Esprit des Bois

magazine

Janvier 2012 - n°16

Xylofutur, Gouvernance

- Recrutement d'un directeur à Xylofutur
- Assemblée Générale 29 septembre 2011
- Audit 2012 du Pôle
- Catalogue Formation Filière
- Salon Interfibres septembre 2011
- Woodchem 2011
- Colloque «l'innovation au service de la forêt d'Aquitaine»
- Cap Sciences 2012
- Projets et partenariats

Xylofutur, Conseil Scientifique

- Nominations : Christine Delisée et Bertrand Charrier
- Journée Masters des Bois 27 septembre 2011
- Regroupement du département GCE de l'I2M
- ENITAB, rentrée universitaire 2011
- Lancement de Xyloforest
- Xylosup
- LabEx COTE
- Gretha
- Aquitaine Carbone

FIBA Fédération des Industries du Bois d'Aquitaine

Résultats des Analyses de Cycle de Vie

EDITO

Une année de toutes les incertitudes ?

2012 le sera certainement en raison du climat économique et social général, des tensions qui traversent la filière bois, à la mesure des dangers et des pièges qui attendent XYLOFUTUR dans ses nouveaux chantiers, l'élargissement et la mise en réseaux.

Abordons néanmoins 2012 avec la certitude que la nouvelle équipe de direction, dans un cadre de travail renouvelé, saura franchir les obstacles tels que l'évaluation, la préparation de la Phase 3, l'accueil de nouveaux adhérents; elle saura le faire grâce à la richesse et à la cohérence du bilan des six années écoulées (qu'un dossier récent de SUD OUEST met joliment en relief) et grâce au soutien réaffirmé des autorités nationales et régionales.

Nous souhaitons donc une année fertile et enthousiaste à nos lecteurs ; nous comptons sur leur présence amicale à nos côtés et sur les actions coordonnées dans la traversée de 2012.

Tanguy Massart , Président de Xylofutur
Eric Plantier, Président de la Fiba

Esprit des Bois
est édité par le Pôle de Compétitivité Xylofutur
Tél. 05 56 81 54 87

Directeurs de la publication :
Tanguy Massart - Président XYLOFUTUR
Eric Plantier - Président FIBA

Rédacteur en chef : Pierre Morlier
Directeur du Pôle Xylofutur : Nicolas Langlet

Contacts rédaction :
Annick Larrieu-Manan - annick.larrieumanan@xylofutur.fr
Martine Cosson - martine.cosson@xylofutur.fr
Nicolas Beneytou - direction@fibaquitaine.fr

Comité éditorial :
Jean-Michel Carnus, Robert Davezac, Jean-Paul Guyon, Nicolas Langlet, Stéphane Latour, Yves Lesgourgues, Eric Plantier, Tanguy Massart, Pierre Morlier, Denis Sens, Gérard Vierge.

Maquette :
Annick Larrieu-Manan
Responsable Animation et Communication Xylofutur

Photographies : Annick Larrieu-Manan, Sandrine Besnard, Christian Colvis, Stéphane Esparon.

Xylofutur, Gouvernance

Un nouveau Directeur à XYLOFUTUR

Nicolas LANGLET a été recruté au 3 octobre 2011 pour diriger XYLOFUTUR. Il remplace ainsi Stéphane LATOUR qui exerçait cette fonction depuis la création du Pôle en septembre 2005 et qui continuera sa collaboration dans un domaine diplomatique, sensible, de la Phase 3 du Pôle, l'élargissement géographique.

Nicolas Langlet

Assemblée Générale - 29 septembre 2011

L'Assemblée Générale Extraordinaire s'est ouverte à 14h avec un ordre du jour très riche. Après les validations statutaires, comptables, budgétaires… cette première partie fut marquée par l'élection du nouveau Président : Tanguy MASSART (Industriel FINSA FRANCE) qui a succédé à Marc VINCENT. Ont été nommés le Vice-Président, Pierre MORLIER, le Trésorier, Paul LESBATS, le Secrétaire : Frédéric STAAT.

Pierre CULAND Directeur de l'ENSAPB a accueilli l'Assemblée Générale de Xylofutur à laquelle était présent les collectivités territoriales, l'UPC2V et le Réseau Bâtiment Durable, invités pour intervenir sur la structuration nationale des Pôles. Puis ont été largement présentés la stratégie du Pôle, les actions de communication, l'activité des projets, des partenariats, du Conseil Scientifique.

Des hommages particuliers ont été rendus au Président sortant, Marc VINCENT, et au Président sortant du Conseil Scientifique, Jean-Claude POMMIER.

Jean-Marie LEJEUNE (correspondant MAAP du Pôle) a conclu en confirmant que le Pôle Xylofutur est un maillon essentiel du développement de la filière forêt bois. Il a ajouté que les pouvoirs publics sont convaincus que l'avenir à l'horizon 2020 va se faire autour du bois construction. Il s'est félicité de la bonne relation de travail entre les laboratoires de recherche et les PME. Un bon point a t-il dit, en vue de l'évaluation du pôle qui aura lieu en 2012.

Contact : www.xylofutur.fr Rubrique Espace Adhérents

Marc Vincent, Président sortant
et Tanguy Massart, Président élu.

Jean-Marie Lejeune au milieu du public.

Tribune AG,
à gauche Pierre Culand.

Audit 2012 du Pôle Xylofutur

L'audit vise à évaluer l'efficacité et l'efficience du dispositif global des pôles de compétitivité au regard des objectifs initiaux de la politique afin d'y introduire, le cas échéant, des évolutions pour en améliorer l'impact. Elle s'appuie pour cela en particulier sur l'évaluation individuelle des pôles.
Pour chaque pôle, l'évaluation appréciera l'efficacité du fonctionnement et des actions menées par rapport aux objectifs poursuivis et aux coûts qui leurs sont liés. Pour cela, elle s'intéressera en particulier à la performance de la gouvernance du pôle de compétitivité et aux résultats obtenus notamment en matière économique (mise sur le marché de nouveaux produits, services ou procédés issus des projets de R&D des pôles, dépôts de brevets par les membres, création de valeur ajoutée, création d'emplois, création d'entreprises, etc.). Au-delà des objectifs généraux de la politique des pôles, elle intégrera les objectifs propres à chaque pôle tels que définis dans sa feuille de route stratégique et son contrat de performance. Elle devra faire des recommandations au gouvernement sur les évolutions souhaitables de chacun des pôles de compétitivité.
Il est espéré que, comme en 2008, les adhérents, les acteurs et les partenaires des projets Xylofutur se mobilisent pour cette évaluation : réponses à des enquêtes, aux interviews téléphoniques et aux entretiens.

