

# ENQUETE DE LA BIO

LES ACTIVITES PEDAGOGIQUES



## **SOMMAIRE :**

LE JEU DE POSITIONNEMENT .....	1
LES AUXILIAIRES DE CULTURE : UNE BIODIVERSITÉ UTILE.....	4
FICHE ENQUETE : IDENTIFIER LES AUXILIAIRES DE CULTURE.....	7
LE SOL : LE SUPPORT DU FERMIER EN BIO.....	11
FICHE ENQUETE 1 : IDENTIFIER LES CARACTERISTIQUES DU SOL .....	14
FICHE ENQUETE 2 : IDENTIFIER LES COMPOSANTS NON VISIBLES DU SOL .....	15
FICHE ENQUETE 3 : IDENTIFIER LES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU SOL.....	16
LA BI'EAU .....	19
FICHE ENQUETE 1 BI'EAU .....	24
FICHE ENQUETE 2 BI'EAU .....	25
COMPOST ET COMPAGNIE .....	27
FICHE ENQUÊTE COMPOST ET COMPAGNIE .....	30
CLÉ DE DÉTERMINATION DE QUELQUES PETITS ANIMAUX DE LA LITIÈRE .....	31
SEMONS LA BIODIVERSITÉ CULTIVÉE .....	35
L'AGRICULTURE BIO : DES PRATIQUES DURABLES.....	39
FICHE ENQUÊTE L'AGRICULTURE BIO : DES PRATIQUES DURABLES .....	50
SAVOIR LIRE ET CREER UNE ETIQUETTE ALIMENTAIRE .....	55
FICHE ENQUETE LIRE UNE ETIQUETTE .....	59
LES SIGNES OFFICIELS DE LA QUALITÉ ET DE L'ORIGINE.....	61
BIODIVERSITÉ VÉGÉTALE .....	65
FICHE ENQUETE LA BIODIVERSITÉ AU SEIN DE LA FERME BIO .....	69
PHOTO-LANGAGE.....	71





## FICHE D'IDENTITE

### **OBJECTIFS**

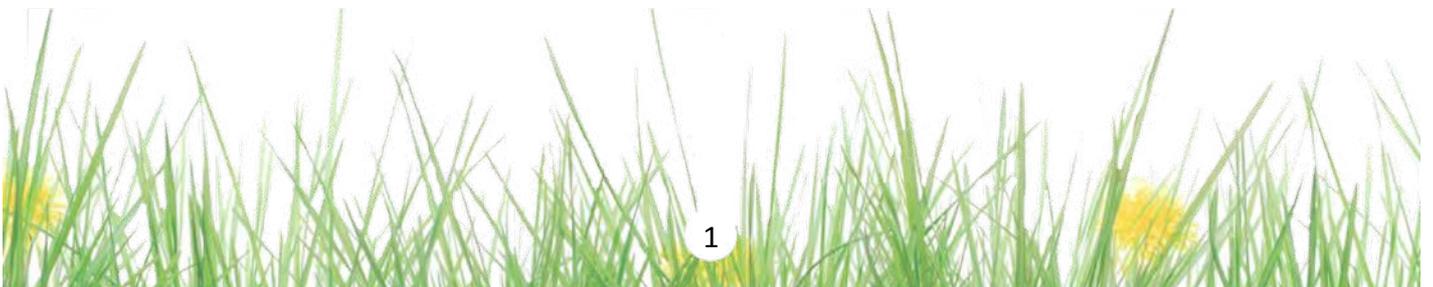
- Mobiliser et stimuler l'ensemble des participants en introduction ou conclusion d'un accueil à la ferme
- Estimer le niveau de connaissance des participants en amont, ou valider certains points abordés durant la visite
- Faire prendre conscience de la complexité de certains sujets (pas de vérités absolues)

### **RESUME**

En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, des affirmations concernant le fonctionnement de la ferme sont énoncées aux participants répartis en cercle. Selon s'ils sont d'accord ou pas d'accord avec les affirmations énoncées, ces derniers se positionnent d'une certaine manière (ils avancent, reculent, etc.)

### **DUREE**

15 minutes



# DEROULEMENT DE L'ACTIVITE

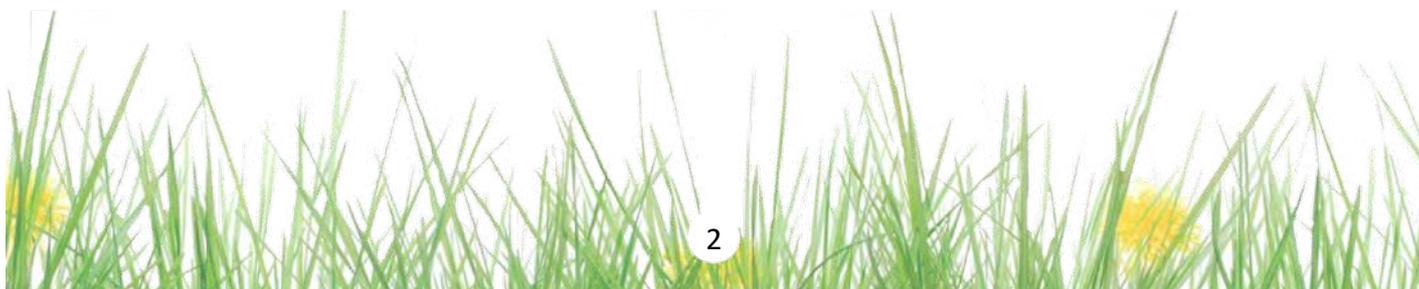
## **ACTIVITE**

### **Déroulement de l'activité :**

- **Constituer deux groupes, les positionner dans l'espace, et expliquer les consignes** (je vais énoncer des affirmations : « avancer si vous êtes d'accord » ; « reculer si vous n'êtes pas d'accord »)
- **Énoncer des affirmations qui concernent votre ferme ou votre métier** (certaines affirmations peuvent avoir une réponse très tranchée, tandis que d'autres auront une réponse plus mitigée).
- **Commenter les erreurs, et expliquer les nuances possibles quand il y en a** (affirmations où il n'y a pas une mais plusieurs réponses possibles). Autre alternative : ne donner aucune réponse lorsque les participants se sont positionnés et annoncer que les réponses seront données ou discutées au cours de la visite de la ferme.

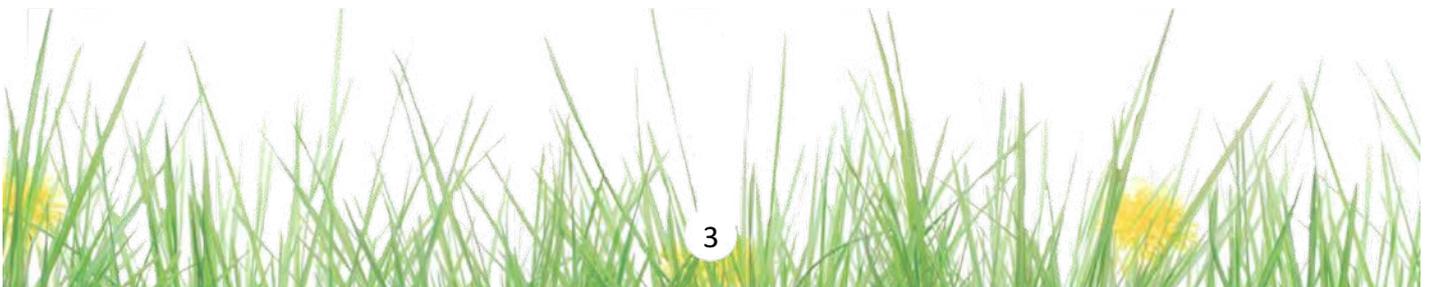
### **Exemples d'affirmations sur le vivant et les spécificités de certaines cultures :**

- Il suffit qu'il y ait du soleil pour qu'une plante pousse
- Avoir des fleurs au printemps signifie qu'on aura des fruits en été
- Il y a les mêmes plantes en France et en Afrique
- Les vers de terre mangent les racines
- Un sol dur/compact est meilleur pour les racines
- La vigne et l'olivier poussent dans les cailloux
- Le pommier garde ses feuilles en hiver
- Les olives vertes et les olives noires proviennent de 2 arbres différents
- Une courgette est un fruit
- Une tomate est un légume
- Manger des tomates en hiver, c'est normal
- Être agriculteur, c'est travailler pour nourrir les hommes



### **Exemple d'affirmations générales sur l'Agriculture Bio :**

- Les produits chimiques disparaissent dans la nature
- L'agriculture bio, c'est revenir à des pratiques archaïques
- En bio on utilise des semences OGM pour plus de rendement
- Les excréments d'animaux peuvent nourrir les plantes qui produisent ce que nous mangeons
- En bio, j'ai le droit de traiter mes cultures
- Tous les insectes sont nuisibles
- Les oiseaux sont utiles dans un jardin
- Une haie permet de protéger les cultures
- Le paillage permet d'économiser l'eau
- En agriculture bio on ne désherbe pas
- Les agriculteurs bio travaillent moins que les autres
- Cultiver en bio favorise l'emploi
- Les produits bio sont forcément plus chers que les produits non bio





## FICHE D'IDENTITE

### **OBJECTIFS**

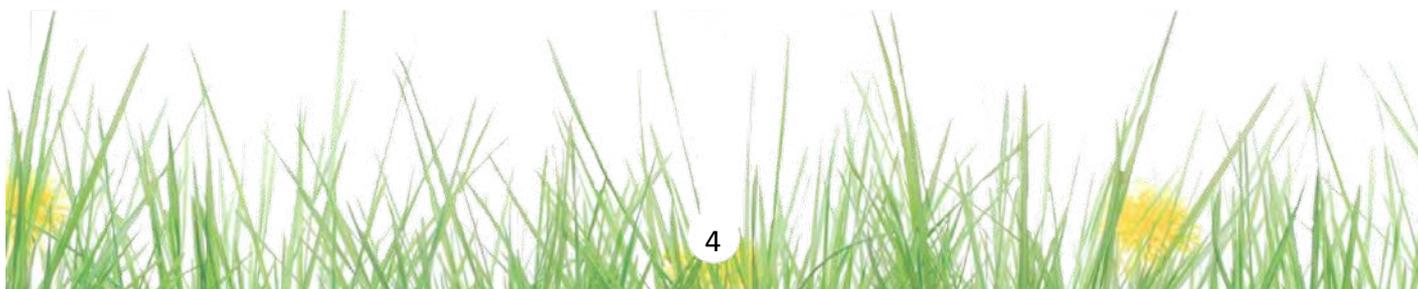
- Proposer une activité manuelle aux participants durant la visite
- Aborder les notions de richesse du vivant et le concept de faune auxiliaire
- Amener les participants à élaborer un protocole expérimental

### **RESUME**

Le groupe explore deux zones d'étude délimitées pour y repérer les auxiliaires de culture. Les participants appréhendent les relations auxiliaires/ravageurs et l'utilité de la biodiversité pour les cultures.

### **DUREE**

2 heures



# DEROULEMENT DE L'ACTIVITE

## INTRODUCTION ET MISE EN QUESTIONNEMENT

### Questionner les participants sur le rôle de la biodiversité à la ferme

- Qu'est-ce que la biodiversité ?
- Quelle est l'utilité d'avoir une biodiversité cultivée/élevée ?
- Tous les insectes sont-ils nuisibles ?

## ACTIVITE

### Objectif :

Décrire la biodiversité un écosystème et déduire l'intérêt des auxiliaires pour les cultures.

### Déroulement de l'activité :

Les trois groupes observent et décrivent la biodiversité de leur milieu d'observation. Lorsque c'est possible, ils prélèvent des échantillons pour les montrer aux autres groupes.

- **Constituer trois groupes, et leur assigner chacun une aire d'étude**
  - o Choisir 3 milieux différents
  - o Exemple 1 : oliviers, garigues, vignes
  - o Exemple 2 : cultures maraichères, engrais verts, haies composites
- **Désigner un rapporteur** pour chaque groupe en charge de noter les observations sur la fiche enquête.
- **Précisez les consignes** : pas de cueillette des espèces cultivées, etc...
- **Distribuer le matériel et les fiches d'enquêtes**

### **Matériel nécessaire :**

Fiche enquête

4 ficelles et des tuteurs pour délimiter l'aire d'étude (1m<sup>2</sup>)

Loupe

Bocaux ou sachets plastiques avec étiquettes (feuille papier à découper)

Pincettes (optionnel) ou aspirateur à insectes



## **MISE EN COMMUN**

Mettre en place chaque groupe (devant sa zone d'étude si possible) pour qu'il présente aux autres participants les résultats de son observation.

Aider les participants à comparer les biodiversités inventoriées (nombre d'espèces, abondance)

Apporter des compléments sur les espèces identifiées ou sur leur utilité :

Nommer les espèces non identifiées par les participants

Définir la relation auxiliaire/ravageur (exemple emblématique)

Définir la notion d'écosystème (équilibre entre espèces, y compris ravageurs)

Utilité de la biodiversité végétale pour son exploitation : production variée, indicateur de qualité du sol, préparations à base de plantes, ...

Produits polluants évités grâce aux auxiliaires

### **TUTO : l'aspirateur à insectes**

1. Percer deux trous dans un couvercle d'un pot en plastique
2. Enfoncer une paille ou mieux un bout de tuyau souple dans chaque trou
3. Sur l'extrémité d'une des pailles, mettre un morceau de compresse gaze pour le boucher. Le maintenir avec un élastique.
4. Coller un peu de pâte à modeler autour des pailles pour éviter les fuites
5. Placer la paille la plus longue vers l'insecte, et aspirer l'air par l'autre paille : l'animal sera automatiquement dirigé dans le bocal.



# FICHE ENQUETE: IDENTIFIER LES AUXILIAIRES DE CULTURE



## **BUT :**

### **Inventorier les espèces animales d'un écosystème**

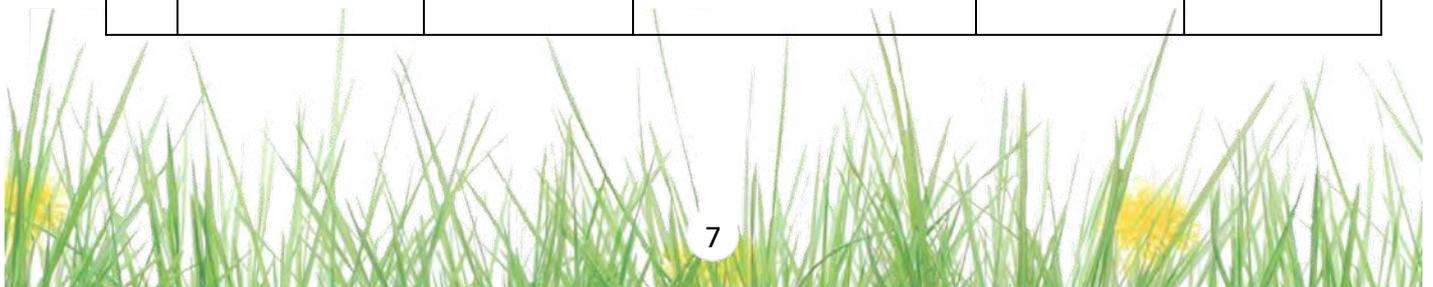
1. Délimitez la zone d'étude selon les consignes données
2. Observez la zone dans son ensemble et caractérisez là : champ, garrigue, haie, etc...
3. Inventoriez toutes les espèces animales de la zone et notez leurs caractéristiques dans le tableau ci-dessous
4. Prélevez les espèces lorsque c'est possible et numérotez l'échantillon

Il est important de tout noter, même les êtres vivants que vous ne connaissez pas. Leur présence est primordiale pour considérer la biodiversité d'une zone.

