

## Evaluation de la performance de différents engrais azotés biosourcés sur la croissance du maïs grain

### Contexte

L'augmentation du prix des intrants comme les engrais azotés de synthèse et leurs impacts négatifs sur la qualité de l'air et de l'eau, la biodiversité et le changement climatique (Stoumann et al., 2011) poussent le monde agricole à améliorer leurs utilisations et à identifier des alternatives durables. C'est dans ce cadre que s'inscrit le projet européen H2020 Lex4Bio. Son objectif principal est de réduire la dépendance et l'utilisation européenne d'engrais azotés et phosphatés minéraux par l'utilisation d'engrais biosourcés issus de déchets végétaux ou animaux produits en Europe.

Ce projet vise notamment à étudier la performance des engrais biosourcés européens sur la croissance de différentes cultures (e.g. blé, orge, tournesol, maïs) en comparaison à différents niveaux d'utilisation d'engrais conventionnels à travers l'Europe. Le Centre Mondial de l'Innovation (CMI) du Groupe Rouiller est le seul partenaire français du projet et est en charge de mener cette étude en France.

Le CMI travaille depuis plus de 10 ans avec la plateforme agronomique du Campus de Lamothe de l'Ecole d'Ingénieurs de Purpan afin de mener ses essais de R&D dans le Sud-Ouest de la France. Fort de cette relation de confiance, le CMI a délégué la conduite technique de cette étude à la plateforme agronomique. L'étude est donc menée à une trentaine de kilomètres au sud-ouest de Toulouse pour 2 ans sur une succession maïs-blé. La première année de l'étude a été réalisée lors de la campagne 2021 sur le maïs grain.

### Objectifs et mission du stage

Le stage proposé intervient dans le cadre de la deuxième année de l'étude menée par la plateforme agronomique pour le compte du CMI. L'objectif principal du stage sera de conduire une partie de l'étude sur le blé, de la mise en place du protocole sur le terrain à l'analyse des résultats, en relation avec les membres de la plateforme agronomique. Vous concentrerez sur l'étude de l'effet direct des différents engrais biosourcés azotés en comparaison à 4 niveaux d'apports d'engrais azotés de synthèse.

Vos missions confiées seront :

1. L'appropriation du protocole et du contexte de l'étude
2. La préparation des prélèvements sur le terrain

3. Participer à la réalisation des notations et des prélèvements sur le terrain
4. Le traitement des échantillons au laboratoire
5. La saisie des données dans les différentes bases de données demandées par le CMI
6. Un premier traitement et analyse des données

Vous serez également amené à participer à la vie de la plateforme agronomique et aux prélèvements qu'elle réalise dans différents projets de recherche et de R&D s'inscrivant dans le cadre de la transition agroécologique et numérique en partenariat avec différents acteurs de la recherche et du monde agricole.

### Profil

Vous en êtes en BAC +2/+3 en agronomie, organisé(e), rigoureux(se), curieux(se), ouvert(e) d'esprit et attiré(e) pour travailler dans une équipe dynamique et motivée.

Vous avez le goût du terrain et motivé(e) par l'expérimentation et/ou la recherche agronomique dans le cadre de la transition agroécologique.

Vous souhaitez travailler sur une plateforme expérimentale associée à une exploitation agricole de polyculture élevage.

Vous savez utiliser les outils informatiques et lire l'anglais.

Vous avez éventuellement le permis B.

### Modalités du stage

Dates adaptables avec un début avril 2022

Durée de 3 à 4 mois selon les exigences de votre formation

Rémunération selon les barèmes en vigueur

Lieu de travail : Campus de Lamothe

Domaine de lamothe

D50 Chemin de Vallesville

31600 Seysses

Les locaux et le matériel nécessaires vous seront mis à disposition pour la bonne réussite de votre stage.

### Modalités de candidature

CV et lettre de motivation à envoyer au responsable du stage sur la plateforme agronomique : Valentin Deremetz – Ingénieur de Recherche

[valentin.deremetz@purpan.fr](mailto:valentin.deremetz@purpan.fr)

### Références citées

Stoumann JL, et al. 2011 Benefits of nitrogen for food, fibre and industrial production. *The European nitrogen assessment: sources, effects and policy perspectives* (eds , Sutton MA, Howard CM, Erisman JW, Billen G, Bleeker A, Grennfelt P, van Grinsven H& Grizzetti B), pp. 32–62. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

<https://www.lex4bio.eu/>