

Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 131 (2010)
Heft: 7

Buchbesprechung: Lu pour vous

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: 20.06.2025

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

Parlons faux-bourçons

L'habitant le plus dodu et le plus bruyant (en vol) de la ruche interpelle souvent les non-initiés par son comportement pas très ordonné et sa nonchalance ! Le fait qu'il n'ait pas de dard et soit inoffensif lui vaut bien des sympathies, surtout des enfants. De pouvoir le prendre dans les mains sans risque de se faire piquer est une expérience extraordinaire et souvent joyeuse pour beaucoup de gosses, ce qui engendre beaucoup de questions sur son rôle au sein de la colonie.

Ces quelques glanures trouvées à son sujet dans de vieilles revues apicoles sont censées vous aider à mieux comprendre et apprécier cet acteur important au niveau de la colonie.

Tout d'abord, ce sont les ouvrières qui semblent décider du moment où l'élevage des bourçons doit débuter. Pour cela, elles bâtissent des cellules de bourçons s'il n'y en a pas et poussent la reine à y pondre en les nettoyant pour les rendre plus aptes à recevoir l'œuf. La reine ne semble pas faire d'objection, bien qu'elle n'ait aucun besoin de mâles, étant déjà fécondée.

Autrefois, on pensait que les bourçons étaient, en partie, des bouches inutiles dans la colonie. Depuis, on a constaté qu'une colonie possédant une forte population de bourçons pouvait donner une meilleure récolte qu'une colonie qui n'en avait qu'un nombre restreint.

Il ne s'agit naturellement pas d'en avoir un nombre exagéré comme cela peut se produire si l'on néglige trop longtemps d'enlever les vieux rayons.

Tout apiculteur sait que, normalement, les bourçons proviennent d'œufs non fécondés et que ce phénomène de reproduction a pour nom « parthénogénèse ». Pendant des années on a discuté, sans pouvoir conclure, sur ce qui pouvait conduire la reine à produire des bourçons. LP dit avoir été impressionné par la citation suivante de VON FRISCH qui montre que les ouvrières s'intéressent à cette production : « Longtemps avant de construire des cellules de reines, les ouvrières bâtissent des cellules de grandes dimensions d'où devront émerger les premiers bourçons... » Et au sujet des dimensions de ces cellules, il cite JORDAN qui a établi que les cellules d'ouvrières mesuraient, d'un angle à l'angle opposé, entre 5,27 et 6,32 mm et celles des bourçons de 6,20 à 7,02 mm.

Puisque nous sommes dans les chiffres, en voici quelques-uns donnés par d'autres chercheurs. Il paraît que l'on a exagéré la perfection que les abeilles apporteraient dans la construction de leurs cellules hexagonales. CHESHIRE assure qu'il est difficile de trouver un hexagone avec moins de 3° à 4° d'erreur dans ses angles. Il indique, d'autre part, qu'avec une livre de cire (453 gr) les abeilles bâtissent 35'000 cellules qui peuvent contenir 22 livres anglaises de miel, ce qui fait qu'un rayon d'un pied de haut (33 cm) oblige les cellules supérieures à supporter 1'320 fois leur poids. Par ailleurs, CRAWSHAW a trouvé



que les parois et le fond des cellules de bourdons étaient environ de 25 % plus épais que ceux des cellules d'ouvrières.

Les couvercles des cellules diffèrent également. LANGSTROHT précise que ceux des cellules d'ouvrières sont légèrement brunis et plus ou moins convexes tandis que les couvercles des cellules de bourdons sont nettement plus convexes. Par contre, les opercules des cellules à miel sont plus pâles et quelquefois concaves.

