

**Note générale :** toutes les règles de la grammaire de la langue française sont demandées pour l'examen.

## La société des abeilles

Chez les abeilles, l'individu est peu de chose, la famille n'existe pas, la société est tout. La survie de l'espèce passe par une organisation sociale étonnante.

Une communauté d'abeilles compte environ cinquante mille individus et comprend :

- Une seule femelle fertile, la reine, dont la durée de vie est d'environ quatre ans.
- Quelques mâles (de mille à deux mille) aux faux bourdons dont la vie est relativement courte; ils sont chassés ou tués en automne.
- Des ouvrières, femelles stériles dont la durée de vie est d'une quarantaine de jours.

La reine est la mère de toute la colonie. Par beau temps, elle s'envole de la ruche suivie de l'escorte bourdonnante des mâles : c'est le vol nuptial pendant lequel elle est fécondée. Deux jours après, elle pond sans arrêt dans des alvéoles donnant deux à trois mille œufs par jours. De l'œuf sort une larve sans yeux ni pattes. Nourrie par les ouvrières, la larve grossit en subissant des mues. Quelques jours suffisent pour qu'elle remplisse l'alvéole. Alors, elle tisse un cocon de soie dans lequel elle se transforme en nymphe. Pendant une dizaine de jours, elle subit de nombreuses métamorphoses à l'issue desquelles sort un insecte parfait. Cet individu ronge son couvercle, quitte sa demeure et se met au travail.

*Manuel de biologie / HATIER / 5<sup>ème</sup>*

- Quelle est la source de ce texte?

Manuel de biologie.

- Quel en est le thème?

L'organisation de la société des abeilles.

- De combien de paragraphes se compose le texte?

De trois paragraphes.

- Quelle information primordiale nous apporte le premier paragraphe?

Le premier paragraphe souligne que chez les abeilles la société est tout.

- Que constitue alors, le reste du texte?

Une explication.

- Comment s'organise cette explication? À quelles questions répondent chacun des paragraphes?

L'organisation est thématique, c'est-à-dire que les paragraphes sont consacrés à un aspect de ce l'on veut faire comprendre.

- Le 1er répond à la question : qu'est-ce qui est important dans une société d'abeilles, l'individu, la famille, ou la société?

- Le 2ème répond à la question : de quoi se compose une colonie d'abeilles?

- Le 3ème répond à la question : que représente la reine dans une colonie d'abeilles?

- Quel est le temps verbal dominant dans le texte? Quelle valeur marque-t-il?

Le présent de l'indicatif. Il marque une valeur atemporelle.

- À quelle forme du discours appartient ce texte?

C'est le discours explicatif.

- Pouvez-vous en deux ou trois phrases définir la société des abeilles?

Définition : « Les abeilles forment une société très organisée. Elle comprend des ouvrières (stériles), des mâles (soldats de la colonie) et une reine (fertile) qui a la possibilité de pondre des milliers d'œufs par jour. C'est les ouvrières qui se chargent de nourrir les larves jusqu'à ce qu'elles peuvent se mettre au travail.»

### Informations sur les abeilles

- Combien de reines il y a-t-il dans une ruche ?  
*Une seule.*
- Quel est le périmètre exploré par une butineuse ?  
*3 kilomètres.*
- Quelle est la durée de vie de la reine ?  
*4 ans.*
- Quelle est la durée de vie d'une abeille en période d'activité ?  
*40 jours.*
- Quelle est la vitesse de vol maximale d'une abeille ?  
*60 km/h.*
- Combien de colonies d'abeilles disparaissent chaque année en France depuis 1995 ?  
*30 %.*
- À quelle température le venin est-il détruit ?  
*60°C.*
- Combien d'espèces végétales dépendent des abeilles pour leur reproduction ?  
*70%.*
- Quel poids de pollen et nectar une abeille peut-elle transporter?  
*70 mg, ce qui correspond aussi au poids de l'abeille.*

- Quelle quantité de nourriture la reine doit-elle manger pour pouvoir pondre chaque jour ?

