

OFFRE DE STAGE



La régulation du potentiel d'oxydoréduction des plantes comme levier de la protection agroécologique des cultures.

L'iteipmai

L'iteipmai, est un institut technique qualifié par le ministère de l'Agriculture, qui assure une mission de recherche appliquée finalisée au service des filières plantes aromatiques, médicinales et à parfum (PPAM).

La mission majeure de l'institut, réalisée à la demande de ses adhérents (acteurs organisés de la production et industriels utilisateurs), est de permettre un gain de compétitivité aux acteurs de la filière par une expertise reconnue pour :

- ✓ la création variétale,
- ✓ la recherche de techniques de production résilientes aux évolutions économiques et environnementales (changements climatiques),
- ✓ l'étude des métabolites secondaires (phytochimie) et de leurs valorisations variées dans différents secteurs économiques (pharmacie, phytothérapie humaine et animale, herboristerie, homéopathie, cosmétique et parfumerie, compléments alimentaires, aromatiques, épices et aromates...).

L'EPLEFPA du Bas-Rhin

Située dans le Bas Rhin, en Alsace, l'exploitation de l'EPLEFPA du Bas-Rhin est une exploitation de polyculture/élevage, productrice de houblon et d'énergie Photovoltaïque et Biogaz.

Le service expérimentation de la ferme du lycée agricole d'Obernai travaille sur différentes thématiques en lien avec les productions mises en place sur l'exploitation. Il a particulièrement développé deux plateformes d'essai :

- ✓ Dige'O, plateforme de 4 ha pour étudier les impacts des digestats de méthanisation sur l'agroécosystème ;
- ✓ La houblonnière de rupture, construite en 2023 afin de tester de nouveaux systèmes de conduite axés sur l'adaptation et l'atténuation du changement climatique.

Conditions du stage

- ✓ Lieu : **Le stage sera réalisé directement sur l'exploitation de l'EPLEFPA du Bas-Rhin à Obernai (67)**, constituée notamment d'une houblonnière expérimentale, plateforme de 2,5 ha pour tester différents systèmes de culture afin de répondre aux enjeux liés au changement climatique et à la préservation des ressources naturelles.
Vous serez intégré au service expérimentation de la ferme du lycée agricole, co-encadré par Véronique STANGERT, ingénieure agronome responsable des projets de recherche en houblon, et par Thibaut VERFAILLE, Chef de projet Houblon à l'iteipmai.
- ✓ Durée : 3 mois, de juin/juillet à aout/septembre
- ✓ Niveau requis : L3/M1
- ✓ Indemnités : le stage est rémunéré selon la législation en vigueur

Détails du stage proposé

Le fonctionnement des systèmes sols/plantes/microorganismes et les interactions avec les bio-agresseurs sont très largement régulés par des processus d'oxydation-réduction (redox) et d'acidification-alkalinisation (pH). Les activités proposées dans ce stage reposent sur les deux hypothèses suivantes :

- (1) que les plantes ne sont une ressource pour les bioagresseurs que quand elles sont déséquilibrées, en particulier sur le plan redox-pH, déséquilibre qui peut-être à présent mesuré de façon fiable,
- (2) que l'on peut par les pratiques culturales et les systèmes de culture, modifier ces conditions bio-physico-chimiques du sol et des plantes pour les rendre défavorables aux bioagresseurs.

Le stage consistera à réaliser les premières mesures de potentiel redox sur le houblon en parallèle d'une mesure spectrométrique proche infrarouge à l'aide d'un scanner. Il s'agira d'étudier la corrélation entre ces deux mesures afin de créer une base de données et donc de calibrer l'outil ce qui permettra, à terme, de faciliter les mesures de terrain pour un agriculteur. En effet, la mesure du potentiel redox sur le terrain est à l'heure actuelle trop fastidieuse pour un houblonnier et l'utilisation d'un spectromètre faciliterait la prise d'information sur le terrain et pourrait guider les choix techniques pris sur la parcelle.

Pour cela, vous serez amené à réaliser :

- ✓ **Une recherche bibliographique ;**
- ✓ **Des mesures au champ (potentiel redox et pH via le kit Husson et des mesures spectrométriques IR) ;**
- ✓ **La saisie et l'analyse des données obtenues ;**
- ✓ **Une synthèse de ces travaux ;**
- ✓ **Des échanges avec les partenaires techniques et scientifiques du projet.**

Une participation occasionnelle aux autres travaux du service agronomique de l'EPLEFPA (Observations BSV, Chantier de récolte, ...) est à envisager.

Profil recherché

- ✓ Vous souhaitez acquérir une première expérience en gestion de projets, en développement agricole et expérimentation,
- ✓ Votre capacité d'analyse et votre esprit de synthèse sont autant d'atouts pour réussir dans vos missions,
- ✓ Vous possédez un fort degré d'autonomie et esprit d'initiative,
- ✓ Vous aimez travailler en équipe et sur le terrain,
- ✓ Vous êtes force de proposition, organisé(e) et curieux(se).

Contacts :

CV et lettre de motivation à envoyer à :

veronique.stangret@educagri.fr ; 06.29.78.91.76; EPL du Bas-Rhin, Boulevard d'Europe, 67 212 OBERNAI
thibaut.verfaille@iteipmai.fr ; 06.71.63.57.32 ; ITEIPMAI, 3 Belle Tête, 49120 CHEMILLE EN ANJOU