

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 50 (1953)  
**Heft:** 12  
  
**Rubrik:** Technique apicole

### **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:** 25.01.2026

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



## TECHNIQUE APICOLE

---

*En Allemgane*

### **Le soleil d'artifice**

*par E. Herold*

Après entente avec le Dr Schma, je fais à ses explications quelques remarques critiques :

1° Que les abeilles au cours du soleil d'artifice se vident, n'empêche pas que l'exercice soit avant tout, un essai de repérage de la maison. Pour se vider, elles n'auraient pas besoin de tourner la tête du côté de la ruche. Elles ne le font pas non plus au cours de leur première sortie. Mais il est vrai qu'elles se vident plutôt en plein vol qu'en position assise. Il va de soi que les jeunes abeilles, qui pour le développement de leurs glandes consomment beaucoup de pollen, profitent de leur sortie de repérage pour se vider comme le font les butineuses lors de leurs sorties.

2° Du fait que les abeilles, pendant leur position si caractéristique : pattes accrochées à la planchette de vol et abdomen dressé presque verticalement (elles battent le rappel), provoquent avec leurs ailes un courant d'air, il ne faut pas déduire qu'elles veulent renouveler l'air de la ruche. Par mauvais temps, il n'y a pas de soleil d'artifice bien que la respiration du couvain et des abeilles se poursuive, et bien que l'aération automatique par les entrées et les sorties des butineuses ne se produise pas. L'aération voulue est opérée par le battement modéré des ailes des ventileuses après des journées de mieillée ou de nourrissage. Pendant ce travail, leur organe producteur d'odeur, glande de Nasanoff, n'est pas ouvert. Pour la ventilation, l'abdomen n'est pas dressé mais légèrement courbé vers le bas.

Nous observons cette position caractéristique lors de l'entrée d'un essaim. Elle dure jusqu'à ce que toutes les abeilles soient rentrées. Elle s'arrête au moment où toutes les abeilles se trouvent dans la ruche, donc, à l'instant où le besoin d'air pur est arrivé à son maximum.

Nous l'observons encore quand un certain nombre d'abeilles a perdu le contact avec l'essaim ou avec la reine, ou quand elles croient avoir perdu ce contact, par exemple si nous secouons les abeilles d'un rayon devant ou derrière la ruche. Dès que la première a retrouvé le chemin de la ruche, elle se met dans la direction de l'entrée et montre le chemin aux autres. Et toutes celles qui sont entrées dans le flux de cette onde odorante, l'imitent jusqu'à ce que toutes les hésitantes, sachent où elles doivent se diriger.

Il est facile à comprendre que des abeilles lors de leur première sortie, ne sont pas rassurées et se sentent soulagées en retrouvant au

retour vers le trou de vol, la liaison. A peu près comme un enfant qui, pour ses premiers pas, peut saisir le tablier de sa mère. S'accrocher à la ruche natale, dresser son abdomen et agiter ses ailes veut dire :

*« Dieu merci, me voilà de retour !*

*Ici, mes sœurs, ici nous sommes chez nous. »*

Autrement dit, cette position est l'expression de la joie d'être rentrée à la ruche ou auprès de la reine. Cette position, les abeilles, la prennent aussi lors du vol nuptial de la reine et jusqu'à son retour. C'est un pavillon odorant, comparable aux balises du champ d'aviation, guide pour la reine.

3° Schma est d'avis que le marquage des ruches par forme et couleur est sans importance parce qu'elles sont marquées par l'odeur particulière de la colonie. Il y a exagération. Tout ce que j'ai pu constater jusqu'à présent, semble prouver que de loin et jusqu'à toute petite distance, la ruche est repérée par la vue et de tout près seulement par l'odorat. Seulement quand l'orientation par la vue est impossible, c'est l'odeur qui peut suppléer à plusieurs mètres. Et entre les marques visibles ce sont les corps présentant un certain relief qui ont plus d'importance que les différences entre couleurs. Un exemple le montrera :

J'avais une ruche jumelée, la partie gauche peuplée, peinte en blanc, l'autre vide marquée en bleu. Le trou de vol pour les deux à mi-hauteur. Un volet qui protégeait le devant du rucher descendait trop bas, de sorte que les abeilles en rentrant étaient obligées de passer dessous pour arriver à leur planchette de vol. Pour leur faciliter la pose, je construisis aux deux trous de vol une espèce de corniche peinte comme la ruche, soit blanc et bleu. Un jour, le vent arracha la corniche blanche de la partie occupée, l'autre de la partie vide restait. Que faisaient les abeilles ? Elles se posaient sur la corniche bleue à droite et marchaient à travers la ruche vers leur trou de vol dans la partie blanche. Le manège durait pendant quelques semaines jusqu'à la mort des vieilles butineuses. Les jeunes abeilles se dirigeaient sur la partie blanche sans corniche.