*80 fois son poids.*

- Quelles sont les performances de son œil ?

*100 fois plus d'images à la seconde que l'homme.*

- Combien de battements d'ailes à la seconde une abeille fait-elle pour voler ?

*200 battements d'ailes.*

- Jusqu'à quelle distance une abeille repère-t-elle les odeurs ?

*800m.*

- Combien il y a-t-il de mâles dans une ruche ?

*1000 à 2000 mâles.*

- Combien d'œufs par jour sont pondus par la reine ?

*2000-3000 œufs.*

- Combien de facettes composent l'œil d'une abeille ?

*4500 facettes.*

- Combien d'œufs sont pondus par la reine en une année ?

*50 000 œufs.*

- Combien il y a-t-il d'ouvrières dans la ruche ?

*40 000 ouvrières.*

- Combien de fleurs sont butinées pour avoir 1 g de nectar ?

*8000 fleurs.*

- Combien de fleurs sont butinées par jour par les abeilles d'une ruche ?

*De 200 000 à 240 000 fleurs*

- Combien de fleurs sont nécessaires pour produire 1kg de miel?

*1 million de fleurs.*

- Quand est-ce que les abeilles sont apparus sur terre?

*Il y a 100 millions d'années.*

+++++

**Exercice n°1** : mettez en ordre les étapes de fabrication du miel par les abeilles

- a. Le miel ainsi rangé durcit.
- b. L'abeille récolte du nectar sur les fleurs.
- c. Elle régurgite le miel liquide dans les alvéoles de la ruche.
- d. Elle avale le nectar et le met dans son estomac qu'on appelle la poche à miel.

**Solution :**

Ordre logique : b - d - c - a

**Exercice n°2** : réécrivez le texte précédent en employant les connecteurs suivants : d'abord - ensuite - plus tard - à partir de ce moment.

**Solution :**

D'abord, l'abeille récolte du nectar sur les fleurs. Ensuite, elle avale le nectar et le met dans son estomac qu'on appelle la poche à miel. Elle régurgite plus tard le miel liquide dans les alvéoles de la ruche. À partir de ce moment, le miel ainsi rangé durcit.

On complète les syllogismes :

1)

- Tous les animaux qui mangent de l'herbe sont des herbivores.
- Or, le lapin ..... (mange de l'herbe).
- Donc, le lapin est un herbivore.

2)

- Tout attitude courageuse est louable.
- Or, ..... (la sincérité) est une attitude courageuse.
- Donc, elle est louable.

3)

- Tout homme est mortel.
- Or, je suis un homme.
- Donc, je suis ..... (mortel).

4)

- Tout animal qui a des mamelles est un mammifère.
- Or, la baleine a des mamelles.
- Donc, la baleine est ..... (un mammifère).

5)

- Toute récompense nécessite des efforts.
- Or, ..... (l'élève sérieux prouve des efforts).
- Donc, l'élève sérieux est récompensé.

6)

- Tout ..... (délit) est puni par la loi.
- Or, ..... (le vol) est un délit.

- Donc, le vol est puni par la loi.

7)

- Toute ..... (infraction) au code de la route est un acte criminel.

- Or, l'excès de vitesse est une infraction au code de la route.

- Donc, l'excès de vitesse est ..... (un acte criminel).

+++++

## La cellule animale

Chez l'homme, la vie se traduit par de nombreuses propriétés telles que l'existence de mouvements, de phénomènes de synthèse, et, souvent, de reproduction. Ces propriétés sont retrouvées au niveau des organes, des tissus et des cellules. Ainsi, la cellule possède toutes les propriétés de l'homme. C'est la plus petite partie de la matière vivante qui, isolée, peut conserver les propriétés fondamentales de l'être vivant qui les possédait.

Aux XIX<sup>ème</sup> siècle, on a formulé la théorie cellulaire qui s'exprime en deux points :

Tout être vivant est constitué de cellules. Tout être vivant est issu de cellules. L'étude de la cellule fait l'objet d'une science particulière : la cytologie.

