



# Actes 3èmes rencontres nationales des écoresponsables de l'enseignement agricole

## Atelier réflexif 6 : Permaculture

### Comment sensibiliser à la permaculture?

#### Objectifs

- Connaître des outils et méthodes pour sensibiliser à la permaculture
- Mettre en place des actions avec des jeunes au sein d'un établissement
- Faire démonstration hors sol d'une lasagne rectangulaire
- Débattre sur l'opportunité du choix de la permaculture dans une agriculture moderne (apprendre à s'écouter, prendre la parole, accepter un avis contradictoire sans le dénigrer, acquérir une ouverture d'esprit...)

#### Pour qui ? Pour quoi ? Conditions

- Pour les élèves, les enseignants et les participants adultes
- Pour se forger une définition et une représentation de la permaculture
- Pour inciter et motiver les jeunes pour mettre en place une permaculture au sein d'un établissement

#### Déroulé de l'animation et des "ateliers"/ exercices

L'animation se déroule en trois phases : Une présentation générale de la permaculture, un jeu utilisant le « photo-langage » et un débat réflexif sur l'intérêt de la technique.

##### 1) Présentation générale de la permaculture :

La terminologie, l'étymologie, la sémantique et l'historique sont abordées en introduction.

Plusieurs techniques de cultures sur buttes en permaculture sont présentées et expliquées (Lasagne, Morez, potager synergique par Emilia Hazelip .)

Plusieurs définitions et approches de la permaculture sont décrites.

Echanges et réponses aux premières questions.

##### 2) Le jeu :

Les participants sont disposés en cercle. Des dessins caractéristiques sont distribués à chaque binôme qui l'interprète. Il en définit une grande idée qu'il présente au groupe en montrant le dessin.. A partir des échanges et des éléments notionnels relatifs à la permaculture (recyclage, cycle du carbone/azote, biodiversité, vie du sol, implication de « l'humain », ...) Ils se forment une représentation de la permaculture.

Exemple de dessins : Carotte, montagne, pictogramme de recyclage, groupe, éprouvette, œil, calendrier, coccinelle, poubelle, plan...

##### 3) Débat réflexif sur l'intérêt de la technique.

Une réflexion débat s'initie autour de la permaculture avec tous les participants dans une ambiance d'écoute et de dialogue.

#### Ressources théoriques pour mieux comprendre : petits apports théoriques + lien biblio

##### La permaculture : constat 1 :

Nous subissons actuellement une crise environnementale qui nous impose d'agir afin de préserver notre planète. Plusieurs mesures doivent être mises en œuvre :

- Cultiver tout en préservant les ressources
- Prendre soin de la terre

- Prendre soin de l'être humain
- Partager les ressources équitablement pour les préserver.