M. D. MORSE nous rappelle les divers temps existant entre la ponte de l'œuf et la sortie de la cellule des différents habitants de la ruche : 21 jours pour l'ouvrière, 24 jours pour le bourdon, cela peut s'expliquer par la plus grande taille du bourdon, mais pourquoi seulement 16 jours pour une reine ? Il ne voit comme raison que la nature n'est pas pressée de hâter la production des bourdons, car il est rare qu'il n'y en ait pas quelque part tandis qu'il est urgent de produire une reine si la colonie est orpheline. Outre les 16 jours nécessaires à sa venue comme insecte parfait, il faut, habituellement, encore 5 à 10 jours avant qu'elle soit fécondée et que la ponte puisse débuter.

Beaucoup d'apiculteurs sont étonnés du grand nombre de mâles produits dans une colonie et, en effet, on estime que l'on a dans les airs, à certains moments, jusqu'à 10'000 mâles pour une seule reine à féconder. Une raison, pour expliquer cette profusion, réside dans l'importance qu'a la reine. Lorsqu'une reine est prête à être fécondée, la survie de la colonie en dépend.

Sa fécondation rapide est très importante car il est souhaitable, pour sa sécurité qu'elle ne reste pas en dehors de la ruche plus de temps qu'il est nécessaire. Il en résulte qu'il doit toujours y avoir, dans les airs, des bourdons prêts à l'accueillir.

Lors de son vol de fécondation, la reine n'est plus sous la protection de ses compagnes ouvrières, elle est seule sans défense contre de nombreux ennemis. Les oiseaux l'apprécient particulièrement, elle est plus grosse qu'une simple ouvrière et probablement plus facile à attraper. Beaucoup de reines disparaissent au cours de leurs vols de fécondation.

Norman E. GHARY, dont j'ai déjà eu l'occasion de rapporter les travaux sur ces questions, estime qu'une reine est absente de la ruche en moyenne 13 minutes au cours d'un vol de fécondation. La nature a sans doute essayé de réaliser des conditions telles que la reine demeure à l'extérieur le moins longtemps possible et, pour cela, a suscité ces nombreux bourdons. Peut-être d'ailleurs, qu'autrefois, au cours de l'évolution des abeilles, toutes les femelles (reines et ouvrières) étaient fertiles et qu'alors de nombreux mâles étaient nécessaires.

Le bourdon est vraiment un animal particulier. Il arrive dans la colonie par la volonté des ouvrières, il n'a ni aiguillon, ni corbeille à pollen et sa langue ne lui permet pas de recueillir le nectar des fleurs. Plusieurs chercheurs font remarquer que personne n'a jamais signalé avoir vu un bourdon se posant sur une fleur pour s'y intéresser, cela démontre clairement que les bourdons ne vont pas aux champs pour récolter le nectar.

On croit communément que les bourdons sont rejetés de la ruche à l'automne, mais des recherches récentes ont démontré que la disparition des bourdons se produit lentement à cette époque mais d'une manière continue même jusqu'après les premiers froids.

Anatomie des bourdons

Le bourdon est plus gros que l'ouvrière, il n'est pas aussi long que la reine, mais son corps est plus trapu. Il fait beaucoup plus de bruit en volant qu'une ouvrière ou une reine, aussi il inspire plus de crainte à ceux qui ne savent pas qu'il est inoffensif. En été, un rassemblement de bourdons peut produire un bruit si fort qu'on pourrait croire au passage d'un essaim d'abeilles.

A plusieurs points de vue, un bourdon n'est pas aussi développé que les autres habitants de la ruche, cependant ses yeux sont supérieurs à ceux des ouvrières ou des reines. Ses ailes sont aussi plus fortes et son odorat est très sensible. Chaque œil d'ouvrière, de reine et de bourdon, a respectivement, 6'000, 3'900 et 13'000 facettes pour assurer la vision. Une excellente vue est nécessaire au bourdon pour repérer une reine en vol, mais serait insuffisante si son odorat très développé ne lui permettait pas de la distinguer d'un autre insecte se déplaçant également dans les airs. Ce sont ensuite ses fortes ailes qui lui permettent une poursuite victorieuse.