La cytologie est née avec l'observation au microscope faite par le hollandais Zaccaria Jansen au XVII<sup>ème</sup> siècle. Elle progressé grâce au microscope électronique dont le grossissement permet d'étudier l'ultrastructure des organites de la cellule.

*C. Patin et J.C. Boisson / Élément de biologie / CEDIC, 1971*

### 1. Observer :

- Quelle est la source de ce texte?  
Ouvrage: "Élément de biologie"
- Qui en sont les auteurs?

C. Patin et J.C. Boisson.

- Quel est le thème abordé dans le texte?  
La cellule.
- Quel est le domaine scientifique provoqué dans le texte?  
La médecine, la biologie ou la cytologie (science de la cellule).
- De combien de paragraphes se compose le texte?  
Trois paragraphes.

## 2. Analyser :

- « la vie se traduit par de nombreuses propriétés », quelles sont ces propriétés?  
Les mouvements, les phénomènes de synthèse, la reproduction.
- A quel niveau peut-on retrouver ces propriétés?  
Au niveau des organes, des tissus, des cellules.
- Quelle est la plus petite partie de la matière vivante?  
La cellule.
- Qu'est-ce qui caractérise la cellule?  
La cellule peut, même isolée, conserver les propriétés fondamentales de l'être humain.
- Relevez les phrases qui résument la théorie cellulaire.  
♦ La théorie cellulaire est :  
  
Tout être vivant est constitué de cellules, Tout être vivant est issu de cellules.
- Quel nom donne-t-on à la science qui étudie la cellule?  
La cytologie.

- En quelle date est née la cytologie?  
Au XVII<sup>ème</sup> siècle.
  - Qui est-ce qui a fondé la science de la cellule?  
Zaccaria Jansen.
  - À quelle forme du discours appartient ce texte?  
Le discours explicatif.
- .....

1-Qu'est-ce que la germination d'une graine ?

**Passer de la période de vie ralentie à une autre période de vie**

- Aucune transformation pour la graine
- La graine pousse et grandit

2-Le méristème primaire se situe...

- À l'extrémité de la tige
- À l'extrémité des racines
- À l'extrémité de la tige et des racines**

3-Pour qu'une cellule puisse donner deux nouvelles cellules, elle doit passer par...

- 2 étapes
- 4 étapes**
- 5 étapes

4-Quelles sont ces étapes ?

- La prophase et la métaphase
- La prophase et l'anaphase
- La prophase, la métaphase, l'anaphase et la télophase**

5-Ces étapes font parties de...

- La mitose
- La mitose**
- L'interphase

6- Les vaisseaux permettant la circulation libèrent...

- Des minéraux
- De la sève**
- Du sang

7- Combien de chromosomes possède une cellule végétale ?

- 2 chromosomes
- Tout dépend de la plante**
- 23 chromosomes

8- Pour vivre, les plantes ont besoin...

- D'eau
- De chaleur et de lumière
- D'eau, de chaleur et de lumière**

9- Lequel de ces légumes n'appartient pas à la famille des Solanacées?

- Aubergine
- courgette**
- pomme de terre
- poivron
- tomate

+++++

**La photosynthèse consiste à transformer l'énergie lumineuse en énergie chimique, c'est à dire que l'énergie lumineuse est mise en réserve dans les liaisons chimiques d'un composé bien connu : le glucose.**

**La photosynthèse = du Soleil en conserve**

Ce phénomène s'accompagne de l'absorption de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et de production d'oxygène (O<sub>2</sub>).



**Site de la photosynthèse chez les plantes : le chloroplaste**

- La photosynthèse a lieu à l'intérieur des chloroplastes.
- Les chloroplastes sont particulièrement abondants dans les feuilles : environ 500.000 chloroplastes par millimètre carré

de feuille.

- La couleur de la feuille vient de la chlorophylle, le pigment vert contenu dans le chloroplaste.

1-Quand se fait la photosynthèse ?

- L'après-midi
- Le soir
- Le jour**

2-La fleur jette du :

- CO<sub>2</sub>**
- Dioxygène
- O<sub>2</sub>

3-Quelles sont les besoin d'une fleur ?

