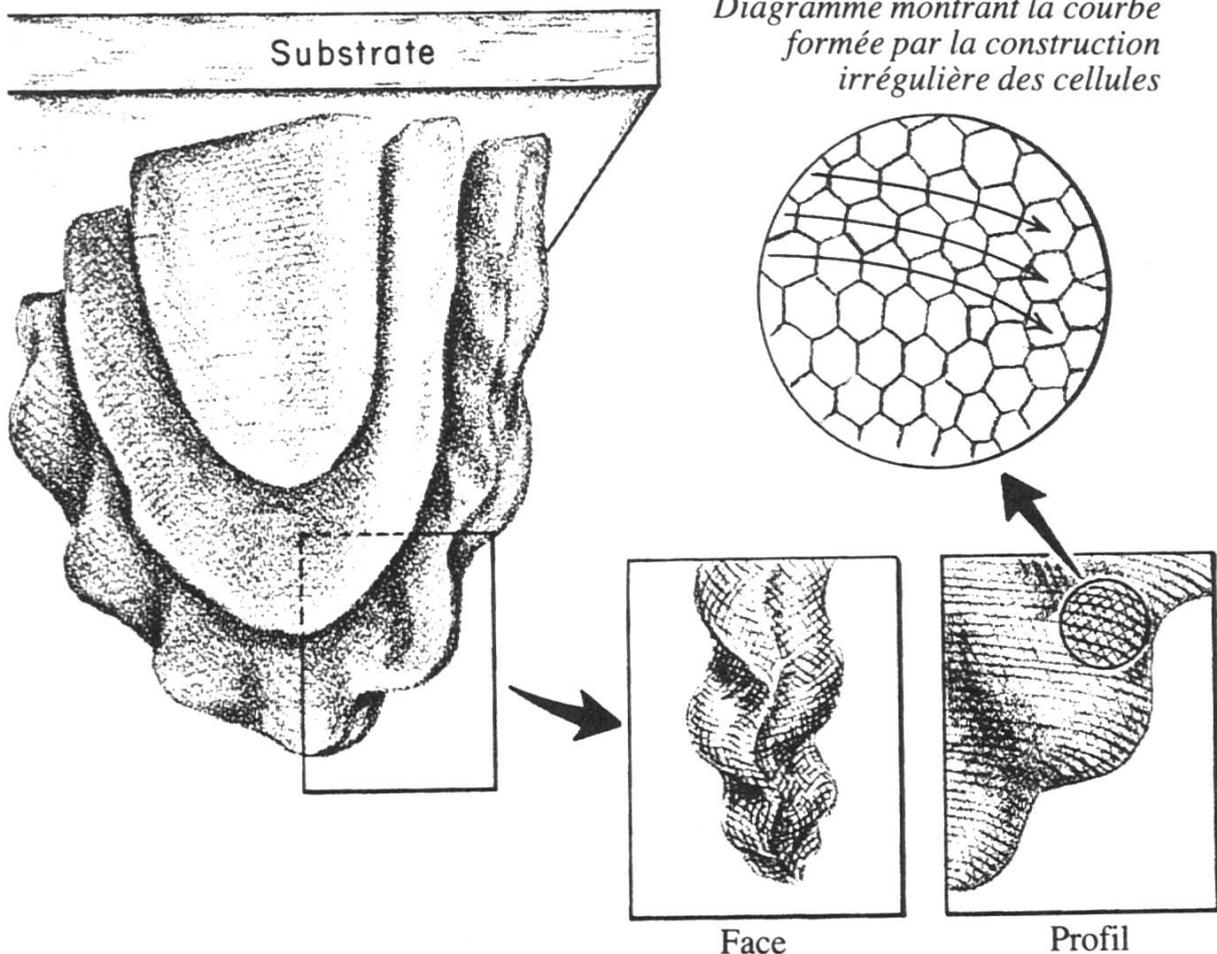


Fig. 1

Diagramme démontrant la raison pour laquelle les abeilles construisent des rayons formant des vagues. La courbure vers le bas produit des cellules qui ne sont pas utilisables. Les cellules faites pour corriger l'erreur provoquent une courbure dans le rayon.

de miel; mais vous en tirerez beaucoup de plaisir.

