

Dossier pédagogique jeune public

INTENSIF

CHRISTIAN
SCHIEPERS

BERNARD
BROUCKAERT

GWENAËL
DUBUS

NATURE & PROGRÈS PRÉSENTE

intensif

CES AGRICULTEURS ALLIÉS DE LA TERRE



UNE RÉALISATION DE
MARYSE WILLIQUET ET BAPTISTE MARYNS - TDM ASBL

UNE COORDINATION NATURE & PROGRÈS ET TDM ASBL

IMAGE BAPTISTE MARYNS • PRISE DE SON DAVID FERRAL et VALENTIN GUILLAUME • ACCOMPAGNEMENT CRÉATIF LAURENCE BUELENS •
MUSIQUE YEHEZKEL RAZ • COORDINATION CATHERINE PARMENTIER, JEANNE HENRION et JULIE VAN DAMME • DÉLÉGATION ANNE KENNES •
COMMUNICATION ELSA LEFORT - NATURE & PROGRÈS • GRAPHISME CHLOÉ VARGOZ - CANOPEA



Par Nature & Progrès

Retrouvez plus d'infos sur : <https://www.natpro.be>



Introduction.....	1
1.Présentation du film.....	2
2.Débat - Une agriculture sans pesticides :	
Qu'est-ce que c'est et comment c'est possible.....	3
3.1. Les pesticides, qu'est ce que c'est ?	4
3.2. L'agriculture biologique, qu'est ce que c'est ?.....	5
3.3. Des alternatives aux pesticides existent.....	7
3.3.1. Les principaux problèmes des agriculteurs.....	7
3.3.2. Les auxiliaires et les ravageurs.....	8
3.3.3. Les alternatives techniques.....	10
3. Quizz - Une agriculture sans pesticides :	
Qu'est-ce que c'est et comment c'est possible.....	12
3.1. Questions sur les pesticides.....	13
3.2. Qui suis-je ? L'agriculture biologique.....	14
3.3. Jeux sur les auxiliaires et les ravageurs.....	16
3.4. Vrai/Faux les alternatives techniques.....	17
4. Réponses - Une agriculture sans pesticides : Qu'est-ce que c'est et comment c'est possible ?.....	19



Introduction

Nature & Progrès a fait un film appelé "Intensif" pour montrer qu'on peut cultiver des aliments sans utiliser de pesticides chimiques. Beaucoup de gens pensent que c'est impossible, mais les fermes bio prouvent le contraire.

Pourquoi ce film ?

Nature & Progrès a remarqué que, même si des solutions sans pesticides existent, elles sont souvent peu connues. L'association a donc décidé de faire ce film pour montrer ces méthodes alternatives en action. Une caméra a été placée dans les fermes pour capturer le quotidien des agriculteurs bio.

Qui est Nature & Progrès ?

Nature & Progrès est une association belge qui réunit des producteurs et des consommateurs de produits bio. Elle a été fondée en 1976 par des professionnels de la santé inquiets des effets des pesticides sur notre nourriture. Aujourd'hui, elle regroupe environ 5.000 membres qui soutiennent une agriculture sans produits chimiques. L'association échange avec les politiciens pour que les lois protègent mieux l'agriculture, la nature et notre santé.

Pourquoi "Intensif" ?

Le titre "Intensif" reflète le travail des agriculteurs bio. Leur travail demande beaucoup de connaissances et d'observation. Ils doivent bien comprendre leur sol, leurs plantes, et comment lutter contre les maladies et les ravageurs de manière naturelle. Leur travail est aussi intensif à cause des imprévus comme la météo et les maladies. En plus, ils doivent gérer les ventes et les relations avec les consommateurs.

Ce dossier pédagogique a pour but de vous accompagner dans la découverte du documentaire « Intensif », il est composé de divers outils pour mettre en place un moment d'échange à la suite du film. Nous vous invitons à regarder le film avec les participants et à enchaîner avec des petits jeux pour amener les discussions au sein du groupe. Vous pouvez piocher dans ce qui vous parle et vous concerne ou réaliser l'ensemble des activités proposées, à savoir un débat, divers quizz et un questionnaire « vrai ou faux ». Nous vous souhaitons une bonne découverte et des échanges riches !

Présentation du film

Synopsis et présentation des protagonistes

Synopsis

Bernard, Gwenaël et Christian nous invitent à découvrir leurs fermes pendant une saison entière. Ces agriculteurs n'utilisent jamais de pesticides chimiques et réussissent à obtenir de bons résultats grâce à d'autres méthodes. Cette année, ils vont devoir trouver de nouvelles solutions pour gérer leurs cultures tout en faisant face aux défis comme le temps imprévisible, les insectes, les maladies et les plantes indésirables. Même avec toutes ces difficultés, ils ne changeraient leur manière de faire pour rien au monde. Ils ont retrouvé le plaisir de travailler la terre avec l'agriculture bio.