- Du soleil + l'eau et de la chlorophylle
- La nuit
- Le soleil

4-Comment appelle-t-on le CO<sub>2</sub> autrement ?

- Le dioxygène
- Le dioxyde de carbone**
- Oxygène

5-Quand la plante grandit, comment l'appelle-t-on ?

- Plante adulte
- Plante jeune
- Arbousier

6-La plante prend :

- Du O<sub>2</sub>**
- Du dioxygène
- Du CO<sub>2</sub>

7-Quand la plante a des fruits, comment appelle-t-on son cycle ?

- Cycle reproduction
- Cycle naissance
- Cycle mort

+++++

## Les Solanacées, une famille aux diverses facettes

Cette grande famille riche de 3000 à 4000 espèces est à double facette, à la fois adulée et redoutée. La tomate, l'aubergine, le poivron, le piment, la pomme de terre font partie des Solanacées, mais aussi le tabac avec les risques que l'on sait. Les Solanacées regorgent en effet de plantes hautement toxiques telles que la belladone (*Atropa belladonna* ست الحسن), la jusquiame (*Hyoscyamus* sp. البَنْج أو السَّكران) et la mandragore (*Mandragora officinarum* اليبروح الطبي).

### 1- Une grande importance économique

Les formes comestibles de Solanacées ont mis du temps à s'imposer dans notre régime alimentaire mais elles occupent désormais les premiers rangs dans la production légumière mondiale avec, par ordre d'importance, la pomme de terre, la patate douce et la tomate.

#### Pomme de terre

Chacun connaît l'histoire de la pomme de terre rapportée des Andes péruviennes au XVI<sup>e</sup> siècle par les Espagnols. La pomme de terre arrive en France en 1540 mais il faudra attendre 1747 pour que sa culture et surtout sa consommation se développent grâce aux efforts d'Antoine Parmentier.

#### Tomate

Il en est de même chez la tomate qui fut longtemps cultivée comme simple plante ornementale. Surnommée à la fois « pomme d'amour » et « pêche des loups » par son nom scientifique *Solanum Lycopersicum*, l'ambiguïté de la famille est bien présente !

## Aubergine

L'aubergine, originaire d'Asie du Sud-Est, est cultivée depuis la Préhistoire, mais n'apparaît en Europe qu'entre le XIII<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècle. Ce légume a besoin de beaucoup de chaleur et d'humidité et ne vient pas toujours très bien dans nos potagers. Préférez des variétés hâtives comme 'Violette de Barbentane'.

## Poivron et piment

Les poivrons et surtout les piments qui sont de même espèce, se sont répandus beaucoup plus vite du fait de leur intérêt pour remplacer le poivre très coûteux à produire.

## Plantes ornementales

Les Solanacées offrent aussi de très beaux spécimens pour l'ornement avec le datura (*Datura stramonium*), le pétunia, le tabac d'ornement et toute la panoplie des Solanum : jasminoides (grimpante), rantonnetii (fleurs violettes), pseudocapsicum (pommier d'amour) ...

## 2- Caractéristiques de la famille des Solanacées

Les **feuilles, simples** chez le tabac ou le datura sont **composées** chez la tomate ou la pomme de terre. Elles alternent le long de la tige.

Les **fleurs** sont solitaires ou en grappes. Les 5 pétales réguliers, soudés entre eux confèrent une forme caractéristique en étoile (tomate) ou bien en trompette (pétunia). Le **fruit** est une **baie** charnue chez la tomate, l'aubergine, le physalis mais une **capsule** (fruit sec) chez le datura et le tabac

### 3- La toxicité de la plante Solanacée

On l'a vu, les Solanacées produisent d'excellents légumes mais il faut malgré tout s'en méfier. De nombreuses espèces de la famille contiennent des **alcaloïdes toxiques** (atropine, scopolamine, nicotine) et des **hallucinogènes**. Il est par exemple fortement déconseillé de consommer les parties vertes de la pomme de terre riches en solanine (fruits, feuilles, germes et taches vertes sur tubercule).

