



L'adaptation pédoclimatique, les impacts environnementaux positifs et la valeur économique de nouveaux systèmes de culture durables producteurs de protéines

Référents Recherche

Marjorie UBERTOSI, AgroSup Dijon
marjorie.ubertosi@agrosupdijon.fr
Christophe LECOMTE, INRAE Dijon
christophe.lecomte@inrae.fr

Référent Acteur

Delphine DE FORNEL, Terres Inovia
d.defornel@terresinovia.fr

Laboratoires

- UMR Agroécologie, Dijon
- UMR Chrono-environnement, Besançon
- UMR Biogéosciences, Dijon
- UMR TheMA, Besançon
- UMR CESEAR, Dijon
- UE INRAE, Époisses
- UMR Agronomie, Grignon
- ISARA, Lyon

Partenaires

- Terres Inovia
- Chambre Régionale d'Agriculture Bourgogne-Franche-Comté
- DRAAF Bourgogne-Franche-Comté
- Coopératives de la région
- Association pour la qualité de l'eau potable
- BioBourgogne
- Lycées Agricoles de Bourgogne-Franche-Comté
- AgroSup Dijon - EDUTER

Objectifs et questions de recherche

- Peut-on identifier sur le territoire d'étude des **systèmes de culture producteurs de protéines** performants d'un point de vue agronomique et économique, et pouvant répondre aux défis environnementaux et climatiques ?
- Comment peut-on **utiliser les services associés à l'introduction de légumineuses dans les systèmes de culture** afin d'améliorer la disponibilité en azote, d'augmenter les teneurs en protéines produites par le système tout en minimisant les impacts environnementaux ?
- Comment **concevoir et évaluer des systèmes de culture à enjeux protéines** afin qu'ils représentent une alternative acceptable pour les exploitants agricoles et comment peut-on accompagner ce changement de pratiques ?

Culture de pois



Méthodes

Le projet est divisé en **4 volets de recherche** permettant de recenser et synthétiser les **données existantes** ; identifier et réaliser des **expérimentations** sur différentes plateformes (rôle des légumineuses dans les rotations culturales, impacts environnementaux) ; mettre en œuvre des **modèles** pour synthétiser et relier les données expérimentales ; réaliser des **enquêtes** (traque de systèmes innovants, analyse des modalités des changements de pratiques).

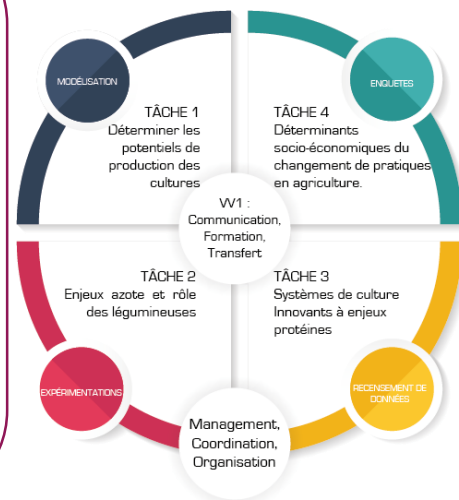
Des résultats qui contribuent à la transition des territoires et à son analyse

Depuis les années 1950, de fortes simplifications et spécialisations des systèmes et des structures ont conduit à d'importantes importations de protéines végétales (ex tourteaux de soja), à des usages intenses d'engrais azotés et de pesticides et à une réduction des surfaces de légumineuses. Un enjeu des politiques actuelles est de développer une agriculture fondée sur la valorisation des **fonctionnalités des agrosystèmes** entre autre par la diversification des systèmes de production.

Le projet ProSys a permis de rassembler un collectif de chercheurs et d'acteurs aux multiples compétences. Les résultats mettent en évidence l'intérêt de **repenser les systèmes de culture** en prenant en compte les **évolutions des contextes pédoclimatiques et socio-économiques**. L'augmentation de la part de légumineuses dans les soles en région pourrait permettre l'**autonomie protéique** tout en améliorant le niveau de fonctionnalité et de durabilité des agroécosystèmes.

La dynamique créée par le projet pourrait être renforcée par un nouveau programme en vue d'accompagner la transition vers l'agroécologie en région tout en prenant en compte les typicités territoriales et en s'appuyant sur de nouveaux acteurs.

Organisation générale du projet



Valorisation scientifique

Ce projet de recherche a été valorisé par plusieurs actions :

- 4 séminaires régionaux pour diffuser les résultats du projet.
- 11 articles publiés dont 5 dans des revues internationales.
- 1 thèse.
- 15 communications lors de conférences scientifiques (dont 4 internationales) et 10 posters (dont 2 pour une diffusion internationale).

Valorisation partenariale

- Une plus-value forte du projet est de rassembler des compétences très diversifiées autour d'une même question de recherche. Scientifiques et acteurs collaborent afin de collecter des données et des expériences de terrain mais également pour assurer une diffusion et un transfert des résultats.
- Le réseau d'acteurs régional a été mobilisé avec succès lors de la réalisation de journées thématiques. Le collectif du projet a également développé des outils tels que des guides méthodologiques, des vidéos et des supports pédagogiques.