Commencez cette expérience comme moi, en mettant une colonie dans une ruche Langstroth, 10 cadres, soit pendant une miellée, soit en la nourrissant. Retirez un rayon et introduisez un cadre vide sur un des côtés. Revenez après quatre jours, enlevez un deuxième rayon et placez un deuxième cadre vide à l'extérieur du premier. Regardez le premier cadre pour voir si les abeilles ont commencé à bâtir. Dans mon expérience, le rayon en voie de construction ne contenait que des cellules de bourdons, ce qui n'offre pas beaucoup d'intérêt, parce que les abeilles bâtissent ceux-ci avec beaucoup de variations. Laissez-le en place, sans le détruire. Rappelez-vous que vous allez permettre à vos avettes de vous apprendre quelque chose au sujet de leur comportement. Donc surveillez, observez, prenez des notes. Ce ne sont pas les abeilles

qui font des erreurs, mais bien les gens.

Quatre jours plus tard, enlevez un troisième rayon et insérez un troisième cadre vide; inspectez les deux cadres précédents. Dans mon cas, le premier cadre était entièrement rempli de cellules bourdonneuses et la reine y avait pondu; le deuxième cadre était aussi constitué de cellules à bourdons. Très bien. Maintenant, faites de même quatre jours plus tard. Dans mon cas, il n'y avait rien que des cellules et du couvain de bourdons. Lors de l'intervention suivante, toujours après quatre jours, alors que je mettais le cinquième cadre, j'ai pu faire une observation étrange (pour moi). Sur tous les rayons où les abeilles ne bâtissaient que des cellules à bourdons, elles avaient changé d'avis et ne construisaient que des cellules d'ouvrières.

Vous pourrez donc voir maintenant, sur ces premières bâtisses, le

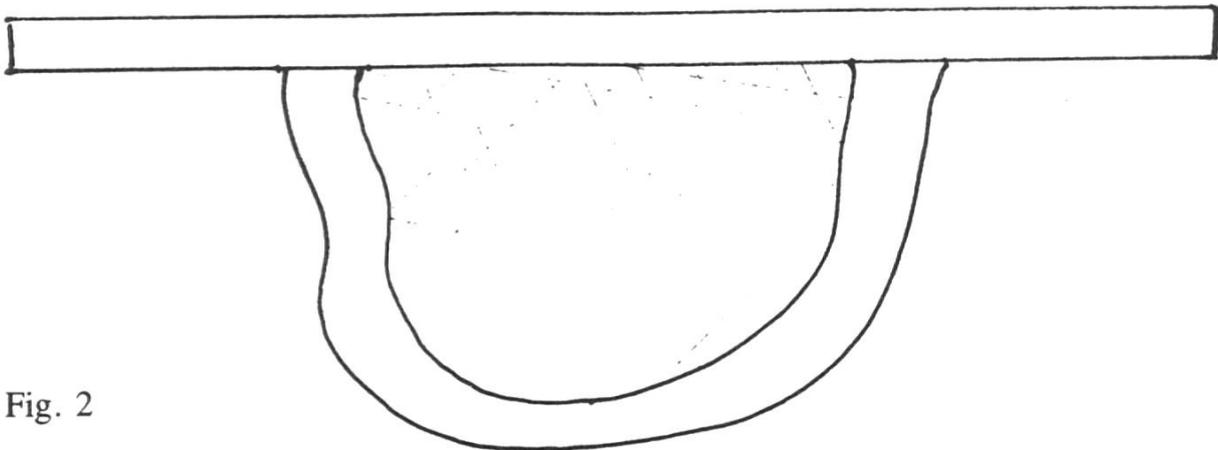


Fig. 2

Lorsqu'un rayon est construit sans fondation, il est rectiligne sur 15 à 20 cm. Au-delà, au fur et à mesure de son agrandissement les rangées de cellules commencent à se courber. Il s'ensuit une distorsion de la suite du rayon.