Actions de Communication et évenementiel

Catalogue Formation au profit de la filière avec Aquitaine Cap Métiers

Depuis quelques mois les professionnels de la filière se sont mobilisés pour réactualiser les fiches métiers en décrivant les compétences, les qualités requises, les conditions d'exercice, les formations existantes pour y accéder…..

Un travail de longue haleine mené par un groupe de travail constitué de responsables ressources humaines, de chefs d'entreprises d'exploitations forestières et de transformation du bois de la FIBA en association avec les ETF et les coopératives.

Après avoir décrit minutieusement les métiers propres à leur activité : 1ère et 2ème transformation, panneaux de contreplaqués, panneaux de particules ou de fibres, les membres du groupe ont pris conscience d'une certaine similarité dans leur métiers malgré souvent des libellés de postes différentes : «démêleur, bouchonneur, cercleur, pourvoyeur… » des appellations diverses pour un métier commun, celui «d'opérateur bois».

Ce travail a abouti à l'élaboration d'un référentiel des métiers «cœurs» de la filière bois avec d'un coté les métiers propres à l'exploitation forestière de l'autre ceux spécifiques à la transformation du bois : un véritable outil pour développer la visibilité et l'attractivité des métiers de la filière notamment auprès des jeunes talents.

Ces fiches seront très prochainement consultables sur le site de la FIBA.

Le pôle de compétitivité Xylofutur poursuivra ce travail avec Aquitaine Cap Métier pour leur mise en ligne, la conception d'un catalogue interactif des formations et celle d'un coup de projecteur.

Salon INTERFIBRES 6-7-8 Septembre 2011

Aquitaine Chimie Durable et Xylofutur se sont associés pour développer la Chimie du Bois en Aquitaine.

Ce fut un des temps fort d'Interfibres, premier colloque international sur la valorisation des bio-ressources à base de fibres végétales vierges et recyclées soutenu par le CRA et la CUB : le Pôle de Compétitivité Xylofutur et l'association d'Industriels de la Chimie, Aquitaine Chimie Durable, ont noué un partenariat pour développer de nouveaux projets dans le domaine de la chimie du bois. Le Pôle de Compétitivité implanté en Aquitaine est très impliqué dans le développement de la xylochimie, notamment par le biais de son plateau Xylochem dédié à cette nouvelle spécialité. Le rapprochement avec les industriels aquitains de la chimie va permettre d'explorer de nouvelles pistes : optimisation, par traitement chimique, de l'utilisation du bois sous toutes ses formes, développement de l'extraction et des nouvelles valorisations chimiques du bois, nouveaux matériaux …

La signature, à la faveur de l'inauguration du Colloque INTERFIBRES, de la convention de partenariat entre Aquitaine Chimie Durable et Xylofutur constitue une première traduction concrète du rapprochement des filières Chimie et Bois, telle qu'elle a pu être appelée de ses vœux par les partenaires organisateurs de ce premier Colloque international.

Etroitement associés dans l'organisation de cette manifestation, l'association d'Industriels de la Chimie, qui porte un ambitieux programme de structuration et d'animation de filière, et Xylofutur ont également animé ensemble, un stand «Chimie Durable, Fibres et Chimie Verte». C'est désormais autour de quatre grands axes que les deux structures entendent renforcer leur collaboration : les produits et technologies, le territoire, le réseau et la communication.

Durant ces trois journées, 45 conférenciers se sont relayés pour présenter les perspectives prometteuses, que laissent entrevoir les innombrables utilisations (cosmétiques, pharmaceutiques, alimentaires…) de la fibre végétale (issue notamment du bois).

Prés de 80 entreprises venues de France mais également d'Espagne, de Finlande, d'Italie ou du Brésil exposaient leur savoir-faire et leurs innovations technologiques. Le colloque a été rythmé par des conférences de haut niveau dont une grande partie était proposée par les acteurs du Pôle Xylofutur.

Denis Sens signe
la convention ACD/Xylofutur

Vue générale de l'exposition

Woodchem 2011

Le Pôle de Compétitivité Xylofutur a sponsorisé le Colloque International Woodchem 2011 sur la chimie du Bois, organisé par le Pôle de Compétitivité Fibres Grand Est (Strasbourg, 1 et 2 décembre 2011)

WOODCHEM® 2011 a abordé deux thèmes forts :

Les technologies clés mettant en œuvre des procédés propres : jeudi 1er décembre,
Les applications industrielles nées de ces nouveaux matériaux : vendredi 2 décembre.

WOODCHEM® 2011 est une opportunité exceptionnelle de mobiliser des acteurs de premier plan, issus de la recherche académique et de l'industrie, pour porter une réflexion globale sur les nouveaux matériaux nés de cette chimie verte, alternative à la pétrochimie. La chimie issue du bois recourt en effet à une ressource renouvelable, bien gérée et abondante dans nos régions sans faire concurrence avec l'alimentaire. Ce colloque permet de faire rayonner le territoire à l'international, au travers notamment de ses compétences dans les domaines du bois et de la chimie.

