

## Ingénieur de recherche – Phénotypage CDD 6 mois



**Organisme : Limagrain Europe**  
**Lieu : Centre de Recherche, Chappes (63)**  
**Durée : 6 mois**  
**Début : dès que possible**  
**Niveau : Minimum BAC + 5**

### **CONTEXTE :**

Le développement de variétés tolérantes aux stress abiotiques (manque d'eau, froid, ...) est une préoccupation majeure au sein du groupe Limagrain. Depuis plusieurs années, Limagrain a particulièrement investi dans l'identification et la description des mécanismes physiologiques et génétiques sous-jacents à la tolérance au stress hydrique afin de proposer des variétés tolérantes.

Le développement récent des méthodes de phénotypage par imagerie, couplé à celui des drones à usage civil, permet aujourd'hui l'intégration de ces technologies à l'échelle d'un programme de sélection variétale. Limagrain travaille donc sur l'adaptation de ces outils à un contexte de sélection afin d'identifier les caractères impliqués dans la tolérance au stress hydrique et de décrire le comportement des plantes face aux conditions environnementales.

L'objectif de la mission est de :

- > Améliorer et optimiser le process en cours d'intégration et d'analyse des images drone
- > Développer de nouveaux indicateurs décrivant le comportement des plantes dans leur environnement à partir de ces images

### **ACTIVITES DOMINANTES :**

La mission consiste à apporter une expertise dans l'analyse des images collectées par les équipes de Limagrain Europe. Elle se fera en étroite collaboration avec les chefs de projet espèce de l'équipe Native Traits.

Pour mener à bien cette mission, les activités consistent en :

- 1) Optimiser le process existant concernant la reconnaissance automatique des microparcelles ou des plantes à partir des orthoimages
- 2) Développer des analytiques et optimiser les paramètres de traitement des images pour dériver des traits d'intérêt agronomique pour les équipes de sélection et d'expérimentation

Les résultats obtenus seront discutés et affinés en lien étroit avec les équipes de de sélection. Le stage sera également l'occasion pour le (la) candidat(e) retenu(e) de se familiariser avec le domaine de la sélection en grande cultures et les technologies de phénotypage par imagerie.

### **PROFIL REQUIS :**

- Ingénieur Biostatisticien / Physique – traitement des signaux
- Spécialisation : Traitement des Signaux et Images, Statistiques,
- Connaissances : SIG, Statistiques (dont bonne maîtrise de R), méthodes de traitement de l'information, gestion de projets
- Qualités relationnelles, autonomie et capacité à travailler en équipe, curiosité
- Langue : Anglais écrit et parlé

### **CONTACT**

Nom et fonction du responsable à contacter : Fabienne Henriot – Chef de projet Maïs  
Tél : 04 73 67 89 46  
Mail : [fabienne.henriot@limagrain.com](mailto:fabienne.henriot@limagrain.com)