Bernard, Gwenaël et Christian sont trois agriculteurs bio de Wallonie qui nous montrent une autre facette de l'agriculture. Contrairement à ce que l'on imagine souvent avec le bio, comme les petits potagers et les ventes directes, eux travaillent avec de grandes fermes et beaucoup de machines.

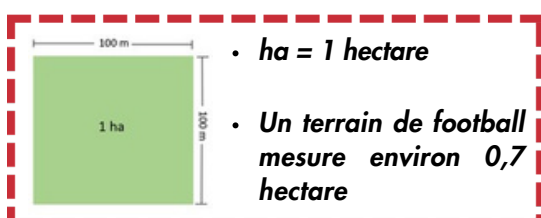


Christian,
habite à Huy
400 ha de cultures



Gwenaël,
habite à Grez-Doiceau
25 ha de légumes

Bernard,
habite à Dour
175 vaches



Débat

*Une agriculture sans pesticides :
Qu'est-ce que c'est et comment c'est possible ?*

Les pesticides

Qu'est-ce que c'est ?



Depuis des milliers d'années, les humains cultivent les fruits, légumes et céréales que nous mangeons tous les jours. Et depuis une centaine d'années, l'utilisation de pesticides permet de protéger "facilement" les cultures contre les insectes, les mauvaises herbes et les maladies qui pourraient les détruire. A court terme, cela les aide à produire plus de nourriture et à réduire les pertes. Cependant, l'utilisation de pesticides a des conséquences graves sur la santé et sur l'environnement. Et en plus, des agriculteurs y arrivent sans !



Risques pour la santé

Les pesticides peuvent entrer en contact avec notre corps de différentes manières : en respirant l'air, en touchant des plantes traitées ou en mangeant des aliments contenant des résidus de pesticides. Voici quelques risques pour la santé :

- **Problèmes de peau** : Certaines personnes peuvent développer des irritations ou des réactions allergiques après avoir touché des plantes traitées.
- **Troubles respiratoires** : Inhaler des pesticides peut causer des problèmes respiratoires comme l'asthme.
- **Effets à long terme** : L'exposition prolongée aux pesticides peut augmenter le risque de certaines maladies, y compris certains types de cancer et des troubles neurologiques.



Risques pour l'environnement

Les pesticides ne restent pas toujours là où on les applique. Ils peuvent se propager dans l'air, l'eau et le sol, affectant ainsi l'environnement de plusieurs façons :

- **Pollution de l'eau** : Les pesticides peuvent se retrouver dans les rivières et les lacs, nuisant aux poissons, aux autres animaux aquatiques, et à nous puisque nous la buvons !
- **Biodiversité** : Les pesticides peuvent tuer non seulement les insectes nuisibles, mais aussi les insectes utiles, comme les abeilles et les coccinelles !
- **Sol appauvri** : L'utilisation répétée de pesticides peut appauvrir le sol en nutriments et tuer les organismes bénéfiques, rendant les terres moins fertiles à long terme.

L'agriculture biologique

Qu'est-ce que c'est ?

L'agriculture biologique, c'est un moyen de cultiver la terre et d'élever des animaux qui respecte la nature et les êtres vivants.

Avantages pour la planète

Moins de pollution : Pas de produits chimiques qui polluent l'eau, l'air et le sol (et donc pas besoin de dépolluer).

Biodiversité : Favorise la diversité des plantes et des animaux, comme les abeilles et les oiseaux, pour un écosystème équilibré.

Sol fertile : Garde le sol riche en nutriments avec des méthodes naturelles.

Réduction des émissions de CO₂ : Moins de gaz à effet de serre car pas d'utilisation d'engrais chimiques.



Avantages pour la santé

Aliments sains : Les aliments bio n'ont pas de substances nocives comme les pesticides ou les OGM.

Nutrition : Les aliments bio sont souvent plus riches en vitamines et minéraux.

Prévention des maladies : Manger bio peut aider à éviter certaines maladies comme l'obésité et le diabète.



Impact social

Conditions de travail : Les agriculteurs et les travailleurs agricoles sont protégés des dangers des produits chimiques.

Prix justes : Les agriculteurs sont mieux rémunérés pour leur travail.

Souveraineté alimentaire : Les communautés peuvent produire leur propre nourriture et ne dépendent pas des grandes entreprises.



Défis et solutions

Reconnaissance : Soutien fort de l'agriculture biologique par les gouvernements.

Consommation responsable : Encourager les gens à acheter des produits bio malgré le prix parfois plus élevé.

Structuration des filières : Aider les producteurs bio à trouver des marchés pour vendre leurs produits.

Conversion au bio : Encourager les agriculteurs conventionnels à passer au bio avec des aides et des formations.



