

Karl von Frisch
Prix Nobel de médecine

Vie et mœurs des abeilles



Albin Michel
Bibliothèque Sciences

BL473

Karl von Frisch



049021
③

VIE ET MŒURS DES ABEILLES

*Traduit de l'allemand
par André Dalcq*

Avant-propos de François Bouvier

Albin Michel



Table

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Avant-propos de François Bouvier | 7 |
| Préface de la première édition | 17 |
| Préface de la septième édition | 19 |
| 1. La colonie d'abeilles | 21 |
| 2. L'habitat des abeilles | 25 |
| 3. De quoi se nourrit la colonie d'abeilles | 33 |
| <i>Ce qu'est le miel et comment les abeilles le récoltent</i> | 35 |
| <i>Le pollen et les « pelotes » des abeilles</i> | 38 |
| <i>Ce que les fleurs ont à gagner au pillage des abeilles</i> | 42 |
| 4. Le couvain | 47 |
| 5. L'essaim | 59 |
| 6. Le massacre des faux bourdons | 65 |
| 7. La division du travail dans la colonie | 67 |
| <i>La ruche d'observation et le numérotage des abeilles</i> | 67 |
| <i>L'activité des abeilles aux différentes périodes de leur vie</i> | 69 |
| <i>La durée de vie des abeilles</i> | 73 |
| <i>Intrusion dans la vie des abeilles – tentative infructueuse en vue d'y introduire le désordre</i> | 74 |
| <i>L'harmonie du travail</i> | 76 |



| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8. L'odorat et le goût | 79 |
| <i>La signification du parfum des fleurs</i> | 80 |
| <i>Dressage au parfum</i> | 81 |
| <i>Où se trouve le nez des abeilles?</i> | 87 |
| <i>Les goûts ne se discutent pas</i> | 92 |
| <i>Une application pratique</i> | 95 |
| 9. Les yeux des abeilles et leurs services | 99 |
| <i>Vision des couleurs</i> | 99 |
| <i>L'œil de l'abeille et les couleurs des fleurs</i> | 106 |
| <i>La structure des yeux</i> | 115 |
| <i>Acuité visuelle et vision des formes chez l'abeille</i> | 121 |
| <i>Perception de la lumière polarisée</i> | 126 |
| 10. Sens de l'orientation | 133 |
| <i>L'importance de la couleur et de l'odeur, en tant</i> <i>que guides utilisés par l'abeille qui rentre à la ruche</i> | 136 |
| <i>La boussole céleste</i> | 142 |
| <i>Compétition entre le ciel et la terre</i> | 152 |
| 11. Comment les abeilles se parlent | 155 |
| <i>Où l'on danse pour se faire comprendre</i> | 157 |
| <i>La signification biologique du parfum des fleurs</i> <i>considéré sous un nouvel angle</i> | 160 |
| <i>Comment les abeilles rapportent le parfum des fleurs</i> <i>à la ruche</i> | 164 |
| <i>L'équilibre entre l'offre et la demande</i> | 166 |
| <i>Le « flacon de parfum » de l'abeille</i> | 168 |
| <i>La danse frétilante indique la distance à laquelle</i> <i>se trouve la récolte</i> | 170 |
| <i>La danse frétilante donne aussi la direction du butin</i> | 178 |
| <i>Les danses des pourvoyeuses de pollen</i> | 186 |



| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Une ruche mobile. Démonstration de la perception de la lumière polarisée</i> | 189 |
| <i>Les danses de l'essaïm</i> | 194 |
| <i>Où les abeilles dansent au service de l'apiculture et de l'agriculture</i> | 196 |
| 12. Les abeilles et la mémoire du temps | 199 |
| 13. Les facultés mentales des abeilles | 209 |
| X 14. Ennemis et maladies des abeilles | 213 |
| 15. Sur les étapes de l'évolution vers les abeilles mellifiques | 225 |
| <i>Les abeilles solitaires</i> | 226 |
| <i>La vie sociale des bourdons</i> | 233 |
| <i>Les abeilles sans aiguillon</i> | 237 |
| <i>Chez les abeilles de l'Inde</i> | 243 |
| Index | 249 |

Au moment où l'on s'inquiète du Syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles, disparition massive et inexplicable de ces insectes pollinisateurs indispensables, la réédition de *Vie et mœurs des abeilles* de Karl von Frisch confirme que ce grand classique de l'éthologie n'a rien perdu de son actualité. Dans cette somme, fruit de trente années de recherches et d'observations rigoureuses, Frisch expose ses découvertes fondamentales sur la perception du monde extérieur (vision, odorat), mais aussi sur le comportement des abeilles, dévoilant la signification de leur fameuse « danse », dont la forme (en « rond » ou en « huit ») et l'intensité renseignent sur la localisation et la qualité des sources de nourriture. Ce mode de communication unique et original a même inspiré de grands linguistes dans leur étude du langage humain.

Récit alerte et passionnant, *Vie et mœurs des abeilles* plonge le lecteur dans le monde fascinant de la ruche ; véritable « sentinelle » de l'environnement, l'abeille y apparaît comme un acteur clé de notre écosystème.

Karl von Frisch (1886-1982) fut professeur de zoologie en Allemagne (Munich) et en Autriche (Graz). En 1973, il a partagé le prix Nobel de physiologie et de médecine avec Konrad Lorenz et Nikolaas Tinbergen.



9 782226 187277

© Biosphoto / Das Fotoarchiv

61 3317 7
ISBN 978-2-226-18727-7
20 € TTC