



Ecologie et Dynamique
des Systèmes Anthropisés
Unité EDYSAN - UMR CNRS 7058
33, rue St-Leu
80039 Amiens Cedex 1
www.u-picardie.fr/edysan



Titre du stage : Optimisation des méthodes d'application des coproduits agroalimentaires solubles et non solubles comme biostimulants

Localisation : Unité EDYSAN - UMR CNRS 7058, Laboratoire AEB, 33 rue St Leu 80039 Amiens

Encadrement : Duclercq Jérôme jerome.duclercq@u-picardie.fr; Audrey Bertrand audrey.bertrand@u-picardie.fr

Contexte : Les déchets et coproduits de l'industrie agroalimentaire sont une source émergente de substances biostimulantes. Bien qu'ils soient souvent perçus comme des déchets sans valeur ajoutée, ces sous-produits sont en réalité riches en molécules bioactives, telles que des peptides, des polysaccharides, des acides organiques, et des composés phénoliques. Leur valorisation s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire, en transformant ces rejets en produits à haute valeur ajoutée, réduisant ainsi les impacts environnementaux de l'industrie tout en répondant aux besoins d'une agriculture plus durable et respectueuse des écosystèmes.

Cependant, l'utilisation de ces sous-produits dans des pratiques agricoles varie grandement en fonction de leurs caractéristiques physico-chimiques, notamment leur solubilité dans l'eau. Les sous-produits solubles sont particulièrement intéressants, car ils peuvent être facilement intégrés dans des formulations liquides et appliqués directement sur les cultures par pulvérisation foliaire ou via des systèmes d'irrigation. En revanche, les sous-produits faiblement ou non solubles présentent des défis plus complexes car ils ne peuvent pas être simplement pulvérisés sur les feuilles ou ajoutés à l'eau d'irrigation.

Description du projet de stage :

Le stage fait partie intégrante du projet ROSTIM, financé par la société ROQUETTE, et s'inscrit dans le cadre des travaux de thèse d'Audrey Bertrand, portant sur la biostimulation des plantes par des sous-produits de l'industrie agroalimentaire, avec une étude des signatures moléculaires et biochimiques induites.

Les différents objectifs du stage seront :

- Tester différentes méthodes d'application de sous-produits faiblement ou non solubles en serre pour tester leur efficacité sur différentes espèces végétales.
- Suivre divers paramètres végétaux, tels que la hauteur, le nombre de feuilles et la surface foliaire, tandis que la biomasse aérienne sera évaluée en fin de culture.
- Tester l'application de ces sous-produits en culture *in vitro*.



Ecologie et Dynamique
des Systèmes Anthropisés
Unité EDYSAN - UMR CNRS 7058
33, rue St-Leu
80039 Amiens Cedex 1
www.u-picardie.fr/edysan



Conditions du stage : Durée du stage : 5 à 6 mois à partir de Janvier/Février 2025. Indemnités de stage selon réglementation en vigueur.

Modalités de candidature : Lettre de motivation et CV détaillé à adresser au plus tard le **15/11/2024** par mail à Duclercq Jérôme et à Audrey Bertrand.