Contact : Nicolas Langlet, nicolas.langlet@xylofutur.fr

Colloque «l'innovation au service de la forêt d'Aquitaine», organisé à l'Hôtel de Région le 25 Novembre 2011

Après le terrible choc de la tempête Klaus, il apparaissait opportun de faire le point sur la situation de la forêt d'Aquitaine ainsi que sur les perspectives d'avenir des différents massifs régionaux. En parallèle de l'immense chantier de nettoyage et de reconstitution en cours, de nombreux organismes de recherche et de développement travaillent de concert pour préparer la forêt de demain (l'innovation dans l'urgence).
EFIATLANTIC, le CRPF d'Aquitaine, l'INRA, le FCBA, la CAFSA, les ETF d'Aquitaine, la DRAAF et le GIP ATGeRI et le Pôle de Compétitivité XYLOFUTUR ont organisé conjointement et avec le soutien de la Région Aquitaine et de l'Union Européenne, une réflexion sur ce thème au cours d'un colloque qui s'est tenu le vendredi 25 novembre 2011 au Conseil Régional Aquitaine.
Cette journée a été notamment l'occasion de dresser le bilan des initiatives et des programmes de recherche et d'expérimentation en cours : GIS Pin maritime du futur (Fortius), CLIMAQ, REINFORCE, Prospective massif des Landes de Gascogne, Observatoire du GIP ATGeRI, Projet Carbone en Aquitaine (Conseil Régional d'Aquitaine), XYLOFOREST, RoK-FOR, autant de noms de projet qui résonnent chez les familiers du Pôle.

Contact : Cécile Maris, c.maris@crpfaquitaine.fr

Avril à Décembre 2012: Cap Sciences accueille INNOVAPIN

C'est le propre des technologies traditionnelles, par opposition aux technologies émergentes, qu'elles s'adressent directement au grand public : nous sommes tous de potentiels producteurs de la ressource forestière, nous sommes tous consommateurs avertis des produits forestiers.

L'exposition proposée à CAP SCIENCES a les objectifs suivants :

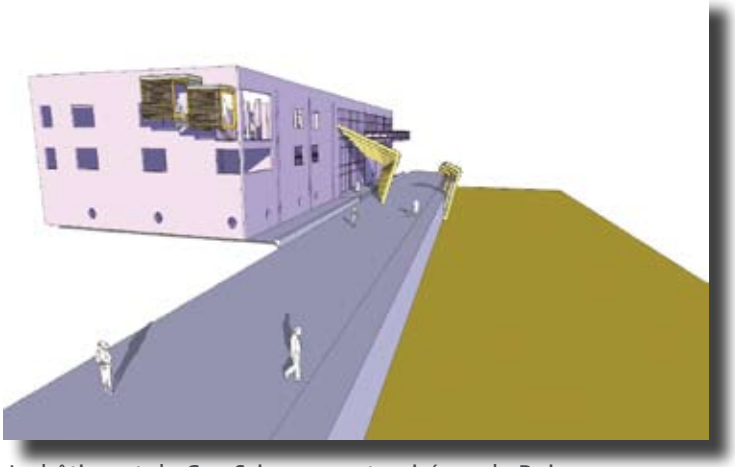
1/ Le GRAND PUBLIC doit être surpris et conquis par la révélation des possibilités offertes par le bois dans la vie quotidienne en 2020.
Les questionnements dominants de ce début de 21ème siècle (développement durable, crise de l'énergie et des matières premières, changements climatiques, réhabilitation du patrimoine, urbanisme et densification urbaine, politique territoriale…) trouvent en grande partie des réponses toutes prêtes avec le bois.

2/ Le GRAND PUBLIC doit également sortir de cette exposition convaincu par l'idée que les innovations qu'on lui a révélées ne sont envisageables qu'à partir d'une collaboration INDUSTRIELS + SCIENTIFIQUES + CREATEURS. Cette collaboration tripartite est la base de l'éco-système d'innovation.

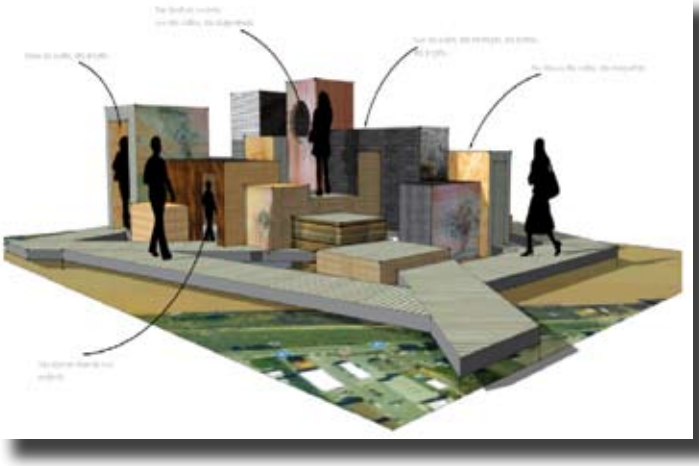
3/ Les visiteurs de l'exposition doivent enfin comprendre que le modèle XYLOFUTUR, du nom de l'éco-système d'innovation fondé en Aquitaine en 2005-2006, a été capable, en 6 ans, en partant du périmètre du PIN MARITIME – essence abondante, locale, mais difficile à transformer, sinon autrement que les essences dominantes sur le marché du bois –, d'énoncer des priorités claires et perspicaces, d'anticiper largement sur l'évolution des marchés et du comportement des consommateurs. Néanmoins le Pin Maritime ne sera pas la seule essence présente sur l'exposition.

4/ Les décideurs, les leaders d'opinion devront être en mesure d'apprécier les méthodes, le coût, les résultats de XYLOFUTUR et d'INNOVAPIN.

Contact : Christian Colvis Architecte Designer, christian.colvis@wanadoo.fr



Le bâtiment de Cap Sciences customisé par le Bois.



A l'intérieur du Bâtiment de Cap Sciences.

Résultat du Comité de Sélection et de Validation des Projets du 22 novembre 2011

Suite au second appel à projet 2011 du pôle Xylofutur, les projets proposés au pôle ont été évalués lors des deux commissions réunies le 21 et le 22 novembre 2011 ; le Comité de Sélection et de Validation des Projets (CSVP) a ensuite décidé de labelliser les projets suivants.

