

# LES PHÉROMONES, UN LANGAGE SECRET

La communication chimique entre les individus dans la ruche et dans l'essaim maintient son intégrité et sa fonction. Ce sont les phéromones (substances chimiques) qui vont réguler l'organisation sociale très complexe des abeilles. Certaines substances vont provoquer des changements rapides dans leur comportement et d'autres ont des effets relativement lents et à long terme sur la physiologie et leur comportement.

**LES PHÉROMONES DU COUVAIN**  
Emises à la surface des larves. Induisent l'operculation des cellules de couvain.

**LES PHÉROMONES DU COUVAIN ÂGÉ**  
Emises à la surface des larves. Augmentent l'activité des glandes hypopharyngiennes des nourrices.

**LES PHÉROMONES DU COUVAIN**  
Emises à la surface des larves. Inhibent l'activation de l'ovaire des ouvrières.

**LES PHÉROMONES DU COUVAIN**  
Emises à la surface des larves. Modulent le comportement alimentaire des nourrices.

**LES PHÉROMONES DU JEUNE COUVAIN**  
Inhibition des ovaires. Stimulent le développement de la récolte de pollen.

**LES PHÉROMONES DU JEUNE COUVAIN**  
Emises à la surface des larves. Modulent la maturation comportementale des abeilles ouvrières.

**LA PHÉROMONE ROYALE**  
Agit en inhibant physiologiquement le développement ovarien des abeilles ouvrières.

**LA PHÉROMONE ROYALE**  
Un de ses composants agit comme une phéromone sexuelle à longue distance.

**LA PHÉROMONE ROYALE**  
Attire les abeilles autour de la reine.

**LA PHÉROMONE DES BUTINEUSES**  
Agit comme un facteur inhibiteur chimique pour retarder l'âge de début de butinage des abeilles plus jeunes.

**LA PHÉROMONE DU POLLEN**  
La surface du pollen régule les besoins en pollen de la colonie.

**LA PHÉROMONE ROYALE**  
Agit comme phéromone en attirant les abeilles ouvrières vers la reine.

**LES PHÉROMONES D'ALARME**  
Induisent et modulent le comportement défensif des abeilles.

**LA GLANDE NASANOV**  
Des abeilles ouvrières produisent une phéromone qui agit comme un signal attractif. Cette phéromone est utilisée pour l'agrégation.



## LES RECORDS DE L'ABEILLE

Au moins 14 molécules chimiques différentes ont été identifiées chez les reines avec une action phéromonale.

Les mâles disposent de 37.000 récepteurs olfactifs sur chaque antenne pour leur permettre de trouver les reines lors de la fécondation.

En vol une substance de la phéromone royale attire les mâles jusqu'à 50 m.

Les abeilles peuvent détecter un œuf pondu par une reine ou une ouvrière par les phéromones émises par les œufs.