### **Observation générale de la zone (type de végétation, principales espèces végétales naturelles ou cultivées)**

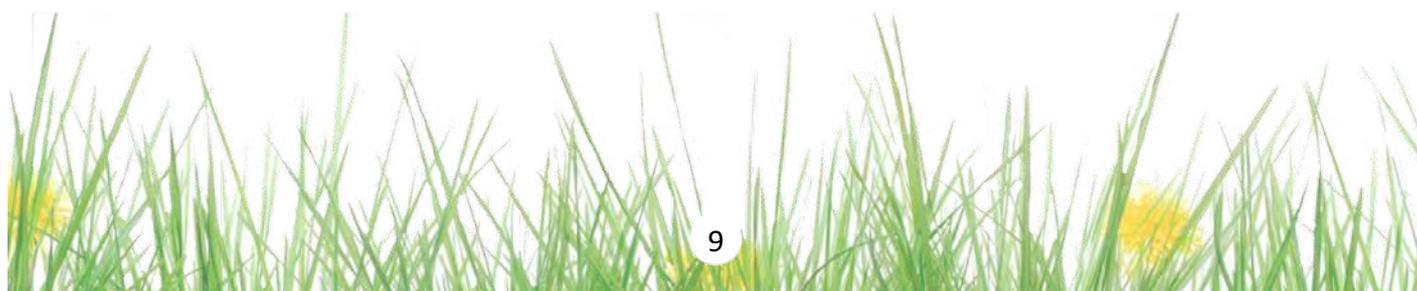
### **Espèces observées**

N°	Description Couleur Taille Nombre de pattes	Nom Si connu	Dessin Si non connu	Abondance	Utilité de l'espèce
				Rare Fréquent Très fréquent	Ravageur Auxiliaire
1					
2					



N°	<b>Description</b>	<b>Nom</b> Si connu	<b>Dessin</b> Si non connu	<b>Abondance</b> Rare Fréquent Très fréquent	<b>Utilité de l'espèce</b> Ravageur Auxiliaire
	Couleur Taille Nombre de pattes				
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

N°	<b>Description</b>	<b>Nom</b> Si connu	<b>Dessin</b> Si non connu	<b>Abondance</b> Rare Fréquent Très fréquent	<b>Utilité de l'espèce</b> Ravageur Auxiliaire
	Couleur Taille Nombre de pattes				
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					







## FICHE D'IDENTITE

### **OBJECTIFS**

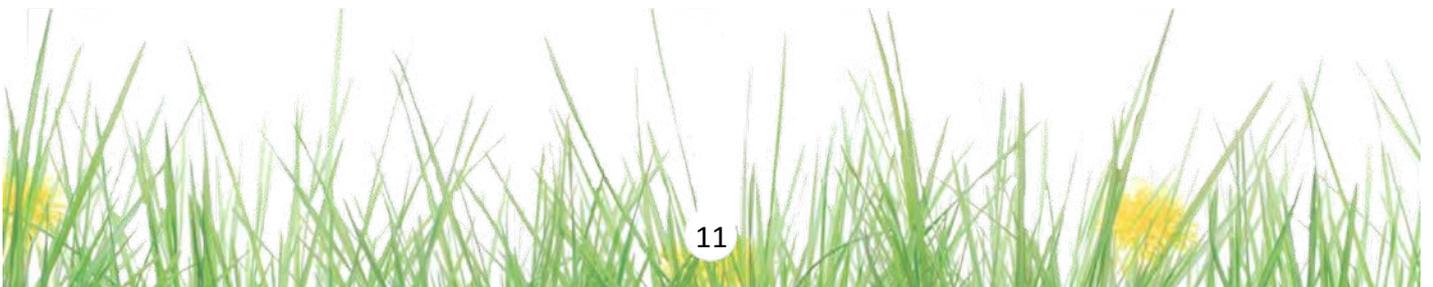
- Proposer une activité manuelle aux participants durant la visite.
- Faire découvrir les caractéristiques du sol et leur importance pour l'agriculture.
- Amener les participants à élaborer un protocole expérimental.

### **RESUME**

Le groupe étudie les différentes caractéristiques du sol au travers d'ateliers ludiques et comprend en quoi un sol vivant et équilibré est important en agriculture biologique.

### **DUREE**

2 heures



# DEROULEMENT DE L'ACTIVITE

## **INTRODUCTION ET MISE EN QUESTIONNEMENT**

### **Questionner les participants sur la relation entre le sol et l'agriculture :**

- Quelle relation existe-t-il entre le sol et la nature de la culture ?
- Quelles sont les principales caractéristiques physiques d'un sol ?
- Quel rôle joue le sol en agriculture bio ?

### **Constituer deux groupes, et leur assigner leurs échantillons de sol à analyser :**

- Cas 1 - Prélèvement en direct d'échantillons sur le terrain : chaque groupe prélève son échantillon à un endroit différent de l'autre groupe au cours de la visite.
- Cas 2 – Echantillons prélevés en amont : restituer l'environnement dans lequel le sol a été prélevé (photo, description de l'environnement, localisation au cours de la visite)

### **Définir le déroulé de l'activité et les types de sols à analyser :**

- Dans l'idéal, les deux groupes analysent deux sols différents (exemple garrigue/terre arable ou sol sableux/sol argileux) : chaque groupe réalise alors chacune des 3 activités.
- En fonction du temps disponible et pour écouter l'activité, il est aussi possible que les deux groupes analysent un même sol et fassent chacun une activité différente.

## **ACTIVITE 1 : OBSERVATION DES ECHANTILLONS**

**Objectif :** les deux groupes observent et décrivent les caractéristiques physiques de leur échantillon de sol (fragments présents, texture, couleur, odeur, êtres vivants).

### **Déroulement de l'activité :**

- Distribuer la fiche enquête N°1 à chaque groupe.
- Désigner un rapporteur pour chaque groupe en charge de noter les observations sur la fiche enquête.
- S'assurer que les consignes sont comprises par tous en demandant des exemples de réponses.
- Faire un bilan des observations une fois les fiches enquêtes remplies et répartir les expérimentations suivantes pour chaque groupe.
- 

#### **Matériel :**

Fiche enquête N°1  
Tamis pour séparer les éléments du sol  
Loupes (optionnel)

## **ACTIVITE 2 ET 3 : A LA DECOUVERTE DES ELEMENTS INVISIBLES QUI COMPOSENT LE SOL**

**Objectif :** deux activités sont proposées, une pour identifier les composants du sol non visibles (air/eau), et une pour identifier les caractéristiques du sol.

### **Déroulement de l'activité :**

- Distribuer la fiche enquête N°2 et N°3 à chaque groupe.
- Désigner un rapporteur pour chaque groupe en charge de noter les observations sur la fiche enquête et un responsable matériel.

#### **Matériel pour l'activité 2**

Fiche Enquête N°2  
Bocal transparent  
Bouteille d'eau  
Sac plastique

#### **Matériel pour l'activité 3**

Fiche Enquête N°3  
Bassine ou seau à fond creux  
Chronomètre  
Verre mesureur  
Bouteille d'eau

## **MISE EN COMMUN**

### **Eléments de réponse pour l'enquête N°2 :**

- Echantillon immergé dans l'eau : des bulles remontent à la surface...
- Echantillon emprisonné dans un sac plastique : de la buée se forme sur le sac...

### **Eléments de réponse pour l'enquête N°3 :**

- Expérience de la cuvette : les sols ont des perméabilités différentes
- Expérience du boudin : guider les participants en leur présentant la situation géologique de votre exploitation





# FICHE ENQUETE 1 : IDENTIFIER LES CARACTERISTIQUES DU SOL

## **BUT**

### **Observer le sol et comprendre les différentes caractéristiques du sol**

1. Observez votre échantillon de sol
2. Triez les différentes matières de l'échantillon : par taille (gros/fin), par nature (minérale/organique) ou par origine (naturelle/humaine)
3. Remplissez la grille ci-dessous

	<b>Description de l'échantillon</b>
<b>Localisation de l'échantillon dans l'exploitation</b>	
<b>Type de végétation à cet endroit</b>	
<b>Types de fragments rencontrés dans l'échantillon</b> Taille, origine	
<b>Couleur du sol</b>	
<b>Odeur du sol</b> Absente, faible, forte Agréable, désagréable	
<b>Texture du sol</b> Compacte, meuble, fluide	
<b>Traces d'êtres vivants</b>	



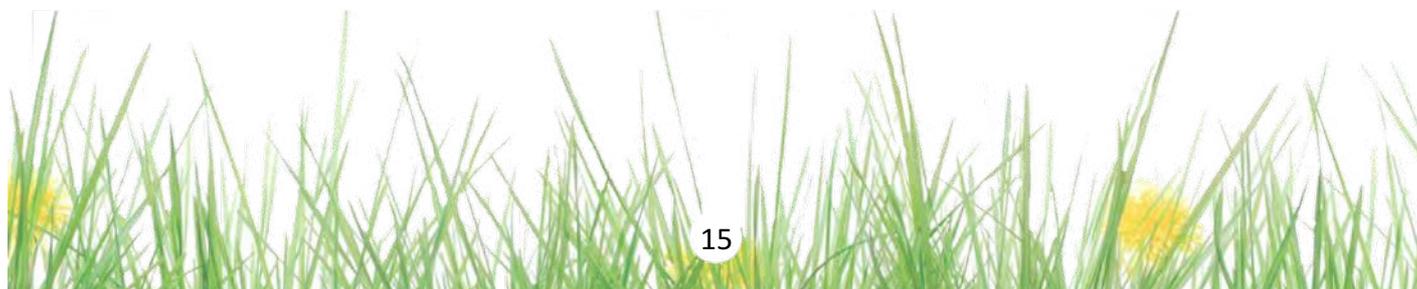
## FICHE ENQUETE 2 : IDENTIFIER LES COMPOSANTS NON VISIBLES DU SOL

### **BUT**

**Déterminer quels sont les éléments non visibles dont est constitué l'échantillon de sol.**

1. Prélevez une poignée de votre échantillon de sol et laissez-la couler (sans l'émietter) dans un récipient contenant de l'eau. Que se passe-t-il ? Que pouvez-vous en conclure ?
2. Prélevez une poignée de votre échantillon de sol et placez-le dans un sac à congélation au soleil ou proche d'une source de chaleur. Que se passe-t-il ? Que pouvez-vous en conclure ?

	<b>Constatation</b>	<b>Conclusion</b>
<b>Echantillon immergé dans l'eau</b>		
<b>Echantillon emprisonné dans un sac plastique</b>		



# FICHE ENQUETE 3 : IDENTIFIER LES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU SOL

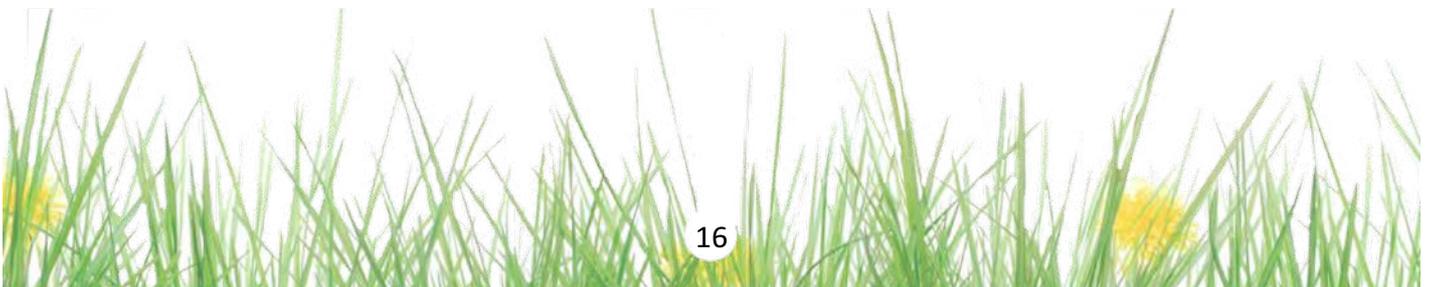


## **BUT**

### **Déterminer quelles sont les caractéristiques du sol**

1. Formez un tas de terre dans votre cuvette (10cm. de hauteur), et versez-y 50cl d'eau en chronométrant la vitesse d'absorption.
2. Recommencez l'expérience dans la cuvette avec la terre qui est maintenant plus humide et comparez.
3. Recommencez avec un nouveau tas de terre en tassant bien le sol
4. Recommencez avec un nouveau tas de terre en laissant le sol bien meuble

	<b>Vitesse d'absorption (en secondes)</b>
Perméabilité dans cuvette sèche	
Perméabilité dans cuvette humide	
Perméabilité avec terre tassée	
Perméabilité avec terre meuble	
<b>Interprétation</b>	



**Prélevez un échantillon de sol suffisant pour essayer de former un boudin de 10 cm. de long et 1cm. de diamètre. Humidifiez l'échantillon si nécessaire avant d'essayer de former le boudin**



Description de la création du boudin	
Texture du sol : sableux, limoneux, argileux	
<b>Interprétation</b>	

**Éléments de réponse :**

1. On ne peut pas faire de boudin et on sent des particules qui crissent, qui grattent : terre plutôt sableuse

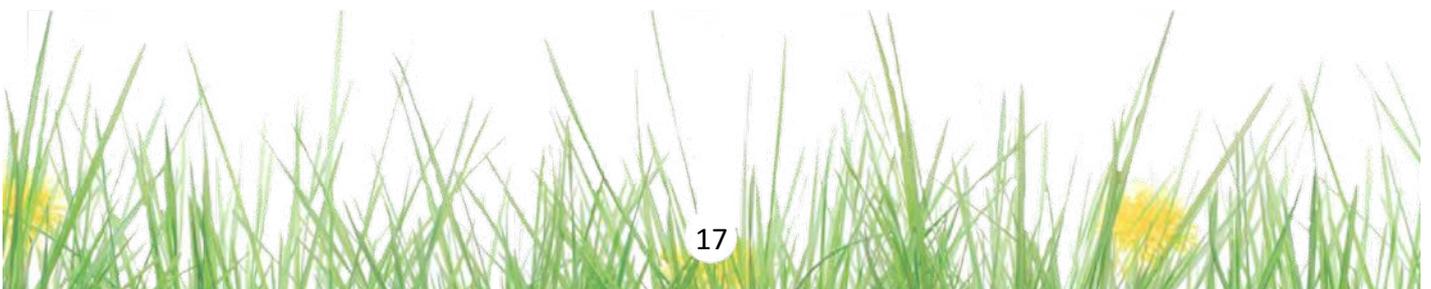
2. On peut faire un boudin. Essayer de refermer le boudin sur lui-même pour former un cercle.

a. Le boudin se craquelle, se morcelle avant de former un demi cercle, il est très soyeux au toucher : terre plutôt limoneuse

b. Le boudin ne se craquelle pas et forme un demi cercle avant de casser : terre plutôt argileuse (entre 10 et 15%)

c. Le boudin ne se craquelle pas et forme trois quart de cercle avant de casser : terre plutôt argileuse (environ 30%)

d. Le boudin ne se craquelle pas et forme un cercle : terre plutôt argileuse (supérieur à 30%)







## FICHE D'IDENTITE

### **OBJECTIFS**

- Découvrir le circuit de l'eau dans la ferme
- Comprendre le phénomène d'infiltration
- Comprendre l'impact des pratiques agricoles sur la qualité de l'eau

### **RESUME**

Au cours d'une visite de ferme, les participants découvrent comment les agriculteurs bio travaillent pour limiter leur impact sur la ressource en eau.

### **DUREE**

Une demi-journée



# DEROULEMENT DE L'ACTIVITE

## **INTRODUCTION ET MISE EN QUESTIONNEMENT**

**Questionner les participants, pour connaître leur niveau de connaissance et suggérer ensemble des hypothèses à vérifier par la suite :**

- Quels sont les besoins d'une plante ? D'un animal ? Notamment l'Homme ?

**Éléments de réponse :** eau / air / énergie lumineuse / nourriture (2 possibilités engrais naturels ou chimiques).

- Pourquoi est-il alors important de préserver la ressource en eau ?

**Éléments de réponse :** Les hommes et les plantes en ont tous les deux besoins pour vivre : de l'eau en quantité suffisante et de bonne qualité.

- Comment la qualité de l'eau peut-elle être préservée ? De quoi doit-on la protéger

- Peut-on éviter de dégrader la qualité de l'eau ? Si oui, comment ?

## **ACTIVITE 1**

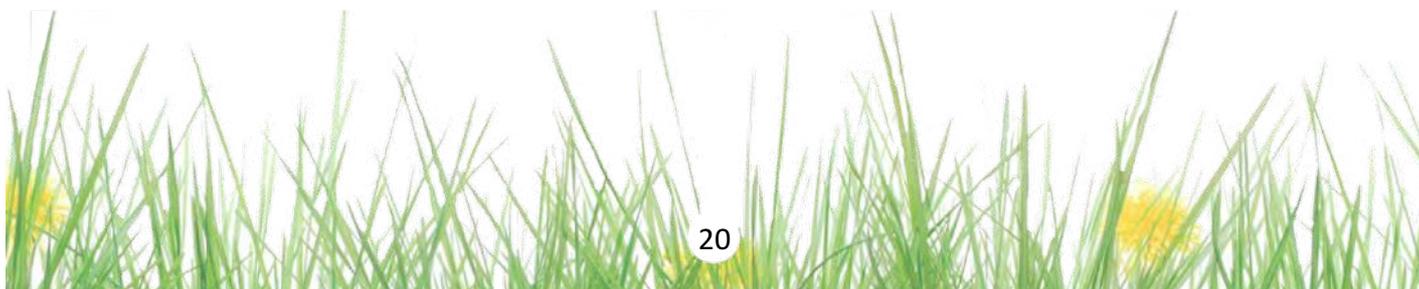
**Objectif :**

Découvrir les ressources en eau de la ferme.

1. Constituer des groupes de 3 à 6 participants.
2. Distribuer à chacun la « fiche enquête » et demander de dessiner les grands ensembles de la ferme (à partir d'un exemple) afin de se situer.
3. Lors de la visite ou seuls (pendant 15 minutes) demander aux participants de trouver les ressources en eau de la ferme (rivière, réservoirs, puits, retenue collinaire, ...) : les localiser et les schématiser par des symboles sur leur plan de la ferme. Autant que possible leur demander de schématiser le circuit de l'eau.

**Matériel :**

- 1 Fiche enquête par groupe de participants
- Stylos de couleurs (à prévoir)



## **ACTIVITE 2**

**Objectif :** Visualiser le phénomène d'infiltration.

**Pour comprendre le phénomène, mettre en place ensemble l'expérience suivante :**

1. Couper une bouteille en plastique en deux.
2. Renverser la partie supérieure dans la partie inférieure (comme pour faire un piège à insecte).
3. Mettre de la terre dans la partie haute et de l'eau pure dans la partie basse.
4. Faire passer de l'eau colorée et observer le résultat.
5. Laisser conclure les participants.

