

Le rôle des abeilles dans l'écosystème.

L'abeille (*Apis Melifera*) vit en société. C'est-à-dire qu'elle fait partie d'un ensemble qui doit s'organiser pour survivre. Elle possède donc un moyen de communiquer avec ses congénères et une mémoire afin de se rappeler le rang qu'elle occupe au sein de la hiérarchie. Ainsi chaque abeille a un rôle précis à jouer dans la vie de la ruche... C'est donc une société structurée qui évolue dans la ruche.

Chaque abeille dépend de l'autre et c'est autour de la nourriture que se tissent des liens étroits.

C'est grâce à la communication qu'elles parviennent à former une société organisée. Elle peut s'effectuer de deux manières :

- elle est chimique lorsque la reine produit une phéromone que se transmettent les ouvrières par régurgitation.
- elle se fait aussi au niveau visuel dans le cas de la danse des abeilles.

L'abeille vit dans une société où des milliers d'individus évoluent.

De plus, 2 000 nouvelles abeilles viennent grossir les rangs chaque jour. Elle obéit donc aux ordres sans rechigner et réalise son travail avec précision et rigueur. Toute cette société est réglée et parfaitement établie. Chaque abeille naît avec le même instinct inné et héréditaire qui lui permet de connaître la tâche qu'on attend d'elle.

On distingue 2 catégories chez les abeilles, les mâles et les femelles.

Les mâles sont tous les mêmes et ont l'anatomie des bourdons, d'où leur nom : « fauxbourdons ». Les mâles ne sont par ailleurs, pas capables de se nourrir seuls.

Les femelles se divisent en deux catégories, caractérisées par des différences anatomiques non négligeables.

- La reine qui est unique dans la ruche

- Les ouvrières sont stériles mais peuvent, dans certaines circonstances, pondre des œufs. Ces œufs donnent alors naissance à des mâles. Les ouvrières ont une anatomie qui leur interdit tout accouplement et donc, leurs œufs ne sont jamais fécondés.

Chaque abeille ouvrière a un rôle bien précis :

- les abeilles "butineuses" (amènent le pollen à la ruche).

- les abeilles "ventileuses" régulent la température (chaud en hiver et froid en été).

- les abeilles "gardiennes" contrôlent à l'aide de leurs antennes, l'entrée de leurs semblables grâce à leur parfum caractéristique.

- d'autres abeilles s'occupent de la progéniture.

Les abeilles domestiques pèsent entre 80 et 100 milligrammes. Leur charge maximale de nectar est de 70 milligrammes. Une abeille domestique pèse donc avec sa charge de nectar entre 150 et 170 milligrammes.

La reine qui est unique dans chaque ruche assure la reproduction de l'espèce. Elle est capable de pondre en moyenne, 2000 œufs par jour, ce qui fait 130 000 par an et donc 500 000 dans sa vie.

Les abeilles adultes vivent durant un temps très court par rapport à l'humain ; en effet, elle ne vit que 20 à 30 jours en été et jusqu'à 170 jours en hiver.

Les abeilles vivent en colonies, et chaque colonie peut contenir de 10 000 à 80 000 individus.

Dans une journée de 24 heures, une colonie comportant près de 40 000 abeilles et dont le nombre de butineuses avoisine les 10 000, visite un total de 21 millions de fleurs. Dans ce cas, une abeille seule visite donc 700 fleurs. Les abeilles se déplacent dans un rayon de moins de 5 km autour de la ruche afin de collecter le précieux nectar.

En transportant le pollen d'une fleur à l'autre, les abeilles permettent aux plantes à fleurs de se reproduire. Parmi les pollinisateurs, l'abeille est la plus efficace. Les abeilles pollinisent 80 % des plantes à fleurs du monde et contribuent ainsi à la survie de certaines espèces végétales.

Depuis leur naissance il y a 65 millions d'années, elles ont permis la reproduction des espèces végétales, à travers le temps.

Elles ont plusieurs répercussions sur la nature :

- L'explosion de nouvelles variétés dans des environnements où le vent ne peut servir de pollinisateur.**
- Favoriser le croisement des espèces végétales.**
- Contribution à la sauvegarde de la végétation naturelle, des plantes sauvages et des plantes rares.**

Exemple de pollinisation de l'abeille :

Dans un champ d'oignons, la pollinisation des abeilles est responsable de 65 à 75% de la production.

Dans la culture des fraises, la pollinisation des abeilles est responsable de 85 à 90% de la production.

Les abeilles sont indispensables pour la pollinisation des arbres fruitiers.

Les grandes cultures comme le sarrasin, le colza, le tournesol ont un grand pouvoir mellifère.

Des fleurs comme l'orchidée sont exclusivement pollinisées par les abeilles.

Ce qui montre l'importance de la présence des abeilles Mais Depuis quinze ans, les abeilles se meurent et la production française de miel a chuté de moitié. Qui sont les principaux responsables ?