

## L'intoxication massive des abeilles

Thème: environnement, nature



### lexique

Quel mot correspond à l'image ?



- a) une ruche
- b) une cabane
- c) une niche



- a) une guêpe
- b) un bourdon
- c) une abeille



- a) une margueritte
- b) un pissenlit
- c) un lilas

indispensable

une plante

sept plantes sur dix

les insectes

réunir les conditions

la victime

nocif , nocive

= škodlivý

une colonie d'abeilles

une floraison

= kvetení

### Activité 1 :



**Visionnez la vidéo et expliquez les expressions suivantes :**

<https://www.1jour1actu.com/info-animee/pourquoi-les-abeilles-sont-elles-indispensables/>

le pollen = .....

polliniser = .....

butiner = .....

puiser le nectar = .....

l'heure est grave = .....

### Activité 2 :

**Cherchez les intrus ! Quels mots ne font pas partie du monde des abeilles ?.**

butiner / colonie / patte / plume / pollen / ruche / picorer / nectar / nid / aile / antenne / bec

### Activité 3 :

En France, en Europe, aux États-Unis, les abeilles domestiques meurent en masse depuis plusieurs années, et les pesticides agricoles sont une des causes de cette mortalité. L'unité « Abeilles », de l'Institut national pour la recherche agronomique (INRA), à Avignon, cherche à démontrer le processus d'intoxication.

### Lisez l'explication de Claude Collet, écotoxicologue :

Donc, on a ici une abeille en train de butiner une fleur de lavande. Qu'est-ce qui va lui permettre de

butiner la fleur de lavande ? C'est bien entendu son système locomoteur qui lui permet d'aller sur la fleur afin de chercher le nectar, mais aussi, son système de détection.

Et au niveau des antennes, on a tout un tas d'organes de détection qu'on appelle des sensilles, qui sont des petits poils ; et donc en fait, ces petites sensilles-là, qui sont très abondantes sur les antennes, permettent de détecter les odeurs et d'identifier un bouquet floral qui lui permet de savoir si elle est sur de la lavande ou sur du pissenlit.

Et les insecticides, pour certains, ont la capacité à perturber cette détection. Sans forcément provoquer la mort de l'abeille, on peut provoquer une perturbation suffisamment importante pour qu'elle soit incapable de retrouver une source de nourriture, ou même de butiner.



une antenne – organe paire en forme de fouet que les insectes portent sur la tête, et que l'on croit être pour eux l'organe principal du tact (tykadlo)

une sensille – organe sensorielle des insectes

un poil

abondant, -e

un bouquet floral

une perturbation

un tas = beaucoup

#### Activité 4 :

##### Vérifiez votre compréhension : répondez aux questions.

**1. Quels systèmes utilisent les abeilles pour butiner une fleur en particulier ? (2 réponses)**

- a) leur système de déplacement
- b) leur système d'orientation
- c) leur système d'alimentation
- d) leur système de repérage

**2. Où sont situées leurs sensilles ?**

- a) sur les pattes
- b) sur les antennes
- c) sur les ailes
- d) sur l'abdomen

**3. Que sont les sensilles ?**

- a) des petites antennes
- b) des petits poils
- c) des petites ailes
- d) des petits yeux

**4. À quoi servent-elles ? (2 réponses)**

- a) à transmettre des informations aux autres
- b) à reconnaître des odeurs
- c) à se repérer dans l'espace
- d) à identifier des fleurs

**5. Qu'est-ce que les insecticides empêchent les abeilles de faire ?**

- a) se déplacer normalement

- b) repérer les fleurs à butiner
- c) communiquer avec les autres
- d) retrouver leur ruche

### Activité 5 :

#### C'est quoi, un herbicide ?

Il existe des produits chimiques qui servent à tuer des organismes vivants (plantes ou insectes) dont on veut se débarrasser. Pour les plantes, on parle de désherbant ou d'herbicide. Or, le désherbant le plus vendu dans le monde est le glyphosate, qui fait beaucoup parler de lui en ce moment car certains pays de l'Union européenne, comme la France, souhaitent l'interdire.



