

L'édito

Cher(e)s adhérent(e)s et fidèles à Xylofutur,

La rentrée s'est effectuée «sur les chapeaux de roue» avec notamment au programme la construction des budgets 2020, et l'organisation des événements qui se tiendront d'ici la fin de l'année. Le démarrage de l'antenne en Auvergne-Rhône-Alpes se concrétise : nous avons reçu fin août à Gradignan Aurélie et Céline pour 2 jours d'échanges sur le fonctionnement du Pôle.

A bientôt pour vos projets innovants sur le bois,

Marc VINCENT, Directeur

Ouverture du mastère spécialisé® «Composites Biosourcés : innovation et éco-design»



Attachée à innover avec le bois et les matériaux biosourcés, l'ESB présentait en juin dernier son projet d'établissement «ESB 2025». Une nouvelle étape sera franchie en janvier 2020 avec l'ouverture d'une formation de haut niveau sur l'innovation et les matériaux composites issus de ressources renouvelables.

Inventer et développer les composites du futur

Les enjeux liés au développement durable positionnent les matériaux biosourcés comme les composites du futur. Issus de ressources végétales renouvelables, ces matériaux répondent aux besoins des industriels qui cherchent des solutions innovantes pour faire évoluer leurs produits.

Avec la création du Mastère spécialisé® «Composites biosourcés : innovation et éco-design» (bac+6) **accrédité Conférence des Grandes Ecoles (CGE)**, l'ESB veut apporter, aux cadres en activité ou aux jeunes diplômés, des compétences de management des projets d'innovation et d'éco-conception utilisant des composites biosourcés.

Approche multisectorielle et «learning by doing»

Conçu en partenariat avec l'École de Design Nantes Atlantique, le programme est basé sur une approche multisectorielle (transport, construction, luxe, emballage, ameublement, industrie du sport et des loisirs

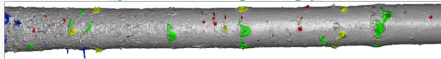
) qui permet d'alimenter la connaissance et la réflexion des apprenants.

Cet environnement d'apprentissage interdisciplinaire, collaboratif, est à même de faire émerger des solutions originales et pragmatiques. La mixité des profils des apprenants (scientifiques, ingénieurs, designers industriels, jeunes diplômés) et des intervenants, associée au learning by doing (du concept à la réalisation), est le parti pris de ce programme original.

Plus d'infos : <https://www.esb-campus.fr/formations/mastere/>

ANR WoodSeer : Voir en dessous de l'écorce

Identification de différents types de défaut à la surface d'un tronc d'Epicéa (Nguyen 2018)



A travers cet acronyme faisant référence au don de vocation, le **projet WoodSeer, lauréat de l'AAPG 2019 de l'ANR**, et labellisé conjointement par les Pôles de Compétitivité Energie-Vie et Xylofutur concerne

l'estimation de la qualité des bois ronds depuis la forêt jusqu'à leurs transformations. Son objectif est d'ajouter à l'information de la forme externe de la grume issue d'un scanner géométrique, ou d'autres moyens de numérisation 3D, l'estimation des dimensions et la localisation des défauts internes (ex: un nœud) à partir de leurs signatures externes sur l'écorce (ex: une cicatrice de branche) en vue de servir aux processus de commercialisation ou de transformation.

En s'appuyant sur des résultats prometteurs (cf. image), d'un projet antérieur financé par la Région Grand-Est et le Labex Arbre, les principaux challenges de WoodSeer sont :

- l'exploration d'autres techniques de numérisation que le Lidar terrestre utilisé jusqu'alors afin d'en évaluer la pertinence et les limites ;
- l'amélioration des méthodes de détection et de classification déjà mises en œuvre en explorant l'apprentissage profond en levant le verrou du nombre important de données nécessaire à l'apprentissage en simulant des données virtuelles en complément de jeux de données issus de numérisation ;
- l'établissement des relations entre signature externe du défaut et ses caractéristiques internes en se basant sur des données provenant de scanner RX.

Pour relever ces challenges, WoodSeer réunit des compétences allant de porteurs de problématiques en forêt et dans la première transformation, (ONF, F&BE), d'unités de recherches dans les domaines de la forêt et du bois (UMR Silva), de la géométrie discrète, et des techniques associées de segmentation, classification et reconnaissance de forme (UMR LORIA, UMR LIRIS) et de l'intelligence artificielle et de la robotique (UMI GT-CNRS).

Contact : thiery.constant@inra.fr

Le saviez-vous ?

Opération de reboisement exceptionnelle en Ethiopie afin de lutter contre le réchauffement climatique et la déforestation : 353 millions d'arbres ont été plantés en seulement 12 heures, le 29 juillet dernier par des millions d'Éthiopiens invités par le Gouvernement à participer au défi.

