

SOURCING ET CONTRÔLE

► Matériaux biocomposites et biosourcés

Pour chaque étape-clé de votre succès...



Interaction entre
les fibres et la
matrice



Vérification de la
composition du
produit



Contrôle des
approvisionnements
en fibres



Étude du
comportement
de la biomasse
végétale



Appui à la mise
en place de
protocoles de
contrôle

L'image pour...



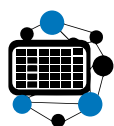
► Identifier

Caractérisation des fibres



► Contrôler

Contrôle des caractéristiques propres
à un cahier des charges Qualité



► Quantifier

Appréciation du taux de matière naturelle
et de la composition par types de fibres



► Valider

Apport d'une caution scientifique
indépendante validée *via* l'image



► Élaborer

Adapter une méthodologie de contrôle
transférable à l'entreprise

L'expérience conjointe et collaborative

Issue de la collaboration entre les chercheurs du Cirad, de l'Inra et du CNRS, la connaissance de PHIV est mobilisable sur une grande diversité de fibres et de plantes représentant plus d'une centaine de variétés.

PHIV est partenaire du projet Biomasse for the Future (projet ANR «investissement d'avenir») associant plus d'une vingtaine de partenaires publics, des grands groupes et des entreprises.

Nos atouts

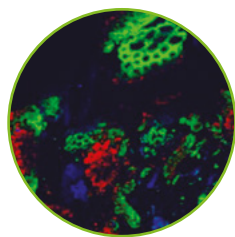
Du matériel haute performance et une équipe de chercheurs-ingénieurs à votre écoute.

La possibilité d'être accompagné plus largement par les unités de recherche du Cirad dans les domaines de :

- La valorisation de la biomasse (UR BioWooEB)
- La caractérisation des fibres naturelles avec l'appui complémentaire du Laboratoire de technologie (LTC)

avec des chercheurs mobilisables sur le terrain dans les pays du Sud, en lien avec les partenaires publics et privés.

Des possibilités de formation à la carte sur les techniques d'acquisition et d'interprétation d'images.



Projet Biomasse for the Future (BFF)

Vers des filières de biomasse ligno-cellulosique compétitives et respectueuses de l'environnement

Un projet impliquant des entreprises telles que Ciments Calcia – PSA Peugeot Citroën – Faurecia – Addiplast...

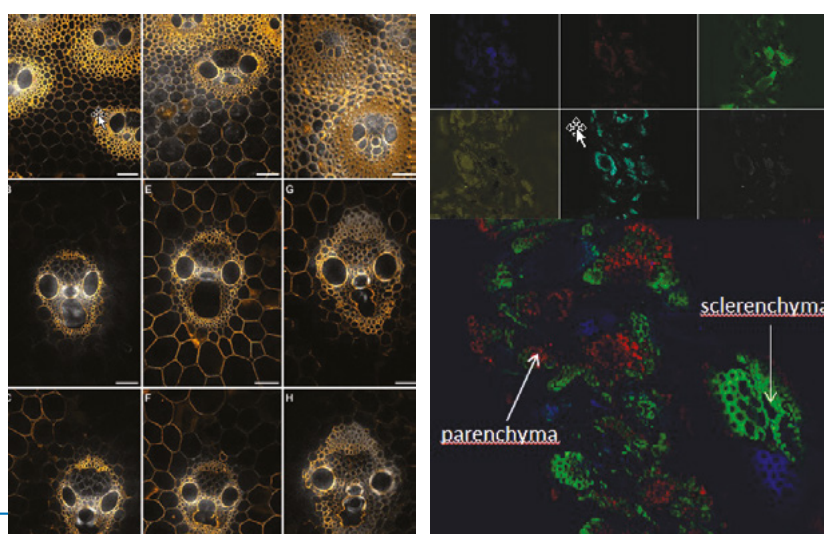
Le projet BFF consiste à élaborer et mettre en place des filières de productions et d'utilisations industrielles de la biomasse de miscanthus et de sorgho tout en veillant aux enjeux environnementaux de la production et de l'exploitation de biomasse.

La problématique

En matière de matériaux biosourcés, comment concevoir des matériaux d'avenir durables et performants ?

L'idée

Identifier les fibres incorporées dans la matrice et en déterminer les caractéristiques structurales essentielles.



L'accompagnement

Orchestré par le Centre de Mise en forme des Matériaux (CEMEF) de Sophia Antipolis, PHIV a d'ores et déjà conduit différentes analyses pour appuyer le travail des ingénieurs :

- Compréhension des mécanismes d'incorporation des fibres dans une matrice.
- Identification des fibres dans les plastiques : polymère, polypropylène,...
- Relation entre fibres incorporées et propriétés mécaniques (module d'élasticité, point de rupture...).
- Anatomie et identification des types de fibres : orientation, taille, coefficient de biomasse végétale, identification histochimique.
- Choix des variétés optimales pour une valorisation du biocomposite.

