

Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 94 (1997)
Heft: 4

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: 22.06.2025

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

Lu pour vous

Exploration et butinage

« Exploration », encore un mot qui semble désigner quelque chose de simple, alors qu'il n'en est rien en apidologie. Mais Emile Rabiet éclaircit nettement le problème, tout en nous montrant comme exploration et butinage sont intimement mêlés.

On parle souvent « d'exploratrices » à propos de la recherche des sources de butin par les abeilles. Je me suis moi-même plié à cette habitude car le mot est commode. Pourtant, c'est imprudent car ce vocable laisse entendre et entraîne à croire qu'il s'agit de spécialistes, alors qu'il n'en est rien.

Recherche et exploitation

A l'origine de l'exploitation d'une source de butin, il y a une abeille qui a cherché (et trouvé !); c'est cette abeille qui en a commencé l'exploitation.

Je le soupçonnais, il y a déjà longtemps, et j'en suis maintenant convaincu. Je vais d'ailleurs me répéter pour en exposer le processus, ayant déjà eu l'occasion de m'exprimer là-dessus.

Une abeille n'est exploratrice que tant qu'elle n'a rien trouvé. Dès qu'elle a rencontré le produit convoité, elle butine; puis, revenue à la ruche, elle communique à ses sœurs – par des « danses » essentiellement – les renseignements nécessaires à leur propre découverte de la source à exploiter (direction, distance, odeur); puis, elle retourne à son exploitation, revient déposer sa récolte à la ruche, rejoue au racolage si cela en vaut la peine, sinon s'abstient, et retourne à la récolte encore et encore. Peut-être que cette source lui suffira, peut-être que jamais plus elle n'explorera...

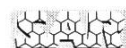
Von Frisch évoque à peu près de cette manière le processus¹ et je n'ai pas de raison de croire qu'il en est autrement, bien que des auteurs donnent à entendre qu'il y a des exploratrices d'une part, et des butineuses d'autre part, ce qui va à l'encontre de certains faits connus, que j'ai observés, et que je ne pourrais expliquer si j'adoptais leur thèse...

Ajustement de l'exploitation aux sources

Le nombre des abeilles qui exploitent une source de nectar ou de pollen s'établit au fur et à mesure des variations de production de la source, à un niveau suffisant, sans plus, pour exploiter celle-ci. Comment cette régulation du nombre des butineuses s'établit-elle?

Elle se réalise ainsi :

- L'exploratrice ne fait appel à ses sœurs que si la source est abondante et n'en appelle plus si le débit de celle-ci diminue.
- Les abeilles entraînées par elle « dansent » à leur tour et multiplient ainsi les exploitantes, sauf si le rendement de la source devient faible.



- Si le débit de celle-ci s'amoin-drit par trop, certaines abandonnent l'exploitation.

Cela ne va pas sans à-coups. Il arrive, surtout à proximité du rucher de quelque importance, que de nombreuses abeilles découvrent simultanément la même source et fassent appel à leurs sœurs, ce qui provoque un afflux trop dense de butineuses. On voit alors les abeilles voler de fleur en fleur sur l'espèce exploitée, sans s'attarder beaucoup sur chacune ; et cela provoque souvent un intense bourdonnement ; celui-ci attire l'apiculteur : il arrive que celui-ci se réjouisse d'une activité qui, en définitive, n'est pas tellement rentable !

En général, la situation se rétablit assez rapidement par le fait que des butineuses abandonnent progressivement l'exploitation.

A noter que de tels à-coups sont causés pour une grande part par le groupement artificiel des colonies en ruchers. A l'état de nature l'habitat des abeilles étant dispersé, la probabilité de rencontre de colonies différentes sur la même source de nectar ou de pollen serait certainement moindre.

Périodes d'exploration

Quand peut-on voir des abeilles en exploration ?

