



Acroécologie :

1) Thématiques de recherche

- Interactions plantes-microorganismes (symbioses, mycorhizes).
- Biologie et écologie des sols (biodiversité, faune du sol).
- Protection agroécologique des cultures (biocontrôle, résistance aux maladies).
- Systèmes de culture durables et transition agroécologique.
- Génétique et amélioration des plantes (notamment les légumineuses comme le pois).

2) Axes de travail

Axe 1 :

Compréhension du microbiome du sol : Étude de la vie invisible sous nos pieds pour favoriser la croissance des plantes sans engrais chimiques.

Axe 2 :

Gestion des adventices (mauvaises herbes) : Développer des méthodes alternatives aux herbicides pour réguler la flore des champs.

Axe 3 :

Services écosystémiques : Analyser comment la nature (insectes, champignons, bactéries) peut aider l'agriculture gratuitement.

Axe 4 :

Adaptation au changement climatique : Créer des variétés de plantes et des sols plus résilients à la sécheresse.

3) Objectifs

- Réduire l'usage des pesticides et engrais de synthèse dans l'agriculture.
- Préserver la biodiversité des milieux agricoles (sols et paysages).
- Assurer la sécurité alimentaire tout en respectant les limites de la planète.
- Accompagner les agriculteurs dans le changement de leurs pratiques de production.

4) Réalisations importantes

- **Leader mondial sur les légumineuses** : Travaux majeurs sur le pois et la fève pour augmenter les protéines végétales.
- **Cartographie de la biodiversité des sols** : Création d'outils de mesure uniques pour évaluer la santé des sols français.
- **Développement du biocontrôle** : Découverte de molécules naturelles et de micro-organismes capables de protéger les plantes des maladies.
- **Plateformes techniques de haut niveau** : Utilisation de serres haute technologie et de laboratoires de génétique moléculaire.