Le cerveau du bourdon est moins développé que celui de l'ouvrière, il en est de même des glandes pharyngiennes, post-cérébrales et thoraciques. Les

bourdons profitent néanmoins des riches sécrétions salivaires des ouvrières qui les leur dispensent volontiers et cela contribue au développement de leurs organes sexuels.

Fécondation des reines

On sait que les bourdons choisissent certains emplacements pour y faire des rassemblements où ils attendent la venue des reines. Ces emplacements doivent être facilement accessibles mais protégés des vents violents. Deux chercheurs de CORNELL UNIVERSITY rapportent qu'ils n'ont pu attirer des bourdons vers des reines vierges à moins de 30 mètres d'un rucher. Ils n'ont également pas observé de bourdons s'intéressant à une reine attachée à moins de 5 mètres du sol. Les reines, d'après la plupart des auteurs, se font ordinairement féconder à des altitudes assez élevées hors de la vue des hommes. D'autre part, les bourdons volent surtout vers le milieu de la journée et seulement par beau temps.

L'auteur américain pense qu'une des raisons pour lesquelles chaque colonie élève des bourdons, c'est parce que, à l'état sauvage dans les forêts, une colonie est complètement isolée des autres. Il signale, d'autre part, qu'une colonie qu'on laisse essaimer à volonté, peut, dans certains cas, se multiplier avec rapidité. LANGSTROTH rapporte qu'à Sydney, en Australie, une seule colonie a donnée naissance à 300 colonies au bout de trois années. Il est évident que, dans ce cas, il faut tenir compte de la race d'abeilles et du climat de la région.

LANGSTROTH fait encore une observation que beaucoup d'apiculteurs ont pu vérifier: une colonie qui néglige d'expulser ses bourdons à l'époque habituelle doit toujours être examinée, la reine est probablement malade ou morte. Il donne également une raison pour laquelle, selon son avis, la fécondation a lieu dans les airs plutôt que dans la ruche: c'est une règle dictée par la nature pour éviter la fécondation entre parents.

On rappelle également que des personnes qui ont étudié les conditions de fécondation ont souvent entendu une petite explosion qui correspondait à la rupture de l'organe du mâle dont une partie est retenue par la reine qui entre à la ruche avec cette marque de sa fécondation.

M. D. MORSE est persuadé que l'on pourrait améliorer sensiblement les qualités de certaines lignées d'abeilles en sélectionnant les bourdons des colonies placées à proximité des nucléi de fécondation. Il faudrait naturellement chercher à augmenter le nombre des mâles dans les meilleures colonies et supprimer les cellules de bourdons dans les colonies médiocres sises aux environs.

Caractéristiques sur la vie des bourdons

Nous avons vu plus haut les temps requis, suivant les individus de la ruche, pour qu'un œuf donne un insecte parfait, mais ces durées ne sont pas absolument fixes. Elles peuvent varier et devenir légèrement plus courtes si la température se maintient au-dessus de la normale de 35° ou, au contraire, être un peu plus longues si les abeilles, pour une raison quelconque ne peuvent

arriver à maintenir cette température.

Nous savons que les bourdons n'ont pas d'aiguillon et il ne semble pas qu'ils disposent d'autres moyens d'attaque ou de défense. Peut-être est-ce la raison pour laquelle l'auteur dit que c'est une exception impressionnante de ne jamais voir ces mâles se quereller entre eux selon une pratique généralisée dans la nature.



LATHAM, déjà cité, a écrit : les bourdons se serrent les uns contre les autres en cas de nécessité et sont très fraternels. En cherchant les faveurs de la reine, ils n'emploient ni stratégie, ni tactique, mais simplement la vitesse de leur vol.

Le bourdon n'est mûr, sexuellement, que 9 à 12 jours après sa naissance. On lui donne un maximum de 59 jours de vie, à moins qu'il ne soit retenu à la ruche après la période d'expulsion à l'automne.