Ce n'est qu'une étape dans le processus de reboisement qui rapproche un peu plus le pays de son objectif final : 4 milliards d'arbres plantés d'ici octobre 2019. Selon l'ONU, la couverture forestière de l'Éthiopie serait passée de 25% à 4% pendant le XXème siècle. Cela est dû à la population croissante et aux importants changements climatiques.

Sur les dix dernières années, le ministère de l'Agriculture du pays a annoncé avoir déjà replanté 2,6 milliards d'arbres. Le plan de reboisement «Héritage vert» du Premier ministre éthiopien Abiy Ahmed, prévoit de replanter 4 milliards d'arbres avant septembre 2019.

En savoir plus : <https://www.cristaux-bien-etre.com/bois-fossilise.html>

L'AGENDA

Jeu 26 septembre de 9h30 à 17h00

Journée «Construction Bois et Numérique» organisée en partenariat par Domolandes, Odéys et Xylofutur. Le numérique est un enjeu majeur pour les entreprises de la filière Bois Construction. Où en est-on de l'intégration des outils BIM et de l'interface avec les autres corps d'état ? Quels sont les enjeux (marchés, réglementaires) qui peuvent pousser à intégrer la démarche ? Quelles sont les solutions numériques proposées pour aujourd'hui et pour demain ? RDV sur le site de la Technopole Domolandes, 50 Allée de Cérés, 40230 Saint-Geours-de-Maremne.

S'inscrire ici ...

Du 28 septembre au 4 octobre Xylofutur vous emmène en voyage au Québec dans le cadre de son action Woodrise International et pendant la **2ème édition du Congrès mondial Woodrise** sur la construction de bâtiments en bois de moyenne et grande hauteur, «Bâtir nos villes pour les générations futures».

Lundi 30 septembre à Québec, 14ème édition internationale des Prix «Thèses des Bois» en marge du Congrès International Woodrise 2019 Xylofutur, sous l'égide de son Conseil Scientifique, avec le Réseau Xylopus des Formations supérieures Forêt-Bois en Nouvelle-Aquitaine et le GDR Bois, co-organise l'évènement avec l'Université Laval à Québec. **Contacts :** Christine Delisee, Vice-Présidente EnsSup du Conseil Scientifique Xylofutur christine.delisee@agro-bordeaux.fr

Claude Durocher, Professionnelle de Recherche, CRMR Université Laval, Québec comm@crmr.ulaval.ca

Du 6 au 13 octobre les Rencontres Woodrise en Nouvelle-Aquitaine, Xylofutur est partenaire des événements ci-après :

- **Jeu 10 octobre à Bordeaux de 13h30 à 18h :** «L'économie circulaire : une chance pour la filière bois?» organisée par la FIBNA et FIBOIS Landes de Gascogne en partenariat avec le Campus des métiers et des qualifications de la filière bois NA. RDV au CD Gironde Bordeaux Mériadeck.
- **Vendredi 11 octobre de 13h30 à 16h30 :** Restitution Woodrise Québec, organisée en partenariat par le CODEFA et FCBA. RDV au CAUE Gironde à Bordeaux.

Jeu 31 octobre, 19ème XyloDating sur le thème : **Le bois : une matière traditionnelle pour des solutions innovantes ! Comment la chimie du bois nous amène à créer de nouveaux matériaux.** RDV dans les locaux de la **Communauté de Communes des 4B** - Salle du château de Barbezieux-Saint-Hilaire (16).

LES ADHÉRENTS

Depuis le 1er janvier, 223 adhérents nous ont renouvelé leur confiance et nous les remercions.

LES PROJETS

- 2 projets de R&D ont été labellisés lors des commissions de labellisation qui se sont tenues le 9 septembre :
- K-FRAME à la Commission «Produits issus de bois massif»
- BASILICA-1 TRANSFERT à la Commission «Produits issus des Fibres et de la Chimie Verte»

• Depuis 2005, Xylofutur a labellisé 228 projets pour 413,8 M€ de budget. 157 projets financés (252,8 M€) à hauteur de 93,5 M€ de fonds publics.

112 projets aboutis (39 projets Forêt, 46 Bois Massif, 27 Fibres et Chimie).

FLASH INFO

Le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation organise la 2ème édition des «Trophées de la bioéconomie». Ce concours récompense des projets de filière qui proposent de valoriser des bioressources en substitution aux ressources fossiles. Les projets doivent s'inscrire dans l'une des 3 catégories suivantes : biomatériaux, chimie biosourcée, bioénergies.

Déposez vos dossiers de candidature du 3 juin au 15 octobre 2019. Un lauréat sera désigné au sein de chaque région. Un lauréat national sera désigné pour chacune des catégories biomatériaux, chimie biosourcée et bioénergies.

Les lauréats nationaux seront récompensés lors du Salon International de l'Agriculture 2020, qui se déroulera du 22 février au 1er mars 2020.

En savoir plus : <http://xylofutur.fr/lancement-de-la-2eme-edition-des-trophees-de-la-bioeconomie/>