**Attention :** tester l'expérience en amont de la visite car les caractéristiques de la terre et du colorant peuvent faire varier les conclusions.

**Éléments de réponse :** quand on utilise des produits pour l'agriculture, ils se retrouvent dans l'eau ensuite.

**Afin de faire le lien avec l'activité suivante, demander aux participants :**

- En agriculture, quels sont les produits utilisés et qui peuvent se retrouver dans l'eau ?
- Pourquoi doit-on fertiliser, lutter contre les mauvaises herbes, les maladies et les ravageurs ?
- Existe-il des moyens de protéger et faire croître les cultures sans rien laisser passer dans l'eau ?

**Matériel :**

A prévoir :

Plusieurs bouteilles en plastique

Terre

Colorants naturels

Eau

## **ACTIVITE 3**

**Objectif :** Comprendre l'impact des activités agricoles sur la qualité de l'eau.

**Focaliser la visite de la ferme sur deux thématiques. Si l'encadrement le permet, faire deux groupes : l'un étudiera la partie I) et l'autre la partie II), puis effectuer une rotation des groupes.**

Choisir le sujet en fonction de ce qui est fait sur la ferme afin d'avoir un support concret.



## **I) Je nourris le sol pas la plante**

**Objectif :** illustrer des pratiques qui permettent d'éviter l'utilisation d'engrais chimiques nocifs pour la qualité de l'eau et la santé humaine.

### **Cas n°1 : Etude du compost (animal et/ou végétal) :**

**Amener les participants devant un tas de compost et énoncer les consignes suivantes :**

- Ensemble retrouver les décomposeurs et les mettre dans des bocaux en verre. Les identifier via la clé de détermination (ceux visibles à l'œil : lombrics, petits insectes, ...).

- Faire des hypothèses pour expliquer l'action des décomposeurs (dont les microorganismes non visibles à l'œil) dans la dégradation de la matière.

**Éléments de réponse :** Les décomposeurs du sol consomment la matière organique (débris végétaux ou animaux, notamment excréments) et rejettent des excréments contenant encore de la matière organique mais aussi des éléments minéraux résultant de sa dégradation. A leurs tours consommés, ces excréments vont petits à petits s'appauvrir en matières organiques et s'enrichir en sels minéraux.

- Expliquer l'expression « nourrir le sol, pas la plante »

**Éléments de réponse :** Le compost nourrit les décomposeurs du sol dont l'action va rejeter petit à petit les éléments minéraux dont se nourrissent ensuite les végétaux. NB : Un excès de compost peut quand même impacter l'eau (excès de nitrate par exemple ou tout simplement le « jus » qui en sort, c'est pour cela qu'on n'installe pas son aire de compostage n'importe où...), un compost non bio (contenant des pesticides) ne pourra pas, ou difficilement, se dégrader et pourra même tuer la faune du sol.

- s'appuyer sur des schémas illustrés pour fournir les explications.

### **Cas n°2 : Etude d'une parcelle d'engrais verts :**

**Amener les participants devant une parcelle d'engrais vert et énoncer les consignes suivantes :**

- Caractériser ce que vous voyez devant vous. Cette culture est-elle consommée par l'Homme ou a-t-elle une autre fonction ?

- Quel est l'intérêt de l'engrais vert dans la diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires ?

**Éléments de réponse :** en AB il est important de nourrir le sol et non la plante directement. Intégrer la notion de milieu de vie. L'engrais vert apporte de la matière organique une fois broyé et enfoui, il permet aussi de maintenir l'aération du sol.



## II) Je protège mes cultures en préventif sans produits chimiques

**Objectif :** illustrer les pratiques qui permettent d'éviter l'utilisation de produits phytosanitaires dangereux pour la qualité de l'eau. Mettre en évidence le raisonnement de l'agriculture biologique qui est de résoudre les problèmes à la source en privilégiant le préventif sans produits chimiques, plutôt que le curatif.

### **Questionner les participants sur les risques encourus par les plantes cultivées.** **Faire ensemble la liste des risques.**

Éléments de réponse : concurrence pour l'eau, la nourriture et la lumière entre plantes sauvages et cultivées, invasion de ravageurs, maladies.

### **Distribuer la fiche enquête et demander aux participants de trouver sur le terrain ou d'imaginer quelles sont les solutions possibles pour prévenir ces risques.**

Éléments de réponse : haies, refuges à insectes, introduction de prédateurs, paillage des cultures, biodiversité. Apporter le planning de rotation des cultures pour expliquer le principe, des échantillons de graines pour montrer l'importance de la biodiversité, des larves, des photos d'insectes, ...

#### **Matériel :**

Fiche enquête + schémas illustrés

A prévoir :

Compost / Ustensiles / Gants

Echantillons ou photos d'auxiliaires, variétés de graines, planning de cultures, nichoirs...

## **MISE EN COMMUN**

1. Synthétiser les informations des groupes : réunir les participants autour d'un plan A3 de la ferme. Chaque groupe énonce à tour de rôle une ressource en eau qu'il a identifié et noté sur sa fiche afin d'obtenir un plan complet.
2. A partir des éléments vus pendant la visite, discuter des liens existants entre pratiques agricoles et préservation de la ressource en eau.
3. Illustrer la notion de cycle : nous sommes un circuit fermé, nous avons tout intérêt à préserver cette ressource précieuse.

#### **Matériel :**

A prévoir :

Plan de la ferme avec localisation des différentes ressources en eau (format A3).

## **POUR ALLER PLUS LOIN...**

Discuter de la consommation d'eau et des économies possibles. (Goutte à gouttes, paillage, réserve d'eau de pluie, positionnement des arrosages aux bons moments de la journée, ...).





## FICHE ENQUETE 1

### **ACTIVITE 1**

- Dessiner schématiquement un plan de la ferme.
- Localiser et schématiser par des symboles les différentes ressources en eau.
- Identifier le circuit de l'eau.

**Plan de la ferme**

**Légende :**



## FICHE ENQUETE

### ACTIVITE 2

A partir de la visite de ferme ou une exploration en petits-groupes, lister les éléments naturels ou les actions faites par l'homme pour lutter contre les risques listés dans le tableau ci-dessous en préservant l'eau.

LISTE DES RISQUES	LISTE DES SOLUTIONS
Concurrence pour l'eau entre plantes sauvages et cultivées	
Concurrence pour la nourriture entre plantes sauvages et cultivées	
Attaque de ravageurs	
Présence de maladies	





## FICHE D'IDENTITE

### **OBJECTIFS**

- Comprendre le mécanisme de décomposition
- Identifier la diversité des décomposeurs
- S'interroger sur l'intérêt du compost

### **RESUME**

Au cours d'une visite de ferme, le groupe découvre le principe de décomposition et comprend quel est l'intérêt de la fertilisation biologique d'origine naturelle pour le sol et les plantes.

### **DUREE**

Demi-journée



# DEROULEMENT DE L'ACTIVITE

## **INTRODUCTION ET MISE EN QUESTIONNEMENT**

**Mettre à disposition des participants du compost (où la matière organique n'est pas totalement dégradée. Où l'on reconnaît encore les différents éléments qui le compose). Sans leur dire ce que c'est, laisser un temps pour que chacun s'exprime sur ses ressentis.**

- Qu'observe-t-on ?
- Est-ce que l'on perçoit des odeurs ?
- Si oui, à quoi ces odeurs nous font-elles penser ? ...
- Qu'est-ce que cela peut bien être ?

## **ACTIVITE 1**

### **Objectif :**

Découvrir la décomposition et ses agents dans un compost végétal.

1. Constituer des groupes de 4 à 6 personnes, leur remettre les échantillons de compost à analyser et la fiche enquête.

2. Demander à chacun d'identifier un déchet végétal et de le retrouver à différents stades de décomposition (à rassembler sur une assiette en carton). Montrer en guise d'exemples plusieurs stades de décomposition du compost.

3. Distribuer la clé de détermination et demander à chacun :

- Prélevez avec soin les animaux et champignons (moisissures), tentez de les identifier et de connaître leur régime alimentaire. Renseignez la fiche enquête.
- Quelles sont les conditions favorables pour que les déchets végétaux se dégradent ?

**Éléments de réponse** : Les décomposeurs ont besoin d'un environnement favorable pour mener leur action de décomposition de la matière. Faire allusion aux besoins primaires des animaux et champignons pour vivre : nourriture équilibrée, air, chaleur et humidité. Aborder les 3 règles du maraîcher pour entretenir ces conditions favorables : mélanger les différentes catégories de déchets, aérer les matières et surveiller l'humidité et la température (sans montée en température, la décomposition ne se fait pas).

### **Matériel**

Fiche enquête

A prévoir :

Compost végétal

1 récipient par groupe

Gants

Clé de détermination

Aspirateurs à insectes, loupes

Assiettes en carton

## **MISE EN COMMUN**

**Objectif :** Comprendre le procédé de compostage.

1. Regrouper tous les participants. Chaque groupe présente ses fragments de végétal en décomposition et énonce les agents responsables en les décrivant. Si plusieurs groupes ont le même végétal, comparer leurs résultats.
2. Demander aux participants de récapituler ce qu'ils ont compris sur le compost :
  - Composition.
  - Les bonnes pratiques pour favoriser la décomposition.

## **ACTIVITE 2**

**Objectif :** Comprendre l'utilité du compost pour la terre et les plantes.

Après avoir observé le schéma illustré, questionner les participants et les laisser émettre des hypothèses :

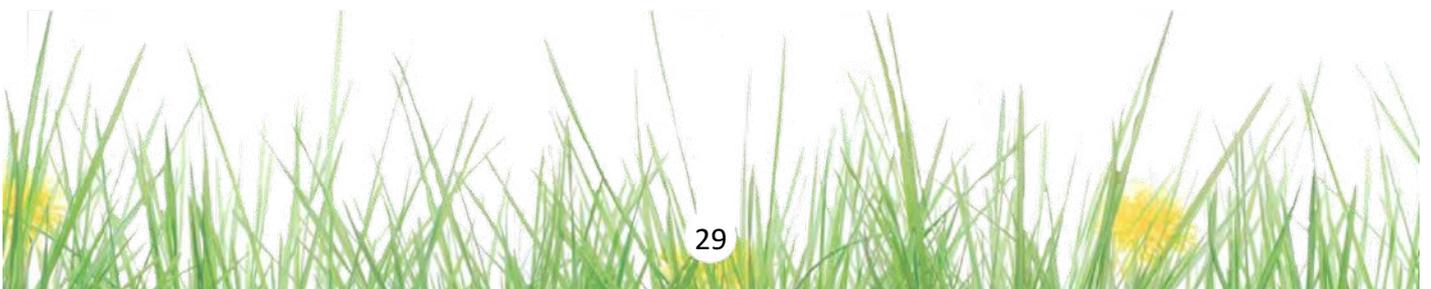
- A votre avis, comment la plante fait-elle pour se nourrir à partir de la terre riche que nous lui avons mis à disposition ?

**Éléments de réponse** : Les animaux, champignons et bactéries du compost consomment des résidus d'êtres vivants (déchets biodégradables : ordures ménagères organiques, déchets verts) puis les digèrent et les rejettent en matières minérales. Le compostage permet d'obtenir une matière (engrais, humus ou compost) pour fertiliser les plantes et enrichir les sols.

Afin de faire la comparaison entre l'engrais naturel et l'engrais chimique, faire l'analogie avec l'alimentation humaine. Le compost est un amendement qui nourrit la terre et a un effet structurant : c'est comme notre nourriture. Les engrais chimiques nourrissent la plante directement : c'est comme une perfusion.

### **Matériel**

Schémas illustrés de la vie du sol



# FICHE ENQUETE

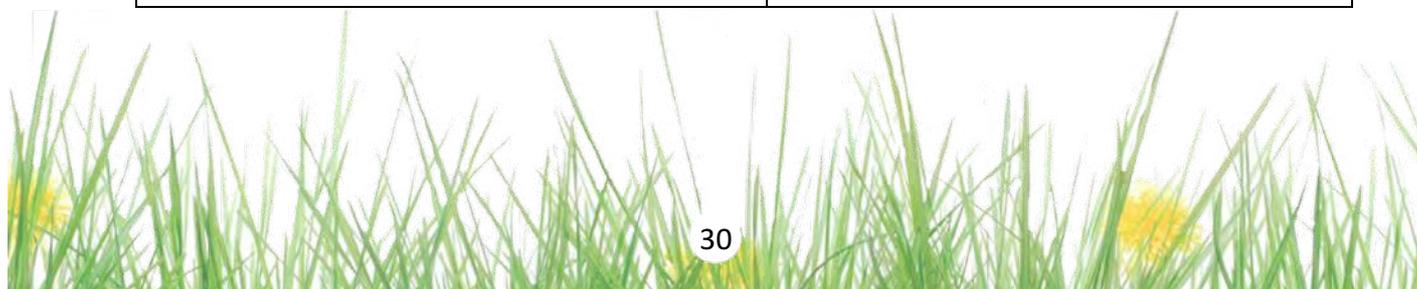


- Identifier les végétaux en état de décomposition.

Type de végétal	Etat de décomposition (faible, forte, moyenne)

- Capturer précautionneusement les animaux décomposeurs
- A l'aide de la clé de détermination, déterminer le régime alimentaire de chacun.

Nom des animaux décomposeurs	Détails sur le régime alimentaire





Escargot

Y a-t-il un coquille apparente?

oui

non



Limace



non

Le corps est-il long, fin et filiforme?

oui

Vers ronds



Larves d'insectes

non

Y a-t-il plus de 15 segments?

oui

Vers annelés

Le corps est-il segmenté?

non

Y a-t-il des pattes visibles?

oui

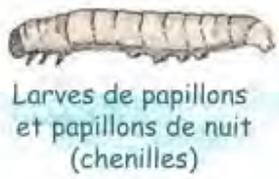
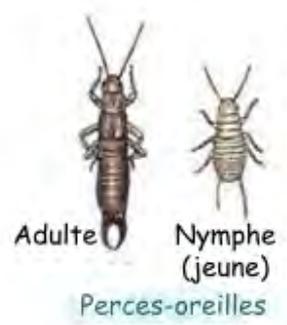
DEPART

The woodland name trail  
A key to the invertebrates of soil and leaf litter

Souvent petit, moins de 1 mm

Suis moi, si tu as des pattes .....





Les insectes forment un large groupe en voici quelques uns que vous êtes susceptibles de rencontrer

**Insectes**



Viens avec moi si tu as plus de 6 pattes

Y a-t-il 6 pattes articulées visibles?

