

## Offre de stage de fin d'étude 2019

# Evaluer *a posteriori* et avec l'aide du modèle de simulation de culture STICS les impacts environnementaux de systèmes de culture alimentant les filières de la bioéconomie

**Agro-Transfert RT** (30 salariés) est depuis plus de 25 ans, un centre de transfert d'innovation agricole, en Hauts-de-France, reconnu au plan national. Au contact de l'INRA, des chambres d'agriculture, instituts techniques, coopératives et réseaux d'agriculteurs, il porte des projets collaboratifs d'innovation, à la demande des acteurs agricoles. L'objectif est de diffuser aux conseillers et agriculteurs, méthodes et outils d'aide à la décision. La finalité est d'aider les agriculteurs à améliorer eux-mêmes leurs systèmes de production, pour répondre à l'évolution de leurs attentes personnelles, des marchés et de la société. Plus de détails sur <http://www.agro-transfert-rt.org>.

Nous proposons un **stage ingénieur** sur le thème de **l'évaluation environnementale de systèmes de culture** permettant d'alimenter la bioéconomie. Dans le cadre du projet de R&D « Réseau de sites démonstrateurs IAR »<sup>1</sup> (2015-2020), les futurs systèmes de culture nécessaires à la bioéconomie ont été imaginés et sont testés en plateformes expérimentales avant de les déployer sur le terrain. Le stagiaire contribuera à déterminer **les performances et les impacts environnementaux de ces systèmes à l'aide d'indicateurs**, dont certains sont **calculés à l'aide du modèle de simulations de culture STICS**, développé par l'INRA.

► **Objectif du stage :** Réaliser l'évaluation environnementale de certains systèmes de culture, à l'aide du modèle STICS et comparer les différents scénarios envisagés.

► **Missions :**

- A l'aide des données expérimentales collectées en 2017-2018 dans nos essais systèmes, mettre en œuvre dans STICS les simulations nécessaires et les valider pour calculer différents indicateurs environnementaux ;
- Identifier les problèmes rencontrés lors de la mise en œuvre des simulations et proposer des solutions pour les résoudre ;
- Analyser les résultats issus des simulations et conclure sur les impacts environnementaux des systèmes de culture en proposant des pistes d'amélioration ;
- Rédiger une synthèse de l'analyse des résultats et des conclusions ;
- Participer au travail de terrain lors des récoltes de 2019.

**Encadrement :** Justine LAMERRE (Agro-Transfert Ressources et Territoires) avec l'appui d'un comité de pilotage.

► **Profil :**

- Elève ingénieur(e) en agronomie ou équivalent (bac+5)
- Bonnes connaissances en production végétale. Attrait pour la modélisation et l'analyse de données ; esprit d'analyse, de synthèse et rigueur
- Permis B

► **Conditions de travail :**

- Stage de 6 mois à partir du 18 mars 2019, basé à Estrées-Mons (80)
- Possibilité de logement sur place ou 150 € de participation au loyer
- Indemnité : 15% du plafond de la sécurité sociale + remboursement des frais de déplacement

► **Candidature :**

CV et lettre de motivation à envoyer à Justine LAMERRE, [j.lamerre@agro-transfert-rt.org](mailto:j.lamerre@agro-transfert-rt.org) et Hélène PREUDHOMME [h.preudhomme@agro-transfert-rt.org](mailto:h.preudhomme@agro-transfert-rt.org)

<sup>1</sup> Projet conduit par Agro-Transfert Ressources et Territoires, associant des partenaires scientifiques, techniques et économiques et soutenu par l'Europe, l'Etat (FNADT) et la Région Hauts-de-France.