La commission Produits issus du Bois Massif a retenu deux projets,

ABER : Le programme ABER - Atlantique Bois Eco Rénovation - a pour objectif d'accroître la compétitivité de la filière bois des régions concernées (Aquitaine, Poitou-Charentes, probablement Pays de Loire), en développant des techniques et moyens innovants lui permettant de se positionner sur le marché à fort potentiel de l'éco-rénovation et de l'isolation par l'extérieur de bâtiments de type collectif, incluant :

1. un haut niveau de performance thermique,
2. une revalorisation architecturale avec possibilité d'ajout d'extensions,
3. un impact réduit pour les locataires pendant la rénovation,
4. un coût maîtrisé.

Il concerne l'Arc Atlantique, zone climatique humide et sévère pour le matériau bois, et intégrant une grande variété de situations depuis la Bretagne jusqu'aux Pyrénées.

A partir d'opérations de démonstration ayant leurs caractéristiques propres menées dans chacune des régions, l'ensemble des résultats obtenus sera compilé et analysé pour aboutir à l'élaboration d'un guide d'aide à la décision, à destination des maîtres d'œuvres (architectes, bureaux d'études,…), des maîtres d'ouvrages et des entreprises. Voir article page 7.

INNOVAPIN / CAP SCIENCES 2012 : Une exposition est prévue à Cap Sciences pour la période d'avril à novembre 2012, elle s'adresse à différents publics.
Ce projet est d'ores et déjà financé par la DIRECCTE Aquitaine et le Conseil Régional Aquitaine. Voir article page 5.

La commission Produits issus des Fibres et de la Chimie Verte a co-labellisé un projet,

TIMBIRDE : L'objectif du projet est de mettre au point un ou plusieurs couple(s) produit(s)/procédé(s) de traitement alternatif et totalement innovant pour les bois utilisés en extérieur, permettant de renforcer leur stabilité dimensionnelle, de limiter leurs reprises d'eau, de leur assurer une protection durable contre les insectes et les champignons, une protection contre le feu et une durabilité esthétique.
Au-delà de la mise au point d'un traitement multifonctionnel des bois, l'un des enjeux majeurs du projet est de pouvoir mieux valoriser la ressource « bois » nationale, en particulier certaines essences dont les usages en extérieur sont actuellement freinés soit du fait de leur faible durabilité naturelle (pin maritime, peuplier…) soit du fait de leur faible propension à être traités par des techniques de préservation classiques (essences réfractaires à l'imprégnation, type douglas, sapin, épicéa…).
Dans le partenariat, à noter la présence de la SNCF (avec RFF) et d'EDF.

A noter : Le prochain appel à projet du pôle est prévu en Avril 2012 et correspondra au 14ème appel à projet du FUI.
Contact : Nicolas Langlet, nicolas.langlet@xylofutur.fr

Résultat des projets ANR et FUI 2011

Cette année, trois projets ont été labellisés par le pôle avant d'être présentés, sans succès, aux programmes de l'ANR :
- CLACEB : porteur Alain GUIAVARCHE, Armines – programme ANR Bâtiment et Ville Durable,
- SOCQUE : porteur Stéphane GRELIER, LCPO – programme ANR Matériaux et procédés pour des produits performants,
- SECAAF : porteur Harilaos LOUKOS, CLIMPACT – programme ANR Agrobiosystème.

En revanche, le projet ABOVE +2 a été retenu à l'appel à projet FUI 12. Porté par la société BEYNEL MANUSTOCK, ce projet associe les partenaires suivants : Lamécol, FP Bois, Dubourdieu, Atelier d'Agencement de Mérignac, Scierie Delord, ROLPIN SAS, TECSABOIS, Laboratoires I2M et FCBA. L'Etat finance ce projet à hauteur de 1,1 M€ et les Collectivités Locales prennent en charge un montant équivalent.

Contact : Gérard Vierge, gerard.vierge@beynel.com

Xylofutur et EFI Atlantique, partenaires du projet Européen RoK-FOR

Après la remise des agendas de recherche en avril 2011 à la Commission Européenne, un plan d'action a été établi lors de la 4ème conférence internationale qui s'est déroulée à Barcelone du 15 au 17 juin sur le thème de « la Construction Durable ».
Par la suite, le Pôle de Compétitivité Xylofutur a participé au groupe de travail pour accompagner le cluster régional Serbie/Croatie dans son développement et sa structuration. Dans ce cadre, Stéphane Latour et Julie Cazade ont assisté à la 5ème conférence internationale à Zagreb (Croatie) du 26 au 28 octobre 2011.
A cette occasion, lors de la première journée consacrée au mentoring, Stéphane Latour a fait une présentation sur le sujet « Scientifique, Politique et Industriels : comment les faire travailler ensemble ?». Les travaux des deux autres journées ont été consacrés à l'étude des bioénergies en Europe. Prochain rendez-vous prévu au Pays Basque Espagnol en février 2012.
Visiter le site RoK-FOR www.rokfor.eu
Contacts : Vanessa Gafari, projet@xylofutur.fr - christophe.orazio@pierroton.inra.fr

Le Public

Exposé de Stéphane Latour.

Julie Cazade Xylofutur et Céline Claustre Forespir

La Tribune

Réseau Bâtiment Durable (RBD)

Le 2ème Forum Bâtiment Durable des Pôles de Compétitivité se déroulera les **29 et 30 mars 2012 à Metz.**
L'édition 2012 accueillera (à l'initiative de pôles de compétitivité, membres du Réseau Bâtiment Durable) les membres de l'Inter Cluster du Plan Bâtiment Grenelle, réseau national d'échange accompagnant les acteurs de la construction et de l'aménagement sur la problématique de l'efficacité énergétique.
Xylofutur est partenaire du Réseau Bâtiment Durable des Pôles de Compétitivité.
Contact : Nicolas Langlet, nicolas.langlet@xylofutur.fr

FORUM BATIMENT DURABLE des pôles de compétitivité
3 février 2011 • ANGERS www.forumbatimentdurable.com
Innover ensemble pour construire l'avenir.