L'agriculture biologique, c'est donc un mode de production qui respecte la nature, protège notre santé et assure une meilleure justice sociale. C'est un projet de société qui mérite d'être soutenu et développé.

L'agriculture biologique

Qu'est-ce que c'est ?

Pour savoir si un aliment est bio, il suffit de chercher des petits logos ou des étiquettes spéciales sur les emballages. Les produits de l'Union Européenne sont reconnaissables avec une petite feuille verte. Cela se nomme un **label**.



La carte des producteurs de Nature et Progrès est un outil en ligne pour trouver des fermes et des producteurs bio près de chez toi. En utilisant cette carte interactive, tu peux découvrir où acheter des fruits, des légumes, du miel, et plein d'autres produits cultivés de manière respectueuse de la nature. C'est un moyen simple et amusant de soutenir les agriculteurs locaux et de manger des aliments sains et savoureux.

HAINAUT

- Backx Frédéric - **Boulangerie Backx** (Vaudignies)
- Brouckaert Bernard - **Ferme de Moranfayt** (Dour)
- Corré Philippe - **Les Folies Maraîchères** (Élouges)
- Cossement Pierre et Véronique - **Ferme du Buis** (Barry)
- De Mees Marc-Antoine - **Brasserie Brunehaut** (Brunehaut)
- Dedecker Olivier - **Brasserie Dupont** (Tourpes)
- Delobel Vincent - **Chèvrerie de la Croix de la Grise** (Tournai)
- Durieux Virginie - **Ferme du Maustitchi** (Leernes)
- Hostie Yannick (fouleng)
- Van der Donck Freddy - **Ferme Dorloù** (Wodecq)

BRABANT WALLON

- Du Bus Gwendol - **La Ferme du Peuplier** (Bossut-Gotechain)
- Ghaye Claire et Oscar - **Espinette Bio** (Beauvechain)
- Sadroe Soheila - **So Bake It** (La Hulpe)
- Torton-Crick Valérie et Didier - **Les Paniers verts** (Bomival)

NAMUR

- Aude, Pierre-Antoine, Alexandre - **Semaillies** (Faulx-les-Tombes)
- Bette Nicolas - **Jeanflore** (Assesse)
- Burniaux Dimitri et Marie - **La Ferme Champignon** (Surice)
- Buyse Norbert - **Brasserie de la Lesse** (Eprave)
- Cara Angela - **Boulangerie Legrand** (Namur)
- Cloots Daniel - **Fromagerie du Gros Chêne** (Molle)
- Convié Bernard - **Ferme de Jambouille** (Rochefort)
- Coupienne Isabelle - **Graines de Curieux** (Fernelmont)
- Genette Astrid - **Les Compagnons du Samson** (Gesves)
- Goret Thibaut - **Parthenaises Famenne** (Feschaux)
- Hénin Marc-André - **Ferme d'Esclaye** (Pondrôme)
- Jacquemart Damien - **Ferme de la Sarthe** (Saint-Gérard)
- Jassogne Alain - **L'Oasis des Saveurs** (Warret-la-Chaussée)
- Malice Sandrine - **So sève** (Assesse)
- Marchand Stéphane - **La Bouch'Bio** (Saint-Marc)
- Pinson Wendy - **Ferme des Crutins** (Sugny)
- Pochet Grégoire - **Les Pousses Vertes** (Rochefort)
- Portier Christophe - **Boulangerie Belge et Bio** (Fernelmont)
- Puissant Nathalie - **Ferme du Champia** (Chevetogne)
- Redant Benoît - **As Veyou l'pôré** (Obey)
- Wylock Marie-Claire - **Ferme de Stée** (Braibant)

LIÈGE

- Alquet Sabrina - **Boulangerie Le Pont** (Sprimont)
- Counasse Vincent - **Fromagerie Counasse** (Stoumont)
- Hardy Remy - **Ferme de Neubempt** (Moresnet)
- Herman Stany - **Brasserie Coopérative Liégeoise** (Lantin)
- Laduron Pierre-Marie - **De la Fleur au Fruit** (Warsage)
- Monseur Michel - **Li Cortis de Fawes** (Louveigné)
- Pàque Michel - **Authentique basse-cour** (Lantin)
- Pàque Henri - **Ferme à l'Arbre de Liège** (Lantin)
- Remy Marianne - **Futur EnVie** (Oline)
- Rion Fanny - **Les Pieds Verts** (Liernu)
- Segonds Benoît - **Boulangerie de la Batte** (Liège)
- Vandalem Françoise - **La Bourrache** (Hognoul)