Ce qui prouve :

1° Que le relief est plus important que la couleur ;

2° Que les marques visibles sont jusqu'à une distance de 20 cm. plus importantes que l'odeur, car le trou de vol n'était pas plus éloigné de l'ancien terrain d'atterrissage sur la corniche blanche.

Cette prépondérance de la vue pour l'orientation se montre aussi quand on déplace une ruche de 10 à 20 cm. vers le côté. Les abeilles

**Aux apiculteurs !**

**PRIX TRÈS RÉDUITS**

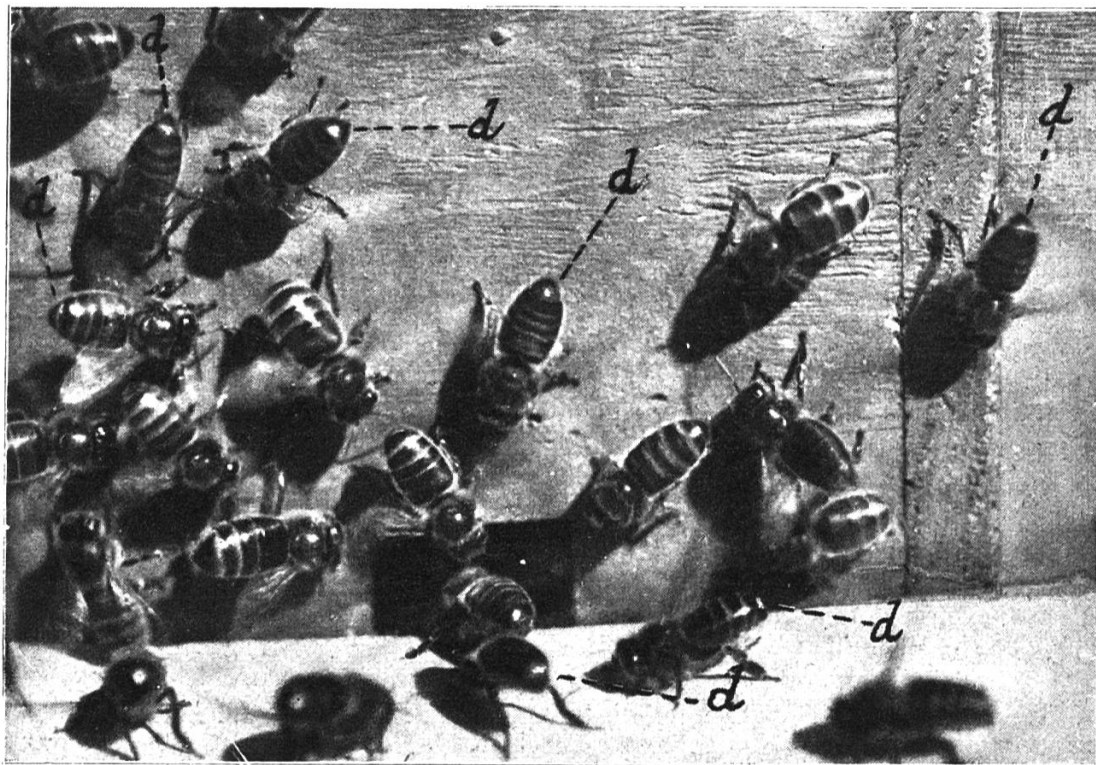
Nous envoyons à choix bonnes montres-bracelet modernes pour Dames et Messieurs, 15, 17 rubis. Fr. 38.— 58.— à 200.— Bonne garantie

Horlogerie de précision

Th. Célestin BEUCHAT, Delémont (J.b.)

se dirigeront toujours vers l'ancien emplacement de l'entrée malgré l'odeur très prononcées sortant du trou de vol qui n'est éloigné que de quelques centimètres.

Donc il n'est pas inutile de donner aux ruches des marques distinctives en forme et couleur, surtout si beaucoup de ruches sont réunies sur un seul rucher.



*Abeilles sur la planchette de vol d'une ruchette de fécondation  
avec leur organe olfactif d'émission ouvert (Photo F. Leuenberger)*

3° La conduite des abeilles après le soleil d'artifice ne peut pas être comprise comme renouvellement de l'odeur particulière de la colonie, car cette odeur n'est pas uniquement un produit de leur organe émetteur. Entrent en ligne de compte aussi, l'odeur du bois de la ruche et de toutes les parties : les rayons (jeunes, vieux, même moisissés) du pollen et du miel, du couvain, différent suivant l'âge, suivant aussi le nombre d'abeilles et de la reine. Et qui sait quels autres facteurs !...

Je ne conteste pas que les abeilles peuvent déposer des traces odorantes sur des objets de leur entourage, mais elles sont beaucoup moins spécifiques que l'odeur si complexe de la ruche.

Continuez donc, mon cher Dr Schma, à nous faire part de vos recherches sur le soleil d'artifice. En attendant nous ne sommes pas sortis des hypothèses.

*Traduit par Prosper HUEBER.  
(Gazette apicole)*