

Les abeilles sont sur terre  
depuis 100 millions d'années





L'abeille est une créature unique dans le règne animal.



C'est le seul insecte capable de fabriquer sa nourriture,  
et dont l'homme exploite la production.



Véritable petite usine chimique,  
elle réalise différents aliments  
dont les vertus sont connues depuis l'Antiquité.



Le poids d'une abeille est de **1/10** de gramme.



Elle ramène à la ruche la moitié de son poids soit **0,05** grammes.  
Elle fait une vingtaine de voyages par jour.



Pour 1kg de miel elle doit faire 50.000 voyages.  
Un Kg de miel représente 40.000 Kms, soit un tour de la terre.



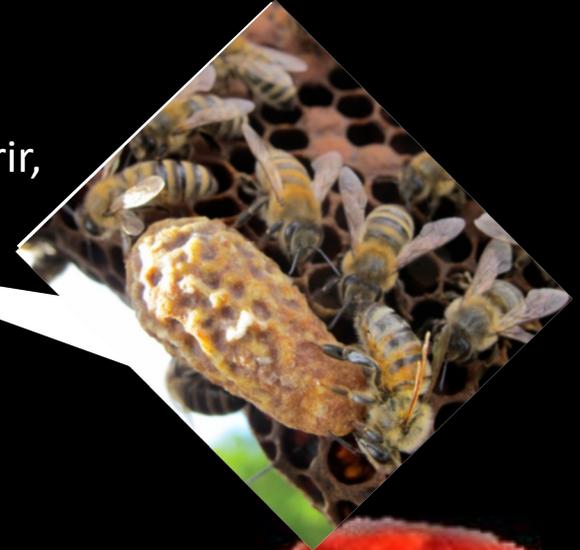
Echange de nectar par trophallaxie,  
elle-même provoquée par contact antennaire.



Sa Majesté la Reine peut pondre jusqu'à 2000 œufs par jour !  
Sa durée de vie maximum est de 4 ans

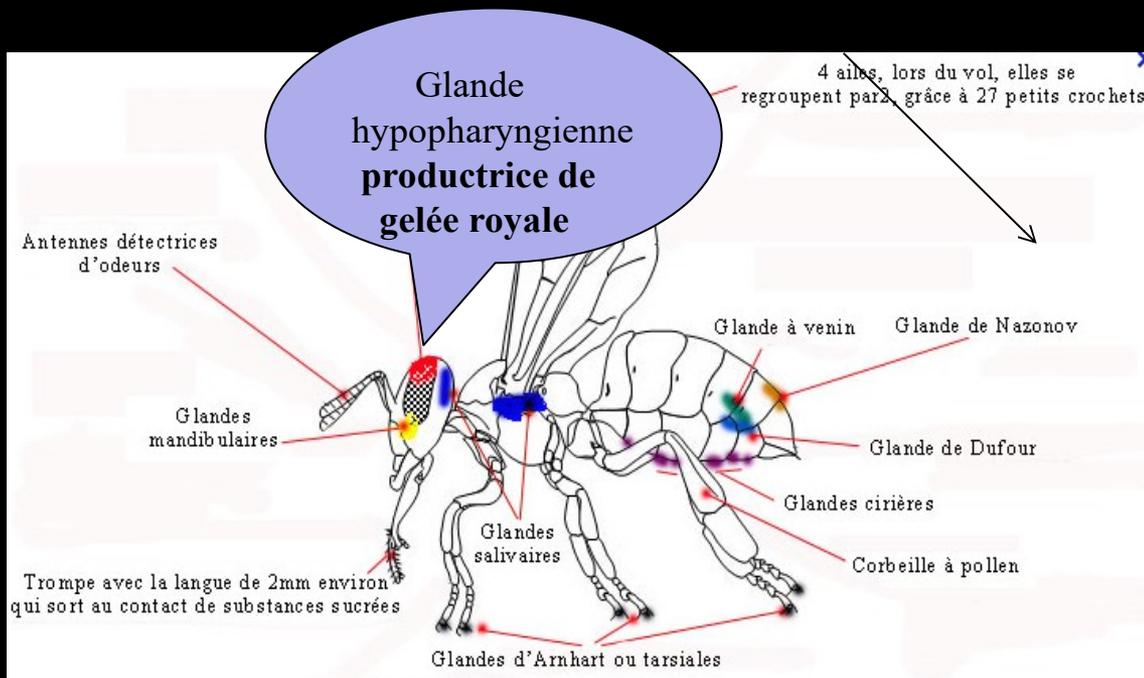
Une ruche sans Reine n'est pas viable.

Dés que les ouvrières sentent que la reine va partir ou mourir,  
Elles construisent des cellules royales,  
Elles vont les nourrir uniquement de la gelée royale.



Jeunes larves de reine flottant dans de la gelée





Il ne faut qu'une reine !

Les ouvrières ont nourri plusieurs larves !

Lorsque les jeunes reines sortent de leur cellule,

**La plus forte tuera les autres !**

Ainsi, ses futurs enfants seront solides et vaillants...



Au bout de quelques jours, cette jeune reine se préparera pour son vol nuptial.

C'est comme un conte de fées...

Le soir elle va sortir pour un vol où elle va libérer ses phéromones pour exciter les mâles, puis elle retourne à la ruche.

Beaucoup de mâles sont prêts à intervenir !