Lancement d'ABER, le 8 décembre 2011

ABER – Atlantique Bois Eco Rénovation – projet interrégional visant à développer des solutions constructives utilisant le Bois dans des projets de réhabilitation de logements collectifs a reçu un financement du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, de la Direccte et du Conseil Régional Aquitaine.
Ces trois financeurs, avec l'ADEME et le Conseil Régional Poitou Charentes, ont participé à la réunion de lancement ainsi que AROSHA, bailleurs sociaux aquitains, FCBA et NOBATEK, prestataires du projet particulièrement en charge de rédiger le Référentiel ABER, qui servira de cahier des charges à l'appel à projets démonstrateurs diffusé chez les Maîtres d'Ouvrage dès Janvier 2012.
Etait également présent le Département Génie Civil, IUT Bordeaux 1, autre prestataire, FUTUROBOIS et le Cluster ECO-HABITAT, en charge de la déclinaison Poitou Charentes de ABER, celle-ci étant décidée et en voie de financement.
Contact : Pierre Morlier, xylofutur@xylofutur.fr

Recrutement en Aquitaine de deux Professeurs dans le domaine des Sciences du Bois

Christine Delisée à l'ENITA Bordeaux et Bertrand Charrier à l'UPPA Mont de Marsan.

Christine Delisée, de formation initiale Génie Civil et Mécanique, est en poste à l'IUT Bordeaux 1 (Génie Civil) depuis 2001. Elle effectue ses activités de recherche sur les relations structure/propriétés des bois et matériaux bois successivement au sein du LRBB, de l'US2B puis de l'I2M (dépt. GCE) nouvellement constitué en 2011. Elle soutient son HDR (2009) sur la caractérisation des structures fibreuses cellulosiques à partir de techniques d'imagerie 3D.

Recrutée en septembre 2011 comme Professeur de l'ENITAB, elle est chargée d'y développer les enseignements en sciences des bois et produits bois auprès des élèves-ingénieurs et universitaires de niveaux L3 à M2, notamment dans le cadre de la Dominante-Option LOGIFOR. Elle participera à la structuration au sein de la plateforme Xylosup des enseignements liés à l'utilisation de la ressource bois sous ses différentes formes.

Christine Delisée poursuivra ses activités de recherche engagées au sein de l'I2M sur les produits à base de bois et d'origine végétale, dont les matériaux fibreux. Ses travaux, menés dans un cadre d'innovation aussi bien en termes de produits que de processus de transformation, s'intègrent en particulier dans la composante Xylomat de l'Equipex Xyloforest. Elle succède par ailleurs à Jean-Claude Pommier à la présidence du Conseil Scientifique de Xylofutur.

Contact : christine.delisee@u-bordeaux1.fr

Bertrand Charrier est titulaire d'un Doctorat en Sciences du Bois, obtenu à Nancy en 1992. Il a soutenu son HDR en juillet 2000 (à l'ENSTIB à Epinal) sur les propriétés biologiques et chimiques de feuillus tempérés (bois massifs et reconstitués). Après avoir été durant neuf années directeur adjoint de l'Ecole Supérieure du Bois entre 1993 et 2002, il intègre l'IUT des Pays de l'Adour où il prend la direction du nouveau département Science et Génie des Matériaux (orientation bois) de l'IUT des Pays de l'Adour, tout en intégrant l'Université de Pau en tant que Maître de Conférence. En juin 2003, il crée le laboratoire Sylvadour, puis la licence professionnelle « Qualité et Processus Industriel dans les Industries du Bois » en 2005. Il est également co-responsable de la mise en place de la Plate Forme Technologique Aquitaine Bois en 2005. Depuis 1992, ses activités de recherche sont orientées sur l'étude de la durabilité biologique du bois ainsi que le développement d'absorbeurs UV nano structurés pour les formulations de lasures. Depuis 2006 il s'intéresse aux colles naturelles pour la fabrication de panneaux à base de bois. Coordinateur de projets au niveau national et international, Bertrand Charrier est également représentant de l'université de Pau auprès de Xylofutur. Il coordonne le plateau Xylomat de l'Equipex Xyloforest. En janvier 2011 il a intégré l'Equipe de Physico Chimie des Polymères de l'IPREM, une unité mixte du CNRS (N° 5254)

Contact : bertrand.charrier@univ-pau.fr

Journée Masters des Bois 27 septembre 2011

A l'initiative de Xylosup, la traditionnelle journée « Masters des Bois » s'est déroulée le 27 septembre dans les locaux de l'ENITA de Bordeaux. Cette manifestation vise à mettre en exergue les résultats des travaux d'étudiants de masters des formations supérieures en Aquitaine dans les domaines du bois et de la forêt. Un autre objectif est de promouvoir les activités de recherche et de développement du pôle d'enseignement supérieur forestier aquitain auprès des professionnels de la filière forêt-bois-papier, des décideurs, du grand public et des étudiants.

Une centaine de participants, dont une douzaine de professionnels, ont apprécié la qualité et la diversité des sujets traités. Cinq présentations ont ainsi été évaluées, qui concernaient aussi bien les effets du changement climatique que la gestion de la biodiversité ou encore la construction bois et la valorisation des produits comme le papier recyclé.

Les meilleures contributions ont été couronnées par un prix attribué par un jury composé des responsables des masters, de chercheurs et de professionnels de la filière. Le prix du Master Bois d'une valeur de 500 euros a été attribué par le Pôle de Compétitivité Xylofutur et partagé entre :

- Franziska Zechmann, pour ses travaux comparatifs des constructions à ossature bois en France et en Allemagne réalisés à l'entreprise Confort-Bois dans le cadre de son master 2 professionnel Ingénierie de la Construction Bois à l'Université Bordeaux 1,

et

- Pierre Ouallet, pour ses travaux sur la relation entre densité du bois et résistance à la sécheresse chez les pins, réalisés dans le cadre de sa formation d'Ingénieur de l'ENITA de Bordeaux à l'UMR Biogeco de l'INRA Pierroton.

Le jury a considéré que ces deux travaux répondent à des préoccupations essentielles pour l'industrie ainsi qu'à une avancée significative des connaissances d'indicateurs écologiques dans le contexte du changement climatique. La qualité de la présentation de leur travail et des réponses aux questions ont été les éléments déterminants dans la décision d'attribution du prix.