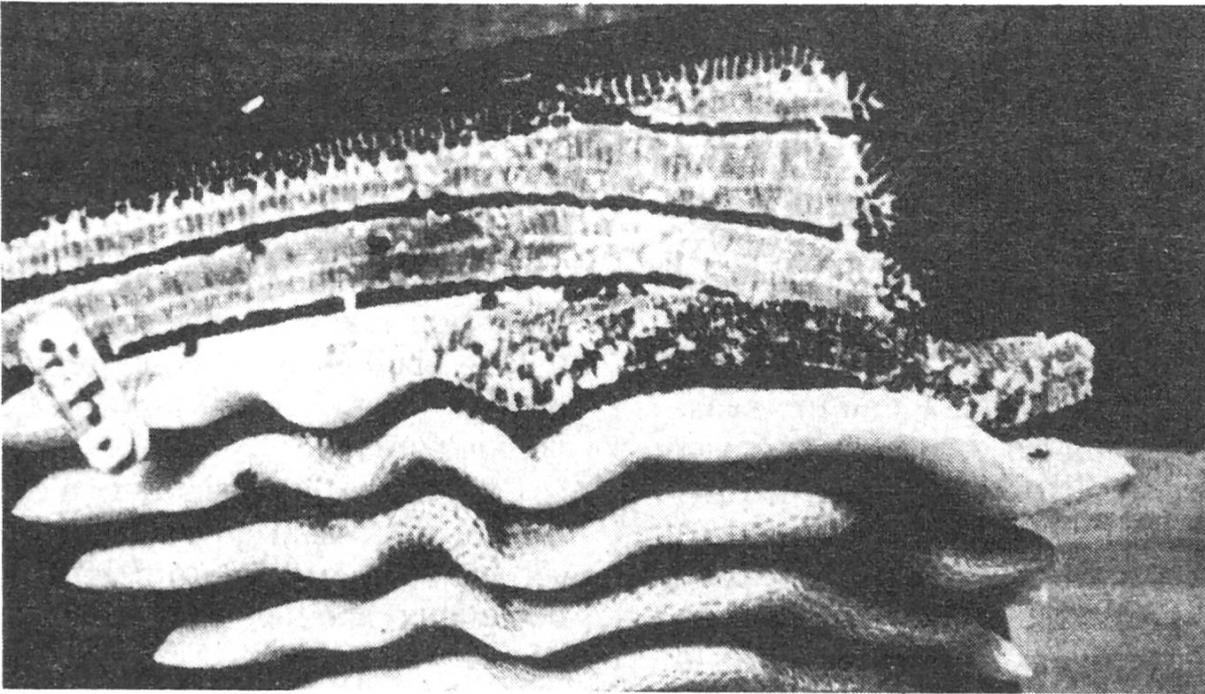


Fig. 3

Les trois premiers rayons ont été découpés pour montrer la construction presque rectiligne de leur base. Le tiers du quatrième rayon montre l'endroit où les abeilles ont commencé à bâtir en vagues.

changement de calibre des cellules et comment elles les inclinent. Bien sûr, il y a des moyens plus faciles de voir comment elles inclinent ces cellules. Mettez un essaim dans une ruche normale avec, au centre, deux rayons bâtis ou deux cires gaufrées, tous les autres cadres restant vides. Un essaim enrichi ainsi devrait être nourri jusqu'à ce qu'il ait pu construire un rayon et emmagasiner du miel. (Il faut toujours prévoir le pire: vos abeilles pourraient mourir de faim.) Examinez les rayons sans cire gaufrée, après une, deux et trois semaines et observez l'inclinaison des cellules sur les côtés et au bas du rayon.

La plupart de mes lecteurs ne

sont pas des apiculteurs professionnels, mais des amateurs. La raison principale qui vous a poussés vers l'apiculture fut l'amour de ces petites bêtes et votre intérêt pour la nature. Je vous suggère donc d'examiner leur comportement, c'est-à-dire de les observer pour elles-mêmes et non pour le profit que vous en tirerez. Vous pourrez ainsi passer de bons moments et apprendre beaucoup, comme ce fut le cas pour moi.

Réf.: Taber, Stephen III and Charles D. Owens. *Colony founding and initial nest design of honey bees Apis Mellifera, L.* Anim. Behav., 18:625-632.

American Bee Journal, vol. 125, N° 7.

