Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 48 (1951)
Heft: 2

Artikel: L'odeur de l'abeille
Autor: Zimmermann, Paul
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067365

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: 09.12.2025

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

et obtenir l'anti-anaphylaxie définie à l'alinéa 7 de la citation de M. Auguste Lumière, soit : une forme de l'immunité.

Pratiquement on évitera les piqûres en évitant les maladresses, les imprudences et, si l'on peut écrire le mot, les provocations.

Une maladresse consiste à renverser une ruche, une hausse, en un mot à troubler profondément la quiétude d'une colonie.

Une imprudence est d'ouvrir une ruche en temps de disette et de faire traîner en longueur une visite. Une autre, qualifiée, est de tenter de visiter une ruche après une nuit d'orage. Dans ce cas les butineuses et les vieilles abeilles sont d'humeur exécrable.

Une provocation consiste par exemple à utiliser tel produit par ailleurs excellent pour l'entretien de la chevelure, mais dont l'odeur citrique marquée exaspère les abeilles.

L'haleine humaine, même si elle ne suscite aucune réaction à notre odorat, est détestée des abeilles. Celle du fumeur le serait moins. Par contre, après l'absorption de vin, même en très petite quantité, que l'haleine soit dirigée sur les abeilles par la bouche ou même par le nez en expiration retenue ou ralentie, la fureur est maxima. Est-ce pour cette raison que l'on dit communément que l'abeille déteste l'ivrogne ?

Sauf en ce qui regarde les métisses, manipulez vos abeilles en chemisette et en short si vous voulez, mais prenez un masque (l'effet est par ailleurs remarquable). L'odeur du poil humain est détestée des abeilles. Atténuez-la en vous lavant au savon blanc non parfumé. Souvenez-vous que les abeilles détestent la laine, les odeurs d'apprêt de teinture ou de teinture elle-même. Un béret neuf, sentant bien la laine et la teinture déclenche une fureur caractéristique et peu explicable. L'odeur de la sueur humaine couronne le tout.

Il semble que des effets de coton ou de toile, blancs et blanchis pour enlever toute odeur d'apprêt soient un excellent ambassadeur.

J. BARDEL.

L'odeur de l'abeille

L'odeur joue chez tous les êtres vivants un rôle important. C'est par l'odeur qu'elle dégage qu'une fleur appelle l'insecte butineur, c'est par son odeur que l'animal en rut signale sa présence, c'est par l'odeur que les animaux d'une même bande se reconnaissent. L'odeur qui rayonne dans l'espace, parfois à des distances considérables, est donc un procédé de reconnaissance, quelquefois de défense aussi.

Comment l'odeur dégagée est-elle produite ? Pour répondre à cette question regardons un peu ce qui se passe dans le monde végétal et animal :

Chez *les végétaux,* les substances odorantes ou essences se forment, d'une manière générale, dans leurs tissus chlorophylliens et vont s'accumuler dans les fleurs ou dans les feuilles. Des expériences nom-

breuses ont prouvé que les insectes visiteurs de fleurs sont attirés vers elles non point par leur couleur, mais bien par leur odeur : odeur du nectar, odeur du pollen.

Chez *les animaux,* l'odeur est produite par des glandes particulières situées, selon les diverses espèces, dans des régions très différentes de leur corps. Ainsi, l'odeur dégagée par beaucoup de *Mammifères,* est due à la sécrétion de glandes situées au voisinage de l'anus. Regardez avec quel soin les *Carnassiers* enterrent leurs excréments pour faire disparaître toutes traces de leur passage ! Beaucoup de *Ruminants* possèdent, entre les phalanges, une glande à sécrétion onctueuse et odorante. L'*Eléphant* a ses glandes à parfum situées au voisinage des tempes et la senteur qui s'en dégage est particulièrement violente au moment du rut. Tous les *Porcins* ont une odeur qui est loin d'égaler celle de la rose : notre bon vieux *Porc,* même tenu dans une parfaite propreté, possède une « odeur de cochon » due à la sécrétion de glandes situées sur ses pattes antérieures ; le *Pecaris* dont les dames estiment la très belle peau, ne serait guère apprécié par l'odeur nauséabonde qui se dégage d'une sorte de poche glandulaire que l'animal porte sur son dos, au voisinage des reins. Le record de la puanteur est détenu par le *Skunk* (famille des *Mustélidés* dont fait partie le *Putois* au nom évocateur) qui projette sur son ennemi un liquide tellement puant que celui-ci bat vivement en retraite. L'homme, s'il est touché, est pris de nausées, quant à ses vêtements, ils garderont, malgré tous les lavages, un tel relent qu'il sera obligé de les brûler !

Tous les êtres vivants ont leur odeur propre, l'abeille ne saurait échapper à cette loi générale. Les abeilles appartenant à la même colonie ont la même odeur, elles sont capables de réagir immédiatement à l'odeur, dégagée par l'une d'elles. C'est donc par l'odeur qu'elles se reconnaissent, c'est par l'odeur qu'elles reconnaissent et leur reine et leur ruche. Par ailleurs, selon les travaux du Professeur *von Frisch,* cette odeur peut porter à une très grande distance. Il s'agit probablement moins d'une substance facilement volatile, qu'une sorte de rayonnement, d'onde, pouvant être capté par les abeilles de la colonie à laquelle appartient l'abeille émettrice. C'est de cette manière, grâce à cette sorte de T.S.F., que les abeilles seraient à même de détecter les sources lointaines de nectar ou de pollen !