On peut en observer à toute époque de l'année, quand les conditions atmosphériques le permettent ; on les voit nombreuses quand ces conditions sont très bonnes. J'ai pu ainsi en rencontrer de janvier à décembre inclusivement, mais surtout de mars à août.

Elles peuvent « disparaître » pendant une grosse miellée qui accapare un grand nombre de butineuses : fruitiers, colza, tournesol, et se multiplier ensuite, parce que, subitement, beaucoup sont désœuvrées.

Cependant, des exploratrices peuvent œuvrer durant certaines de ces grosses miellées si du pollen n'est pas récolté en même temps que le nectar (cas fréquent sur le tournesol) ; des abeilles vont alors à la recherche spéciale de pollen.

Des abeilles explorent, à la recherche de nectar et de pollen, pour une colonie, quand celle-ci est nouvellement implantée loin de sa zone habituelle de butinage (après un déplacement de ruche notamment).

Le comportement d'exploration

A quoi reconnaît-on une exploratrice ? A ce qu'elle cherche, allant de plante en plante, jusqu'à ce qu'elle trouve des fleurs (ou autre) qui lui fournissent du butin (du nectar généralement ou du pollen spécialement).

Mais, direz-vous, comment la reconnaître si elle découvre tout de suite ce qu'elle cherche au moment où l'on commence tout juste à l'observer ? A ce qu'en quittant l'endroit, elle fait un court vol au-dessus de celui-ci pour bien en repérer l'emplacement... Certes, il faut avoir l'œil ; et il peut s'agir de butineuse étant intervenue sur des indications fournies par danses.

On les remarque plutôt quand elles cherchent, évidemment. Contrairement à certaines assertions suivant lesquelles la forme et la couleur des fleurs les attirent irrésistiblement, ou au moins les aident, beaucoup d'abeilles explorent n'importe quoi et n'importe comment.



J'en ai vu examiner l'extrémité des tiges, les feuillages de plantes fleuries ou de plantes sans fleurs, un rosier en boutons tout juste ébauchés, des plantes fanées depuis longtemps un laurier-sauce en fruits (*Laurus nobilis*)... On les remarque alors aisément.

Notons ce fait : contrairement à ce que disent certains, la forme et la couleur ne permettent guère à l'exploratrice de découvrir nectar ou pollen, seule leur odeur peut l'aider. Par contre, forme et couleur, dessins, lui permettent par la suite de distinguer et d'exploiter rapidement les fleurs qu'elle a estimées valables.

Le passage d'une espèce végétale à une autre (d'un géranium à la luzerne par exemple) permet souvent de remarquer une exploratrice. Des essais de prélèvement de nectar sur des plantes qu'on sait ne pas en fournir habituellement sont parfois un signe, mais il ne faut pas trop s'y fier, peut-être en donnent-elles à ce moment !

Lorsqu'on voit une abeille portant des pelotes sur des fleurs ou, mieux, sur des plantes, qui sont strictement femelles, c'est généralement parce qu'il s'agit d'exploratrices. De même, si l'on voit une abeille portant des pelotes d'une couleur (rouge par exemple) alors que le pollen de la fleur visitée est d'une autre teinte (jaune ou orangé par exemple) ; encore faut-il être prudent : le pollen mis en pelotes n'est pas exactement de la couleur de celui qu'on voit sur la fleur productrice.

Il faut remarquer que des abeilles explorant, en vue du butinage spécial du pollen notamment, ne manquent pas en général de ramasser celui-ci, même s'il y en a peu, avant d'abandonner une espèce pour en butiner une autre. Je crois que vient de là le fait qu'à l'analyse, on découvre que beaucoup de pelotes sont composites, alors qu'on voit très peu d'abeilles butiner plusieurs espèces végétales à la fois.

D'importantes conséquences

Le comportement d'exploration et de butinage n'est pas sans conséquences.

En particulier, il explique que des espèces ne soient pas butinées à certains moments alors qu'elles sécrètent du nectar, ou produisent nectar et pollen, ou tout au moins, puissent fournir du pollen.

