



## LES NOUVELLES DE L'ECORUCHER Yverdon-les-Bains

N°5

### LA COMMUNICATION

JUILLET 2021

#### FIN DE SAISON APICOLE

Lors de ce début de saison apicole, le froid a été sans pitié et beaucoup de reines ont interrompu leur ponte. Les abeilles doivent donc faire face à un manque de butineuses, quelles qu'elles soient les miellées.

Pour les deux premières semaines de juillet, nous espérons encore que les abeilles trouveront de quoi remplir les réserves en nourriture et qu'elles en récolteront assez pour nous permettre d'en récolter.

Puis, dans la seconde partie du mois de juillet, nous allons extraire le miel, compléter les réserves de nourritures et mettre en place les traitements.

Odile Mermoud  
pour l'ECORUCHER



#### LA COMMUNICATION CHEZ LES ABEILLES.

Pour pouvoir vivre et prospérer en groupe, les abeilles sociales utilisent une large palette de moyens de communication. Ils sont indispensables à la cohérence du groupe et permettent de coordonner les multiples actions individuelles pour obtenir une réponse d'ensemble efficace. Les signaux sonores et les vibrations, les odeurs et les saveurs, les attitudes et les mouvements sont autant de moyens qui contiennent une signification précise et bien compréhensible par chaque individu concerné.

Parmi ces moyens, le monde des insectes en général, et spécialement nos abeilles domestiques, a particulièrement bien développé l'utilisation des PHÉROMONES. Les phéromones sont des composés chimiques naturels produits par les abeilles et bien d'autres insectes, pour influencer le comportement ou la physiologie des membres de la même espèce. Ceux-ci interviennent directement dans les phases essentielles de la vie d'une colonie: la reproduction, l'élevage, la récolte de nourriture, la défense.

Certains signaux chimiques sont très complexes comme le signal de RAPPEL, produit par la glande de NASANOV et diffusé par l'abeille ouvrière dans une attitude d'exposition arrière avec ventilation pour indiquer aux autres l'entrée de la ruche.



Les abeilles l'utilisent pour marquer l'entrée de la ruche, pour guider le voyage d'un essaim, et pour marquer un lieu intéressant par exemple une source d'eau.

#### LE MIEL ET LES ABEILLES EN CHIFFRES

Un kilo de miel, c'est environ 4 litres de nectar et un litre de nectar nécessite entre 20'000 et 100'000 voyages d'abeilles. Dans chaque voyage, l'abeille butine de 250 à 500 fleurs.

Chaque jour, une colonie de 50'000 abeilles dont 25'000 butineuses visite 21 millions de fleurs ; 700 fleurs par abeille butineuse en environ 1 heure de vol.

Six millions de fleurs pour un kilo de miel. Le butinage se fait dans un rayon maximum de 3 kilomètres autour de la ruche ; pour un kilo de miel 150'000 kilomètres parcourus.

Miel résultant du travail d'une abeille ouvrière dans toute sa vie = 7 grammes !

Une colonie d'abeille (dans une ruche), c'est 30'000 à 50'000 abeilles l'été (contre 8'000 à 10'000 en fin d'hiver).

La reine pond environ 30'000 œufs par an. De la pollinisation dépendrait 35% de l'alimentation et 65% de la diversité.



« Le rapport mathématique entre les ailes et le poids du bourdon nous démontre que voler lui est impossible mais le bourdon l'ignore, c'est pourquoi il vole. »

Igor Sikorsky

L'image d'un bourdon est affichée à la NASA avec en sous-titre : « Cela signifie que nous pouvons voler si nous le voulons, quoi qu'il arrive. »