

# Comparaison des outils / méthodes de caractérisation morphologique de fractions végétales

### **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 mettre en place un suivi qualité des fractions issues de biomasses végétales pour des applications matériaux, en particulier des matières de type poudre. Pour cela, l'analyse des paramètres de taille et de morphologie des particules constitue une étape clé, notamment en tant que suivi qualité lors d'une production à échelle industrielle ou semi-industrielle. Ainsi, FRD propose un stage axé sur la comparaison des analyses de morphologie des fractions végétales disponibles à FRD-Lab.

### **Missions :**

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

- De réaliser des analyses morphologiques « bas-débit » : microscopie, analyse d'image
- De réaliser des analyses comparatives avec un équipement récemment disponible chez FRD : technologie « haut débit » d'analyse de morphologie
- D'amorcer la création d'une base de données reprenant ces résultats
- D'analyser les résultats et d'émettre un avis critique
- De rédiger un rapport de synthèse.

### **Profil :**

- Etudiant en bac +2/3 (dernière année de BTS/BUT/licence, ou 1<sup>ère</sup> année Master/Cycle Ingénieur), idéalement dans le domaine de la chimie/matériaux.
- 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).

### **Conditions :**

- Début : A partir de Mars 2023
- Durée : 2 mois
- Localisation : Troyes

### **Contact :**

**Marie AUDOUIN – Chargée de Projet Analyses**  
Tél. : 07.76.14.14.36 - Mel : [marie.audouin@f-r-d.fr](mailto:marie.audouin@f-r-d.fr)  
**Fibres Recherche Développement**  
Technopole de l'Aube en Champagne – Hôtel de Bureaux 2  
BP 601 – 10901 TROYES Cedex 9