Cependant, à faible dose, ces extraits ont des **propriétés médicinales** recherchées.

Le **tabac** a fait son entrée dans la cour des Médicis pour soulager les migraines de la reine Catherine en 1561. A l'époque, on n'imaginait pas la tournure qu'allait prendre la consommation du tabac à l'échelle planétaire. On estime à environ 1 milliard (soit 1/3 des adultes) le nombre de fumeurs dans le monde !

La **belladone** (*Atropa belladonna*) est l'une des plantes les plus toxiques d'Occident. Atropa est le nom d'une des trois Parques de la mythologie grecque, celle qui coupait le fil de la vie. Et pourtant les dames de la Renaissance instillaient quelques gouttes d'extrait dans les yeux afin de dilater leurs pupilles ce qui les faisait légèrement loucher ! Cette particularité explique son nom qui signifie « belle dame ». Les baies agréables au goût sont très dangereuses. La plante contient de l'atropine, un antidote par ailleurs efficace contre les empoisonnements à certains insecticides.

+++++

### La protection naturelle des plantes cultivées, la lutte biologique.

Les plantes cultivées ont de nombreux ennemis qui, chaque année, causent d'importants dégâts. Il s'agit essentiellement d'insectes, de petites araignées, de vers, de micro-organismes et de champignons microscopiques. Ces ravageurs des cultures se multiplient rapidement et massivement obligeant l'agriculteur à intervenir très souvent pour éviter leur prolifération et leur limiter les ravages. Le

moyen le plus employé est la lutte chimique (insecticides et fongicides), mais elle présente de nombreux inconvénients. C'est pourquoi de nombreuses recherches sont conduites pour mettre au point une autre stratégie de lutte.

Cette stratégie consiste à utiliser des « ennemis » naturels des ravageurs des cultures. Parmi de nombreux auxiliaires, on cite les insectes prédateurs qui mangent directement les ravageurs; l'exemple le plus connu et le plus spectaculaire est celui de la coccinelle qui est utilisé contre les pucerons.

La femelle coccinelle pond des œufs sur les feuilles infestées de jeunes pucerons. Six jours après la ponte, chaque œuf donne naissance à une larve très vorace qui s'attaquent aux pucerons; elle mange une centaine d'individus par jour. Les coccinelles sont donc utilisées par l'homme pour lutter contre les pucerons.

L'emploi d'êtres vivants pour détruire des ravageurs des cultures porte le nom de lutte biologique.

Manuel de Biologie / Bordas / Collection Tavernier / 5<sup>ème</sup> . (page 24)

**Observer :**

- Quel commentaire peut-on faire à propos du titre?  
La nature peut constituer une arme efficace pour lutter contre ses propres ennemis.
- Quel en est le thème?  
La lutte biologique.
- De combien de paragraphes se compose le texte?  
De quatre paragraphes.
- Quelle est la source de ce texte?  
Manuel de biologie.

**Analyser :**

- Qu'est-ce qui menace les plantes? Sous quel nom peut-on les regrouper?  
Insectes, araignées, vers, micro-organismes, champignons microscopiques.  
On peut les regrouper sous le nom de « ravageurs »
- Quel est leur particularité?  
Ils causent des dégâts aux cultures.
- Quel est la méthode la plus utilisée pour lutter contre eux?

La lutte chimique.

- Est-elle satisfaisante et surtout efficace? Pourquoi?

Elle ne l'est pas, elle présente des inconvénients : les insecticides et les fongicides eux aussi provoquent des dégâts aux cultures et ils sont coûteux.

- Quelle stratégie est alors mise au point?

La stratégie mise au point est celle de l'utilisation de ce qu'on appelle « les ennemis naturels des ravageurs des cultures ».

- Pour mieux expliquer cette nouvelle façon d'agir qu'utilisent les auteurs du texte? Quel est leur but?

Ils utilisent un exemple.

