

**Séance n° 1**

**Durée :**  
3h30

**Objectifs pédagogiques de la séquence ou du module :**

Permettre aux stagiaires de comprendre l'agronomie de la fertilité des sols au travers de l'établissement des processus naturels d'aggradation conduisant cette fertilité

**Contenus :**

- La nature, un modèle de durabilité
- Croissance des besoins et raréfaction des ressources = une équation déjà résolue depuis 300 millions d'années
- Le fonctionnement de la nature comparé au fonctionnement de l'agriculture : des sols couverts contre des sols nus, pas de travail du sol contre les sols travaillés.
- Les conséquences en termes de dégradation de la fertilité des sols conduisant à la dégradation des performances des systèmes de production
- L'aggradation des sols

**Méthodes pédagogiques et moyens matériels :**

tour de table, cours théoriques, présentation et discussion de cas de figure, supports écrits

**Moyens d'encadrement :**

une animatrice GAIA Consulting (Caroline Hébert) et un formateur spécialisé (Konrad Schreiber)

**Prestation rattachable :**

Non

**Séance n° 2**

**Durée :**  
3h30

**Objectifs pédagogiques de la séquence ou du module :**

Permettre aux stagiaires de se projeter dans un raisonnement agronomique conduisant à la construction de sols fertiles.

**Contenus :**

- Le sol : toujours couvert jamais travaillé ! Pourquoi ?
- L'activité biologique habite dans une maison (le sol), qu'il s'agit de préserver et d'améliorer
- Nourrir la pédofaune qui construit, structure et améliore le patrimoine sol
- Le sol : une entité de recyclage qui permet de supprimer les pollutions agricoles par l'amélioration du recyclage des éléments
- Le fonctionnement en cycle de l'écosystème sur une base production/consommation/recyclage valide la notion de fertilité des sols
- Fertilité et fertilisation : définitions et différences
- Qu'est ce que la fertilité d'un sol ?
- A quoi sert la fertilisation ?
- L'équation de la fertilité des sols qui permet de correctement positionner la fertilisation sans pollution.
- La fertilité des sols est à la base de la durabilité des fermes car elle permet de produire beaucoup avec peu d'intrants pour les générations actuelles et de léguer aux générations futures un patrimoine en bon état de production.

**Méthodes pédagogiques et moyens matériels :**

cours théoriques, présentation et discussion de cas de figure, supports écrits

**Moyens d'encadrement :**

une animatrice GAIA Consulting (Caroline Hébert) et un formateur spécialisé (Konrad Schreiber)

**Prestation rattachable :**

Non

### Séance n° 3

**Durée :**  
3h30

**Objectifs pédagogiques de la séquence ou du module :**

Permettre aux stagiaires d'identifier et de lever la concurrence autour de l'utilisation des ressources en matière organique pour mieux gérer la compaction des sols : la problématique de l'eau

**Contenus :**

- La gestion de l'eau du sol et la compaction
- les cycles du carbone et de l'azote dans la compaction
- Partager le rendement entre les différents besoins : pour éviter la compaction des sols - L'absence de retour de résidus végétaux au sol contribue à la perte de fertilité. Il s'agit de supprimer la concurrence vis-à-vis de la biomasse végétale existant entre les besoins des hommes et le sol afin de nourrir 2 fois : La société ET le sol.
- Où sont les fibres carbonées fraîches pour le sol ?  
Où sont les fibres pour nourrir les hommes ?
- Comprendre comment se constitue le rendement végétal.
- Gérer l'eau, le seul problème à résoudre pour éviter la compaction des sols et améliorer la production
- Gestion de l'eau dans un système de sol vivant et fertile

**Méthodes pédagogiques et moyens matériels :**

cours théoriques, présentation et discussion de cas de figure, supports écrits

**Moyens d'encadrement :**

une animatrice GAIA Consulting (Caroline Hébert) et un formateur spécialisé (Konrad Schreiber)

**Prestation rattachable :**

Non

### Séance n° 4

**Durée :**  
3h30

**Objectifs pédagogiques de la séquence ou du module :**

Permettre aux stagiaires d'appréhender les avantages de la litière : désherber, nourrir, recycler, gérer l'eau, l'économiser, la lutte biologique, sa gestion, les problèmes à résoudre

**Contenus :**

- Comprendre qu'il existe de nombreuses techniques de lutte biologique contre les adventices et les ravageurs.
- Les secrets de la litière : désherber, nourrir, recycler, gérer l'eau, l'économiser
- Les secrets de la litière alliée aux plantes vivantes : amélioration de la performance agroécologique productive et des techniques de lutte biologique
- Nourrir les ravageurs, leur offrir le gîte et le couvert, établir des équilibres performants, rôle des champignons dans l'assainissement du sol
- La litière et l'économie : la lutte contre les adventices et les ravageurs, premiers postes de travail impactant le niveau de performance économique du maraîchage

**Exemple du « jardin des Peltiers »**

- Les limites du système litière : petites graines, certains ravageurs,
- Complémentarité des différentes technologies de litières : les matériaux biodégradables au centre des réflexions, utiliser les connaissances autour de la notion carbone/azote

**Méthodes pédagogiques et moyens matériels :**

cours théoriques, présentation et discussion de cas de figure, supports écrits

**Moyens d'encadrement :**

une animatrice GAIA Consulting (Caroline Hébert) et un formateur spécialisé (Konrad Schreiber)

**Prestation rattachable :**

Non

## **Séance n° 5**

**Durée :**  
4h00

### **Objectifs pédagogiques de la séquence ou du module :**

Permettre aux stagiaires une approche de terrain de la fertilité des sols en agro-écologie

### **Contenus :**

Travail à la bêche et observation :

- Voir la fertilité : couleur/odeur/habitat/couverture/activité biologique
- Voir la « stérilité » des sols : même approche de visualisation de la fertilité des sols sur un sol nu et dégradé (identification à côté de la parcelle en maraîchage sur sol vivant)
- Le vers de terre, il mange, il mélange, il construit : visualisation d'un « effet turricule »
- Les champignons : stabilisation des agrégats et structure des sols : protéger le carbone d'une dégradation rapide

### **Méthodes pédagogiques et moyens matériels :**

Visite de la ferme SCEA Le jardin des Peltiers

### **Moyens d'encadrement :**

une animatrice GAIA Consulting (Caroline Hébert) et un maraîcher bio en sols vivants (Daniel ou François Mulet)

### **Prestation rattachable :**

Non