

## **UCARE : Approfondissement des techniques de production en maraîchage biologique (SBG)**

### **Intro.**

- Définition de l'AB
- Historique et différents courants de l'AB

### **I) La terre cette inconnue**

#### **Intro :**

- Rôles sol pour la plante
- Pédogénèse :
  - o Double origine des sols
    - Schéma Bourguignon
    - Origines de la roche mère (Sédimentaire, volcanique, métamorphique)
    - Types d'humus
  - o Terre = organisme vivant (Hérody)

#### **a. Constituants physiques et gestion de la structure**

##### **i. Solides**

1. Minéraux → diagnostic de la texture
2. Organiques → cycles de la MO
  - a. Evolution des MO dans le sol
  - b. Propriétés de l'humus
  - c. MO et fertilité des sols

##### **ii. Gazeux**

1. Caractérisation de la structure
2. Amélioration de la structure
  - a. Aération
    - Travail du sol
    - Engrais verts et couverts végétaux
  - b. Stabilisation
    - i. Saturation du CAH ( amendements calciques)
    - ii. Bilan humique
    - iii. Prévention de la battance
    - iv. Drainage

##### **iii. Liquide**

1. Circulation de l'eau dans le sol
2. Gestion de l'eau du sol (réserve, irrigation, drainage)

#### **b. Complexe argilo-humique et équilibres minéraux**

##### **i. Le CAH**

- son fonctionnement : l'adsorption (schéma échanges CAH/sol° du sol)
- ses indicateurs : pH, CEC, CF et lessivage du fer

##### **ii. Les principaux minéraux du sol : rôles, formes, équilibres et gestions des carences**

**c. Activité biologique et gestion des matières organiques**

- i. Etude biologique des sols
- ii. Gestion de l'activité biologique des sols (minéralisation/humification)

**d. Outils de diagnostic des terres**

- i. Cartes des sols
- ii. Profils de sol
- iii. Analyses classiques
- iv. Analyses Hérody

**II) Applications sur la conduite des sols**

**a. Trois techniques fondamentales en AB**

- i. le compostage
  - Réglementation (bio et préfectorale)
  - Techniques de compostage
- ii. les engrais verts
  - Rôles
  - Techniques de culture
  - Choix
- iii. les rotations

**b. Trois domaines d'application**

- i. gestion de la structure
- ii. gestion de la fertilisation
- iii. gestion de l'eau

**III) Gérer l'enherbement des cultures**

**a. Développement des principales adventices**

- i. Cycles de développement
- ii. Conditions de développement

**b. Prévention des adventices**

- i. Gestion du stock dans le sol
- ii. Limiter l'infestation des parcelles

**c. Méthodes de lutte directe**

- i. Avant la mise en place de la culture
- ii. En cours de culture

**IV) Prévention et protection phytosanitaire**

**a. Prévention phytosanitaire**

**b. Gestion de la faune auxiliaire**

**c. Techniques de lutte en AB**

**d. Principaux ravageurs et maladies des cultures maraîchères**

**V) Etude technico-économiques des cultures légumières**

**a. Les solanacées et cucurbitacées**

**b. Les légumes feuille**

**c. Les légumes racine**

**d. Les fabacées**

**e. Les « salades »**

**f. Les cultures pluriannuelles**