L'odeur spécifique dégagée par chaque abeille est produite par une glande appelée : *Glande de Nasonoff* (du nom de celui qui l'a découverte en 1883). Elle est située, chez la reine et l'ouvrière, à la partie inférieure du septième segment abdominal dorsal (l'abdomen de l'abeille est formé par une série de demi-segments se refermant les uns sur les autres, demi-segments dorsaux ou *tergites,* demi-segments ventraux ou *sternites*). Au repos, la glande est cachée, mais au moment où l'abeille veut émettre une odeur, grâce au jeu de mus-

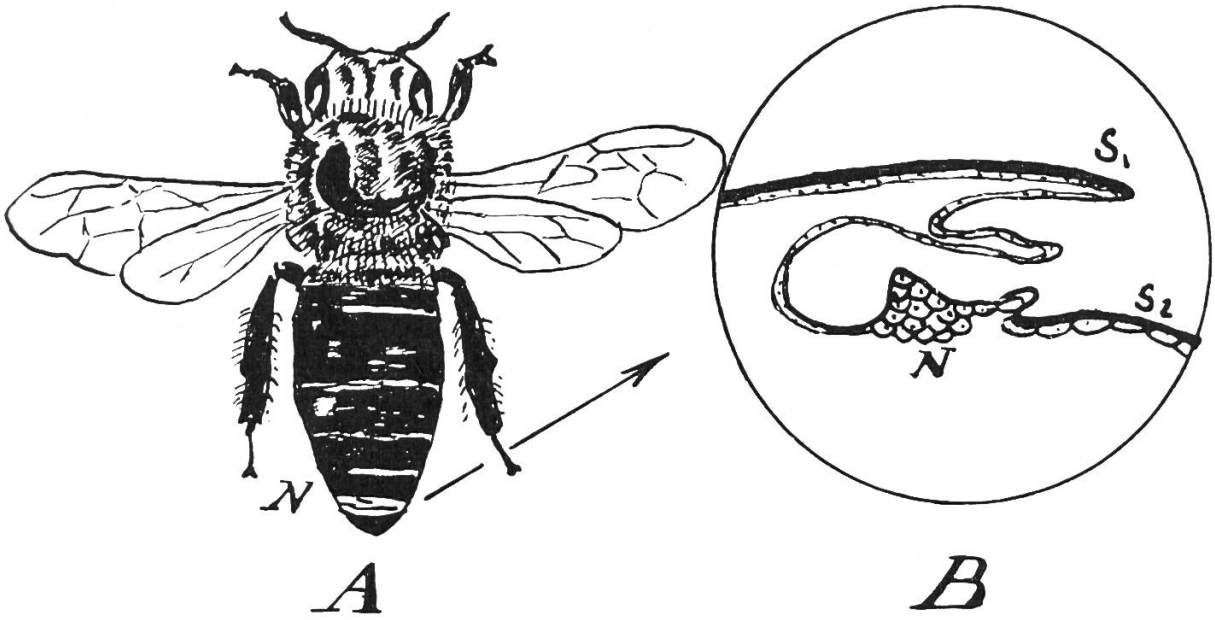

Fig. 1. A. Abeille avec l'appareil olfactif d'émission ouvert (N).
B. Coupe par l'organe olfactif d'émission. S1 et S2 : 6e et 7e segments dorsaux.
N : glande de Nasonoff.

cles spéciaux, le dernier segment abdominal peut basculer vers le bas, découvrant ainsi une membrane souple qui relie les sixième et septième segments. C'est sous cette membrane que se trouve être logée la glande émettrice d'odeur et le liquide odorant qu'elle sécrète s'échappe au dehors soit par des canaux très fins, soit par osmose. (Fig. 1 : A et B).

Lorsqu'une colonie fait le « feu d'artifice », on aperçoit sur la planche de vol de nombreuses ouvrières battant vigoureusement des ailes et ayant toutes leur abdomen légèrement relevé. Si vous regardez bien, vous verrez à l'extrémité de celui-ci une petite tache blanche, c'est l'appareil olfactif ouvert qui fonctionne. Vous devinez pourquoi ? Pour ramener les jeunes abeilles vers leur ruche ! N'est-il pas touchant cet appel, n'est-il pas comparable aux feux de la mer qui conduisent vers le port le bateau après un lointain voyage, parsemé d'embûches ?

Il y a lieu de remarquer que la reine possède une glande beaucoup plus développée que celle de l'abeille ouvrière. Cette particularité permet d'expliquer pourquoi les ouvrières retrouvent si facilement leur reine, pourquoi, lors du vol nuptial, tous les faux-bourdons, loin à la ronde, sont alertés !

L'odeur joue donc chez l'abeille un rôle important, sans elle, la vie sociale serait impossible. La glande émettrice d'odeur est admirablement bien adaptée à sa fonction, que ce soit une onde ou un parfum qui s'en dégage ou tous les deux, elle guide sûrement l'abeille dans sa tâche et la ramène à coup sûr à son logis.

Paul ZIMMERMANN.