oui

non

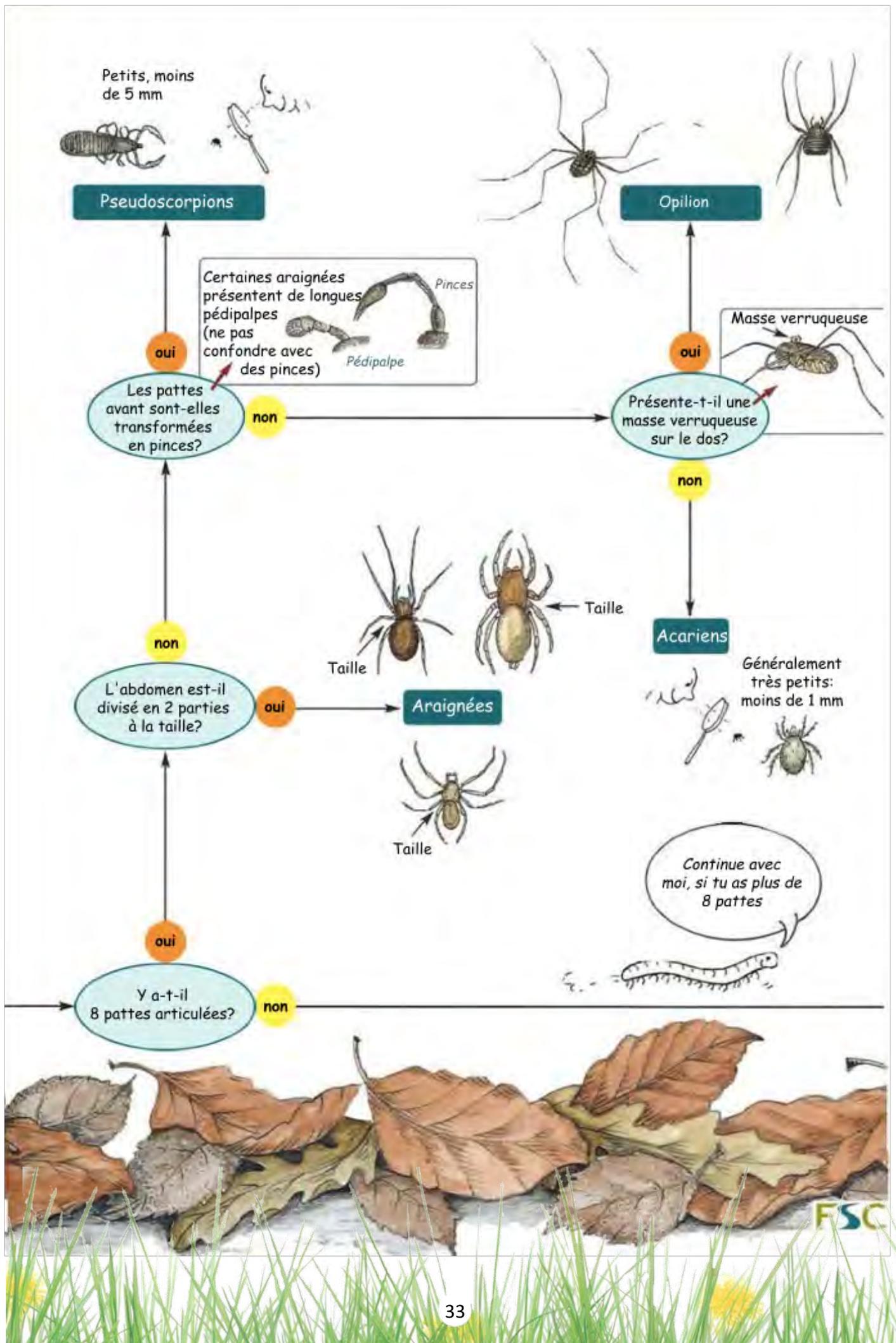


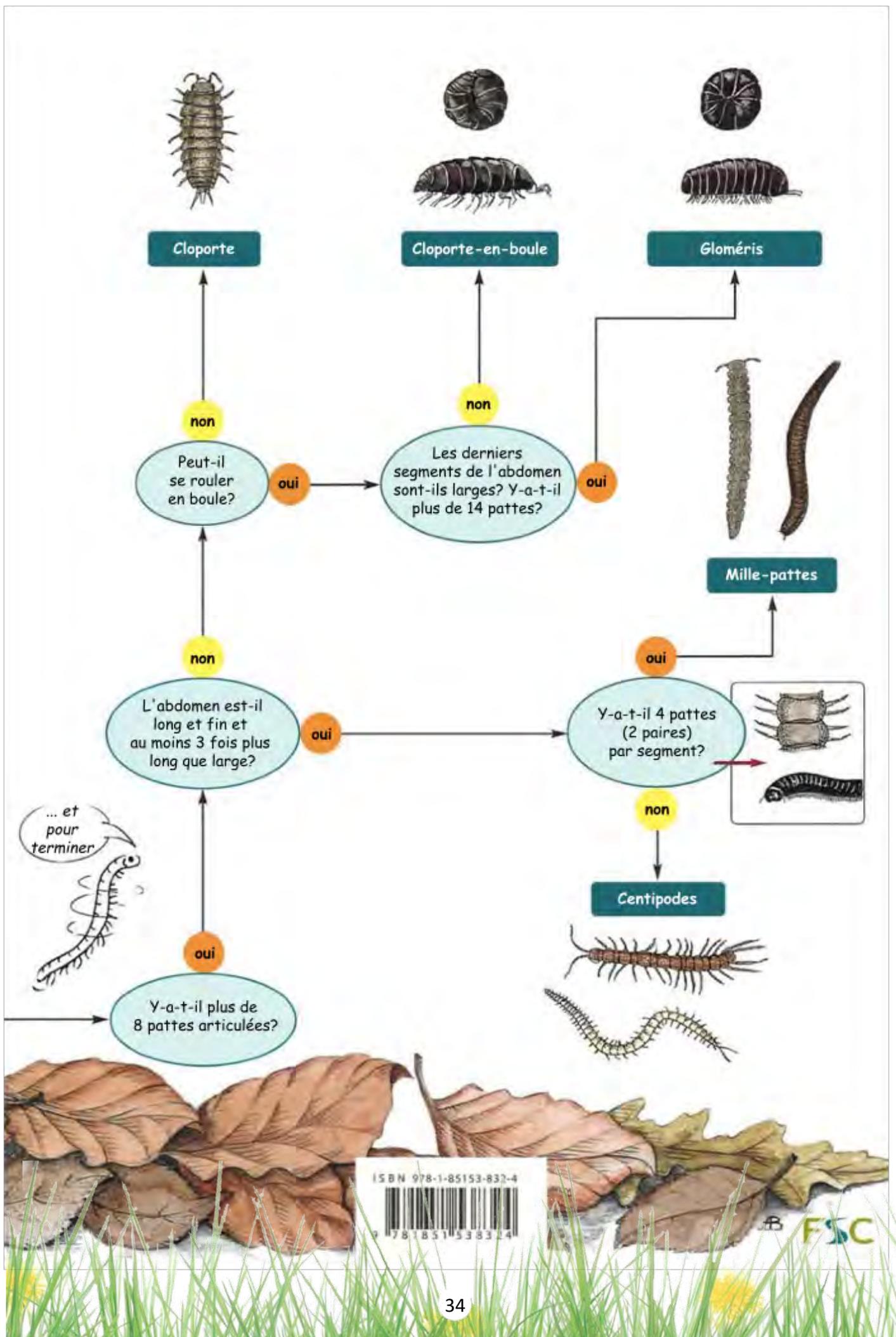
Ne confonds pas pseudopodes et pattes articulées

Les pattes articulées se plient

Les pseudopodes (moignons charnus) ne sont pas comptabilisés.









## FICHE D'IDENTITE

### **OBJECTIFS**

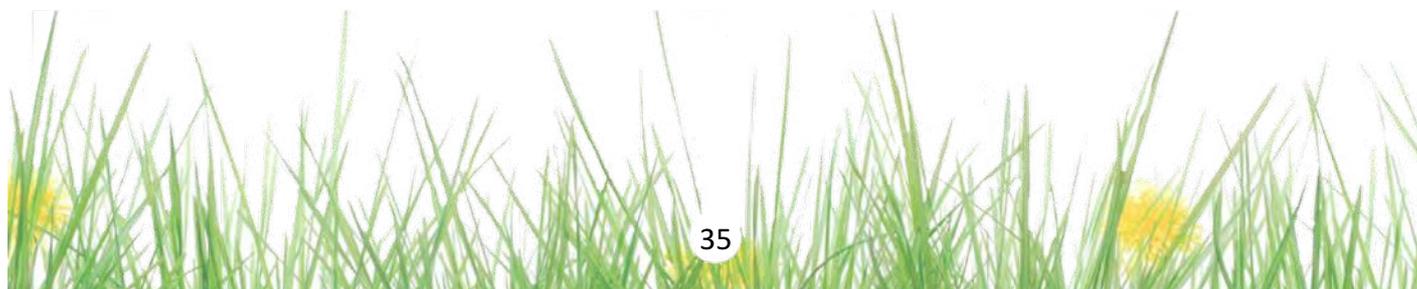
- Découvrir les caractéristiques des semences et leur diversité.
- Appréhender la notion de biodiversité cultivée à travers la diversité des semences cultivées.

### **RESUME**

Au cours d'une visite de ferme, les participants découvrent la diversité des semences et plus particulièrement la biodiversité cultivée. Ils appréhendent le rôle de l'agriculteur dans la sélection des semences et les enjeux liés à la propriété semencière.

### **DUREE**

Demi-journée



# DEROULEMENT DE L'ACTIVITE

## **INTRODUCTION ET MISE EN QUESTIONNEMENT**

### **Recueillir les représentations des participants :**

- Qu'est-ce qu'une semence ?
- Que devient-elle ?

**Élément de réponse :** une semence est un organe de reproduction (grain) destiné à être mis en terre pour donner un plant. Les bulbes, les rhizomes, les griffes et les tubercules sont des matériels de reproduction végétative.

## **ACTIVITE 1**

**Objectif :** déterminer ce qu'est une semence et appréhender la diversité des semences.

1. Constituer des groupes et donner aux participants un bocal avec un mélange de semences dans lequel des intrus peuvent être présents.
2. Demander aux participants de trier les éléments en deux lots : les graines d'une part et les intrus de l'autre. D'autres tris peuvent être faits : graines sauvages/graines cultivées ou graines locales/graines exotiques...

### **Matériel**

A prévoir

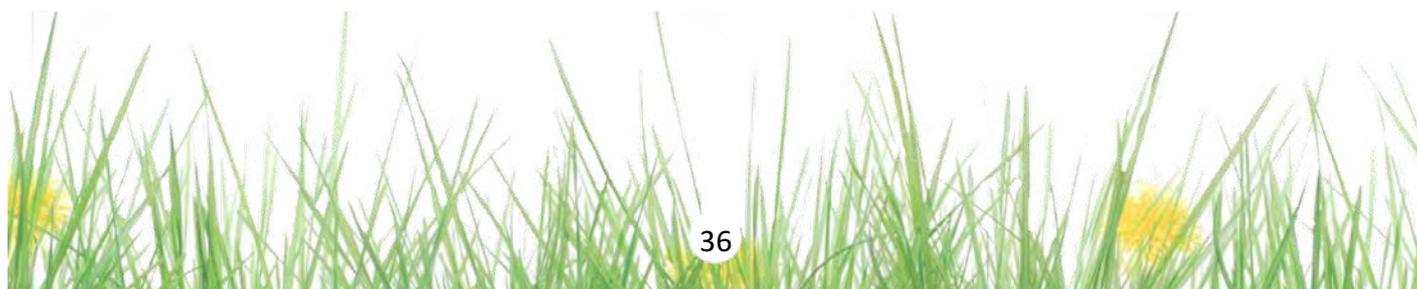
Semences variées (graines de tailles, couleurs, formes différentes , ...)  
Intrus (graine de couscous, billes en plastique, gale, perle du Japon, etc.)  
Bocaux

## **ACTIVITE 2**

**Objectif :** découvrir les différences entre semences cultivées et sauvages, et le rôle de l'homme dans la sélection.

**Mettre à disposition des participants sur une table des plants de légumineuses sauvages et cultivées et demander :**

- Mettre d'un côté de la table les plants de légumineuses sauvages, et de l'autre, les plants de légumineuses cultivées.



- Quels sont les points communs entre les deux lots de plantes (les fleurs, les gousses...) ?

**Élément de réponse** : les deux lots de plantes proviennent de la même famille : les légumineuses car elles ont globalement le même port (même type de fleurs, de feuilles, de gousses...).

Quels ont été les critères pour distinguer une plante sauvage d'une plante cultivée ?

**Éléments de réponse** : les gousses des plants cultivés sont plus charnues.

- Quel est donc le rôle de l'homme dans la sélection ?

**Éléments de réponse** : On constate que l'homme a fait de la sélection pour obtenir des plants plus grands, plus charnus, plus nutritifs. Les sauvages sont souvent plus petites, parfois elles sont même toxiques. L'homme a appris à les connaître au fil des siècles d'agriculture. Il a fait une sélection en fonction de ces besoins : certaines peuvent servir à son alimentation, en général les grosses graines. D'autres, qui seraient toxiques pour l'homme, sans intérêt nutritif ou gustatif, sont utilisées autrement : nourriture animale, usage médicinal, engrais vert.

**- Demander à un participant d'ouvrir une gousse et de dire ce qu'il observe.**

- Que peut-on faire de ces graines ?

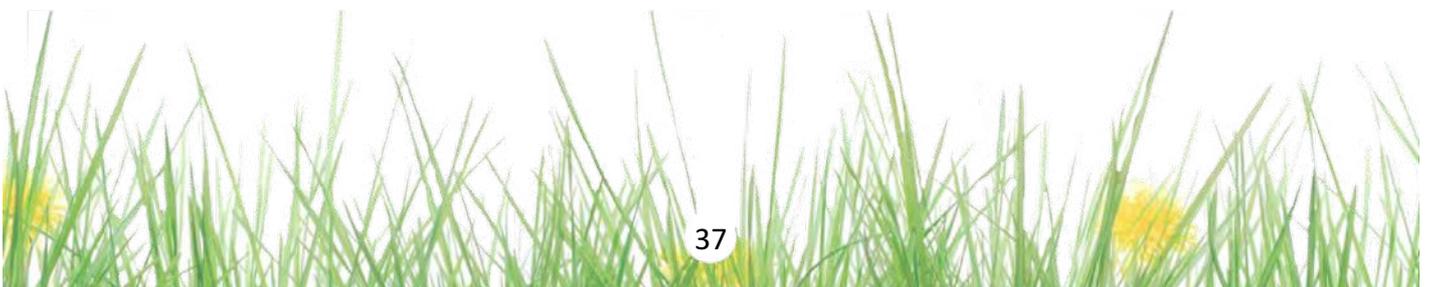
**Élément de réponse** : les manger ou les replanter.

- En quoi est-ce bon pour la santé ? Apport de protéines, lipides ou glucides ?

**Élément de réponse** : Les légumineuses sont riches en protéines, éléments constructeurs qui permettent l'élaboration et la réparation des cellules et des tissus et qui apportent aussi de l'énergie. La graine est la partie de la plante la plus riche car c'est là où la plante a mis toutes les réserves nutritives nécessaires au futur développement de l'embryon.

### Matériel

Plantes et/ou graines de légumineuses sauvages et cultivées en pot (vesce de plusieurs couleurs, trèfles rampants, chardons, cacahuètes, pois et fèves, artichauts, ...)  
Table



## **ACTIVITE 3 :**

**Objectif** : Observer la biodiversité dans les champs cultivés.

1. Constituer des groupes de 3 à 6 participants et attribuer à chacun un bout de parcelle matérialisé par des fanions.

2. Distribuer à chaque groupe plusieurs sachets de graines (certains sachets correspondent à des graines semées sur la parcelle et d'autres non) et exposer la consigne :

- Déposer en bout de rang d'une culture le sachet de graines correspondant.

3. Au bout de 15 min, rassembler les groupes et faire le tour pour vérifier la concordance entre la semence et le plant en terre. Face à une parcelle demander :

- Que constate-on ?

**Elément de réponse** : Il y a plusieurs variétés d'une même espèce sur une petite surface.

- Quel est l'intérêt de cette diversité ?

**Elément de réponse** : Précoces / tardives ; diversité des goûts, des formes, des couleurs ; productivité ; résistance variable aux maladies, favorise la présence des auxiliaires, ...

- Quelles autres informations nous donnent les sachets de graines ou les fiches d'identités ? En quoi est-ce important de respecter ces indications ?

**Elément de réponse** : les dates de semis et de plantation, les préférences de sol (meilleur rendement, limitation des soins (arrosage, traitement, ...)), ...

4. Pour comprendre et appréhender le travail du maraîcher dans la reproduction des semences, mettre en place un atelier de récupération des graines. Ensemble, faire le tri des graines (exemple graines de salades) et profiter de ce moment de précision pour observer où se situent les graines sur la plante.

### **Matériel**

Sachets de graines correspondant à ce qui est planté sur la parcelle et/ou fiche d'identité des semences (noms, photos, calendrier de semis et plantation, préférences...)

Rubalise, fanions, etc. pour délimiter les parcelles d'étude

Grand tissu pour extraire les graines des plantes

Loupes

Bocaux en verre



## FICHE D'IDENTITE

### **OBJECTIFS**

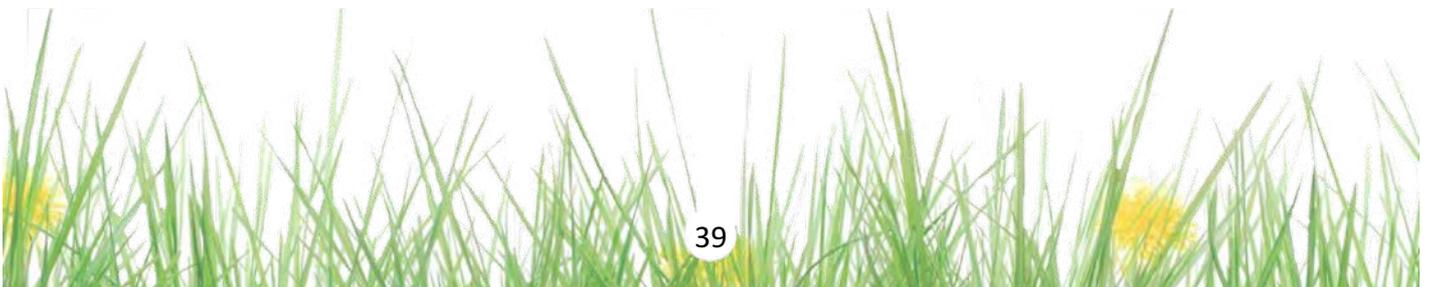
- Comprendre la notion d'agriculture durable
- Découvrir comment les pratiques de l'agriculture biologique participent au développement durable
- Comprendre l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement et l'humain
- Découvrir les contraintes économiques de l'agriculteur

### **RESUME**

Lors d'une visite de ferme, le groupe de participants repère les pratiques agricoles durables (respectueuses de l'environnement, des humains et efficaces économiquement) et discute ensuite des « + » qu'elles représentent. En interrogeant l'agriculteur, le groupe comprend les motivations des choix réalisés (notamment en agriculture biologique) et peut envisager avec lui des améliorations possibles.

### **DUREE**

Demi-journée



# DEROULEMENT DE L'ACTIVITE

## INTRODUCTION ET MISE EN QUESTIONNEMENT

Comprendre la notion d'agriculture durable :

**Poser des questions et faire émerger des éléments de réponse afin d'évaluer le niveau de connaissances des participants et d'éveiller leur curiosité sur la thématique du jour :**

- Selon vous, qu'est-ce que le développement durable ?