Contact : Jean-Paul Guyon, guyon@enitab.fr

Le Public

Les lauréats : F. Zechmann et P. Ouallet

Regroupement du département GCE de l'I2M dans les bâtiments Capforest et A11 du domaine universitaire de Talence

La première partie du regroupement du département GCE sur le site de Talence est entré dans sa phase active avec le déménagement de l'ensemble des activités de Pierroton (ex-US2B) vers le bâtiment Capforest, fin novembre 2011.

Les activités expérimentales ont cessé à Pierroton le 30 septembre pour ne reprendre qu'à partir de fin janvier 2012 dans le nouveau site. L'emménagement à Capforest des équipements des plateformes Xyloplate et Xylomat est mené en parallèle de ce déménagement.

Contact : christine.delisee@u-bordeaux1.fr
I2M – Département GCE, Bât A11 – CAPFOREST
351, Cours de la libération - 33400 Talence.

ENITAB : rentrée universitaire 2011 des Ingénieurs et Masters en foresterie

Le 1er septembre 2011, à l'occasion de la rentrée scolaire conjointe des options de 3ème année, Management Forestier LOGIFOR de l'ENITAB et Industrialisation des Produits Forestiers de l'ESB, les directeurs des deux Ecoles, Olivier Lavialle et Arnaud Godevin, ont signé la convention de mutualisation des enseignements (photo 1). C'est la première étape d'une mutualisation complète avec création d'une option de troisième année commune entre les 2 écoles.

La constitution de la cohorte de 21 étudiants (9 ENITAB, 5 masters de Bordeaux 1 et 7 ESB, photo 2) est aussi le début de la mutualisation, à l'échelle de l'Aquitaine, des enseignements de niveau Bac + 5 dans le domaine de la forêt, de ses produits, biens et services.

C'est, à plus long terme, la création d'un Institut des Sciences de la Forêt et du Bois (photo 3) qui s'inscrit dans le cadre de la plateforme Xylosup du pôle de compétitivité Xylofutur et qui sera abrité par le bâtiment actuellement en construction sur le domaine de l'ENITAB.

Contact : Jean-Paul Guyon, guyon@enitab.fr

1

2

3

Crédit photo : S. Esparon

L'ENITA porte désormais le nom de Bordeaux Science Agro

Investissements d'avenir : lancement de XYLOFOREST, une plateforme de recherche et d'innovation pour la forêt et le bois

Premier contrat d'Equipex signé par l'ANR le 8 juillet 2011

XYLOFOREST, projet lauréat du programme Investissements d'Avenir, a été lancé le vendredi 8 juillet 2011 au centre INRA Bordeaux Aquitaine. Ce projet d'équipement d'excellence (Equipex), coordonné par l'INRA et co-construit avec le pôle Xylofutur, s'inscrit dans l'Initiative d'Excellence (IDEX) de l'Université de Bordeaux. Il associe 5 partenaires institutionnels et financiers et vise à doter les laboratoires de recherche d'équipements de haut niveau dans les domaines des biotechnologies et des matériaux appliqués au secteur de la forêt cultivée et du bois. L'objectif de XYLOFOREST est de mettre en place une plateforme mutualisée de recherche et d'innovation pour les systèmes forêts cultivées – produits et matériaux bois, depuis l'adaptation des ressources forestières aux changements climatiques jusqu'à l'ingénierie du bois construction et la valorisation énergétique et chimique des fibres et de la biomasse forestière.

Le projet, qui bénéficie d'une dotation de 10,2 millions d'euros de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), sera mis en œuvre progressivement d'ici 2013, pour un fonctionnement échelonné jusqu'en 2020. Richard Emeyriat a été recruté par l'INRA comme chef de projet.

Pour plus de renseignements : wwww.xyloforest.org
Contact : richard.emeyriat@pierroton.inra.fr
Coordinateur : Jean Michel Carnus
Site Recherche Forêt-Bois, Pierroton-Cestas
Centre INRA Bordeaux Aquitaine

Xylofutur, Conseil Scientifique

XYLOSUP

Les trois commissions de Xylosup : Mutualisation, e-Learning, International, se sont réunies quatre fois en 2011.

La mutualisation des moyens a franchi une nouvelle étape avec l'arrivée de l'option « Industrialisation des produits forestiers » de l'Ecole Supérieure du Bois (ESB) qui partage avec l'option LOGIFOR de l'ENITAB un tiers de ses enseignements. C'est un pas de plus vers la réalisation d'un enseignement professionnel intégrant tous les domaines de l'ingénierie, depuis la gestion des ressources jusqu'à leurs premières et deuxièmes transformations.

Le développement des applications **d'e-learning** permet de suivre les conférences du mardi soir en ligne : http://webconference.ecoledubois.fr/conferencemardi/

Les 10 conférences 2011 du mardi soir ont rassemblé près de 300 personnes.

Ces conférences sont annoncées et présentées sur le site du Conseil Scientifique de Xylofutur

http://www.capforest.org/capforest/formation/conferences_du_mardi_soir

La commission «international» étudie les conditions de coopération avec :

1) les pays du Maghreb, projet porté par Bertrand Charrier de l'UPPA, dans le cadre du Groupe de Recherche sur le bois,
2) l'université Laval d'une part et la Russie et l'Ukraine d'autre part, dans deux projets portés par Etienne Saur de l'ENITAB.

Les offres de stage de niveau master peuvent être déposées sur le site du Conseil Scientifique de Xylofutur.

Contact : Jean-Paul Guyon, guyon@enitab.fr

LabEx COTE lauréat des Investissements d'Avenir

La réunion de lancement du LabEx COTE s'est déroulée mardi 22 novembre 2011, domaine du Haut-Carré à Talence,Université Bordeaux 1, sciences et technologies.

Le projet de labEx COTE -Évolution, adaptation et gouvernance des écosystèmes continentaux et côtiers- présenté par le PRES Université de Bordeaux et coordonné par Antoine Kremer (UMR Biogeco - Biodiversité, Gènes et Communautés, INRA Bordeaux-Aquitaine) et Hélène Budzinski (ISM Institut des Sciences Moléculaires CNRS / ENSCP Bordeaux) fait partie des 100 lauréats de l'appel à projet LabEx Investissement d'Avenir.
Le LabEx COTE réunit des chercheurs en biologie, physique, chimie et sciences socioéconomiques, pour comprendre et prévoir les réponses des écosystèmes aux changements induits par l'homme et pour fournir des outils et des méthodes de régulation ou de conduite de leur évolution.

