

**Gestion de l'état structural des sols cultivés
Étude expérimentale de l'impact de pratiques innovantes en système pomme de terre
sur la structure du sol et sur les cultures**

Stage proposé par Agro-Transfert Ressources et Territoires¹

Contexte :

Le stage s'inscrit dans le cadre d'un essai mis en place au sein de la Ferme 3.0 à Aizecourt-le-Haut (80). L'enjeu est de proposer des innovations pour cultiver la pomme de terre de manière plus respectueuse de la structure du sol sans dégrader, voire en améliorant la productivité et la qualité des tubercules. Cet essai est mené par l'équipe « Sols et Agrosystèmes » d'Agro-Transfert, en partenariat avec la Chambre d'agriculture de la Somme.

Une série d'expérimentations menées en Nord-Pas-de-Calais et en Picardie 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 de l'essai 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 les conséquences des tassements.

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
- d'identifier et de quantifier les effets la réduction de la profondeur du labour sur la structure du sol et sur la croissance et la production des cultures de betteraves et de haricots 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 de 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.

¹ 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, aux mesures pour caractériser physiquement le sol (densité apparentes, perméabilité à l'air, humidité)
- 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 pour comparer les différentes modalités testées (analyses d'images, analyse des données, statistiques, synthèse des résultats)

Profil souhaité :

- Etudiant ingénieur –agri/agro ou Master 1 PV niveau équivalent dans les disciplines agronomiques.
- 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 : Stéphane Hervieu
- Durée : 3 à 4 mois entre début mai 2018 et août 2018
- Lieu : Estrées-Mons (80) ; Possibilité de logement sur place au foyer de l'INRA en fonction des disponibilités
- Permis B exigé (déplacements fréquents)
- Indemnités : rémunération légale (15 % du plafond de la Sécurité Sociale)

Envoyez votre CV et votre lettre de motivation, par email à :

Stéphane Hervieu

et

Annie Duparque

s.hervieu@agro-transfert-rt.org

a.duparque@agro-transfert-rt.org