<https://www.1jour1actu.com/info-animee/cest-quoi-un-herbicide/>



un champ  
agricole  
agronomique  
un insecticide  
un pesticide

traiter  
une intoxication, intoxiqué, -e  
une contamination, contaminé, -e  
un empoisonnement, empoisonné, -e

### Activité 6 :

**Comment les abeilles sont-elles empoisonnées par les pesticides ? Explication Jean-Luc Brunet de l'INRA.**

**Lisez d'abord le texte de l'activité.**

**Écoutez ensuite l'émission et répondez aux questions.**

*Journaliste :*

Mais en principe on ne traite pas les plantes pendant la période de floraison. Pourtant les abeilles sont quand même empoisonnées. Pourquoi ? Jean-Luc Brunet de l'INRA.

*Jean-Luc Brunet :*

À l'heure actuelle il y a beaucoup de pesticides qui sont dit « systémiques », qui sont pulvérisés dans les champs. Qui dit « systémique », dit en fait « présence du pesticide dans toutes les parties de la plante ». Donc on va retrouver les pesticides, soit dans le pollen qui est une source de nourriture pour l'abeille, soit dans le nectar. Et donc on se retrouve en fait avec des abeilles qui vont aller butiner une source de nourriture qui est, elle, contaminée.

*Journaliste :*

Et quand une abeille rapporte à la ruche du pollen contaminé, c'est toute la colonie qui est à son tour intoxiquée.



1.01-1.38

### Activité 7 :

**Processus d'intoxication. Que comprenez-vous ?**

	vrai	faux
Les abeilles ne peuvent pas être contaminées au moment où les végétaux fleurissent.		

De nombreux pesticides utilisés en agriculture sont appelés systémiques.		
Le danger d'intoxication pour les abeilles est seulement lorsque le pesticide est dans le nectar.		
Une seule abeille peut provoquer l'empoisonnement de toute sa colonie.		

### Activité 8 :

#### Les pronoms relatifs

Complétez le texte avec les pronoms relatifs adéquats : *qui, qu', que*.

Puis écoutez le passage de l'extrait sonore pour vérifier vos réponses.

« Qu'est-ce ..... va lui permettre de butiner la fleur de lavande ? C'est bien entendu son système locomoteur ..... lui permet d'aller sur la fleur afin de chercher le nectar, mais aussi, son système de détection. Et au niveau des antennes, on a tout un tas d'organes de détection ..... on appelle les « sensilles », ..... sont des petits poils ; et donc en fait, ces petites sensilles-là, ..... sont très abondantes sur les antennes, permettent de détecter les odeurs et d'identifier un bouquet floral, ..... lui permet de savoir si elle est sur de la lavande ou sur du pissenlit. »

### Activité 9 :

#### Les articulateurs logiques.

Choisissez le bon synonyme du mot ou de l'expression souligné(e) dans chaque phrase :

- « Mais en principe on ne traite pas les plantes pendant la période de floraison. »
  - Pourtant normalement
  - Alors principalement
- « Pourtant les abeilles sont quand même empoisonnées. Pourquoi ? »
  - particulièrement
  - malgré tout
- « Qui dit "systémique", dit en fait "présence du pesticide dans toutes les parties de la plante". »
  - en revanche
  - en réalité
- « Donc, on va retrouver les pesticides, soit dans le pollen, qui est une source de nourriture pour l'abeille, soit dans le nectar. »
  - Par conséquent
  - Par contre
- « Et donc on se retrouve en fait avec des abeilles qui vont aller butiner une source de nourriture, qui est, elle, contaminée. »
  - seulement
  - effectivement



#### Sources bibliographiques et autres :

<https://www.1jour1actu.com/info-animee/pourquoi-les-abeilles-sont-elles-indispensables/>  
<https://www.1jour1actu.com/info-animee/cest-quoi-un-herbicide/>  
<https://savoirs.rfi.fr/fr/apprendre-enseigner/sciences/lintoxication-massive-des-abeilles/1>