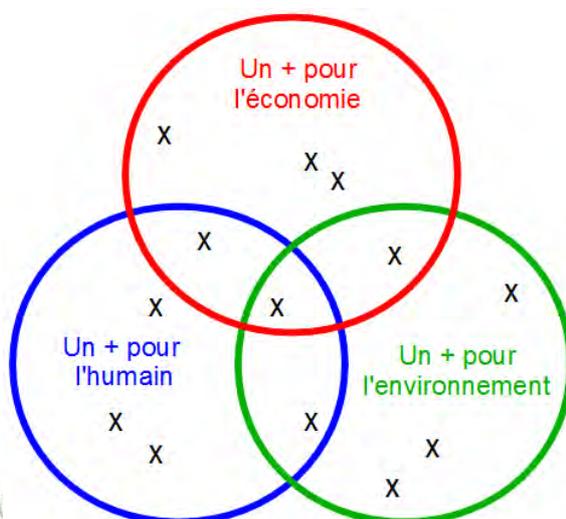
**Éléments de réponse** : faire identifier aux participants les trois piliers du développement durable (cf. schéma ci-dessous) : l'humain, l'environnement et l'économie. Aborder la notion primordiale d'équilibre entre ces trois ensembles.

- A quel pilier du développement durable, les pratiques de l'agriculture biologique correspondent-elles ?

**Éléments de réponse** : l'agriculture biologique « certifiée » répond essentiellement au pilier environnemental du développement durable. En effet, les critères du cahier des charges européennes de l'AB sont tous axés sur les conditions de production. Cependant, en plus de protéger l'environnement (par l'absence de produits chimiques), la santé des agriculteurs mais aussi des consommateurs est préservée par la pratique biologique, ce qui rejoint le pilier humain du développement durable. Le recours à des pratiques traditionnelles, mais aussi innovantes, de l'AB participe à un environnement culturel spécifique de la pratique biologique relevant de l'humain également.

- Citer quelques exemples de pratiques agricoles bio « durables » ?

**Éléments de réponse** : interdiction de tout produit chimique de synthèse, interdiction de toute utilisation d'OGM, utilisation de variétés anciennes et de races rustiques, priorité aux méthodes d'observation et de prévention, rotations longues et diversifiées, soins naturels des animaux, fertilisation organique, ...



# ACTIVITE 1 : VISITE DE LA FERME

**Objectif :** relier les pratiques agricoles de la ferme aux 3 piliers du développement durable

## Déroulement de l'activité :

Visiter la ferme en montrant les pratiques d'agriculture durable (sans préciser aux participants si leurs avantages sont environnementaux, sociaux ou économiques).

1. Prévoir la visite en fonction des pratiques de la ferme sur lesquelles l'agriculteur ou le groupe souhaite travailler.

Préparatifs pour l'agriculteur, l'enseignant et/ou l'animateur.

2. Sélectionner parmi les étiquettes « Pratiques agricoles durables » celles qui sont les plus adaptées à la ferme (voir tableau ci-après). Rajouter ses propres étiquettes si nécessaire.

Liste des étiquettes des pratiques agricoles durables disponibles dans la mallette

Produits agricoles	Transformation des produits	Activités transversales
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de produits chimiques de synthèse</li> <li>- utilisation de purins, tisanes, décoctions, ...</li> <li>- utilisation de semences bio et/ou de ferme</li> <li>- maintien de variétés anciennes, rares</li> <li>- présence d'auxiliaires (espaces refuges)</li> <li>- observation et prévention</li> <li>- absence de labour</li> <li>- utilisation de la traction animale</li> <li>- rotations longues et variées</li> <li>- utilisation d'engrais verts</li> <li>- enherbement des vignes/vergers</li> <li>- plantes bio-indicatrices</li> <li>- produits cueillis à maturité</li> <li>- ateliers polyculture/élevage</li> <li>- espèces rustiques, résistantes</li> <li>- bien-être animal</li> <li>- alimentation bio et naturelle des animaux</li> <li>- soins préventifs et alternatifs</li> <li>- reproduction naturelle des animaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilisation de produits naturels (levain)</li> <li>- absence d'additifs chimiques</li> <li>- utilisation de conservateurs / colorants d'origine naturelle</li> <li>- utilisation d'énergie renouvelable</li> <li>- transformation au fur et à mesure</li> <li>- aliment complet</li> <li>- emballage recyclable</li> <li>- produits de nettoyage naturels</li> <li>- ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vente en circuits courts</li> <li>- longue conservation</li> <li>- respect des saisons</li> <li>- entretien du paysage</li> <li>- entraide / échange de services</li> <li>- boutique de producteurs</li> <li>- vente groupée</li> <li>- visite à la ferme</li> <li>- pas / peu de stockage</li> <li>- emballages recyclables</li> <li>- recyclage des déchets</li> <li>- Economies d'eau</li> <li>- Energies renouvelables</li> <li>- production locale traditionnelle</li> <li>- utilisation de transports collectifs</li> <li>- personnel en réinsertion</li> <li>- personnel en formation</li> <li>- ...</li> </ul>

### Matériel

Présent dans la mallette :

- Les étiquettes « Pratiques agricoles durables »
- Les 3 panneaux (3 piliers du développement durable)
- Le schéma du développement durable (3 cercles)

A prévoir :

- Des étiquettes vierges (bouts de papier blanc de 10 x 10 cm)
- Un sac opaque
- De quoi tracer 3 cercles au sol ou 3 longues cordes

## **ACTIVITE 2**

### **Relier les pratiques agricoles de la ferme aux piliers du développement durable**

1. Après la visite, tracer 3 grands cercles concentriques au sol.
2. Faire piocher aux participants (dans un sac opaque) les étiquettes préalablement préparées (par l'agriculteur, l'enseignant ou l'animateur) et présentant l'ensemble des pratiques durables de la ferme montrées pendant la visite. Demander aux participants ce qu'ils ont compris pendant la visite sur la pratique piochée en le reformulant avec leurs propres mots. Cette étape est primordiale pour que les participants intègrent les nouvelles notions découvertes.
3. Faire se positionner physiquement les participants à l'intérieur des trois grands cercles (ou dans leurs zones d'intersection) en fonction des étiquettes piochées et de leur lien avec les thématiques de l'humain, de l'environnement ou/et de l'économie.

### **Caractériser la durabilité des pratiques de la ferme**

#### **Au vu du positionnement des participants sur le schéma du développement durable, leur demander d'analyser le résultat et les questionner sur les points suivants :**

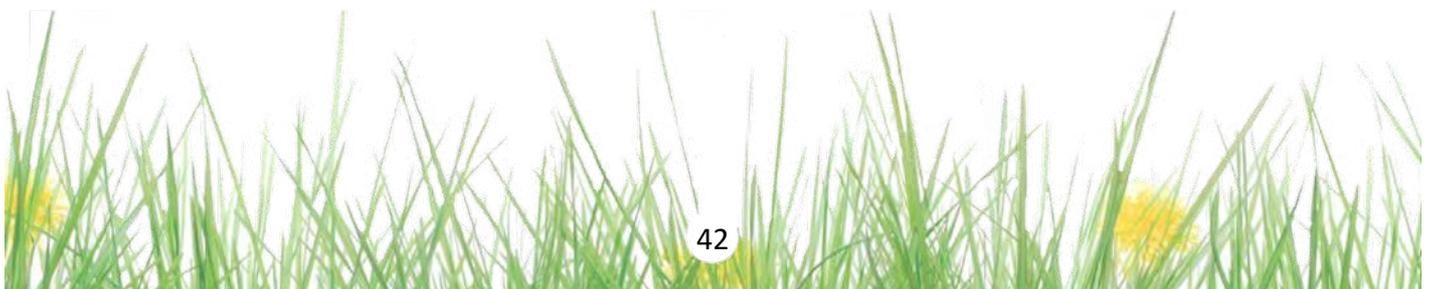
- Que privilégie l'agriculteur dans ses choix de pratiques ?
- A quel pilier du développement durable, les pratiques de l'agriculture biologique s'attachent plus particulièrement ? Citer quelques exemples de pratiques biologiques.
- L'agriculteur atteint-il un équilibre « environnement/humain/économie » satisfaisant ?
- S'il y en a, quels sont les projets de l'agriculteur pour améliorer la durabilité de la ferme ?

**Eléments de réponse :** Par sa conduite en AB, l'agriculteur répond essentiellement aux objectifs environnementaux du développement durable. Mais ses autres pratiques peuvent également répondre aux objectifs socio-économiques. L'important étant de favoriser le plus possible un équilibre entre les 3 piliers

### **Proposer de nouvelles pratiques durables**

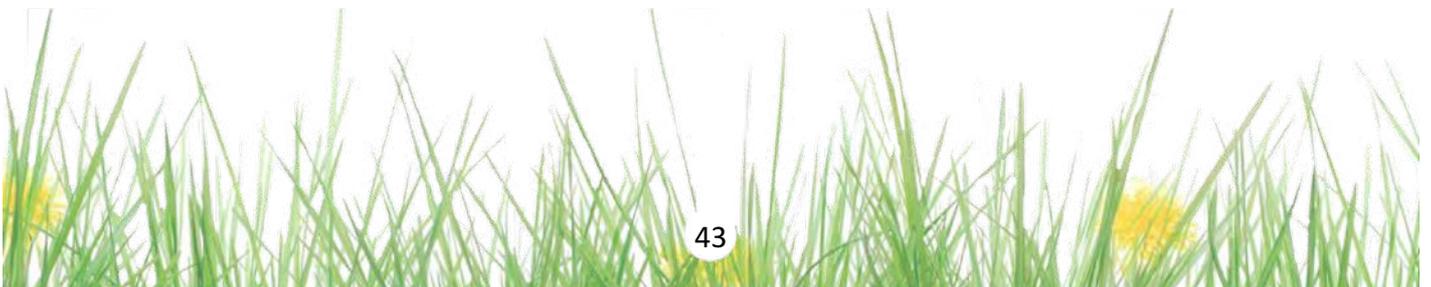
Pour les participants les plus âgés :

1. Demander aux participants de proposer une nouvelle pratique durable à mettre en place au sein de la ferme et placer celle-ci dans le schéma des cercles
2. Expliquer comment mettre en place cette nouvelle pratique.
3. L'agriculteur explique la faisabilité de cette proposition et les freins possibles.



## Etiquettes des pratiques agricoles durables

<b>PAS DE PRODUITS CHIMIQUES DE SYNTHÈSE</b>	<b>UTILISATION DE PURINS, TISANES, DECOCTIONS</b>
<b>UTILISATION DE SEMENCES BIOLOGIQUES ET/OU DE FERME</b>	<b>MAINTIEN DE VARIÉTÉS ANCIENNES</b>
<b>PRÉSENCE DES AUXILIAIRES</b>	<b>OBSERVATION ET PRÉVENTION</b>
<b>ABSENCE DE LABOUR</b>	<b>UTILISATION DE LA TRACTION ANIMALE</b>



**ROTATIONS LONGUES  
ET VARIEES**

**UTILISATION  
D'ENGRAIS VERTS**

**ENHERBEMENT DES  
VIGNES / VERGERS**

**UTILISATION DES  
PLANTES BIO-  
INDICATRICES**

**PRODUITS CUEILLIS A  
MATURITE**

**ASSOCIATION  
POLYCULTURE /  
ELEVAGE**

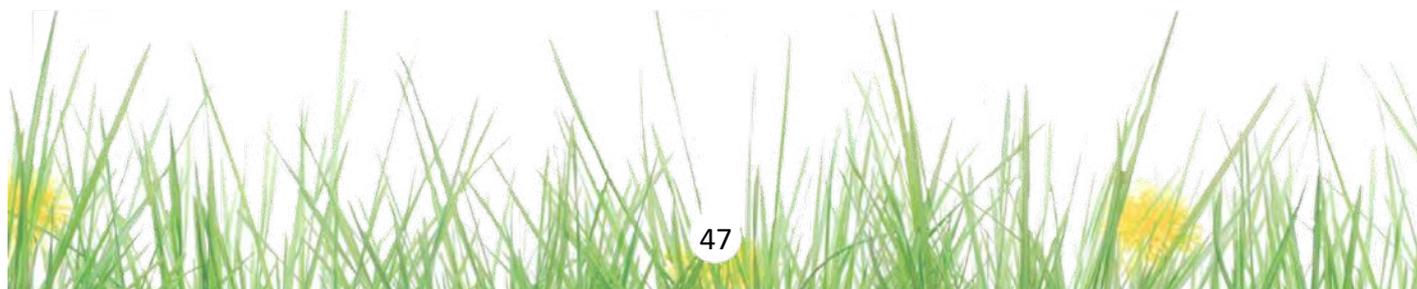
**ANIMAUX D'ESPECES  
RUSTIQUES,  
RESISTANTES**

**BIEN-ETRE ANIMAL**

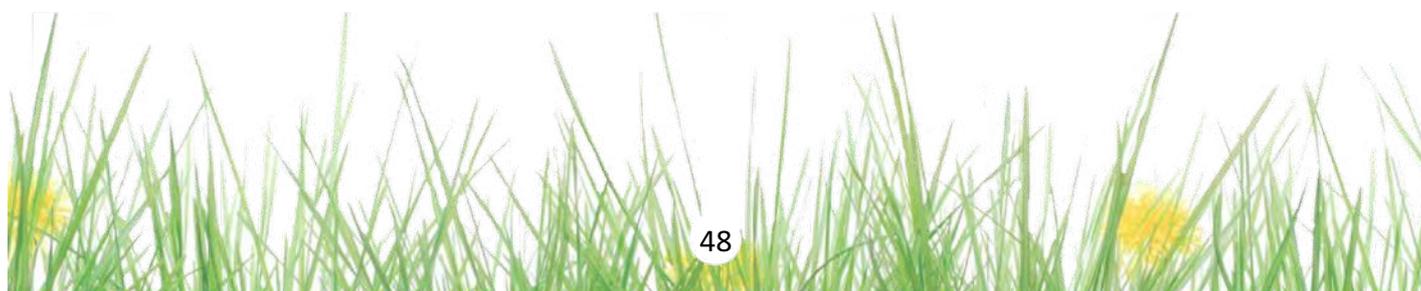
<b>ALIMENTATION BIO ET NATURELLE DES ANIMAUX</b>	<b>SOINS PREVENTIFS ET ALTERNATIFS</b>
<b>REPRODUCTION NATURELLE DES ANIMAUX</b>	<b>TRANSFORMATION : UTILISATION DE PRODUITS NATURELS (LEVAIN, BACTERIES, ...)</b>
<b>ABSENCE D'ADDITIFS CHIMIQUES</b>	<b>CONSERVATEURS, COLORANTS NATURELS</b>
<b>UTILISATION DES ENERGIES RENOUVELABLES</b>	<b>TRANSFORMATION AU FUR ET A MESURE</b>

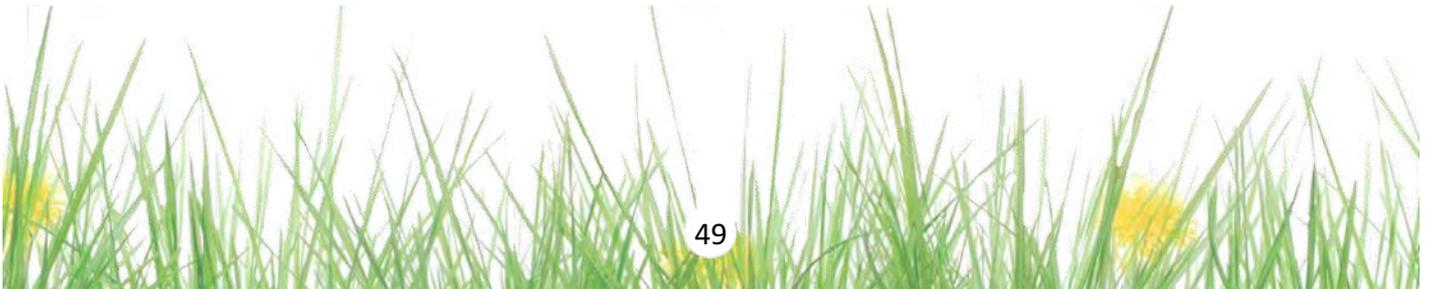
<b>ALIMENT COMPLET</b>	<b>EMBALLAGE RECYCLABLE</b>
<b>PRODUITS DE NETTOYAGE NATURELS</b>	<b>VENTE EN CIRCUITS COURTS</b>
<b>LONGUE CONSERVATION</b>	<b>RESPECT DES SAISONS</b>
<b>ENTRETIEN DU PAYSAGE</b>	<b>ENTRAIDE / ECHANGE DE SERVICES</b>

<b>BOUTIQUE DE PRODUCTEURS / VENTE GROUPEE</b>	<b>VISITES A LA FERME</b>
<b>PAS / PEU DE STOCKAGE</b>	<b>EMBALLAGES RECYCLABLES</b>
<b>RECYCLAGE DES DECHETS</b>	<b>ECONOMIES D'EAU</b>
<b>UTILISATION DES ENERGIES RENOUVELABLES</b>	<b>PRODUCTION LOCALE TRADITIONNELLE</b>



