



Programme pédagogique

Sol, pratiques culturelles et paysage



Public : 2nde générale

Durée : 1/2 journée,

Lieu : Ferme des Oiseaux de Passage, Sail Les Bains

Mots clés : Sol: formation, rôle et menaces, agriculture biologique, humus, biodiversité, paysage

Objectifs pédagogiques : Connaître les grands types de sols de la région, comprendre leur formation, comprendre l'importance des sols et leur rôles. Prendre conscience de l'impact de la dégradation des sols sur l'homme et l'environnement. Découvrir des pratiques culturelles favorables à la vie du sol. Découvrir la biodiversité des variétés maraichères. Apprendre à lire un paysage et à identifier ses composantes et son évolution.

Partie 1 : paysage et pédogénèse

(prairie de la petite maison)

Séance 1 : Présentation de la Ferme, 10 min

Qui sommes nous ? Qu'est-ce que le maraîchage ? A quoi ça sert l'agriculture ?

Séance 2 : Lecture de paysage, où sommes nous, quelle agriculture et quels sols dans le Roannais? 40 min

Observation d'un paysage collinéen de bocage, identification du secteur géologique (piedmont du massif central) quel est l'agriculture principale pratiquée dans le secteur, pourquoi (relief, type de sol) ? Quelles différences avec la côte roannaise ou les bords de Loire? Intérêts du bocage (pour l'activité agricole, pour la biodiversité etc.)

Séance 3 : Les différents sols de notre région 20 min

Observation de la granulométrie, de la texture du sol de la ferme. Comparaison avec d'autres sols de la région roannaise, caractéristiques, avantages et inconvénients de chacun d'entre eux

Séance 4 : Formation et évolution d'un sol , 20 min

Observation du sol sur lequel nous sommes, au sommet d'une butte d'où vient la terre ? Recueil des idées des élèves puis point sur la pédogénèse à l'aide d'échantillons de granite et schéma, observation sur le terrain d'une petite coupe de sol

Partie 2 : Le sol, notre premier outil de travail

(déplacements sur la ferme)

Séance 1 : Construction et évolution d'un sol , 30 min

Observation de différents types de sols présents sur la ferme (forestier, terre à vigne, jardin...). Point sur l'évolution d'un sol en bonnes conditions, rôles et importance du complexe argilo-humique. Point sur l'analyse de sol réalisée à notre arrivée, quelles améliorations recherchées?

Séance 2 : Favoriser la structuration du sol, 45 min

Comment améliorer les caractéristiques de notre sol pour augmenter sa rétention d'eau et sa fertilité pour notre activité maraîchère. Augmenter le taux d'humus du sol par des apports de matière organique, des successions d'engrais verts et l'utilisation de paillages, des techniques bénéfiques pour le sol et la planète. Pour mieux comprendre, observation in situ des sols associés à leurs antécédents culturels.

Séance 3 : Un bilan de santé catastrophique des sols en France, 20 min

Quelques chiffres... Urbanisation, érosion, sécheresse, absence de vie ! Quelles causes et quelles conséquences ? Sur la productivité agricole à moyen terme? Sur la biodiversité? sur notre santé ? Quelles solutions ?

Séance 4 : la biodiversité maraîchère d'une ferme biologique 1h10

A travers une visite de la ferme, nous aborderons

- > La diversité culturelle, pourquoi ?
- > Les services rendus par la nature
- > Quelles méthodes mettons-nous en place pour limiter l'usage de pesticides? Les aménagements favorisant la biodiversité, les protections mécaniques, la tolérance...
- > Comment lutter contre les adventices de cultures (paillage, occultation, faux semis)
- > Quelles alternatives aux engrais chimiques (fumier, préparations à base de plantes, engrais vert !)

Séance 5 : Bilan et questions, 15 min