# Alternative possible aux pesticides de synthèse

Effets des purins d'ortie en terme de biocontrôle

# Étapes de co-construction

Avril 2024

Premier échange avec Simon Bordage

Oct 2024

Recrutement de Lise Cudel pour enquêter sur les usages autour des purins de plantes

Oct 2024

4 Réunions de suivi autour de la réalisation de l'enquête

Janv 2025 de Louis Levert pour œuvrer sur les aspects de biocontrôle

Févr 2025

Formation
Recherche action
participative

Mars 2025 Échange avec des têtes de réseau dans le secteur de

Atelier en visio avec des maraicher·ères et agriculteur·rices

Avril 2025

Réunion de suivi

Mai 2025 Soutenance de Lise

Sept 2025

- Analyses en laboratoire et tests sur le terrain
- Soutenance de Louis
- Atelier à prévoir à l'automne

### Contexte

Une des thématiques de recherche au sein du laboratoire BioEcoAgro est le biocontrôle, c'est à dire la recherche d'alternatives aux pesticides de synthèse chimique. Parmi les solutions potentielles, diverses molécules naturelles (végétales ou microbiennes) peuvent être explorées comme les purins d'orties. Ils sont utilisés de manière empirique

par des maraicher·ères ou agriculteur·rices mais très peu d'études scientifiques existent à ce sujet, et l'éventuelle efficacité de tels purins est mal démontrée.

À partir des pratiques et des usages sur le terrain, comment étudier les effets des purins de plantes : quelle recette, quels paramètres mesurer et comment ?

## Démarche de recherche



## Enquête

Enquête sur les usages des purins de plantes par des maraicher-ères, jardinier-ères et agriculteur-rices

- · Questionnaire
- Entretiens semi-directifs
  Implication de 2 maraicher ères
- Implication de 2 maraicher eres dans la construction du projet.
  Constitution d'un réseau
- · Constitution d'un réseau (dizaines de personnes contactées)





### **Participation**

Atelier avec des maraicher ères et agriculteur rices pour partager les enjeux de la recherche et proposer des orientations :

- Interconnaissance
- Enjeux de la recherche
- 5 principales attentes (5 catégories)

# Résultats préliminaires



# Production de purin Ratio plante/eau : 100g / 1L Parties aériennes sans fleurs

Fermentation aérobie 2 semaines à ~20°C



### **Tests antifongiques** En cours (les bactéries du purin

En cours (les bactéries du purir poussent plus vite que les champignons !)



### Analyses chimiques Identification de molécules

bioactives (phénols, flavonoïdes...) Résultats à venir



#### Analyses microbiologiques

Dénombrement microbien à différents moments au cours de la fermentation et lors de la conservation après filtration (bactéries lactiques, levures, Pseudomonas...)



#### Essais en plein champ

Expérimentation pour tester l'effet du purin sur des cultures de laitue sur un terrain du Lycée horticole de Lomme 0,1 ou 2 traitements de purins par plante

# **Partenaires**



Louis Levert Étudiant en agronomie



Étudiante en sciences politiques



Simon Bordage Chercheur en pharmacognosie à l'Université de Lille





