



## « Déconstruction raisonnée de la biomasse lignocellulosique par voie biologique »

Brigitte Chabbert et Angélique Gainvors-Claissé, Université de Reims Champagne Ardenne, INRAE, FARE, UMR A 614, 51097 Reims, France

**Jeudi 10 juin 14h**

(Amphi MRE11 et visio)

Les recherches menées au sein de l'Unité Mixte de recherche FARE (Fractionnement des Agroressources et Environnement) de Reims visent à mieux comprendre la dégradation de la biomasse végétale dans les sols et optimiser le fractionnement et la valorisation de cette biomasse par des procédés biotechnologiques, pour la production de biomolécules, matériaux et énergie, contribuant ainsi au développement d'une bioéconomie soutenable. En particulier, l'élargissement de marchés industriels à base de fibres naturelles cellulosiques comme le lin ou le chanvre repose non seulement sur l'amélioration et la reproductibilité de leurs performances mais également sur la possibilité de modifier ces fibres pour développer des textiles et matériaux innovants dotés de nouvelles fonctionnalités.

Le projet doctoral LinPLUS et vise à développer une méthodologie d'homogénéisation de la qualité des fibres teillées de lin et de leur fonctionnalisation en utilisant un procédé combinant des enzymes (pectinases et laccases) à la sonochimie avec la volonté d'utiliser plusieurs fractions de la filière lin fibres (filasses, étoupes, anas, ...).

Ce projet bénéficiera de la collaboration avec l'UCEIV sur les procédés sonochimiques et s'appuie sur les savoir-faire scientifiques et techniques de l'Unité développés depuis plusieurs années comme la mise en œuvre d'hydrolases et d'oxydoréductases sur les fibres végétales. L'expertise de FARE sur la structure des fibres naturelles et la maîtrise des techniques d'analyses multi-modales et multi-échelles des fibres végétales et des polymères lignocellulosiques seront également mises à profit.