Les principaux résultats escomptés du LabEx COTE devraient conduire à une gestion adaptative des écosystèmes en réponse aux changements environnementaux. Cette gestion regroupe des actions d'atténuation de la vulnérabilité des milieux, de mitigation face aux risques naturels et anthropiques, voire de réhabilitation. COTE met en place une cellule d'expertise dont l'objectif est de renforcer le dialogue entre utilisateurs de la recherche et chercheurs et de faciliter la mise en œuvre de la gestion adaptative.

Le LabEx regroupe 10 unités de recherche de l'Université et des principaux instituts nationaux de recherche impliqués dans les recherches sur les écosystèmes terrestres et aquatiques; il réunit 200 scientifiques environ.

- **UMR 1202 BIOGECO : INRA/UBx1/**
- **UMR 5805 EPOC : CNRS/UBx1/**
- **UMR 1287 EGFV : INRA/UBx2/**
- **UMR 1065 SV : INRA/ENITAB/**
- **UMR 5113 GRETHA : CNRS/UBx4/**
- **UMR 5797 CENBG : CNRS/UBx1/**
- **UMR 1220 TCEM : INRA/ENITAB/**
- **UR 1263 EPHYSE : INRA/**
- **UR 51522 LER : IFREMER/**
- **CEMAGREF BORDEAUX**

Contacts : Antoine Kremer, antoine.kremer@pierroton.inra.fr - Hélène Budzinski, h.budzinski@ism.u-bordeaux1.fr

GRETHA

La note de synthèse du rapport « Analyse économique des processus d'émission des gaz à effet de serre de la filière Forêt-Bois d'Aquitaine », est disponible auprès de Jean-Jacques Malfait.
Contact : jean-jacques.malfait@u-bordeaux4.fr

AQUITAINE CARBONE

L'Association Aquitaine Carbone continue sa réflexion permettant d'estimer le potentiel aquitain de stockage de CO2 et les méthodes pour l'améliorer.
Contacts : Sébastien Drouineau, s.drouineau@crpfaquitaine.fr - jean-jacques.malfait@u-bordeaux4.fr

La performance environnementale collective des entreprises du pin maritime

Dans le cadre de la démarche de normalisation des produits bois, la FIBA a réalisé des **Analyses de Cycle de Vie (ACV) et des Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires (FDES)** collectives. Cette démarche volontaire permettra notamment :

- aux fabricants de communiquer à partir de données fiables et normalisées, sur les aspects environnementaux et sanitaires des produits en pin maritime,
- aux maîtres d'ouvrages, aux architectes et bureaux de conseil d'effectuer le calcul du profil environnemental de leur ouvrage, de répondre à des appels d'offres HQE (Haute Qualité Environnementale),

Les FDES des produits pin maritime concernent :

- 7 FDES de produits d'intérieur :
- Parquet brut,
- Parquet vernis,
- Parquet huilé,
- Lambris brut,
- Lambris vernis,
- Lambris hydro-ciré,
- Moulures brutes.

- 3 FDES de produits extérieurs :
- Bardage autoclavé,
- Bardage peint,
- Lame de terrasse.

- 1 FDES pour les produits d'Ossature / Charpente

- 1 Empreinte Environnementale pour les palettes

Les performances des produits pin maritime

Essence à hauts rendements, le pin maritime fournit une matière première particulièrement adaptée à la construction **(structure, usages intérieurs et extérieurs)**. Ses propriétés mécaniques, attestées dans le cadre du marquage CE, permettent son utilisation en bois d'ossature, BMR et charpente traditionnelle.

Les produits en pin maritime sont une alternative écologique aux bois importés. Les bois traités offrent une garantie de stabilité, de durabilité (jusqu'à la classe IV) et de qualité d'aspect pour l'extérieur.

En décoration intérieure et extérieure le pin maritime s'intègre idéalement dans l'environnement par ses couleurs naturelles. Dans ses applications décoratives, le pin maritime présente un veinage marqué qui peut être mis en valeur par un brossage ou une huile. Travaillé en grande largeur, il permet d'obtenir des produits stables. Les industriels proposent une grande variété de teintes et d'innovations issues des recherches des designers.

Une démarche collective de filière

Afin d'évaluer et d'attester de la performance environnementale des produits en pin maritime fabriqués par ses adhérents, la FIBA a pris l'initiative de réaliser des FDES collectives. Cette étude porte donc sur des produits en pin maritime massif provenant d'entreprises dont les étapes de production (y compris la sylviculture et l'exploitation des ressources forestières) se déroulent sur le territoire du Massif des Landes de Gascogne.

Un groupe d'une douzaine d'entreprises représentatives des différentes productions ont ainsi fourni l'ensemble des données de process, de consommation de matières et d'énergies nécessaires à la fabrication, à la commercialisation et au recyclage.

Les FDES qui en sont issues sont attestées par un vérificateur indépendant de l'AFNOR et disponibles sur la base INIES. Cette base de référence pour les produits de construction regroupe plusieurs centaines de Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire, couvrant plusieurs milliers de produits du marché… Actuellement, les FDES vérifiées représentent seulement 25% du nombre total de FDES. Cette démarche renforce la présence des produits bois dans la base de données INIES.

De l'arbre à la transformation… Le pin maritime allié majeur de l'éco-conception

Le massif forestier des Landes de Gascogne (Aquitaine / Poitou-Charentes) s'étend sur plus d'1 million d'hectares.
Il est le premier massif résineux européen de forêt de plantation en superficie et en productivité. 16 000 hectares sont reboisés en moyenne chaque année en pin maritime.