<b>UTILISATION DE TRANSPORTS COLLECTIFS</b>	<b>PERSONNEL EN REINSERTION</b>
<b>PERSONNEL EN FORMATION</b>	



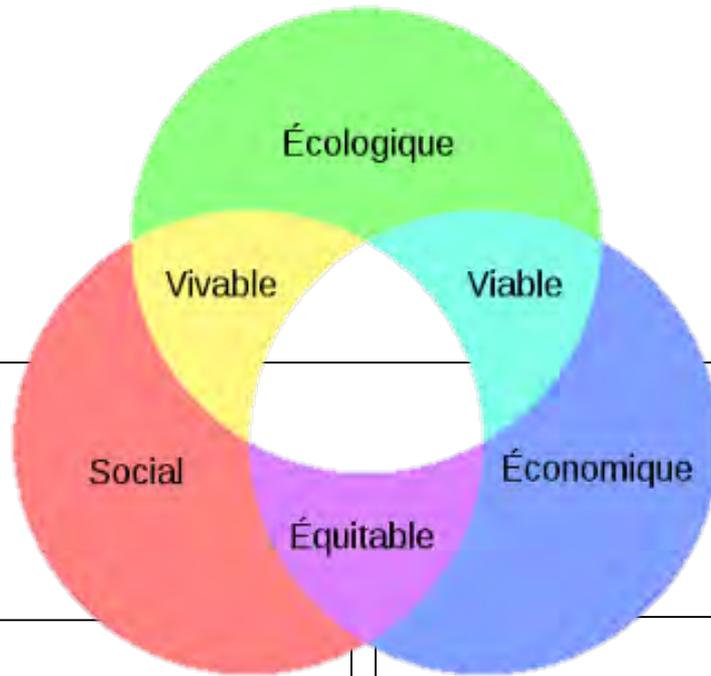



# FICHE ENQUETE



L'agriculture durable, une agriculture écologiquement saine,  
économiquement viable et socialement juste et humaine

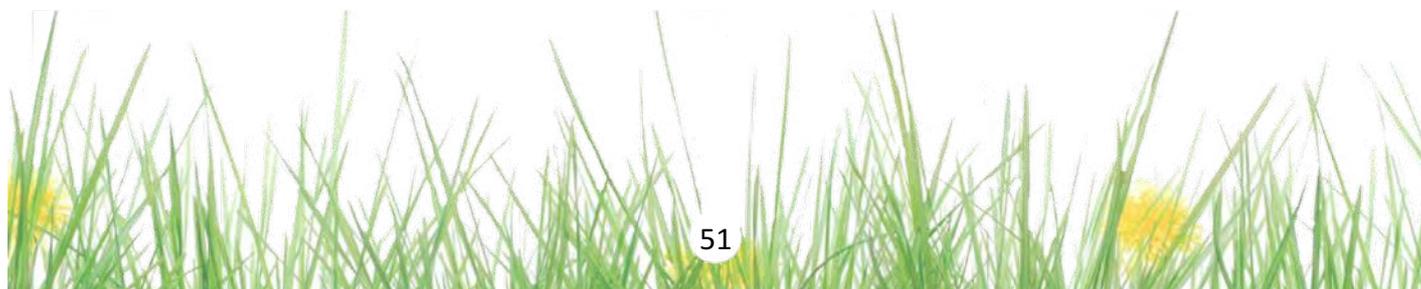
## CONTRIBUTION POUR L'ENVIRONNEMENT



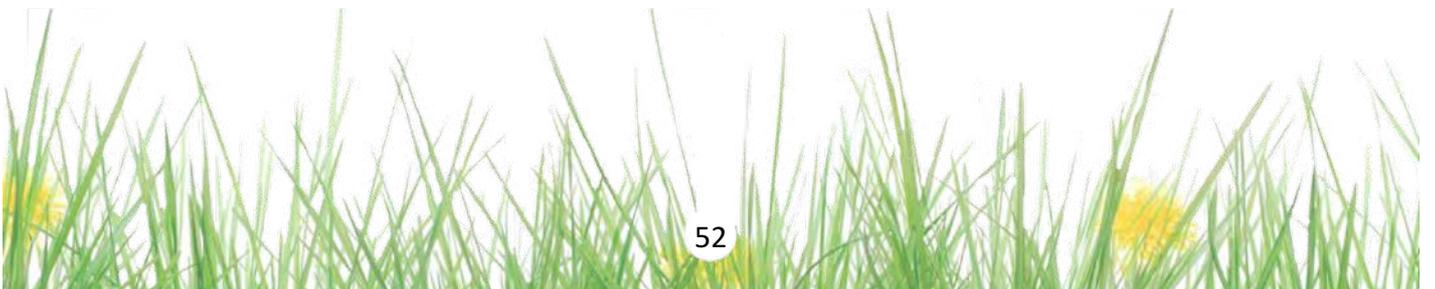
**EQUITE SOCIALE**

**VIABILITE  
ECONOMIQUE**

**UN « + »  
POUR  
L'ENVIRONNEMENT**



**UN « + »  
POUR  
L'HOMME**



**UN « + »  
POUR  
L'ÉCONOMIE  
DE LA FERME**







## FICHE D'IDENTITE

### **OBJECTIFS**

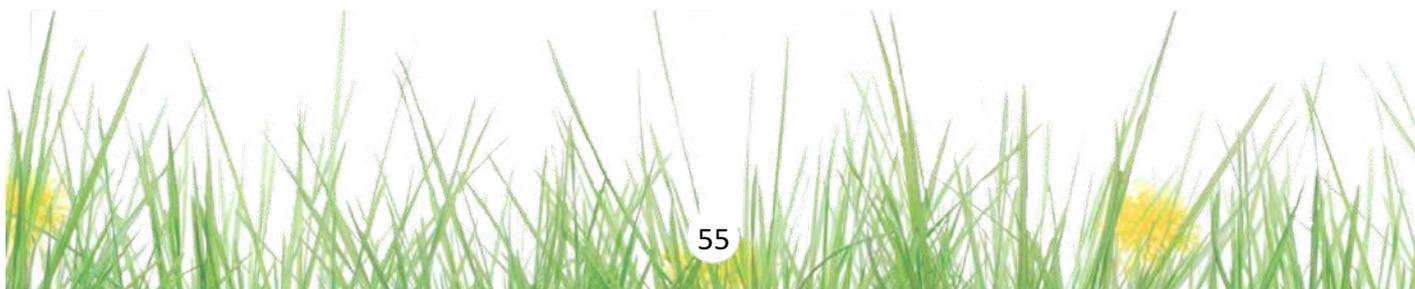
- Réfléchir à sa consommation par la lecture d'étiquettes
- Comprendre ce qui constitue la typicité d'un produit fermier et sa qualité
- Savoir reconnaître un produit bio grâce à son étiquette

### **RESUME**

Les participants apprennent à lire une étiquette et à différencier un produit fermier d'un produit industriel. Ils identifient les éléments spécifiques de l'étiquette traduisant des critères de qualité et certifiant la labellisation en Agriculture Biologique. Suite à une visite de ferme, ils proposent et dessinent des étiquettes. Les activités proposées sont cependant réalisables à 100 % en classe. Elles concernent des élèves de niveau fin primaire / début collège.

### **DUREE**

Demi-journée



# DEROULEMENT DE L'ACTIVITE

## **INTRODUCTION ET MISE EN QUESTIONNEMENT**

Recueillir les représentations

**Questionner les participants et faire émerger les éléments de réponse afin d'évaluer leur niveau de connaissances et d'éveiller leur curiosité sur la thématique traitée:**

- Comment choisissez-vous un produit ?
- Quelles informations pouvez-vous recueillir sur l'étiquette d'un produit ?
- Savez-vous comment distinguer un produit fermier d'un produit industriel ?
- Savez-vous reconnaître un produit bio grâce à son étiquette ?

**Pour les adolescents, la notion de qualité peut être abordée :**

- Pour vous, qu'est-ce qu'un produit de qualité ?
- Pourquoi peut-on dire qu'un produit bio est un produit de qualité ?

**Éléments de réponse** : rappeler que la notion de qualité est subjective. Pour certains, elle concerne les propriétés gustatives d'un produit, pour d'autres sa composition nutritionnelle. Dans l'industrie, la qualité est liée à l'état sanitaire du produit (absence de bactéries ou de champignons pathogènes). L'absence de résidus chimiques, la non-utilisation d'OGM, le respect de la saisonnalité des fruits et légumes, l'utilisation de variétés anciennes et de races autochtones, ... dans les produits certifiés bio est une autre forme de qualité.

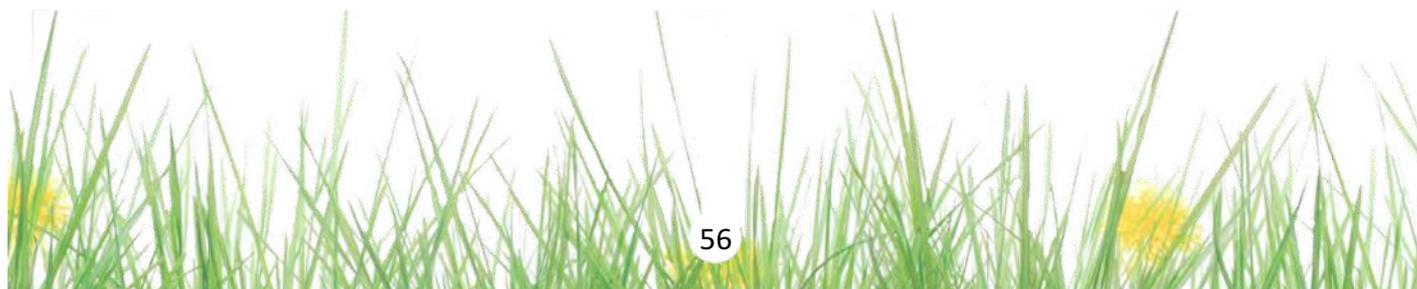
**Pour donner des repères aux consommateurs sur la qualité des produits, il existe des labels qui garantissent différentes formes de qualité :**

- Quels labels de qualité connaissez-vous ?
- Savez-vous ce que garantissent ces labels ?

**Éléments de réponse** : certains labels indiquent le territoire et les pratiques de production (AOP, IGP), d'autres, des propriétés organoleptiques spécifiques (Label Rouge) et enfin le label Agriculture Biologique garantit la non-utilisation de produits chimiques de synthèse à tous les niveaux de production de l'aliment. Le Label AB fait partie des labels de qualité officiels français.

## **ACTIVITE 1 : SAVOIR DIFFERENCIER LES ETIQUETTES ALIMENTAIRES**

**Objectif** : apprendre à reconnaître différents types d'étiquettes



**Déroulement de l'activité :** plusieurs étiquettes de produits sont présentées aux participants qui commentent ce qu'ils observent et échangent entre eux à partir des questions suivantes :

- Parmi ces étiquettes, quelles sont celles qui concernent un produit de la ferme ? Un produit industriel ? Un produit de qualité ? Un produit bio ?

- Quels indices présents sur les étiquettes observées vous permettent de répondre ?

**Eléments de réponse :** aborder les différents éléments d'information des étiquettes indiquant la provenance du produit (logos, coordonnées de la ferme, termes spécifiques (ex. de terroir)...), la qualité des produits (logos, dénomination, ...), les informations liées à l'AB (logo, liste des ingrédients, référence à l'organisme de contrôle, ...).

- Quel produit auriez-vous choisi à l'aide des informations portées sur les étiquettes étudiées ?

### **Préparatifs pour l'agriculteur, l'enseignant et/ou l'animateur :**

Rassembler des étiquettes de produits industriels, fermiers, de terroir, de qualité et biologiques.

## **ACTIVITE 2 : ETUDIER LES DIFFERENTES PARTIES D'UNE ETIQUETTE FERMIERE BIO**

**Objectif :** décomposer une étiquette alimentaire fermière bio afin de mieux la comprendre

### **Déroulement de l'activité :**

1. Répartir les participants en groupes
2. Distribuer à chaque groupe une étiquette de produit fermier certifié bio de nature différente (produit végétal, produit animal, miel, produit préparé avec divers ingrédients, ...),
3. Laisser aux différents groupes 30 minutes pour étudier la composition des étiquettes et remplir la fiche d'enquête,
4. S'assurer que les consignes sont comprises par tous (en les faisant répéter par les participants) et désigner un rapporteur qui remplira la fiche enquête du groupe.

### **Préparatifs pour l'agriculteur, l'enseignant et/ou l'animateur :**

Prévoir des étiquettes de produits fermiers certifiés bio de nature différente (produit végétal, animal, transformé, miel, ...) avec au minimum une étiquette par groupe. On peut y inclure des étiquettes de la ferme bio visitée lors de l'activité 4 (voir plus loin).

#### **Matériel**

A prévoir :

Des étiquettes de divers produits fermiers bio (une par groupe)

1 stylo par groupe

## **ACTIVITE 3 : MISE EN COMMUN ET FOCUS SUR LES MENTIONS OBLIGATOIRES D'UNE ETIQUETTE**

Chaque groupe explique aux autres la composition de son étiquette et identifie les éléments d'information permettant de justifier qu'il s'agit bien d'un produit fermier certifié bio. Pour cela, les fiches « Les Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine » et « Les règles d'étiquetage d'un produit bio » sont mises à disposition des participants et présentées par l'enseignant ou l'animateur.

**Éléments de réponse** : se référer aux deux fiches : « Les Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine » et « Les règles d'étiquetage d'un produit bio ».

**L'agriculteur, l'enseignant et/ou l'animateur présente les mentions obligatoires présentes sur une étiquette alimentaire à l'aide de la fiche « Les règles obligatoires d'étiquetage » et questionne chaque groupe :**

- Où se trouvent sur votre étiquette les mentions obligatoires ?
- Selon vous, avez-vous toutes les informations pour bien choisir un produit ?

### **Matériel**

Présent dans la mallette :

- La fiche enquête « Lire une étiquette » : une par participant
- La fiche « Les Signes Officiels de Qualité et de l'Origine » : une par groupe
- La fiche « Les règles d'étiquetage d'un produit bio » : une par groupe

## **ACTIVITE 4 : DESSINER UNE ETIQUETTE DANS LE CADRE D'UNE VISITE DE FERME BIOLOGIQUE**

**Objectif** : apprendre à concevoir l'étiquette d'un produit fermier bio

**Déroulement de l'activité :**

1. Les participants visitent la ferme et recherchent toutes les informations qui pourront apparaître sur l'étiquette et valoriser le produit dans son territoire (une dégustation peut aussi être envisagée).
2. Ils créent une étiquette mettant en valeur un des produits de la ferme en lien avec son terroir, sans oublier la certification bio. Leur rappeler également de bien intégrer les mentions obligatoires d'étiquetage.
3. Ils dessinent et mettent en couleurs leurs propositions d'étiquette.
4. Les différentes étiquettes sont exposées en fin d'activité et discutées en commun.

### **Matériel**

Présent dans la mallette :

- La fiche « Règles obligatoires d'étiquetage »
- La fiche « Les Signes Officiels de Qualité et de l'Origine »
- La fiche « Les règles d'étiquetage d'un produit bio »

A prévoir :

- Crayon de papier et support rigide : 1 par participant
- Matériel de dessin (feuilles de papier et crayons de couleur) : 1 lot par groupe

# FICHE ENQUETE

## « LIRE UNE ETIQUETTE »



1. Observez l'étiquette du produit fermier certifié bio.
2. Etudiez la composition de l'étiquette en distinguant les différents types d'informations (textes, couleurs, images et formes).
3. Remplissez le tableau ci-dessous.
4. Entourez (à l'aide de 3 couleurs différentes) les informations qui mettent en lien ce produit avec son territoire, la production biologique et ses conditions spécifiques de préparation.

Textes	Identifier les différentes informations de l'étiquette
Ingrédients / Variétés	
Commentaires de dégustation (goût, association avec d'autres plats, ...)	
Informations nutritionnelles	
Conditions et mode de culture et/ou de fabrication	
Adresse (lieu de production)	
Date de production, DLC (date limite de consommation), DLUO (date limite d'utilisation optimale)	

Informations liées au mode de production biologique	
Contacts	

Images et formes	Décrire les éléments graphiques l'étiquette
Images (dessins, photos, symboles, ...)	
Logos	
Taille et forme de l'étiquette	
Type de papier utilisé	
Autres observations...	

Précisions :

**DLC (Date Limite de Consommation)** : Pour les denrées périssables, on parle de date limite de consommation. Cette limite est impérative. Elle s'applique à des denrées sensibles, souvent riches en eau, qui sont susceptibles, après une courte période, de présenter un danger pour la santé humaine.

**DLUO (Date Limite d'Utilisation Optimale)** : A l'inverse, certains produits présentent une date limite d'utilisation optimale. Une fois la date passée, la denrée ne présente pas de danger pour la santé, mais peut en revanche avoir perdu tout ou partie de ses qualités.

