

## BIOVAL

Valorisation de la biomasse riche en carbohydres en molécules synthons via des catalyseurs solides bio-sourcés

Ce projet exploratoire, porté par l'ICPEES et réalisé en partenariat avec RITTMO, a pour objet de valoriser la pulpe de betterave via un procédé hydrothermal en se basant sur la catalyse hétérogène. La biomasse sélectionnée est une source renouvelable pour la production de molécules fonctionnelles et synthons appelées aussi « molécules briques » ou « molécules plateformes » qui sont la base de chaîne de synthèse en industrie chimique.

Les objectifs et les résultats de cette étude exploratoire sont de :

- Convertir une biomasse de 2ème génération, la pulpe de betterave, en 5-hydroxy-méthyl furfural (5-HMF ou HMF)
- Utiliser un procédé hydrothermal qui implique des catalyseurs biosourcés qui ne contiennent pas de métaux nobles et à faibles empreintes environnementales
- Valoriser les flux sortants des produits secondaires du procédé en matière valorisable tels que des, fertilisants, des vecteurs énergétiques, ...

La valorisation à l'échelle industrielle de la biomasse suivant ce concept fait partie des ouvertures du projet. Pour le garantir, une attention particulière a été apportée au coût économique et environnemental du catalyseur et des conditions de réaction.

Mots clés : valorisation sous-produits ; économie circulaire ; biomasse ; catalyse ; procédé hydrothermal

Si vous êtes intéressé par ce projet et ses résultats, **contactez Nicolas THEVENIN**

[Je souhaite un accompagnement sur un sujet similaire](#)



**UNION EUROPÉENNE**

Fonds Européen de Développement Régional