Toute la ruche est en  
excitation, pour le  
**MARIAGE !**



Le lendemain, Beaucoup d'abeilles vont préparer la sortie de la reine.  
Elles font un tel vacarme que toutes les autres ruches du rucher se taisent  
Quand il y a suffisamment d'abeilles qui dansent devant la ruche,  
Alors la jeune reine peut sortir

La reine s'élève jusqu'à une vingtaine de mètres en  
tournoyant au-dessus de la ruche.  
Son vol nuptial vient de commencer.  
Les abeilles qui l'accompagnent volent dans tous les sens.

**Un par un, les mâles vont féconder la reine en  
plein vol.**

Quand sa spermathèque est remplie de spermatozoïdes,  
la reine rentre à la ruche.

Si cette fécondation a bien réussi, la reine pourra pondre  
près de **4 millions d'œufs pendant toute sa vie.**





**Les mâles meurent soit après l'accouplement**  
Ainsi que ceux qui sont restés dans la ruche  
Ils sont chassés de la ruche par les ouvrières qui cessent de les nourrir.

Dix jours après sa fécondation, le jeune reine peut commencer sa ponte

à partir du moment où  
un œuf a été pondu,

il faudra 21 jours pour  
que l'abeille naisse.



Une reine peut pondre  
jusqu'à 2000 œufs  
par jour

Au cours de sa vie, chaque ouvrière deviendra :

- Nettoyeuse

⌚ 1 à 2 jours

- Nourricière des larves

⌚ pendant 8 jours

- Cirière, pour  
la fabrication des alvéoles

⌚ à partir du 11<sup>ème</sup> jour

- et à la fois  
Gardiennne de la ruche  
Ventileuse

⌚ 16 et 20<sup>ème</sup> jour



au 21<sup>ème</sup> jour elle devient  
**Butineuse**

Elle va chercher

- de l'eau,
- du pollen,
- du nectar
- de la propolis



**l'abeille Butineuse  
écarte les pétales,  
plonge sa tête à l'intérieur,  
allonge sa trompe  
aspire le nectar qu'elle met dans son jabot**



Elle est butineuse  
pendant 5 jours  
**soit jusqu'à sa mort**



Visite de la  
ruche,  
suivez-moi



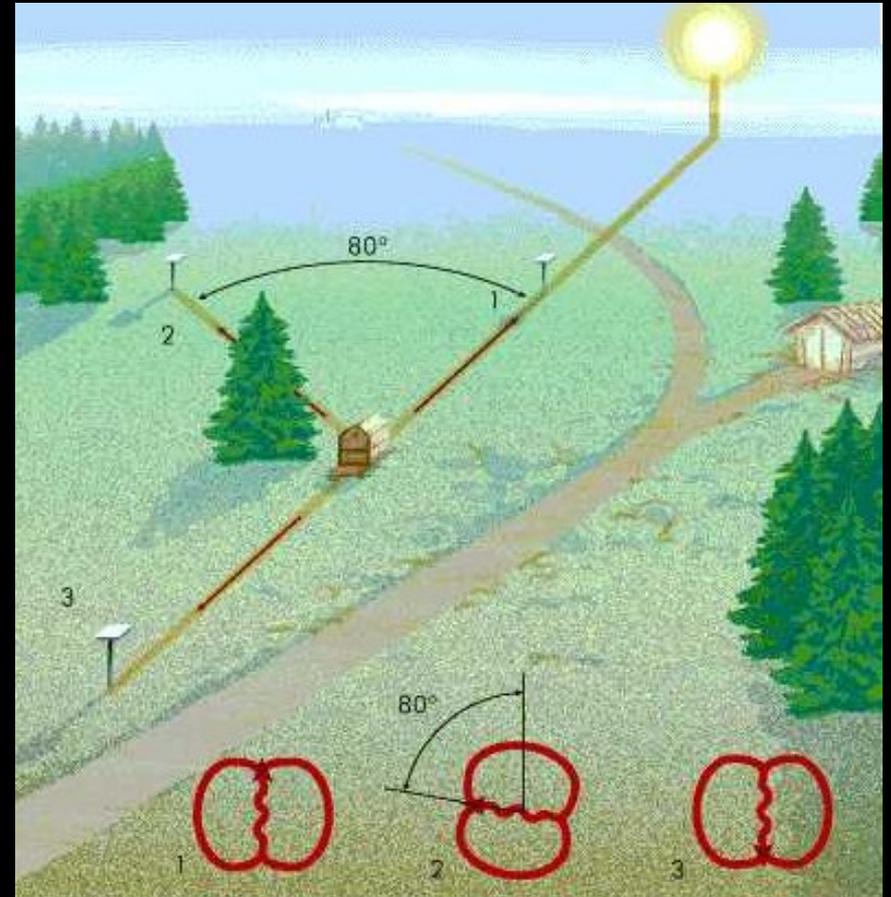
La hausse!  
Le cadre  
central

Chaque hausse contient neuf cadres, dont le central sert de repère.  
C'est souvent à partir de lui que les autres prospèrent.



Lorsqu'une butineuse a trouvé de la nourriture, elle exécute dans la ruche sur le cadre central, **une danse stéréotypée** différente selon la distance et la direction du butin

## Danse des Abeilles





Les alvéoles sont bâties en oblique  
pour empêcher le miel de s'écouler vers l'extérieur.



Couvain  
operculé,  
futures  
abeilles  
ouvrières

Alvéoles de  
males, les  
opercules  
sont  
bombés



Détail de la construction des alvéoles en cire.



Les abeilles sont des créatures exceptionnelles,  
elles sont sociables.



Les abeilles travaillent sans répit jour et nuit, jusqu'à la mort.



La visite  
est  
terminée,  
j'espère  
qu'elle  
vous a plu



Au revoir !