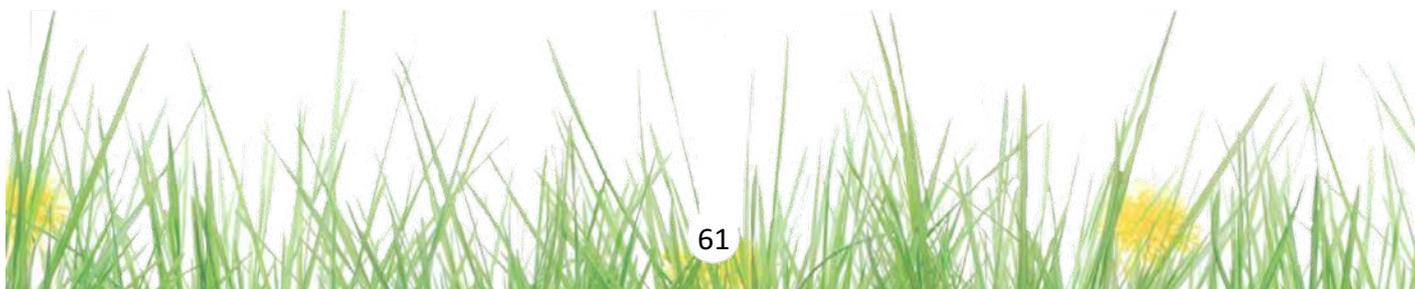
## LES SIGNES OFFICIELS DE LA QUALITE ET DE L'ORIGINE

On distingue deux grandes "familles" de labels : ceux qui attestent d'une origine géographique, d'un terroir, d'un savoir-faire, ce sont les AOC, IGP, STG. Et ceux qui, comme le Label rouge, ou la certification agriculture biologique, sont davantage liés à un mode de production. Leur point commun ? L'engagement de tous leurs producteurs pour la qualité !

	<p><b>L'APPELLATION D'ORIGINE CONTRÔLÉE</b></p> <p>Elle désigne un produit dont toutes les étapes de fabrication (la production, la transformation et l'élaboration) sont réalisées selon un savoir-faire reconnu dans une même zone géographique, qui donne ses caractéristiques au produit.</p>
	<p><b>L'APPELLATION D'ORIGINE PROTÉGÉE</b></p> <p>Elle est l'équivalent européen de l'AOC. Elle protège le nom d'un produit dans tous les pays de l'Union Européenne.</p>
	<p><b>L'INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE</b></p> <p>Elle désigne un produit dont les caractéristiques sont liées au lieu géographique dans lequel se déroule au moins sa production ou sa transformation selon des conditions bien déterminées. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.</p>
	<p><b>LE LABEL ROUGE</b></p> <p>Labellisation française, le Label Rouge désigne des produits qui, par leurs conditions de production ou de fabrication, ont un niveau de qualité supérieure.</p>
	<p><b>L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE</b></p> <p>Elle garantit un mode de production respectueux de l'environnement et du bien-être animal. L'utilisation de produits chimiques de synthèse est interdite ainsi que les OGM. Les règles de l'agriculture biologique sont les mêmes dans toute l'Europe et concernent également les produits importés. Le logo européen (l'eurofeuille) est obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2010.</p>
	<p><b>LA SPÉCIALITÉ TRADITIONNELLE</b></p> <p>Elle garantit une recette traditionnelle.</p>

### LES SIGNES DE QUALITE ET D'ORIGINE : UN DISPOSITIF DOUBLEMENT GAGNANT !

- Pour les producteurs qui trouvent là une reconnaissance de leur savoir-faire et de leurs exigences.
- Pour les consommateurs certains d'acheter un produit de qualité, répondant à des conditions spécifiques et régulièrement contrôlées.



## LES REGLES OBLIGATOIRES D'ETIQUETAGE

### MENTIONS OBLIGATOIRES

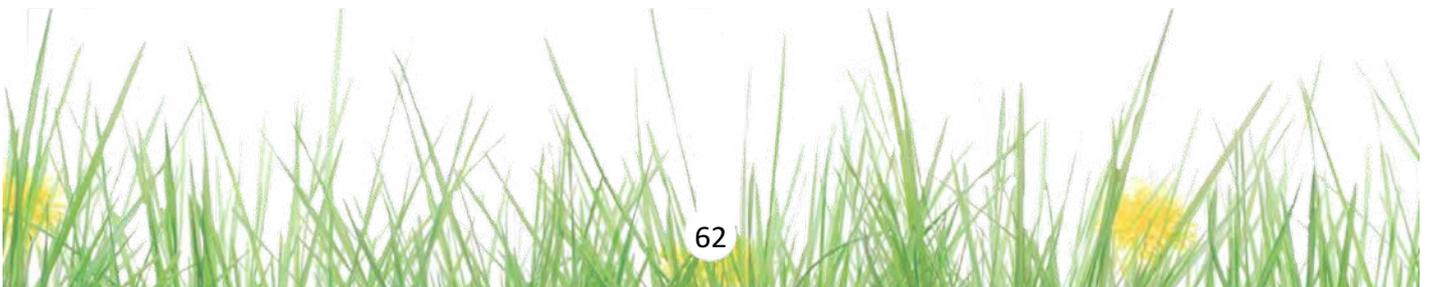
L'étiquetage des produits destinés à être présentés en l'état au consommateur ou à l'utilisateur, doit être conforme à la réglementation en vigueur. Il comprend obligatoirement les éléments suivants :

- La dénomination de vente
- La liste des ingrédients
- La quantité de certains ingrédients ou catégories d'ingrédients
- La quantité nette
- La date limite d'utilisation optimale (DLUO) et l'indication des conditions particulières de conservation et d'utilisation
- Le nom ou la raison sociale, et l'adresse du fabricant ou du conditionneur
- Le mode d'emploi chaque fois que son omission ne permet pas de faire un usage approprié de la denrée alimentaire
- L'indication du lot de fabrication qui n'est pas obligatoire si la date limite d'utilisation optimale est énoncée avec jour, mois et année.



Les règles générales d'étiquetage applicables à tous les produits sont indiquées dans le « Code de la Consommation ». Ces règles varient avec :

- les circuits de commercialisation (vente directe / vente à des intermédiaires)
- l'emballage (denrée préemballée ou non, en vrac)
- la nature de la denrée alimentaire



## LES REGLES D'ÉTIQUETAGE D'UN PRODUIT BIO

### MENTIONS OBLIGATOIRES

Règles concernant les denrées alimentaires contenant au moins 95 % d'ingrédients agricoles issus de l'AB (les 5 % restants étant des produits non certifiables en bio comme le sel ou l'eau). Les mentions obligatoires sont les suivantes :

- Le logo européen bio
- Le code de l'organisme de contrôle : FR – BIO – N°
- La mention « Agriculture UE » si au moins 98 % des ingrédients agricoles sont d'origine Européenne
- La mention « Agriculture non UE » si au moins 98 % des ingrédients sont d'origine extracommunautaire
- La mention « Agriculture UE/ Non UE » en cas de mélanges d'ingrédients agricoles d'origine UE et non UE
- Si 98 % minimum des matières premières proviennent de France, il est possible d'écrire « Agriculture France »
- La référence au producteur
- Dans la liste des ingrédients, la nature bio de chacun des ingrédients concernés est indiquée par un astérisque \*

### MENTIONS FACULTATIVES

- Pourcentage des ingrédients agricoles bio par rapport à la totalité des ingrédients agricoles
- Le logo français AB
- Le nom de l'organisme de contrôle

The diagram shows a green label for 'Soupe de légumes BIO'. It includes the following elements and annotations:

- Liste des ingrédients avec un astérisque pour les produits certifiés bio:** Points to the ingredient list: 'Liste d'ingrédients: légumes\* (pommes de terre\*, carottes\*, oignons\*, céleris\*), eau, sel, poivre.'
- Signification de l'astérisque:** Points to the footnote: '\* Ingrédients agricoles issus de l'Agriculture Biologique'.
- Pourcentage d'ingrédients agricoles bio du produit:** Points to the statement: '99% des ingrédients agricoles sont issus de l'Agriculture Biologique'.
- Logo européen bio:** Points to the European Union organic logo.
- Logo AB français:** Points to the French 'CERTIFIÉ AB AGRICULTURE BIOLOGIQUE' logo.
- Code de l'organisme de contrôle et mention de l'origine des produits:** Points to the text: 'FR-BIO-01 Agriculture UE'.
- Nom et adresse du producteur (responsable de la fabrication du produit):** Points to the text: 'La Ferme de Pierrot - Chemin des Blés 34 150 Le Beau Village'.

Remarque : ces règles d'étiquetage bio changent dans le cas de produits contenant seulement certains ingrédients issus de l'AB, pour des produits végétaux issus de productions en conversion vers l'agriculture biologique et pour des produits issus de la chasse ou de la pêche.





## FICHE D'IDENTITE

### **OBJECTIFS**

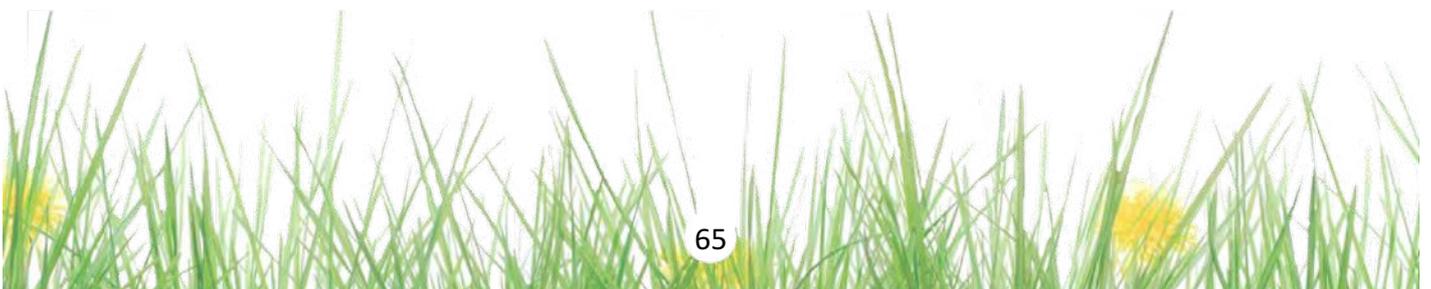
- Comprendre le concept de biodiversité
- Observer l'impact de l'activité de l'homme sur la biodiversité végétale du milieu
- Comprendre l'intérêt de la biodiversité végétale au sein de la ferme pour un agriculteur bio

### **RESUME**

Le groupe étudie différents écosystèmes présents sur la ferme afin de différencier la biodiversité végétale naturelle et cultivée. Il compare la biodiversité en fonction des pratiques humaines. Le groupe tente de repérer l'intérêt de la biodiversité pour l'agriculteur et comment il contribue à sa conservation par sa pratique biologique.

### **DUREE**

Demi-journée



# DEROULEMENT DE L'ACTIVITE

## **INTRODUCTION ET MISE EN QUESTIONNEMENT**

**En arrivant chez l'agriculteur, demander aux participants de regarder tout autour d'eux le paysage dans son ensemble et au sein duquel se trouve la ferme. Leur laisser quelques instants d'observation, avant de les questionner :**

- Que voyez-vous ? Qu'est-ce qui vous saute aux yeux ?
- Comment définiriez-vous le paysage dans lequel se trouve la ferme ?

## **MISE EN QUESTIONNEMENT**

Comprendre la notion de biodiversité :

**Proposer un ensemble de questions et faire émerger les éléments de réponse afin d'évaluer le niveau de connaissance des participants et d'éveiller leur curiosité sur les thématiques traitées :**

- Selon vous, qu'est-ce que la biodiversité ?

**Élément de réponse** : elle regroupe la diversité de tous les êtres vivants du monde végétal ou animal, tant au niveau des individus, qu'à celui des espèces ou des écosystèmes et des paysages.

- Existe-t-il une biodiversité cultivée ?

**Élément de réponse** : elle constitue la diversité des plantes cultivées et des animaux élevés par l'homme.

- Pourquoi l'agriculture biologique favorise-t-elle le maintien de la biodiversité ?

**Élément de réponse** : lister les pratiques biologiques favorables à la biodiversité connues des participants (présence accrue d'auxiliaires par la préservation ou l'aménagement d'habitats, systèmes diversifiés en polyculture-élevage, diversification des productions végétales, choix variétaux, biodiversité des espèces élevées, interdiction de l'utilisation de variétés OGM que ce soit dans le choix des semences ou des plants végétaux, ...).

## **ACTIVITE 1**

**Objectif** : inventorier les espèces végétales présentes au sein de différents écosystèmes de la ferme.

**Déroulement de l'activité** : Les participants vont comparer différents écosystèmes présents sur la ferme, matérialisés par des zones d'étude balisées précédemment par l'agriculteur, l'enseignant et/ou l'animateur. Quand cela est possible, ils compléteront leurs observations par des prélèvements de plantes (feuilles, fleurs, tiges, fruits, ...).



1. Constituer 3 groupes de participants pour 3 zones d'études présentes sur la ferme. Chaque zone d'étude est divisée en 2 secteurs à comparer par le groupe (donc au total, 6 secteurs sont présents sur la ferme). Le groupe 1 compare un secteur cultivé et un secteur sauvage. Le groupe 2 compare 2 secteurs cultivés. Enfin le groupe 3 compare 2 secteurs sauvages. Il est possible d'intégrer dans les secteurs d'étude les zones entretenues par l'agriculteur, comme les haies ou les bandes fleuries.
2. Distribuer à chaque groupe : une fiche d'enquête et un stylo. Pour les prélèvements, prévoir une paire de ciseaux et de petits sachets pour recueillir les portions de plantes.
3. Les participants disposent de 30 minutes pour inventorier les espèces végétales présentes dans leur zone.
4. S'assurer que les consignes sont comprises par tous (en leur faisant répéter) et désigner un rapporteur qui remplira la fiche enquête du groupe.

### **Préparatifs pour l'agriculteur, l'enseignant et/ou l'animateur :**

1. Localiser les 3 zones d'étude (comprenant 2 secteurs chacune) au sein de la ferme, représentatives d'écosystèmes différents. Veiller à ce que chaque secteur soit à peu près de la même surface. Identifier les végétaux présents au sein des zones d'étude, afin de pouvoir ensuite aider les participants lors de la phase de reconnaissance des prélèvements de plantes.
2. Les délimiter par des fanions.
3. Imprimer une fiche enquête par groupe (1 groupe par zone d'étude).

#### **Matériel**

Présent dans la mallette :

Fiche enquête

A prévoir :

Matériel pour baliser les zones d'étude et les secteurs

1 stylo et 1 paire de ciseaux par groupe

15aine de petits sachets (plastiques ou papier) pour recueillir les prélèvements de plantes

## **ACTIVITE 2**

### **Préparatifs pour l'agriculteur, l'enseignant et/ou l'animateur :**

Sur un plan A3 de la ferme, délimiter les zones d'étude et leurs secteurs.

### **Présenter un inventaire en groupe**

1. Au terme des 30 minutes, réunir les participants.
2. Localiser les zones d'étude et leurs secteurs sur le plan A3 de la ferme.
3. Chaque groupe présente à l'oral les résultats de son inventaire d'espèces végétales sur les 2 secteurs comparés, en s'aidant des prélèvements réalisés sur le terrain. Les résultats sont

complétés par l'agriculteur, l'enseignant et/ou l'animateur, notamment pour l'identification des plantes observées.

4. Si le temps le permet, organiser une visite de chaque secteur pour illustrer les propos.

### **Comparer/évaluer la biodiversité en fonction des différentes zones**

Sur le plan A3 de la ferme, noter pour chaque zone et secteur :

- le nombre de végétaux cultivés ou entretenus par l'agriculteur
- le nombre de végétaux sauvages

### **Observer la répartition de la biodiversité de chaque zone et questionner les participants sur le rôle de l'agriculteur dans le maintien de cette biodiversité :**

- Quelle est la zone la plus riche en biodiversité ? Naturelle, entretenue, cultivée ?

**Élément de réponse** : On peut remarquer que les zones cultivées et entretenues par l'agriculteur sont aussi riches en biodiversité que les zones naturelles du fait des pratiques biologiques : diversification des cultures, choix variétaux, différentes activités végétales sur la ferme, aménagements des abords de parcelles par la plantation de haies, d'arbres, de fleurs, ...

- Quelles sont les espèces qui ne seraient pas présentes sans l'homme ? En quoi la pratique biologique est un plus pour la biodiversité du milieu ?

**Élément de réponse** : Discuter du rôle de l'agriculteur dans le maintien et l'augmentation de la biodiversité au sein de la ferme, que ce soit au sein des zones cultivées, entretenues et même naturelles (du fait de sa pratique biologique l'agriculteur favorise le maintien des végétaux environnant ses champs et parcelles).

Repérer l'intérêt de la biodiversité en agriculture

### **Demander aux participants d'adopter le point de vue de l'agriculteur et les questionner :**

- Quelles sont les espèces sauvages intéressantes pour l'agriculteur ? Et les espèces sauvages nuisibles ?

**Élément de réponse** : parler des interactions positives entre plantes cultivées et sauvages (éloignement des ravageurs, refuges à auxiliaires). Parler également de la nécessité de contenir les plantes sauvages trop envahissantes (concurrence avec les plantes cultivées pour l'eau, l'alimentation, la lumière) grâce aux méthodes alternatives de l'agriculture biologique : désherbage manuel, désherbage mécanique, paillage, enherbement semé, ...

- Quelles sont les espèces cultivées par l'agriculteur intéressantes pour le maintien de la biodiversité naturelle ?

**Élément de réponse** : plantes à pollen, plantes refuges d'auxiliaires, maintien de la vie du sol.

- Pourquoi l'agriculteur a-t-il intérêt à préserver au mieux la biodiversité au sein de sa ferme, que ce soit dans les zones cultivées, naturelles ou entretenues ?

**Élément de réponse** : aborder la notion d'équilibre qui se crée au sein de l'écosystème de la ferme et l'intérêt d'avoir la plus grande variété de végétaux (présence d'auxiliaires des cultures, moindre importance des maladies et des ravageurs, ...).

