

### Etude, préparation et suivi qualité de fibres végétales pour des applications composites et plasturgie

#### **Contexte :**

Fibres Recherche Développement® (FRD) est une société de recherche dédiée à la valorisation des fibres végétales (lin, chanvre, bois...) dans le domaine des matériaux, créée à l'initiative de 11 actionnaires producteurs de fibres naturelles ou acteurs majeurs de la valorisation des agro-ressources. Elle développe et propose des solutions plus respectueuses de l'environnement, dans les domaines du bâtiment et des transports notamment.

FRD dispose de la première plateforme technologique européenne, FRD-Lab, dédiée à l'extraction et à la caractérisation des fibres et granulats végétaux à usages matériaux.

Dans le cadre de sa stratégie d'innovation, FRD participe à un projet visant à optimiser l'usage des pièces composites à base de fibres végétales dans l'industrie, notamment sur des problématiques odeurs et émissions de composés volatils. Pour cela, l'étude de l'ensemble de la chaîne de valeur des fibres végétales constitue une étape clé, de leur origine à leur transformation. Ainsi, FRD propose un stage de 6 mois axé sur la préparation et transformation des fibres végétales pour application composites et plasturgie, ainsi que sur le suivi qualité des fibres.

#### **Missions :**

Sous la conduite de la Chargée de projet Analyses, ce stage aura pour objectifs :

- D'étudier les étapes de transformation des fibres végétales du champ au produit fini.
- De mettre en place et de réaliser des plans d'essai de traitements des fibres végétales.
- De caractériser les fibres végétales aux différentes étapes, afin de les qualifier. Ces caractérisations impliquent des mesures chimiques, physiques, mécaniques et morphologiques.
- D'analyser les résultats, entre autres par une approche statistique, et d'émettre un avis critique.
- De rédiger un rapport de synthèse et de participer à la préparation des réunions internes et avec les partenaires du projet.

#### **Profil :**

- Dernière année de master ou d'école d'ingénieur, idéalement dans le domaine de la chimie ou biologie du végétal. Des connaissances sur les agro-matériaux seraient un plus.
- Capacité d'initiative, d'autonomie, d'organisation et de rigueur.
- Capacité rédactionnelle, d'analyse et de synthèse des données, force de proposition.
- Maîtrise des outils informatiques classiques (Excel, Word, Powerpoint) et statistiques.
- Anglais requis (analyse et compréhension de publications et de documentations techniques).
- Idéalement Permis B.

#### **Conditions :**

- Début : A partir de Février 2022
- Durée : 6 mois
- Localisation : Troyes

#### **Contact :**

**Marie AUDOUIN – Chargée de Projet Analyses - Fibres Recherche Développement**  
Tél. : 07.76.14.14.36 - Mel : [marie.audouin@f-r-d.fr](mailto:marie.audouin@f-r-d.fr)

Technopole de l'Aube en Champagne – Hôtel de Bureaux 2  
BP 601 – 10901 TROYES Cedex 9