LUXEMBOURG

- Bailly Olivier - **Ferme du Pré Bosquay** (Vielsam)
- Feller Vanessa et Patrick - **Biofarm** (Tennerville)
- Grevisse André - **Domaine Bio-Vallée** (Haboy-la-Vieille)
- Hérin Arnaud et Didier - **Bio-Hérin** (Nassogne)
- Jourdan Géraldine - **Chèvrerie de Borton** (Durbuy)
- Lamberty Marylène - **Ferme Lamberty** (Vielsam)
- Maréchal Marc - **Les Pieds sur Terre** (Bastogne)
- Mareau Margot - **Chèvrerie du Moulin du Wez** (Mierchamps)
- Noël Sébastien - **Ferme du Muselbur** (Arlon)
- Remy Vincent - **Ferme Remy** (Bastogne)
- Renaud Fabian - **Ferme Renaud** (Hotton)
- Rosen Marc - **Fromagerie des Ardennes** (Werbomont)

Bières
Farine / Céréales
Fromages
Fruits
Beurre et/ou Yaourt
Légumes
Céufs
Pain et/ou biscuits
Pommes de terre
Semences
Sirop et/ou huiles
Thé, infusions
Viande

Des alternatives aux pesticides existent

Les principaux problèmes des agriculteurs

En agriculture, les trois principaux problèmes que les agriculteurs rencontrent dans leurs cultures sont :



Les maladies : Les maladies peuvent rendre les plantes malades, ce qui les empêche de bien pousser et de donner de bonnes récoltes.



Les ravageurs : Les ravageurs sont des insectes ou des animaux qui mangent les plantes et peuvent détruire les cultures.



Les mauvaises herbes : Les mauvaises herbes sont des plantes indésirables qui poussent parmi les cultures et prennent les nutriments et l'espace dont les plantes cultivées ont besoin.



Maximiser la biodiversité en agriculture est crucial pour maintenir des écosystèmes sains et résilients. Un **écosystème résilient** est un environnement naturel capable de résister aux perturbations (comme les tempêtes, les incendies, ou les infestations de ravageurs) et de se rétablir rapidement après ces événements.

En cultivant une variété de plantes et en accueillant différentes espèces animales, les agriculteurs créent un environnement équilibré qui peut mieux résister aux maladies, aux ravageurs et aux conditions météorologiques extrêmes.

La biodiversité enrichit le sol, favorise la pollinisation, et réduit le besoin de produits chimiques, tout en soutenant la santé des plantes, des animaux et des humains. En somme, une plus grande biodiversité rend les fermes plus durables et contribue à la protection de notre planète.

Des alternatives aux pesticides existent

Les auxiliaires et les ravageurs

En agriculture, il est important de connaître les différents types d'insectes et d'animaux qui vivent autour des cultures. On distingue principalement les auxiliaires et les ravageurs, chacun jouant un rôle bien précis dans l'écosystème agricole.

- **Les auxiliaires :** Ce sont des insectes ou des animaux bénéfiques pour l'agriculture. Ils aident les agriculteurs à garder leurs cultures en bonne santé. Les auxiliaires peuvent **manger les insectes nuisibles, polliniser les plantes, ou améliorer la qualité du sol**. Ils sont essentiels pour maintenir un équilibre naturel dans les champs.

Exemples d'auxiliaires :



L'abeille est un insecte auxiliaire très important qui aide les plantes à se reproduire en transportant le pollen de fleur en fleur. Elle se nourrit de nectar et de pollen, ce qui lui permet aussi de produire du miel.



La coccinelle est un insecte auxiliaire qui aide à protéger les plantes en mangeant de petits insectes nuisibles. Elle se nourrit principalement de pucerons.



Le hérisson est un auxiliaire qui protège les jardins en mangeant des insectes et des petits animaux nuisibles. Il se nourrit principalement d'insectes, de limaces, et de vers.



La mésange bleue est un oiseau auxiliaire qui aide les jardins en mangeant de petits insectes et leurs larves. Elle se nourrit aussi de graines et de baies.



La chauve-souris est un auxiliaire précieux qui aide les jardins en mangeant de nombreux insectes nuisibles, comme les moustiques et les papillons nocturnes. Elle se nourrit principalement d'insectes qu'elle attrape en volant la nuit.



Le perce-oreille est un insecte auxiliaire qui aide à contrôler les populations d'autres insectes nuisibles en les mangeant. Il se nourrit aussi de matières végétales en décomposition.



Le ver de terre est un auxiliaire qui vit dans le sol et aide les plantes en creusant des tunnels. Il se nourrit de matières organiques en décomposition, ce qui enrichit la terre.

Des alternatives aux pesticides existent

Les auxiliaires et les ravageurs

- **Les Ravageurs :** Ce sont des insectes ou des animaux qui causent des dégâts aux cultures. Ils peuvent dévorer les plantes, sucer leur sève, ou transmettre des maladies. Les ravageurs peuvent gravement affecter les récoltes et rendre difficile la croissance des plantes. Les agriculteurs doivent souvent trouver des moyens de contrôler ces ravageurs pour protéger leurs cultures et garantir de bonnes récoltes.