### **Matériel**

A prévoir :

Plan de la ferme au format A3



# **FICHE ENQUETE**

## **« LA BIODIVERSITE AU SEIN DE LA FERME BIO »**

1. Quels sont les 2 secteurs comparés ? Notez dans le tableau : sauvage, cultivé ou entretenu.

Secteur 1 : .....	Secteur 2 : .....
-------------------	-------------------

2. Caractérisez ces 2 secteurs : garrigue, maquis, marécage, champs, verger, forêt, prairie, ...

Secteur 1 : .....	Secteur 2 : .....
-------------------	-------------------

3. Explorez et observez le secteur 1, puis le secteur 2.

Reportez dans le tableau ci-dessous les différents végétaux observés au sein des 2 secteurs.

Inscrivez leurs noms si vous les connaissez, faites une brève description.

Notez l'abondance des espèces végétales observées (rare, fréquente, très fréquente).

Réalisez des prélèvements de plantes ou de parties de plantes quand c'est possible (tiges, feuilles, fruits, fleurs, ...). Placez ces prélèvements dans les sachets en les numérotant (comme dans le tableau).

NB : Il est important de tout noter (même les plantes que vous ne connaissez pas). Décrivez-les simplement. Leur présence doit être prise en compte pour évaluer la biodiversité de votre zone d'étude.

### SECTEUR 1

N°	Nom de la plante (si connu)	Brève description (taille, forme, feuilles, fleurs, ...)	Abondance (rare, fréquente, très fréquente)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

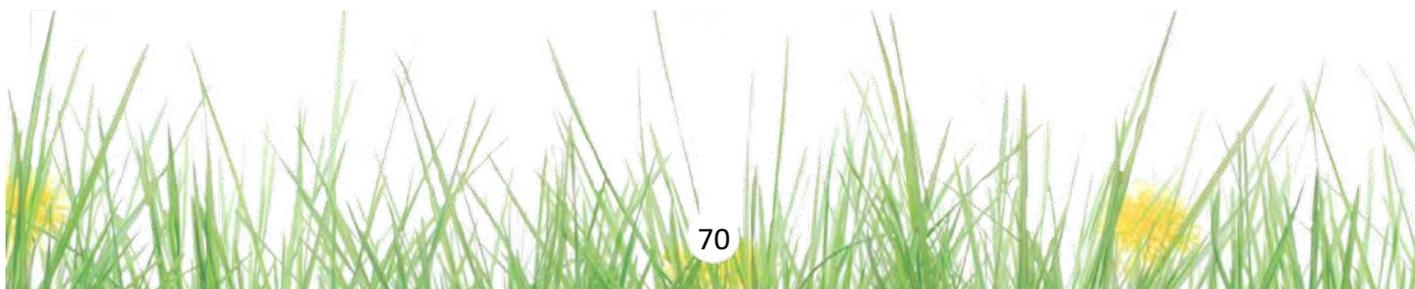
13			
14			
15			

Au total, combien d'espèces végétales avez-vous observées ? .....

## SECTEUR 2

N°	Nom de la plante (si connu)	Brève description (taille, forme, feuilles, fleurs, ...)	Abondance (rare, fréquente, très fréquente)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Au total, combien d'espèces végétales avez-vous observées ? .....





## FICHE D'IDENTITE

### **OBJECTIFS**

- Etre capable de s'exprimer à propos de l'agriculture en dépassant la standardisation des messages classiques pour introduire des éléments symboliques et affectifs.
- Faciliter le dialogue et les échanges mais aussi l'imaginaire, le respect des opinions d'autrui et la recherche de centres d'intérêts communs.
- Justifier son choix

### **RESUME**

En introduction d'une visite de ferme ou d'une intervention en salle, les participants échangent sur leurs représentations concernant l'agriculture, l'alimentation en choisissant chacun une photographie qui fait sens au regard de la thématique choisie.

### **DUREE**

De 20 minutes à 1 heure et demi.

**Les photos utilisées pour cette activité sont protégées par la licence Creative Commons : CC BY-NC-ND 3.0 FR**



# DEROULEMENT DE L'ACTIVITE

## **ACTIVITE 1**

Déposer sur une table ou au sol les photos préalablement plastifiées individuellement.

Préciser le principe du jeu : prendre individuellement ou par groupe (selon le nombre de participants) parmi le lot de photos, celle qui correspond, selon vous, le mieux à la thématique traitée.

Donner la consigne (choisir un thème qui vous permettra d'engager ensuite une discussion). Voici quelques exemples :

- Choisissez une photographie qui pour vous représente ce qu'est une agriculture respectueuse de la nature.
- Choisissez une photographie qui pour vous représente ce qu'est l'agriculture ou ce qu'elle ne devrait pas être.
- Choisissez une photographie qui pour vous représente une agriculture durable.
- Choisissez une photographie qui pour vous représente une agriculture moderne ou au contraire ancienne-traditionnelle.
- Choisissez une photographie qui pour vous évoque le bien être des hommes, ou de l'environnement-animaux, ou la bonne santé économique.
- Quelle photographie vous donne le plus l'envie ou le dégoût de manger les produits de l'agriculture ?

Préciser qu'il n'y a pas de bons ou mauvais choix, c'est avant tout personnel, et une histoire de représentations. Parmi les consignes proposées, ci-dessus, en choisir une et s'y tenir. Il est important de ne pas changer, en cours de route, la consigne choisie au départ.

Adapter les photographies en fonction du nombre de participants et/ou du thème souhaité.

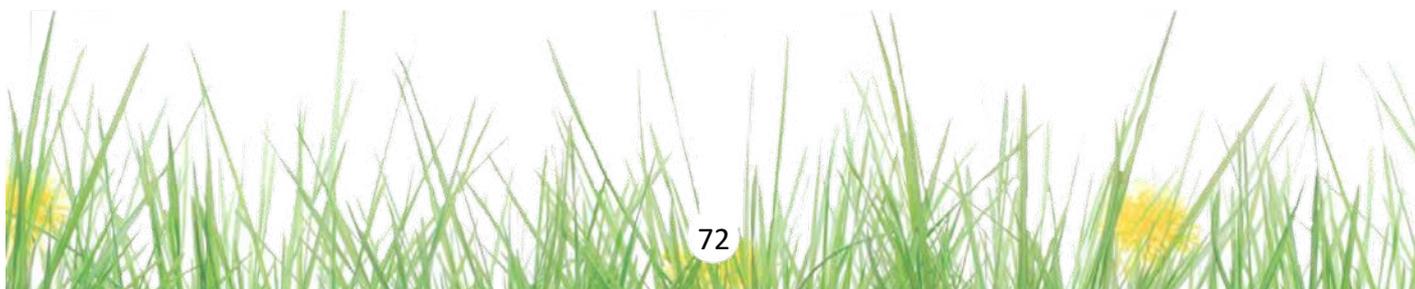
**Matériel**  
Photographies plastifiées

## **RESTITUTION**

Demander aux participants (si le choix des photos s'est fait individuellement) ou au rapporteur de chaque groupe les raisons qui ont motivé son/leur choix de photo. Demander également qu'est-ce que la photo évoque pour lui/eux.

Prendre en note les mots clés. Répondre aux questions soulevées, rectifier les analyses erronées ou injuste sans porter de jugement de valeur mais en présentant son point de vue à travers son expérience. Exposer son point de vue, ses choix de pratiques en lien avec la thématique choisie.

**Matériel**  
Tableau









Adaptation de la mallette pédagogique  
"Enquêtes d'agriculture" réalisée par la FR CIVAM LR en 2013

***Rédacteurs:***

BRUMELOT Rébecca- FRCIVAM Languedoc-Roussillon  
CALCET Carole - BIOCIVAM 11  
DUBREIL Nicolas - CIVAMBIO 66

***Relecture:***

BERGER Amélie - Sud et Bio  
THOREZ Florence - Enseignante / Service Éducatif du Grainelr

***Merci à:***

ALLAYA Yézid et SARRAZIN Odile  
Maraîchers et adhérents au réseau Racines  
BOURGER Olivier - Service Éducatif FR CIVAM LR

***Illustratrice:***

LOUVEAU Nathalie

***Mise en page:***

MURPHY Vincent - Agence AYAA

***Imprimeur:***

Point Trait à Orthoux-Sérignac-Quilhan (30260)



# ENVIRONNEMENT NATUREL



## LÉGENDE

- PETITS ET GROS DÉCOMPOSEURS
- MATIÈRE ORGANIQUE
- CYCLE DE LA MATIÈRE
- DÉCOMPOSITION
- MINÉRALISATION
- ASSIMILATION
- = HUMUS



# SOL DYNAMIQUE

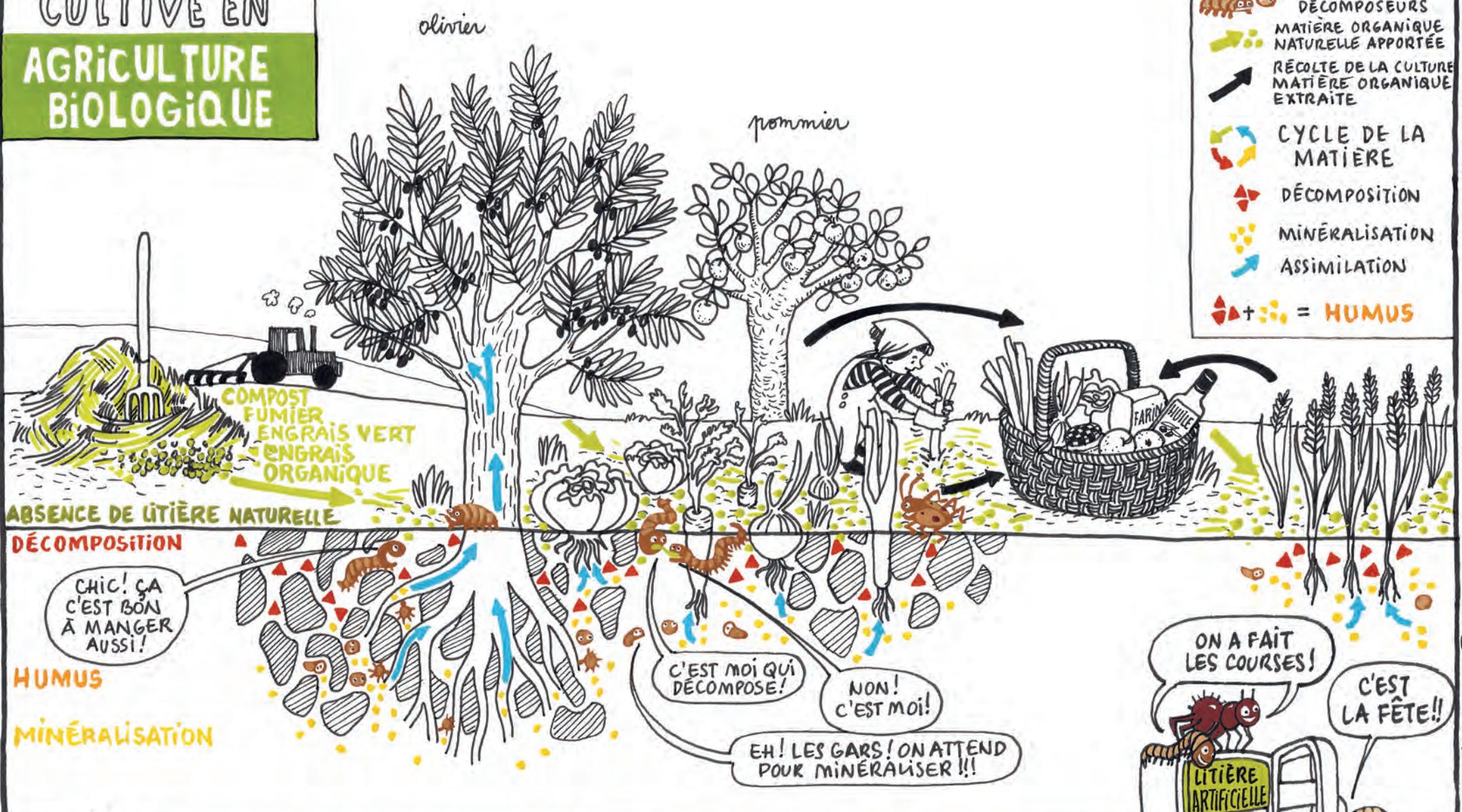
VIE PRÉSENTE DANS LE SOL - SOL AÉRÉ

CAPACITÉ D'INFILTRATION DE L'EAU - SOL RICHE EN NUTRIMENTS

# SYSTÈME CULTIVÉ EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

## LÉGENDE

- PETITS ET GROS DÉCOMPOSEURS
- MATIÈRE ORGANIQUE NATURELLE APPORTÉE
- RÉCOLTE DE LA CULTURE MATIÈRE ORGANIQUE EXTRAÏTE
- CYCLE DE LA MATIÈRE
- DÉCOMPOSITION
- MINÉRALISATION
- ASSIMILATION
- = HUMUS



ABSENCE DE LITIÈRE NATURELLE

DÉCOMPOSITION

CHIC! ÇA C'EST BON À MANGER AUSSI!

HUMUS

MINÉRALISATION

C'EST MOI QUI DÉCOMPOSE!

NON! C'EST MOI!

EH! LES GARS! ON ATTEND POUR MINÉRALISER!!

ON A FAIT LES COURSES!

C'EST LA FÊTE!!



# SOL DYNAMIQUE

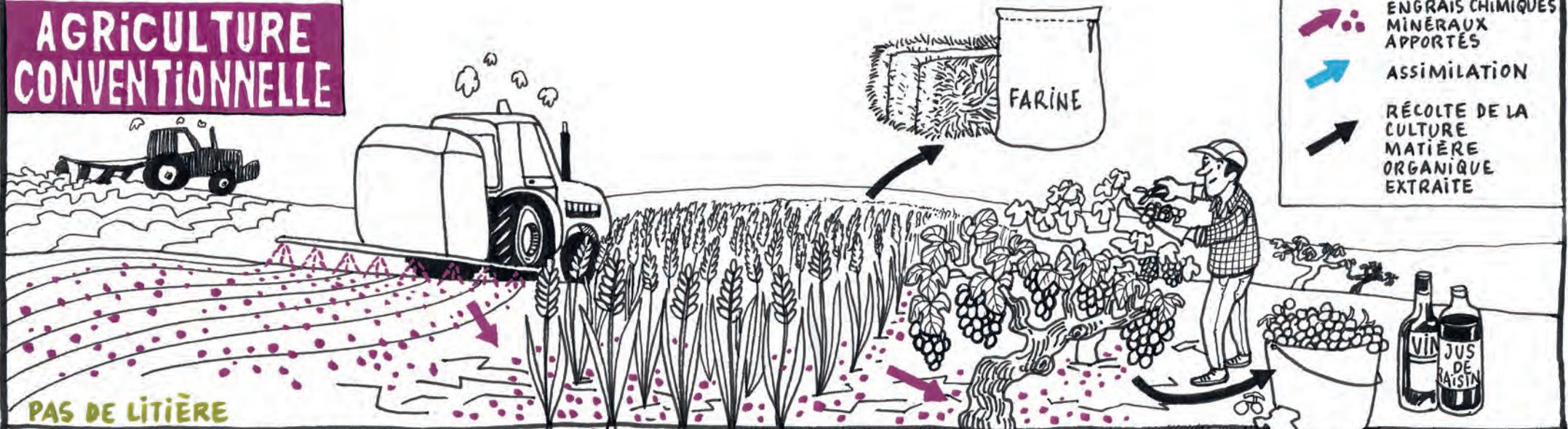
RECONSTITUTION D'UNE LITIÈRE NATURELLE  
 REPRISE DU CYCLE NATUREL  
 PLANTES NOURRIES NATURELLEMENT  
 DIVERSIFICATION ET ROTATION DES CULTURES

SYSTÈME CULTIVÉ EN

# AGRICULTURE CONVENTIONNELLE

## LÉGENDE

- PETITS ET GROS DÉCOMPOSEURS
- ENGRAIS CHIMIQUES MINÉRAUX APPORTÉS
- ASSIMILATION
- RÉCOLTE DE LA CULTURE MATIÈRE ORGANIQUE EXTRAITE



PAS DE LITIÈRE

PAS DE DÉCOMPOSITION

PAS D'HUMUS

PAS DE MINÉRALISATION

SELS MINÉRAUX DIRECTEMENT ASSIMILABLES PAR LA PLANTE

ET ON MANGE QUOI ALORS ??

PAS EN FORME...

RIEN À MANGER! PLUS DE MINÉRALISATION.

LA MORT ASSURÉE...

C'EST L'ENGRAIS QUI NOURRIT LA PLANTE ET NON LE SOL. IL FAUDRA APPORTER DES MINÉRAUX À CHAQUE NOUVELLE CULTURE.

ALLEZ! ON DÉMÉNAGE!

VIDE!!

# SOL BLOQUÉ

MANQUE DE NOURRITURE POUR LES DÉCOMPOSEURS  
 DISPARITION DU CYCLE NATUREL  
 PLANTES NOURRIES UNIQUEMENT PAR DES AGENTS EXTÉRIEURS  
 SOL COMPACTE, APPAUVRI, ASPHYXIÉ, SENSIBLE AU LESSIVAGE