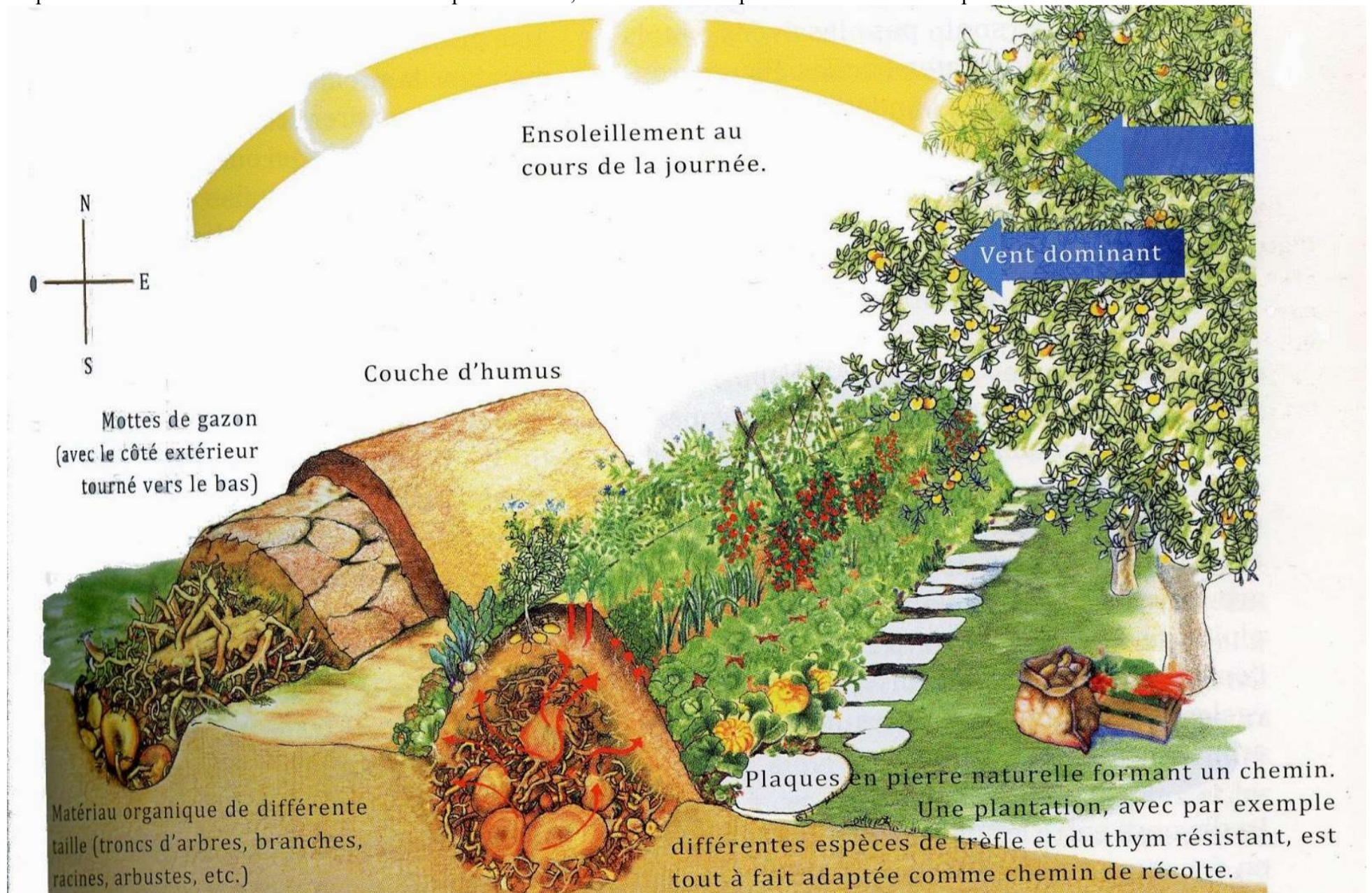
### Définitions :

Il existe différentes définitions et types de permaculture. Cette technique existe depuis la naissance de l'agriculture, c'est un patrimoine que l'on a perdu et on essaye de le redécouvrir. D'origine anglophone « *Permanent Agriculture* » développée dans les années 50-60, le terme « *Permaculture* » apparaît vers la fin des années soixante-dix. Il signifie étiologiquement « cultiver le sol en permanence ».

Il existe différentes techniques, en voici quelques-unes :