Exemples de ravageurs :



Le campagnol est un petit rongeur qui mange les racines et les plantes de légumes comme les carottes et les pommes de terre.

Auxiliaires : Les hiboux, les renards et les serpents mangent les campagnols.



Le carpocapse est un petit papillon dont les larves creusent des tunnels dans les fruits comme les pommes et les poires.

Auxiliaires : Les chauves-souris et les mésanges mangent les papillons carpocapses.



Les pucerons sont de petits insectes qui sucent la sève des plantes, ce qui peut les rendre malades et ralentir leur croissance.

Auxiliaires : Les coccinelles adorent manger les pucerons



Les limaces grignotent les feuilles et les tiges des jeunes plantes, souvent dans les potagers.

Auxiliaires : Les hérissons et les carabes (des petits coléoptères) mangent les limaces.



Le doryphore est un insecte qui mange les feuilles des plants de pommes de terre, ce qui peut les affaiblir.

Auxiliaires : Les oiseaux, comme les mésanges, et les insectes prédateurs, comme les perce-oreilles, aident à réduire les populations de doryphores.



L'araignée rouge est un acarien qui se nourrit de la sève des plantes, ce qui peut entraîner le jaunissement et la chute des feuilles.

Auxiliaires : Les acariens prédateurs et les coccinelles, aident à réduire les populations d'araignées rouges.

Des alternatives aux pesticides existent

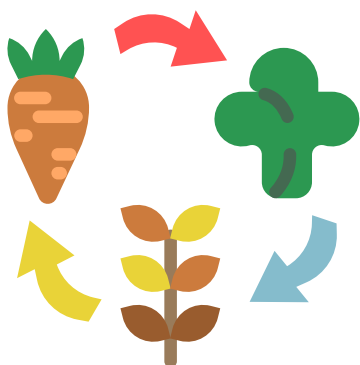
Les alternatives techniques

Le couvert végétal consiste à planter des plantes spécifiques pour protéger et enrichir le sol entre les cultures principales. Il permet de :

- *Améliorer la fertilité du sol* en ajoutant des nutriments au sol.
- *Réduire l'érosion* en protégeant le sol contre le vent et la pluie.
- *Contrôler* les mauvaises herbes en les empêchant de pousser.



On peut mettre par exemple de la moutarde ou du trèfle ! La moutarde a la capacité d'absorber et de recycler les nutriments, notamment l'azote. Le trèfle permet de fixer l'azote dans le sol, élément indispensable pour les plantes



La rotation des cultures est une pratique agricole qui consiste à alterner différentes cultures sur un même champ d'une saison à l'autre ou d'une année à l'autre. Plutôt que de cultiver la même plante au même endroit chaque année, les agriculteurs changent de culture pour maintenir et améliorer la santé du sol et réduire les problèmes liés aux ravageurs et aux maladies. Elle permet de :

- *Réduire les maladies et les ravageurs* en interrompant les cycles de ravageurs et de maladies.
- *Améliorer la fertilité* car différentes plantes ajoutent et utilisent divers nutriments.
- *Gérer les mauvaises herbes* en perturbant leur croissance.

Les variétés résistantes sont des types de plantes qui ont été sélectionnées ou développées pour mieux résister aux maladies, aux ravageurs, ou aux conditions environnementales difficiles comme la sécheresse ou le froid. Cela se fait généralement par sélection naturelle ou par croisement de plantes avec des caractéristiques désirables. Elles permettent de :

- *Avoir moins besoin de protéger les cultures.*
- *Obtenir une meilleure productivité* grâce à des plantes plus robustes avec des rendements plus élevés.
- *S'adapter au changement climatique* puisque les plantes sont capables de survivre dans des conditions climatiques variées.



Des alternatives aux pesticides existent

Les alternatives techniques

Le désherbage mécanique est une méthode utilisée en agriculture pour éliminer les mauvaises herbes sans utiliser de produits chimiques. Au lieu de pulvériser des herbicides, les agriculteurs utilisent des machines pour enlever les mauvaises herbes de manière physique. Voici comment ça fonctionne avec deux types de machines couramment utilisées :

La Herse étrille

- **Fonctionnement** : La herse étrille est équipée de dents flexibles qui grattent la surface du sol. Elle est souvent utilisée lorsque les cultures sont encore jeunes.
- **Utilisation** : Cette machine est passée sur le champ et les dents arrachent les mauvaises herbes à leur début de croissance, avant qu'elles ne deviennent trop grandes. Elle fonctionne bien sur les sols secs et friables.
- **Avantages** : Elle permet de désherber de grandes surfaces rapidement et sans endommager les jeunes plants cultivés.