Leur but est de démontrer l'efficacité de la lutte biologique. Alors, ils passent du cas particulier (qui est l'exemple donné) au cas général.

- Quel exemple nous est-il fourni dans le texte?

Celui des coccinelles.

+++++

## **Informations sur les pesticides et les moyens de lutte**

### **1-Un pesticide, c'est quoi?**

a- un insecticide (pour tuer les insectes)

b- un produit qui guérit de la peste

c- un fongicide (pour tuer les champignons)

d- un herbicide (pour tuer les mauvaises herbes)

Réponses : a-c-d. Pesticide est le terme générique pour définir les biocides.

### **2-Quelles sont les cibles des pesticides?**

a- les insectes

b- les champignons

c- le Covid

d- les herbes

Réponses : a-b-d, font partie des biocides (détruisent toute forme de vie)

**3-On retrouve des pesticides dans...**

- a- l'eau
- b- l'air
- c- la terre
- d- l'alimentation
- e- la maison
- f- toutes ces propositions

Réponse : f - Je peux limiter les pesticides dans ma maison en évitant les produits de traitements chimiques polyvalents, en aérant, en mangeant des produits non traités, etc.

**4- Quelles maladies peuvent-ils provoquer?**

- a- certaines leucémies
- b- des problèmes immunitaires
- c- l'infertilité
- d- les cors aux pieds
- e- certains troubles neurologiques
- f- des perturbations endocriniennes

Réponses : a,b,c,e,f - De nombreuses études montrent le rôle toxique des pesticides sur la santé, avec une action à très faible dose et particulièrement sur les femmes enceintes et les jeunes enfants.

**5-Dans mon jardin, quelles sont les bonnes pratiques, sans utiliser de pesticides?**

- a- le compost
- b- arroser avec une boisson gazeuse
- c- le paillage
- d- le binage/sarclage

Réponses : a-c-d.

### **6-A la maison, comment lutter contre les moustiques?**

a- je mets des prises avec insecticides

b- je mets une moustiquaire

c- j'appelle l'EID pour dépister les gîtes larvaires (organisme officiel de démoustication)

d- je fais un élevage de grenouilles

Réponses : b-c L'EID (l'Entente Interdépartementale Rhône-Alpes pour la Démoustication) peut me donner des conseils pour éviter les plus minimes réserves d'eau et le faire avec mes voisins.

### **7-Comment manger bio sans augmenter son budget ?**

a- remplacer un plat de viande par un plat de légumineuses (légumes secs)

b- acheter des tomates à Noël

c- cuisiner soi-même

d- acheter des plats tout prêts

e- acheter juste la bonne quantité et local

Réponse : a-c-e, faire des choix de consommation permet de maîtriser son budget.

### **8-Pour préserver ma santé...**

a- je lave les pommes

b- j'enlève la peau

c- je choisis des pommes issues de l'agriculture biologique

d- je croque la pomme dès la sortie du magasin

Réponse : les pommes sont traitées plus de 30 fois par an ; pour ne pas ingérer trop de pesticides, je choisis a-b-c.

**9-L'agriculture raisonnée, c'est comme l'agriculture biologique?**

Vrai Faux

Réponse : faux : la confusion est fréquente. L'agriculture raisonnée utilise des pesticides avec limitation du nombre de traitement. L'agriculture biologique est une méthode de production agricole qui exclut le recours à la plupart des produits chimiques de synthèse, elle est garantie par la certification d'un organisme officiel.

**10-Terre Vivante est:**

- a- un jardin plein de vers de terre
- b- un centre d'initiation à l'environnement
- c- un éditeur de l'écologie pratique
- d- un centre de vacances
- e- un fournisseur d'asticots pour la pêche

Réponse : a-b-c.

**11-Les abeilles sont-elles des insectes?**

Vrai Faux

Réponse : vrai : les abeilles sont des insectes et donc les insecticides les tuent.