- **Buttes en lasagnes** : Sur le sol on dépose des cartons non imprimés, ensuite on alterne des couches de matières brunes riches en carbone (pailles, broyats, branchages, feuilles mortes ...) et des matières vertes riches en azote (feuilles vertes hachées, tontes, déchets verts, épluchures, ...) afin de créer des billions fertiles.
- **Le potager synergique par Emilia Hazelip** : les buttes de 50 cm de hauteur sont constituées de compost mure recouvert de la terre en place prélevée sur les côtés.
- **Buttes sandwich sde Morez** : les billions sont constitués d'un socle enterré constitué de buches, palettes de récupération, branches. Des brindilles et des feuilles mortes humides constituent la seconde couche. La troisième couche est formée d'abord de compost frais puis de compost mure. Une dizaine de cm de terre franche compose la couche de surface. On procède par la suite à la plantation en veillant à une bonne association des plantes avec bénéfiques mutuels (tomates et œillets d'inde/ Potirons, haricots grimpants et maïs, ...). La résilience du système permet de réaliser des cultures successives sans que le sol ne reste nu. Avec les années, la matière organique constituant la lasagne se transforme naturellement en compost. Ainsi, il y a un équilibre des matières et une fertilisation progressive et durable. La rotation des cultures se réalise alors en fonction de l'enracinement des plantes dans les différentes couches.

La permaculture met en œuvre une biodiversité à petite échelle, c'est un mode de production intensive sur petites surfaces.



### Le jeu : « Dessin-langage »

Les participants sont disposés en cercle. Des dessins caractéristiques sont distribués à chaque binôme qui l'interprète. Il en définit une grande idée qu'il présente au groupe en montrant le dessin. Une réflexion débat s'initie autour de la permaculture avec tous les participants. A partir de leurs représentations, ceux-ci se forgent une idée de la permaculture contribuant à en définir ces caractéristiques. Exemple de dessins : Carotte, montagne, cycle, groupe, éprouvette, œil, calendrier, coccinelle, pouille, plan...

**Ressources théoriques pour mieux comprendre : petits apports théoriques + lien biblio**

L'histoire de la permaculture : société en descente énergétique et à ressources limitées

L'éthique de la permaculture

- Prendre soin de la Terre : reconstituer le capital naturel
- Prendre soin de l'humain : prendre soin de soi-même, de ses proches, ses voisins
- Partager équitablement : limiter la consommation et la fabrication

Présentation des principes de permaculture directement sur le terrain :

-Observer et interagir :

Prendre en compte les différents points de vue, c'est nous qui projetons nos valeurs sur ce que nous observons. Exemple : positionner l'icone sur un banc.

-Collecter et stocker l'énergie :

Faire des réserves pendant les périodes d'abondances et conserver pour une utilisation prochaine. Exemple : mettre sur des pots et un réservoir d'eau.

-Créer une production :

« On ne peut pas travailler l'estomac vide », il faut chercher un résultat utile à chaque travail. Exemples : mettre l'icone sur un légume, cacao, utilisation de chaque partie, fève, coque, feuilles...

-Appliquer l'auto-régulation et accepter la rétroaction :

Eviter les effets néfastes, penser sur le long terme dans l'installation des actions. Exemple : mettre un calendrier au sol.

-Utiliser et valoriser les services et les ressources renouvelables :

Laissons faire la nature et favorisons les services écologiques. Exemples : mettre l'icone sur la représentation d'insecte, exemple le cheval peut labourer, mais également transporter et excréments peuvent être utilisés, les auxiliaires de cultures.

-Ne pas produire de déchets :

« Rien ne perd, rien ne se crée, tout se transforme », « pas de gaspillage, pas de manque ». Exemples : mettre sur le compost, entretien du matériel existant, réemploi.

-Partir des structures d'ensemble pour arriver aux détails :

« C'est l'arbre qui cache la forêt ». Avoir une analyse systémique et prendre en compte que tout est en interconnexion. Exemple : mettre sur une carte, la chaîne alimentaire

-Intégrer plutôt que séparer :

Favoriser la coopération et les associations humaines, animales, végétales, agronomiques. Exemple : mettre sur les animateurs, oignon/tomates, organisation paysanne collective.

-Utiliser des solutions à petites échelles et avec patience :

Favorise des résultats durables, permet le « droit à l'erreur » sans compromettre le système. Evite la mécanisation. Exemple : mettre l'icone sur une lasagne en bouteille.