La Houe Rotative

- **Fonctionnement** : La houe rotative est composée de roues avec des dents en forme d'étoile. Les roues tournent au contact du sol, déracinant les mauvaises herbes et les laissant sur la surface du sol pour qu'elles se dessèchent et meurent.
- **Utilisation** : Cette machine est efficace pour les cultures plus établies et peut être utilisée même sur des sols plus compacts.
- **Avantages** : Elle permet de travailler en profondeur et de déraciner les mauvaises herbes, ce qui est particulièrement utile pour les cultures qui nécessitent un sol propre tout au long de leur croissance.



Quizz

*Une agriculture sans pesticides :
Qu'est-ce que c'est et comment c'est possible ?*

Des alternatives aux pesticides existent

Les pesticides - Quizz

Question 1: Quels troubles peuvent être causés par inhalation de pesticides ?

- a) Problèmes de vue
- b) Troubles respiratoires comme l'asthme
- c) Douleurs aux jambes

Question 2: Comment les pesticides peuvent-ils polluer l'eau ?

- a) En étant mangés par les poissons
- b) En se retrouvant dans les rivières et les lacs
- c) En étant utilisés pour nettoyer les maisons

Question 3: Quel est l'impact des pesticides sur la biodiversité ?

- a) Ils augmentent le nombre d'abeilles
- b) Ils tuent les insectes nuisibles ainsi que les insectes utiles comme les abeilles et les coccinelles
- c) Ils font pousser plus de fleurs

Question 5 : Pourquoi les agriculteurs utilisent-ils des pesticides ?

- a) Pour protéger leurs cultures contre les insectes, les mauvaises herbes et les maladies
- b) Pour rendre leurs champs plus colorés
- c) Pour rendre leurs légumes plus savoureux

Question 6 : Quels sont les bénéfices de l'agriculture biologique sans pesticides ?

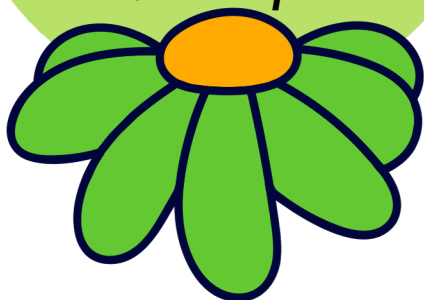
- a) Des plantes plus grandes
- b) Un environnement plus sain et des produits alimentaires sans résidus de pesticides
- c) Des insectes nuisibles plus nombreux

Des alternatives aux pesticides existent

L'agriculture biologique - Quizz

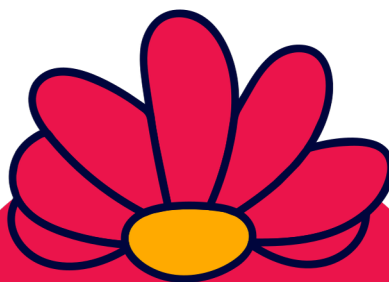
"Je suis une méthode d'agriculture où on n'utilise pas de produits chimiques, je respecte la nature et les animaux."

Qui suis-je ?



"Je suis un petit logo vert qui montre que les aliments sont cultivés sans pesticides ni OGM."

Qui suis-je ?



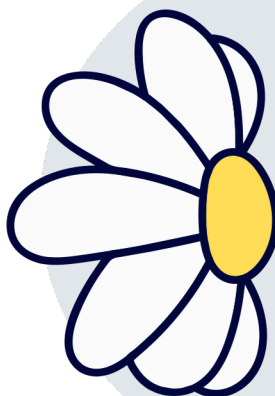
"Je suis un problème pour les plantes cultivées, je prends leur place et leurs nutriments, je pousse là où on ne me veut pas." Qui suis-je ?



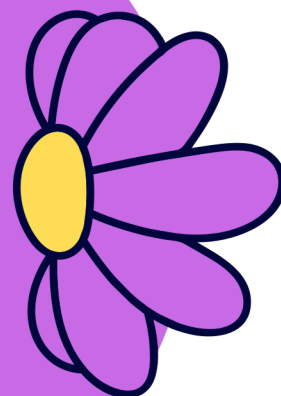
"Je rends les plantes malades, ce qui les empêche de bien pousser et de donner de bonnes récoltes." Qui suis-je ?



"Je suis un insecte ou un animal qui mange les plantes et peut détruire les cultures." Qui suis-je ?



"Je suis la diversité des plantes, des animaux, et des micro-organismes qui vivent ensemble dans un même endroit." Qui suis-je ?



Des alternatives aux pesticides existent

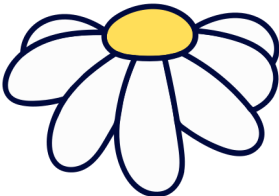
L'agriculture biologique - Quizz

Lis les indices à la page précédente et devine de quoi on parle. Écris ta réponse en face de la fleur de la bonne couleur



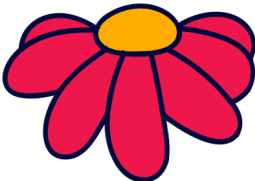
.....