Contrairement à l'ouvrière et à la reine, il est facilement accepté dans une ruche étrangère. On peut penser que cette bienveillance est due au fait que les gardiennes savent que ce visiteur n'a pas la moindre intention de s'introduire dans la ruche pour emporter quelque chose à l'extérieur lorsqu'il partira. Il adopte d'ailleurs facilement un nouveau domicile et oublie la ruche où il est né. Les bourdons peuvent s'éloigner assez loin de leur ruche, il n'est pas rare qu'on en trouve à des distances de 8 à 13 km, ceci doit rendre prudents les éleveurs qui veulent contrôler les fécondations de leurs reines.

L'auteur demande l'indulgence des lecteurs pour une comparaison qu'il fait entre les abeilles et les hommes. Depuis quelques temps, dit-il, les mélanges de races s'accroissent dans le monde des abeilles comme dans celui des hommes. Cela est dû à la grande possibilité de déplacement qui existe maintenant dans notre siècle. Il est assez commun que des militaires américains, stationnés dans un pays étranger, contractent mariage avec une femme de ce pays. Il en est de même pour les abeilles, les éleveurs peuvent, depuis quelques années, expédier facilement les reines d'un continent à l'autre et une bonne reine italienne peut donner, en Amérique, une progéniture moitié caucasienne.

La mort du bourdon

Toute créature vivante sur la terre doit mourir, mais la fin du bourdon est particulièrement triste. Lorsque se présente une grande disette de nectar, mais plus particulièrement à l'automne, les ouvrières réagissent en repoussant les bourdons à l'entrée de la ruche. Cette éjection est ordinairement précédée d'un refus de leur fournir de la nourriture.

FREE, un grand chercheur, a trouvé que l'attitude des ouvrières dépend de l'âge des bourdons, ce sont d'abord les plus âgés que l'on cherche à faire dis-

paraître. Les ouvrières n'utilisent pas l'aiguillon pour les chasser mais les tirent par les ailes et les pattes. La plupart des bourdons rejetés semblent accepter leur sort et ceux qui essayent de rentrer sont expulsés à nouveau.

Comme nous l'avons dit au début, les bourdons n'ont rien qui puisse nous enthousiasmer, mais nous avons le droit d'être désolés pour le sort qui leur est réservé. La nature en a fait réellement de pauvres créatures !

Quelques remarques

Nous savons maintenant, à la suite des expériences assez récentes de WOYKE, que l'on peut obtenir des mâles en provenance d'œufs fécondés, contrairement à ce que l'on a pensé jusqu'à ces dernières années et, là encore, il semble bien que ce soit les ouvrières qui prennent la décision.

Les chiffres cités au sujet du poids que supportent les cellules placées en haut des rayons doivent nous inciter à prendre des précautions pour qu'une chaleur excessive, au cours d'un transport en particulier, ne conduise pas à l'effondrement des bâtisses.

Il semble bien, à la suite d'autres expériences, que la présence dans la ruche de bourdons en grand nombre, mais cependant sans excès, contribue à la bonne marche de la colonie et assure une activité élevée des ouvrières, donc une bonne rentabilité.

Les bourdons fonctionnent comme régulateur de chaleur lors de brusques retours de froid, afin de garantir une température constante au couvain qui se trouve massivement dans les colonies à ce moment précis de l'année. C'est peut-être le facteur, le moins connu des apiculteurs, mais un des plus importants lors des années à soubresauts de températures.

Votre butineuse : Rose Aubry

Essaim d'abeilles

« Si les abeilles venaient à disparaître, l'homme n'aurait plus que quelques années à vivre », prophétisait Einstein.

On est mal barré : dans certaines régions du pays, on déplore la perte de 80% des colonies !

Pourquoi des nuées de butineuses se sont-elles réfugiées à Genève ce lundi de Pentecôte ? Les pompiers ont été appelés à maintes reprises pour des essaims repérés en ville.