En effet, quand toutes les abeilles sont « aspirées » par des espèces végétales, ou même par une seule, par le processus indiqué plus haut, il n'y a plus d'exploratrice : les jeunes butineuses comme les autres, suivent leurs sœurs qui « dansent ». Ainsi par exemple, les pissenlits, qui sont nombreux dans certaines régions, accaparent tellement les abeilles que des vergers en fleurs ne sont pas exploités par elles, faute d'exploratrices pour les découvrir.

Le comportement d'exploration et de butinage explique également que parfois une espèce qui paraissait butinée semble tout à coup abandonnée : les butineuses revenues à la ruche peu « satisfaites » de l'espèce fréquentée se sont laissé entraîner par des exploratrices (ou par des butineuses qui « dansaient »).

Notons qu'un autre fait peut être à l'origine de la non-exploitation : dans les régions à couloirs de vol strictement déterminés par la configuration du terrain et ce qu'il porte, les exploratrices ont tendance à suivre ces couloirs, s'en écartent très peu, et des végétaux situés loin de ces derniers ne sont pas découverts².



De jeunes butineuses

Tout ce que je viens de rappeler ou d'exposer montre que les exploratrices ne sont pas des spécialistes. On ne peut même pas dire que l'exploration corresponde à une spécialisation des « jeunes » abeilles : beaucoup de débutantes, entraînées par des danses, partent à la recherche du nectar ou du pollen suivant les indications données par celles-ci, et non pas à l'aventure, ce qui serait le fait de la véritable exploration.

Il en est, parmi ceux qui croient à la spécialisation des exploratrices, qui vont plus loin en pensant que celles-ci sont de vieilles abeilles.

C'est ce qu'a rapporté P. Jean-Prost³ :

« D'après des travaux récents non suffisamment confirmés, la recherche de l'espèce végétale à exploiter serait l'œuvre de butineuses âgées spécialisées, les exploratrices, qui signaleraient leurs découvertes à leur retour à la ruche.

» L'exploitation des fleurs serait, d'après ces mêmes travaux, confiée par des éclaireuses à un grand nombre d'ouvrières exploitantes qui ne découvrirait pas elles-mêmes les nouvelles sources de nectar mais attendraient les renseignements des éclaireuses. »

Cette conception est quelque peu anthropomorphique : une organisation pareille paraîtrait logique chez les humains, le travail de prospection étant confié aux plus expérimentés, mais nous sommes ici dans un autre monde, celui des abeilles.

La plupart des auteurs pensent au contraire que les exploratrices sont de jeunes abeilles et les arguments en leur faveur me paraissent irréfutables.

S'il s'agissait de vieilles abeilles, en quelque sorte aguerries par le butinage, comment celui-ci démarrerait-il en début d'année ? On sait en effet que les butineuses de l'automne ne passent pas l'hiver (les nourrices elles-mêmes n'y résisteraient pas !).

Je pense pour ma part que les abeilles qui butinent spécialement le pollen (quand le butinage simultané, nectar et pollen, n'en rapporte pas suffisamment) sont plus jeunes encore : à mon avis, il s'agit de nourrices ou d'abeilles qui viennent de nourrir, plus sensibles au manque de pollen que celles qui arrivent à l'âge de butiner et qui, elles, se contentent des grains contenus dans le nectar ou le miel.

L'observation permet de constater qu'effectivement les exploratrices sont des abeilles que le butinage n'a pas encore usées ; leur pelage et leurs ailes sont intacts ; l'apiculteur dit que ce sont de « jeunes abeilles » ; nous avons vu que ce sont de « jeunes vieilles »⁴.

Ce qui s'accorde avec ce que j'ai dit plus haut de l'inexpérience apparente de ces chercheuses.