.....



.....

.....



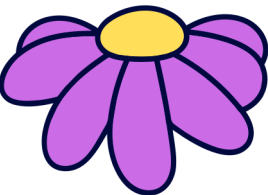
.....

.....



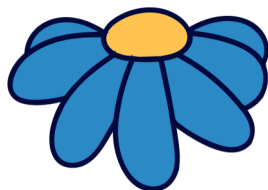
.....

.....



.....

.....



.....

.....

Des alternatives aux pesticides existent

Les auxiliaires et les ravageurs - Quizz

- Qu'est ce qu'un auxiliaire en agriculture ?

.....

.....

.....

.....

.....

- Qu'est ce qu'un ravageur en agriculture ?

.....

.....

.....

.....

.....

- Entoure en vert les auxiliaires et en rouge les ravageurs



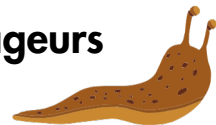
Le carpocapse



Le hérisson



Le doryphore



La limace



La coccinelle



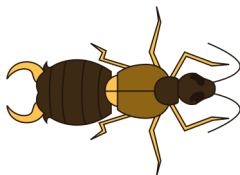
Le puceron



Le vers de terre



Le campagnol



Le perce-oreille



L'abeille



L'araignée rouge



La mésange bleue



La chauve-souris

Des alternatives aux pesticides existent

Les alternatives techniques - Quizz

Lis chaque affirmation ci-dessous et indique si elle est vraie ou fausse en cochant la bonne case.

a) Le couvert végétal aide à améliorer la fertilité du sol.

☐ Vrai ☐ Faux

b) Planter un couvert végétal augmente l'érosion du sol.

☐ Vrai ☐ Faux

c) La moutarde utilisée comme couvert végétal aide à recycler les nutriments dans le sol.

☐ Vrai ☐ Faux

d) La rotation des cultures consiste à planter la même culture au même endroit chaque année.

☐ Vrai ☐ Faux

e) Cette pratique aide à réduire les maladies et les ravageurs dans le champ.

☐ Vrai ☐ Faux

f) La rotation des cultures n'a aucun effet sur la fertilité du sol.

☐ Vrai ☐ Faux

g) Les variétés résistantes sont des plantes sélectionnées pour mieux résister aux ravageurs et aux maladies.

☐ Vrai ☐ Faux



Des alternatives aux pesticides existent

Les alternatives techniques - Quizz

h) Ces plantes nécessitent beaucoup de pesticides pour bien pousser.

☐ Vrai ☐ Faux

i) Les variétés résistantes peuvent aider les cultures à s'adapter au changement climatique.

☐ Vrai ☐ Faux

j) La herse étrille est utilisée pour enlever les mauvaises herbes en surface sans abîmer les cultures.

☐ Vrai ☐ Faux

k) La herse étrille fonctionne mieux sur les sols mouillés et boueux.

☐ Vrai ☐ Faux

l) La herse étrille ne peut être utilisée que sur des cultures très jeunes, juste après leur germination.

☐ Vrai ☐ Faux

m) La houe rotative est conçue pour briser la croûte du sol et éliminer les mauvaises herbes.

☐ Vrai ☐ Faux

n) La houe rotative pénètre le sol plus profondément que la herse étrille.

☐ Vrai ☐ Faux

o) La houe rotative est particulièrement efficace sur les sols durs et secs.

☐ Vrai ☐ Faux

Réponses

*Une agriculture sans pesticides :
Qu'est-ce que c'est et comment c'est possible ?*

Des alternatives aux pesticides existent

Les pesticides - Réponses

Question 1: Quels troubles peuvent être causés par inhalation de pesticides ?

- a) Problèmes de vue
- b) Troubles respiratoires comme l'asthme
- c) Douleurs aux jambes

Question 2: Comment les pesticides peuvent-ils polluer l'eau ?

- a) En étant mangés par les poissons
- b) En se retrouvant dans les rivières et les lacs
- c) En étant utilisés pour nettoyer les maisons

Question 3: Quel est l'impact des pesticides sur la biodiversité ?

- a) Ils augmentent le nombre d'abeilles
- b) Ils tuent les insectes nuisibles ainsi que les insectes utiles comme les abeilles et les coccinelles
- c) Ils font pousser plus de fleurs

Question 5 : Pourquoi les agriculteurs utilisent-ils des pesticides ?