Page du poète

HONNEUR AUX ABEILLES

Il serait prétentieux de vouloir s'immiscer dans l'art littéraire mais, pour un apiculteur très sensible à tous les écrits d'un écrivain tel que Victor Hugo, nous ne résistons pas à associer notre modeste journal aux louanges décernées à ce grand poète. Nous ne pouvons qu'applaudir à l'hommage qui lui est réservé par la presse écrite et parlée durant cette année du centenaire de sa mort.

Loin de moi l'idée de faire revivre Jean Valjean, Javert, Cosette, les Thénardier, leur gargote, Marius et combien d'autres écrits. Mais Victor Hugo, grand républicain, a été outré de l'attitude de Louis-Napoléon, fils du roi de Hollande, de se faire proclamer empereur sous le nom de Napoléon III. En 1851, Hugo vaincu prend le chemin de l'exil, quitte la France pour Bruxelles. Pour exprimer sa haine à l'égard de cet empereur il composa à Guernesey, en 1853, un de ses plus beaux poèmes pour flétrir la vanité de l'empereur, mais surtout pour louer les abeilles !

Pour comprendre le poème qui suit, il y a lieu de savoir que Louis Napoléon, après avoir prêté serment à la République, renversa le gouvernement par la force, fit tuer,

emprisonner cent mille personnes à Montfaucon, pour devenir empereur. Son manteau impérial constellé d'abeilles d'or avait trempé dans le sang. Victor Hugo ne l'a jamais pardonné !

Les lignes qui suivent n'ont d'autre prétention que de vulgariser un beau poème, trop ignoré, dédié aux abeilles par un grand génie !

Un ancien

LE MANTEAU IMPÉRIAL

*Oh! vous dont le travail est joie,
Vous qui n'avez pas d'autre proie
Que les parfums, souffles du ciel,
Vous qui fuyez quand vient*

[décembre,

Vous qui dérobez aux fleurs

[l'ambre

Pour donner aux hommes le miel,

Chastes buveuses de rosée,

Qui, pareilles à l'épousée,

Visitez le lys du coteau,

O sœurs des corolles vermeilles,

Filles de la lumière, abeilles,

Envolez-vous de ce manteau!

Ruez-vous sur l'homme,

[guerrières!

O généreuses ouvrières,

Vous le devoir, vous la vertu,

Ailes d'or et flèches de flammes,

Tourbillonnez sur cet infâme!

*Dites-lui: — Pour qui nous
[prends-tu?*

*Maudit! nous sommes les abeilles!
Des chalets ombragés de treilles
Notre ruche orne le fronton;
Nous volons, dans l'azur écloses,
Sur la bouche ouverte des roses
Et sur les lèvres de Platon.*

*Ce qui sort de la fange y rentre.
Va trouver Tibère en son antre,
Et Charles Neuf sur son balcon.
Va! sur ta pourpre il faut qu'on
[mette*

*Non les abeilles de l'Hymète,
Mais l'essaim noir de Mont-
[faucon!*

*Et percez-le toutes ensemble,
Faites honte au peuple qui
tremble,
Aveuglez l'immonde trompeur,
Acharnez-vous sur lui, farouches,
Et qu'il soit chassé par les
[mouches*

Puisque les hommes en ont peur!

NOUS FABRIQUONS

Cadres de ruches DB, suisses Burki, montés nus, percés, ou non montés.
Marchandise de premier choix, en sapin épicéa du Risoud. Prix avantageux. Rabais de quantité.

Fabrication spéciale de tous cadres sur mesure.

Pour un cadre de qualité, une seule adresse:

**L. Berney, articles en bois
Crêt-Meylan 25, Le Brassus, tél. 021/85 43 82**

Les Ruchers du Pont-de-la-Caille Allonzier-la-Caille

74350 CRUSEILLES, tél. (023) 50 46 84 63



**30 km de Genève
sortie échangeur Cruseilles**



Vous trouverez une gamme complète de matériel apicole avec en plus les conseils d'un apiculteur professionnel.

- *Extracteurs*
- *Maturateurs*
- *Bacs à désoperculer*
- *Ruches vides et peuplées*
- *Tout le matériel apicole*