-Utiliser et valoriser la diversité :

Favoriser les variétés. Exemple : mettre l'icone dans la végétation, éviter la monoculture, diversité des techniques

-Utiliser les interfaces et valoriser les bordures :

« ne demande pas ton chemin à quelqu'un qui le connaît tu risquerais de ne pas t'égarer ». Exemples : lancer l'icone vers le public.

-Utiliser le changement et y réagir de manière créative :

Il faut comprendre le changement et anticiper l'avenir. Exemples : mettre l'icone sur le sol.

### **Pourquoi cultiver sur butte ?**

On cultive sur des buttes, tout d'abord car cela évite de se baisser ! Je trouve d'ailleurs que la terre est de plus en plus basse...

Mais cela augmente aussi la surface de culture. On passe du 2D à la 3D : la surélévation de notre surface de culture multiplie la surface de plantation !

Étonnant, non ?

## Pourquoi pailler ?

Le paillage systématique permet de :

- limiter l'enherbement,
- limiter l'évaporation de l'eau et donc de presque supprimer l'arrosage,
- fournir régulièrement tout au long de l'année la fertilité à la butte par humification,
- laisser la terre humide et meuble.

Remarque : Les feuilles sèches utilisées sont des couches carbonées. Mais le carbone a besoin d'azote pour se dégrader. S'il y a un manque d'azote, le carbone va consommer l'azote de la terre au détriment des plantes.

La permaculture :

### Définition

C'est une technique respectueuse de l'environnement qui s'appuie sur le potentiel bioénergétique du sol en favorisant la biodiversité. L'association bénéfique des plantes complète cette technique dont le rendement économique peut aller de 12 à 19 € net/m<sup>2</sup>/an. Cependant la permaculture nécessite un gros travail de mise en place initial, une très bonne connaissance des cycles azoté et carboné, de la connaissance des plantes notamment de la nutrition et des échanges biochimiques avec le sol et leurs congénères, l'impact sur la microfaune et la macrofaune et de l'agronomie générale.

## Conseils

Ne pas aborder la permaculture selon un seul axe réflexif mais présenter les différentes approches : philosophique, scientifique, écologique, économique,...afin de prévenir les dogmes.

Animer le débat en privilégiant la parole de tous ainsi qu'une écoute constructive des avis dans une ambiance empathique.

Visionner des vidéos sur les techniques de culture sur buttes.

Faire une application pratique sur le terrain afin de mieux comprendre les techniques

## Ressources bibliographiques

- Perma-culture - Tome 1, Une agriculture pérenne pour l'autosuffisance et les exploitations de toutes tailles, Bill Mollison, David Holmgren, Dominique Soltner (Préfacier) ; Debard (editions)
- Perma-culture - Tome 2, Aménagements pratiques à la campagne et en ville (Broché), Bill Mollison, François Couplan (Traducteur) ; Corlet Publications
- Graines de permaculture, 3e Edition revue et corrigée, Patrick Whitefield, Jonathon Porritt (Préfacier), Jean-Luc Girard (Traducteur), Maxime Leloup (Traducteur) ; Collectif Passerelle Eco
- Premiers pas en permaculture - 50 projets et solutions pour le jardin et la maison, Ross Mars, Jenny Mars, Anne Derouet (Traducteur), Jean-Luc Girard (Adaptateur), Bill Mollison (Préfacier) ; Passerelle Eco
- Jardiner autrement - La permaculture, conseils et principes de base, Margit Rusch ; Ouest-France
- La révolution d'un seul brin de paille - Une introduction à l'agriculture sauvage, 3e édition, Masanobu Fukuoka, Wendell Berry (Préfacier), Bernadette Prieur Dutheillet de Lamothe (Traducteur) ; Guy Trédaniel
- La permaculture de Sepp Holzer, Sepp Holzer, Patricia Bourguignon (Traducteur) ; Imagine un colibri
- Guide du nouveau jardinage - Sans travail du sol, sur couvertures et composts végétaux, 5e édition, Dominique Soltner ; Sciences Techniques Agricoles