- a) Pour protéger leurs cultures contre les insectes, les mauvaises herbes et les maladies
- b) Pour rendre leurs champs plus colorés
- c) Pour rendre leurs légumes plus savoureux

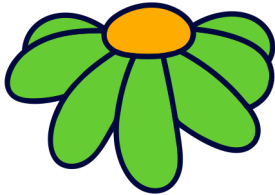
Question 6 : Quels sont les bénéfices de l'agriculture biologique sans pesticides ?

- a) Des plantes plus grandes
- b) Un environnement plus sain et des produits alimentaires sans résidus de pesticides
- c) Des insectes nuisibles plus nombreux

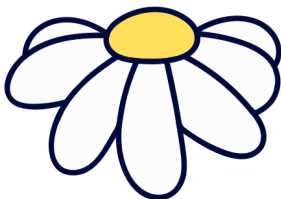
Des alternatives aux pesticides existent

L'agriculture biologique - Réponses

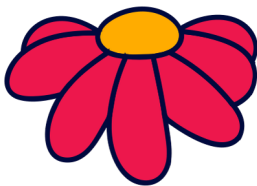
Lis les indices à la page précédente et devine de quoi on parle. Écris ta réponse en face de la fleur de la bonne couleur



L'agriculture biologique



Un ravageur



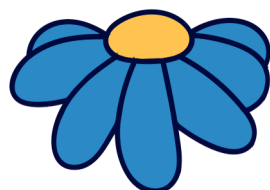
Le label agriculture biologique



Une maladie



La biodiversité



Les mauvaises herbes

Des alternatives aux pesticides existent

Les auxiliaires et les ravageurs - Réponses

- **Qu'est ce qu'un auxiliaire en agriculture ?**

Ce sont des insectes ou des animaux bénéfiques pour l'agriculture. Ils aident les agriculteurs à garder leurs cultures en bonne santé. Les auxiliaires peuvent **manger les insectes nuisibles, polliniser les plantes, ou améliorer la qualité du sol**. Ils sont essentiels pour maintenir un équilibre naturel dans les champs.

- **Qu'est ce qu'un ravageur en agriculture ?**

Ce sont des insectes ou des animaux qui causent des dégâts aux cultures. Ils peuvent dévorer les plantes, sucer leur sève, ou transmettre des maladies. Les ravageurs peuvent gravement affecter les récoltes et rendre difficile la croissance des plantes. Les agriculteurs doivent souvent trouver des moyens de contrôler ces ravageurs pour protéger leurs cultures et garantir de bonnes récoltes.

- **Entoure en vert les auxiliaires et en rouge les ravageurs**



Le carpocapse



Le hérisson



Le doryphore



La limace



La coccinelle



Le puceron



Le vers de terre



Le campagnol



Le perce-oreille



L'abeille



L'araignée rouge



La mésange bleue



La chauve-souris

Des alternatives aux pesticides existent

Les alternatives techniques - Réponses

Lis chaque affirmation ci-dessous et indique si elle est vraie ou fausse en cochant la bonne case.

a) Le couvert végétal aide à améliorer la fertilité du sol.

☒ Vrai ☐ Faux

b) Planter un couvert végétal augmente l'érosion du sol.

☐ Vrai ☒ Faux

c) La moutarde utilisée comme couvert végétal aide à recycler les nutriments dans le sol.

☒ Vrai ☐ Faux

d) La rotation des cultures consiste à planter la même culture au même endroit chaque année.

☐ Vrai ☒ Faux

e) Cette pratique aide à réduire les maladies et les ravageurs dans le champ.

☒ Vrai ☐ Faux

f) La rotation des cultures n'a aucun effet sur la fertilité du sol.

☐ Vrai ☒ Faux

g) Les variétés résistantes sont des plantes sélectionnées pour mieux résister aux ravageurs et aux maladies.

☒ Vrai ☐ Faux



Des alternatives aux pesticides existent

Les alternatives techniques - Réponses

h) Ces plantes nécessitent beaucoup de pesticides pour bien pousser.

☐ Vrai ☒ Faux

i) Les variétés résistantes peuvent aider les cultures à s'adapter au changement climatique.

☒ Vrai ☐ Faux

j) La herse étrille est utilisée pour enlever les mauvaises herbes en surface sans abîmer les cultures.

☒ Vrai ☐ Faux

k) La herse étrille fonctionne mieux sur les sols mouillés et boueux.

☐ Vrai ☒ Faux

l) La herse étrille ne peut être utilisée que sur des cultures très jeunes, juste après leur germination.

☐ Vrai ☒ Faux

m) La houe rotative est conçue pour briser la croûte du sol et éliminer les mauvaises herbes.

☒ Vrai ☐ Faux

n) La houe rotative pénètre le sol plus profondément que la herse étrille.

☒ Vrai ☐ Faux

o) La houe rotative est particulièrement efficace sur les sols durs et secs.

☒ Vrai ☐ Faux