

Les abeilles

Les abeilles sont de petits insectes noir et jaune rayé qui bourdonnent.

Il existe 4 sortes d'abeilles : les abeilles des sables qui mesurent entre 5 et 15 mm, les abeilles tapissières et maçonnes qui mesurent entre 5 et 15 mm et l'abeille domestique.

Dans la classification biologique, les abeilles, guêpes et fourmis font partie de l'ordre des Hyménoptères (qui s'accouplent en vol) au sein de la classe des Insectes.

Un groupe d'abeilles est formée : d'une reine, d'ouvrières et de mâles.

- La reine :



La Reine est la seule femelle parfaite de la ruche, la seule dont l'organisme génital complètement développé soit susceptible d'être fécondé. Elle est facilement reconnaissable à sa taille plus forte que celle de l'ouvrière et son abdomen plus long. Elle reçoit l'accouplement du mâle généralement 5 à 6 jours après sa naissance au cours du vol nuptial.

Toute reine vierge peut pondre des œufs qui donneront naissance à des mâles. Toute reine fécondée pond indifféremment et suivant les circonstances des œufs mâles ou femelles. La reine vit et pond en moyenne trois ou quatre ans. Elle possède un aiguillon mais ne s'en sert que difficilement et ne pique pas l'homme.

La reine a les yeux séparés, les ailes plus courtes que l'abdomen, de longues pattes, un abdomen très long et pointu et un aiguillon dont elle se sert pour tuer ses rivales.

La reine est la mère de toutes les abeilles de la ruche. Elle vit environ cinq ans durant lesquels elle pond jour et nuit près de mille cinq cent œufs toutes les vingt-quatre heures. Les ouvrières la nourrissent pendant toute sa vie avec la gelée royale. La reine reste enfermée dans la ruche où elle est née. Elle ne sort qu'à l'occasion du vol nuptial pendant lequel elle s'accouple avec les faux bourdons.

- Les ouvrières



Les ouvrières sont des femelles atrophiées. Leur fonction n'est donc pas d'assurer le repeuplement de la colonie, mais de subvenir par leurs travaux à ses besoins, en récoltant le nectar et le pollen des fleurs, en nourrissant les larves et la reine et en maintenant à l'intérieur de la ruche la température nécessaire à l'éclosion du couvain.. Ce sont les ouvrières qui décident au remplacement de la reine, à défaut de l'apiculteur lui-même, en élevant des larves femelles de moins de trois jours, dans des cellules spéciales et en les nourrissant d'une bouillie très riche dite " Gelée Royale ". Si la colonie vient à perdre sa reine sans qu'il y ait d'œufs de remplacement, certaines ouvrières peuvent par une nourriture appropriée pondre. Elles sont appelées ouvrières pondeuses.

L'ouvrière a les yeux séparés, les ailes égales à la longueur de l'abdomen, des pattes courtes, un abdomen arrondi et un aiguillon qui lui sert à piquer.

- Les mâles



Les mâles sont élevés au printemps pour assurer la fécondation des jeunes reines et sont mis à mort par les abeilles elles-mêmes à la fin de la saison mellifère. Leur taille plus volumineuse que celle de l'ouvrière permet de les reconnaître plus facilement. Cependant leur abdomen n'est pas aussi allongé que celui de la reine. Ils ne possèdent pas d'aiguillon et ne peuvent donc piquer. Leur fonction est de féconder les reines vierges au cours des vols qu'ils effectuent à l'heure chaude de la journée. S'ils puisent le nectar des fleurs, c'est uniquement pour assurer leur nourriture et non pour l'emmagasiner dans la ruche.

Le mâle a les yeux qui se rejoignent au dessus de la tête, les ailes plus longues que l'abdomen, les pattes longues, un abdomen court à l'extrémité carré, un



LIGUE PROVENCE ALPES Commission Criterium/ Programme pédagogique école VTT/ Nature corps plus poilu et un aiguillon qui ne pique pas. Leurs corps est divisé en trois parties : la tête, le thorax et l'abdomen. La tête porte les yeux et les antennes

On les appelle faux bourdons à cause du bruit de leurs ailes qui rappelle celui des bourdons. Plusieurs centaines de mâles vivent dans une ruche. Leur trompe étant trop courte pour butiner les fleurs, ils sont incapables de s'alimenter seuls. Les ouvrières les nourrissent donc avec du miel. En consommant du miel ils produisent la chaleur nécessaire au développement des oeufs. Les faux bourdons qui s'accouplent avec la reine lors du vol nuptial meurent aussitôt après. Les autres mâles restent à la ruche jusqu'au mois d'août puis sont chassés de la ruche par les ouvrières.

Leur habitat

Il existe différentes sortes de **ruches**. Autrefois, elles étaient fabriquées en pailles ou écorce de chêne-liège. Dans certaines régions, elles étaient creusées dans des troncs d'arbre. Dans la nature, les abeilles ne vivent pas dans les ruches. Elles font des nids dans des arbres ou des trous dans des rochers. De nos jours, les apiculteurs utilisent des ruches plus pratiques construites en bois. Pour récolter le miel, il suffit d'enlever la partie supérieure de la ruche et de retirer les cadres qui contiennent le miel. Une ruche peut abriter de dix milles à soixante mille abeilles.

Leur nourriture

A l'exception de l'eau, les abeilles dépendent exclusivement du monde végétal pour leur alimentation. Leur nourriture est constituée de nectar et de pollen, auxquels s'ajoute régulièrement le miellat.

Le **nectar** est le liquide riche en sucres produit par les plantes, à la base des pétales des fleurs. Il est sécrété à partir de la sève de la plante. C'est la ressource énergétique principale, avec le miellat.

Le **miellat** est une déjection sucrée d'origine animale. Il est produit par des insectes parasites de végétaux (puçerons, cochenilles, psylles) qui sucent la sève de la plante.



Commission Criterium/ Programme pédagogique école VTT/ Nature
Les grains de **pollen** sont produits au niveau des fleurs, dans la partie supérieure des étamines. Cette nourriture riche est particulièrement importante lors de l'élevage des larves au printemps.

Les plantes servant à la nourriture des abeilles sont appelées « plantes apicoles ».

Les apiculteurs déplacent leurs ruches en fonction des floraisons et des types de miels recherchés, on parle alors de la transhumance des ruches...

Ce régime exclusivement végétarien, les distingue notamment des guêpes et des fourmis.

Source documentaire:

<http://www.lesabeillesbutineuses.net/index1.htm>

<http://juniors.chez-alice.fr/dossiers/abeilles/abeilles.html>

<http://home.tiscali.be/emelin/botapi/flore.html>

<http://www.maison-miel.com/ruche-lozere.htm>