

## Offre de stage Assistant Ingénieur 3 mois pour 2020

### **Gestion de l'état structural des sols cultivés Etude expérimentale de l'impact de pratiques culturales sur la structure du sol et sur le développement des cultures**

Stage proposé par Agro-Transfert Ressources et Territoires<sup>1</sup>

#### Contexte :

Le stage s'inscrit dans le cadre d'un réseau d'essais mis en place par les Chambres d'Agriculture des Hauts de France et géré par l'équipe « Sols et Agrosystèmes » d'Agro-Transfert. L'enjeu est de proposer des innovations pour cultiver la pomme de terre de manière plus respectueuse de la structure du sol sans dégrader la productivité et la qualité des tubercules.

Une série d'expérimentations menées en Hauts de France en 2015 et 2016 a mis en évidence les effets limitants de chantiers de plantation et de récolte de la pomme de terre sur la structure des sols et sur la production des cultures.

Les objectifs principaux des essais sont d'identifier et de quantifier l'effet d'une réduction du travail du sol, couplée à une technique innovante d'implantation de pommes de terre sur l'évolution de la structure du sol ainsi que les conséquences sur les cultures suivantes dans la rotation au sein d'un système « pomme de terre ».

Les travaux conduits dans ce cadre contribueront, à terme, à l'établissement de références sur l'impact des pratiques culturales innovantes sur le fonctionnement du sol et le développement des cultures. Ils permettront en particulier d'identifier et de quantifier les effets d'une préparation et buttage en été par rapport à une technique traditionnelle effectuée au printemps sur la structure du sol et sur la croissance et la production des pommes de terre, ainsi que sur les cultures de betteraves et de pois intégrés dans la rotation, après la culture de pomme de terre.

#### Finalité et objectif du stage :

Les travaux prévus au cours du stage contribueront à comparer les effets des pratiques (mode d'implantation et de travail du sol...) sur la structure du sol, et leurs conséquences sur la culture de pomme de terre mise en place cette année.

---

<sup>1</sup> Agro-Transfert Ressources et Territoires est une association régionale basée en Picardie et chargée de conduire des projets en partenariat avec la Recherche et les professionnels agricoles. Soutenue par le Conseil régional de Picardie et le FEDER, elle a pour objectif de répondre aux besoins d'innovation de l'agriculture régionale dans le contexte du développement durable. Elle associe à l'échelle de la Picardie les acteurs de la Recherche et du Développement agricole pour fournir des réponses à une double question : Comment satisfaire les besoins des agriculteurs en matière d'innovation, afin d'assurer la pérennité de leur métier et de répondre aux attentes de la société dans le contexte du développement durable ? Quels sont les outils, méthodes et compétences nécessaires aux agents du développement intervenant auprès des agriculteurs ou sur le milieu rural, pour répondre à ces besoins ?

### Missions :

- 1 - Point bibliographique sur les aspects de physique du sol, de machinisme sur le système étudié et la physiologie des cultures étudiées
- 2 - Participation aux prélèvements et aux mesures pour caractériser les propriétés physiques du sol (Densité apparente, perméabilité à l'air, pénétrométrie, appréciation visuelle par le profil cultural).
- 3 - Participation aux prélèvements et mesures pour quantifier l'impact des techniques d'implantation sur les cultures en place (prospection racinaire, biomasse, couverture foliaire...)
- 4 - Exploitation des données et comparaison des différentes modalités testées (Analyses d'images, analyse des données, statistiques, synthèse des résultats)

### Profil souhaité :

- Etudiant ingénieur –agri/agro, Master PV ou BTS.
- Intérêt affirmé pour l'agronomie et les problématiques touchant au fonctionnement et à la gestion agricole des sols.
- Goût pour le travail de terrain
- Rigueur dans la gestion, la restitution et l'analyse des informations collectées.
- Bonnes capacités relationnelles.

### Modalités :

- Encadrement : Vincent Tomis et Damian Martin
- Durée : 3 mois entre mars 2020 et août 2020
- Permis B exigé
- Basé à Estrées-Mons (80), avec déplacements en région Hauts-de-France (véhicule de service)
- Rémunération légale (15% du plafond de la sécurité sociale), avec prise en charge partielle des frais de repas de midi en self + remboursement des frais de déplacement
- Possibilité de logement sur place, ou indemnisation des frais de logement à hauteur de 150 €/ mois

Envoyer CV et lettre de motivation, par email ou par courrier, à :

Vincent Tomis et Damian Martin

[v.tomis@agro-transfert-rt.org](mailto:v.tomis@agro-transfert-rt.org)

[d.martin@agro-transfert-rt.org](mailto:d.martin@agro-transfert-rt.org)