Midi, route de Malagnou.

Des milliers d'abeilles volent devant l'un des arbres planté près des logements 14-16.

Affolées, les bêtes zigzaguent dans tous les sens, se tapant contre les vitres des appartements.

Les locataires appellent le 118. Les sapeurs déboulent et expliquent qu'il faut attendre que ces demoiselles forment un essaim sur l'arbre. Les habitants

assistent au minutieux travail des insectes, qui mettront près de deux heures pour construire la colonie.

Les pompiers (des spécialistes ès abeilles) reviennent vers 16 heures en tenue de cosmonautes. Enfin... d'apiculteurs. Munis d'une ruche en plastique, ils grimpent sur leur échelle, vaporisent délicatement un peu d'eau sur les ouvrières pour les calmer, glissent doucement l'essaim dans ladite ruche en plastique et accrochent celle-ci à 2 m du sol. «Les retardataires seront toutes dedans à la nuit tombée», assurent-ils. Ils récupéreront la maisonnette le soir pour la confier à un apiculteur de la région.

Les témoins du sauvetage ont été émus par le boulot des abeilles et par l'égard des pompiers envers ces bêtes en voie de disparition.

Si tous les hommes avaient ce même respect...

Julie

Billet publié dans la Tribune de Genève le 27 mai 2010, sous: **Encre bleue**

Pour les curieux, il est possible de consulter: <http://julie.blog.tdg.ch>

FRANCO DOMICILE - TOUT COMPRIS

Bocaux à miel en verre, large ouverture, forme basse, couvercles à fermeture baïonnette imprimés

Livrés à domicile

1 Kg avec couvercle	1.31	1.05	-.90	-.79
1/2 Kg avec couvercle	1.11	-.86	-.73	-.65
1/4 Kg avec couvercle	1.04	-.79	-.71	-.61
50 g avec couvercle	-.78	-.74	-.63	-.56
Couvercle seulement	-.43	-.37	-.34	-.31

Livrés à domicile - Bocaux à miel, prix pour palettes

	-.75	-.71	-.66	Sur demande
	-.52	-.49	-.45	
	-.51	-.48	-.44	
	-.44	-.41	-.39	
	-.25	-.23	-.19	

Dès pièces	150	300	500	1000
------------	-----	-----	-----	------

Dès palettes	1	2-5	6-10	+11
--------------	---	-----	------	-----

Retirés à Chiasso

1 Kg avec couvercle	-.84	-.77	-.75	-.70
1/2 Kg avec couvercle	-.70	-.63	-.59	-.56
1/4 Kg avec couvercle	-.65	-.59	-.57	-.53
50 g avec couvercle	-.62	-.55	-.50	-.48
Couvercle seulement	-.36	-.32	-.30	-.26

Retirés à Chiasso - Bocaux à miel, prix pour palettes

	-.67	-.64	-.59	Sur demande
	-.48	-.45	-.41	
	-.45	-.44	-.40	
	-.40	-.37	-.35	
	-.21	-.18	-.17	

Le prix est entendu pour bocaux de même grandeur.

Livraison: + 3 jours (cargo domicile).

Pour retirer la marchandise s'annoncer au ☎ S.V.P.

Livrés à domicile = coût de transport + TVA compris.

Facture 20 jours net. - Échantillons gratuits sur demande.

D'autres pots en verre (forme/capacité) selon votre exigence.

1 palette (1 Kg) = 98 emballages de 12 pièces = 1'176 p.

1 palette (1/2 Kg) = 96 emballages de 25 pièces = 2'400 p.

1 palette (1/4 Kg) = 99 emballages de 24 pièces = 2'376 p.

1 palette (50 g) = 54 emballages de 54 pièces = 2'916 p.

Crivelli Imballaggi, via Favre 2a, 6830 Chiasso

☎ 091 647 30 84 - Fax 091 647 20 84 - crivelliimballaggi@hotmail.com