

COMMUNIQUÉ DE PRESSE 23 Juillet 2019

Dépolymérisation d'oligosaccharides d'hémicelluloses dans une bioraffinerie papetière



Le 1^{er} juillet 2019, Valentin Guigon a soutenu une thèse de doctorat de l'Université Grenoble Alpes, préparée sous la direction du Professeur Christine Chirat et du Professeur Emérite Dominique Lachenal (Grenoble INP-Pagora / LGP2). Il a présenté les résultats de sa recherche intitulée *Étude de procédés de dépolymérisation d'oligosaccharides d'hémicelluloses dans le cadre d'une bioraffinerie papetière*.

La biomasse lignocellulosique est à 30% composée d'hémicelluloses, elles-mêmes composées de saccharides. Véritables plateformes chimiques, ces derniers peuvent être déclinés en différents produits suscitant un intérêt croissant.

Dans le cadre d'une bioraffinerie papetière, les hémicelluloses ont été solubilisées sous forme de monosaccharides et d'oligosaccharides par autohydrolyse. Des traitements d'hydrolyse secondaire acide et enzymatique ont ensuite été appliqués à l'hydrolysat dans diverses conditions afin d'hydrolyser un maximum d'oligosaccharides en monosaccharides dans le premier cas, et un maximum de xylanes en xyloses dans le second cas.

Contacts

Christine.Chirat@pagora.grenoble-inp.fr
Dominique.Lachenal@pagora.grenoble-inp.fr

Logo

logo-lgp2.eps

Grenoble INP-Pagora, École internationale du papier, de la communication imprimée et des biomatériaux Certifiée Qualité Sécurité Environnement, elle fait partie de Grenoble INP, Institut d'ingénierie dont l'objectif est de former des « *ingénieurs créatifs, responsables, engagés pour un monde durable* ». L'école forme des ingénieurs pour les secteurs liés à la chimie verte, au papier, à l'impression, à l'emballage, aux biomatériaux et à l'électronique imprimée. Elle propose également une licence professionnelle *Media Imprimés et Numériques Interactifs*. Son large éventail d'enseignements, sa maîtrise de l'apprentissage et son partenariat fort avec les entreprises permettent d'adapter en permanence ses formations aux besoins des industries et, à ses 60 diplômés par an, d'accéder à des carrières motivantes en France et à l'international. Grenoble INP-Pagora développe également une formation internationale en collaboration avec des universités européennes ; elle propose une 2^e année du cursus ingénieur, un Master *Biorefinery & Biomaterials* et un Post Master *Biorefinery: bioenergy, bioproducts & biomaterials* dispensés en anglais. La recherche innovante menée par son laboratoire, le LGP2, contribue à l'amélioration des procédés et à la création de produits répondant aux nouveaux besoins notamment environnementaux. Une veille active sur les progrès technologiques dans les industries est réalisée par le Cerig. L'ensemble de ces activités garantit un enseignement à la pointe des évolutions scientifiques et techniques. pagora.grenoble-inp.fr • cerig.pagora.grenoble-inp.fr • www.facebook.com/GrenobleINP.Pagora

Le Laboratoire Génie des Procédés Papetiers (LGP2) est une unité mixte de recherche (UMR 5518) associant le CNRS, Grenoble INP et l'Agefpi et menant ses activités scientifiques en lien avec la communauté académique Université Grenoble Alpes. Le LGP2 comprend trois équipes : *Bioraffinerie : chimie et éco-procédés – Matériaux biosourcés multi-échelles – Fonctionnalisation de surface par procédés d'impression*. Leurs travaux de recherche visent à répondre aux attentes sociétales quant au développement durable (chimie verte, procédés propres, recyclage, matériaux biosourcés, énergies renouvelables) et à la traçabilité & la sécurité (matériaux fonctionnels, papiers et emballages intelligents). pagora.grenoble-inp.fr/lgp2