Mais peut-être serait-il imprudent de généraliser absolument :

- Que font les abeilles qui ont abandonné une source de produit tarie ? Vont-elles explorer ou attendent-elles de se laisser entraîner par leurs sœurs vers une autre source ? Je pense que certaines au moins peuvent partir en exploration...
- Quelles sont celles qui partent en exploration parmi les abeilles d'un essaim nouvellement implanté, ou d'une colonie transportée loin de sa zone de butinage habituel ?



- Et qui sont chercheuses de logis pour un essaim qui vient de sortir? Je ne sais mais il ne s'agit pas là d'Apiflorie, ce qui me console un peu!

Emile Rabiet

Tiré de la *Revue française d'Apiculture*, N° 496/1990

¹ Von Frisch précise entre autres (in *Vie et mœurs des abeilles*, Editions J'ai lu, page 153): « Elle se dirige alors soudainement et en hâte vers l'orifice de la ruche, et vole vers le ravitaillement qu'elle a découvert, pour en ramener une nouvelle charge et répéter chaque fois la même scène. »

² Voir « Zone de butinage et lignes de vol » dans la *Revue française d'Apiculture*, numéro d'octobre 1989.

³ Baillière (J.-B.) – *Apiculture*, 4^e édition, page 74.

⁴ Voir « Butineuses et butinage », dans la *Revue française d'Apiculture*, numéro d'octobre 1987.



API-CENTRE de la Quincaillerie A. Walpen à Sion

Le nouveau rayon API-Centre vous offre un assortiment complet, soit:

La cire gaufrée ULTRA (cire désinfectée à 120° C)
Aliments pour abeilles VITALIS - SALIXAN -
APIFONDA - APIINVERT, etc.

Revendeur officiel de **BIENEN MEIER KÜNTEN**



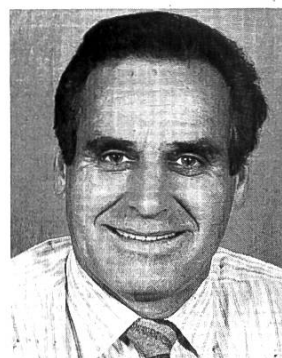
**QUINCAILLERIE
A. WALPEN**

Av. Grand-Champsec 12
1950 SION ☎ 027/203 45 55

**Habits de travail - Api-Centre
Articles de cave et de laiterie**



Sortie autoroute Sion-Est (val d'Hérens)



A VENDRE, prix intéressant

ruches DB

ou uniquement colonies.
Race commune.

Mary Desaulles
2063 Saules
Tél. (032) 853 61 43

A VENDRE cause maladie

11 ruches

pastorales DT.

Très bon état, fond VA, dont 7 peuplées, de sélection, 1 pép. à 3 comp. DT, avec tout le matériel du rucher.

Tél. (027) 761 15 47

A VENDRE

rucher suisse

démontable, pour 21 ruches, dont une sur bascule.

Cécile Dougoud
Dompiere (FR)
Tél. (026) 675 14 86

A VENDRE

25 ruches suisses

pour pavillon, vides avec cadres, nourrisseurs, coussins, grilles à reine.

La pièce Fr. 50.-. Le tout Fr. 1000.-

C. Bachmann, tél. (032) 853 73 05
M. Boillat, tél. (032) 853 25 39

A VENDRE

cause surnombre

20 colonies

dans ruches pastorales DB,
avec hausses complètes.

Tél. (024) 481 13 27

A VENDRE

colonies

prêtes à la récolte sur DB, à partir du 20 avril.

S'adresser à
Patrice Sudan, 1612 Ecoteaux
Tél. (021) 907 85 80

A VENDRE

beaux nucléis

sur 3 à 5 cadres DB, race carniolienne sélectionnée. Reines fécondées en station.

Renseignements:
Ernest Fallet, Seyon 11
2056 Dombresson. Tél. (032) 853 24 81

A VENDRE

rucher

de 16 ruches DB habitées sur environ 1000 m² de terrain, avec petit week-end, dans le vallon de la Tinière sur Ville-neuve.

Prix à discuter.

Tél. le soir au (021) 960 44 18