**12-Que signifie : néonicotinoïdes?**

- a- une nouvelle marque de tabac
- b- de puissants insecticides neurotoxiques

Réponse : b. Utilisés à grande échelle depuis les années 1980, leur utilisation coïncide avec des mortalités catastrophiques d'abeilles. Ils tuent également nombre d'animaux alliés des cultivateurs (effet systémique sur la biodiversité).

**13-La SPAP, c'est:**

- a- une sucrerie pétillante

b- la semaine pour les alternatives aux pesticides

c- un savon

d- le syndicat pour l'agriculture paysanne

Réponse : b La Semaine Pour les Alternatives aux Pesticides a lieu depuis plusieurs années ; cette édition se déroule du 20 au 30 mars, des manifestations sont organisées dans de nombreuses communes.

---

## Les pesticides

**Quel est le 1er pays européen utilisateur de pesticides?**

A. La France B. La Hollande C. L'Espagne D. L'Allemagne

C'est désormais l'Espagne (69 587 tonnes par an) qui est premier pays européen utilisateur de pesticides devant la France.

Plus de 66.600 tonnes pesticides sont utilisées en France chaque année dans les cultures agricoles (90%) ou horticoles (10%). Cela représente plus de 2 kilos de pesticides (fongicides, herbicides et insecticides phytosanitaires). L'utilisation massive des pesticides en France – et ce depuis les années 1950 – en fait un problème de santé publique.

**Quel est le premier pays en termes de surface agricole bio en Europe ?**

A. La France B. L'Allemagne C. L'Espagne D. L'Italie

Si en 2014 l'Espagne est la première surface agricole bio européenne avec 1,9 millions d'hectares cultivés en bio, la France atteint la 3<sup>ème</sup> place et passe devant l'Allemagne avec 1,3 millions d'hectares en bio soit 4% de ses surfaces agricoles (source : L'agence bio).

**La France prévoit-elle une interdiction de l'utilisation des pesticides pour les jardiniers amateurs ?**

A. 2017 B. 2019 C. Jamais

C'est la Loi Labbé, adoptée le 6 février 2014 (et amendée dans la loi transition énergétique pour avancer les dates) qui vise à interdire l'utilisation des pesticides par les jardiniers amateurs à partir de 2019.

**Quand un agriculteur ne doit-il pas pulvériser de pesticides ?**

- A. Près de tous les lieux de vie
- B. Près des écoles et lieux accueillant un public sensible uniquement**
- C. Quand le vent est à + de 50 km/h
- D. il peut faire ce qu'il veut

C'est l'arrêté du 4 mai 2017 qui fixe le cadre. L'agriculteur ne peut pas épandre ces pesticides quand le vent souffle à 19km/h et plus. Il doit veiller à ce que ses produits restent sur sa parcelle. Il n'y a pas de zones sans traitement imposées sauf lorsque cela est spécifié dans le cadre des Autorisations de Mise sur le Marché (AMM) d'un produit. Cette zone en outre n'excèdera jamais 20m et dans les faits, très peu d'AMM imposent cette "contrainte". Il y a en outre quelques recommandations à prendre et mesures de précaution supplémentaires pour les lieux qui accueillent du public vulnérable (comme les écoles) mais ces mesures sont mineures. Les pesticides ne peuvent être épandus dans les cours d'écoles par exemple et l'utilisation à proximité de ces lieux est encadrée par l'article L253-7-1 (modifié par ORDONNANCE n°2015-616 du 4 juin 2015 – art. 6).

**L'agriculteur doit-il respecter une zone sans traitement ?**

- A. **Oui** B. Non C. Je ne sais pas

Si l'arrêté du 4 mai 2017 interdit la pulvérisation à moins de 5 mètres des cours d'eau visibles sur une carte au 1/25 000, rien n'est prévu pour les populations riveraines ! À noter cependant qu'en fonction du produit épandu, il peut être spécifié dans les autorisations de mise sur le marché une zone sans traitement. Une proposition de loi a été proposée mercredi 13 juin 2018 par le député de Gironde Loïc Prud'homme afin de protéger la population des pesticides par l'instauration d'une zone tampon.

Génération Futures suivra de près le parcours législatif de cette proposition de loi.