

Equipement technique

Les aventures apicoles

L'abeille est munie d'une foule d'accessoires techniques étonnants...

Une abeille peut voler jusqu'à

- 5 km/h
- 15 km/h
- 30 km/h

Ses yeux multi-facettes lui permettent de voir :

- 24 images/sec
- 75 images/sec
- plus de 100 images/sec



Équipement technique

- Une abeille peut voler jusqu'à 30 km/h.
- Ses yeux multi-facettes lui permettent de voir plus de 100 images/sec.

- Les yeux de l'abeille :

L'abeille possède deux grands yeux composés de multiples facettes sensibles à la lumière qui lui permettent de percevoir les images du monde qui l'entoure ainsi que certaines couleurs :

- 3500 facettes (par oeil) pour la reine, pour qui la vision n'a que peu d'utilité puisqu'elle passe la quasi totalité de sa vie dans l'obscurité de la ruche,
- 4500 facettes (par oeil) pour les ouvrières,
- 7500 facettes (par oeil) pour les mâles : la vision est leur outil le plus important pour accomplir la mission la plus importante de leur existence : la fécondation d'une reine en vol nuptial.

La vision de l'abeille à distance est néanmoins assez médiocre : elle perçoit son environnement de manière morcelée. Elle voit presque à 360° (mais à faible distance).

L'abeille possède également 3 yeux simples appelés "ocellés" qui lui permettent de distinguer l'obscurité de la lumière et d'ainsi s'orienter vers la sortie de la ruche et de repérer les obstacles qui se dressent devant elle.

Une abeille voit 100 images/seconde, alors que l'oeil humain ne peut percevoir que 24 images/seconde. Ceci explique sa capacité à détecter très rapidement le moindre mouvement.

Dans l'obscurité de la ruche, les abeilles communiquent principalement par vibrations et par l'odorat.



- L'odorat de l'abeille :

- L'odorat de l'abeille passe par ses antennes. A la sortie de la ruche ou après avoir butiné une fleur, vous pourrez observer qu'elle frotte ses antennes, pour nettoyer ses capteurs.

Grâce à ses antennes, elle perçoit les odeurs biologiques 10 à 100 fois mieux que l'homme. Gare à vous si vous approchez le rucher alors que vous vous êtes parfumés ou que vous transpirez fortement : elles risquent de vous considérer comme un envahisseur indésirable!

Une abeille peut sentir le parfum d'une fleur à plus de 100m de distance. On remarque d'ailleurs que les fleurs vertes ou de couleur terne développent un pouvoir odorifique plus intense de sorte à attirer l'insecte malgré son "invisibilité".

- Son système de défense :

Pour se défendre, l'abeille est équipée d'un **dard** : celui de la reine est lisse, comme celui des guêpes, ce qui lui permet de piquer à plusieurs reprises au cours de sa vie. Cette caractéristique est indispensable car à sa naissance, seule la reine qui aura tué toutes ses rivales vivra.

L'abeille ouvrière présente par contre un dard barbelé, ce qui explique que son dard reste accroché lorsqu'elle se retire. L'abeille perd ainsi la partie de son abdomen qui comprend sa poche à venin (qui s'écoulera en quelques secondes). L'ouvrière mourra ensuite en moins d'une minute.

Pour enlever un dard d'abeille, mieux vaut le chasser hors de la main plutôt que d'essayer de l'extraire en le pinçant car dans ce cas vous ne faites qu'accélérer la vidange de la poche à venin.

Le mâle n'a pas de dard : cet organe ne lui est d'aucune utilité puisqu'il ne sort de la ruche que pour féconder les reines en vol nuptial. Par contre, à la place, il dispose d'un appareil génital qu'il perd en cas d'accouplement. Amputé d'une partie de son abdomen, il mourra rapidement.