Les produits en pin maritime stockent durablement le dioxyde de carbone

- L'arbre, pour sa croissance, stocke du CO2 dans le tronc, l'écorce, les branches et les aiguilles.
- Les rémanents de l'arbre, une fois coupé, sont laissés au sol et se dégradent partiellement. Une partie du carbone est donc réémis dans l'atmosphère sous forme de biogaz, mais la plus grande partie du carbone est stockée durablement dans les sols forestiers.
- Les billons issus de la coupe de l'arbre vont permettre la fabrication du produit final et vont générer des chutes appelées **connexes.** Les connexes sont **valorisés en tant que matériaux** (panneaux, papier, fibres, chimie verte) ou **en tant qu'énergie**, notamment dans le process de séchage des produits.
- **Les produits en pin maritime stockent donc le carbone dans la matière bois du produit ou dans les sols**. Leur utilisation est bénéfique pour l'environnement.

Les produits en pin maritime sont issus de ressources renouvelables

Le bois de pin maritime est issu de **forêts gérées durablement**. 80% des forêts en Aquitaine sont certifiées **PEFC** : le système de certification mondial des forêts gérées durablement. L'utilisation de bois issu de ces forêts de plantation permet d'assurer **un renouvellement constant de la ressource et valorise et pérennise l'investissement des hommes dans la forêt.**

Les produits bois sont des grands consommateurs d'énergie… solaire !

90% de l'énergie consommée au cours du cycle de vie des produits en pin maritime est liée à la **consommation d'énergie solaire** lors de l'étape de photosynthèse, nécessaire à la pousse de l'arbre. L'énergie solaire absorbée pour permettre à l'arbre de croître et se développer est de l'énergie matière contenue dans le bois. Cette énergie peut être entièrement restituée si on utilise le produit bois en fin de vie en tant que bois-énergie.

Cette consommation d'énergie est comptabilisée dans l'Analyse du Cycle de Vie des produits bois en tant qu'**énergie renouvelable, mais elle est en fait inépuisable !**

Enfin, l'utilisation d'électricité et d'énergies fossiles dans les scieries est limité du fait du process et grâce à l'utilisation des **produits connexes**, sciures, plaquettes et écorces (issus des processus de fabrication du produit bois) **valorisés énergétiquement.**
Le processus de fabrication des produits est faiblement consommateur d'énergie par rapport à d'autres matériaux.

L'Analyse du Cycle de Vie (ACV) d'un produit : une méthode de prise en compte globale de son impact environnemental

L'ACV accompagne le choix objectif des consommateurs

Depuis le début des années 2000, les décideurs ainsi que les consommateurs finaux prennent de plus en plus le critère environnemental en considération dans leurs achats. Pour permettre d'objectiver ce choix, plusieurs outils se mettent en place :

- Pour les industriels et les fabricants, des référentiels de déclarations environnementales dits de Type III (ISO 14020 et ISO 14025) permettent de communiquer sur la performance environnementale de leurs produits à des tiers professionnels et aux acheteurs publics. C'est dans ce contexte qu'a été développé le référentiel pour la réalisation de FDES des produits et matériaux de construction.

- Pour les consommateurs, la loi Grenelle II lance en 2010 une phase d'expérimentation de l'affichage environnemental des produits de grande consommation.

L'ACV : une méthode commune permettant de répondre à cette double considération

L'Analyse du Cycle de Vie (ACV) permet de répondre à ces besoins en considérant :

- **Toutes les étapes du cycle de vie** d'un produit, depuis l'extraction des ressources, leur transformation et les procédés industriels de fabrication, les transports, les procédés de mise en œuvre, la maintenance et l'entretien du produit lors de sa vie en œuvre, jusqu'à la fin de vie du produit.

- **L'ensemble des ressources** en minerais et matériaux, eau et énergie nécessaires à la réalisation des étapes du cycle de vie du produit

- **Les impacts environnementaux** en quantifiant grâce à une série d'indicateurs, les différentes pollutions de l'eau, de l'air, des sols et les déchets générés tout au long du cycle de vie du produit.

Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire d'un produit : quelles informations... quelles utilisations ?

Les FDES sont une démarche propre au secteur de la construction

La FDES d'un produit ou d'un matériau de construction est l'expression de son empreinte environnementale. Chaque FDES d'un produit ou d'une catégorie de produits homogènes :

- Est le résultat d'une Analyse du Cycle de Vie spécifique. Elle permet de traduire en indicateurs d'impacts environnementaux la performance d'un produit ou d'une catégorie de produits.
- Respecte la norme NF P01-010 (2004) - Qualité environnementale des produits de construction - Déclaration environnementale et sanitaire des produits de construction – de façon à assurer l'homogénéité des évaluations, quelque soit le producteur de la FDES. Une FDES permet donc de comparer la performance environnementale d'un produit avec un autre produit pour un même usage.

Où trouver les FDES ?

Les déclarations environnementales de type FDES sont disponibles sur le site de la FIBA (www.fibaquitaine.fr) et sur la base de données INIES regroupant toutes les FDES (www.inies.com).

A quelle occasion utiliser une FDES ?

- Dans le cadre de choix de conception d'un bâtiment :
  Pour choisir un matériau ou un produit de construction plus respectueux de l'environnement,
  Pour maitriser les impacts environnementaux du bâtiment.
- Dans le cadre des marchés publics ou d'un partenariat public privé :
  Pour répondre à un appel d'offre intégrant des critères environnementaux. Les FDES permettent de justifier des performances environnementales des produits et matériaux de construction proposés.
- Dans le cadre général de la Qualité Environnementale des Bâtiments (QEB) :
  Les données des FDES sont les données d'entrée à la QEB, de façon à évaluer la performance environnementale globale d'un bâtiment en réalisant son Analyse du Cycle de Vie.

avec le soutien de

avec le partenariat de

Syndicat Interprofessionnel des Exploitants Forestiers et Industriels du Bois d'Aquitaine

31, avenue de la Poterie - 33170 GRADIGNAN
Tél. +33(0)5 56 52 16 40 - Fax +33(0)5 56 51 69 12
e-mail direction@fibaquitaine.fr - www.fibaquitaine.fr

Pôle de Compétitivité Xylofutur
Produits et Matériaux des Forêts Cultivées

31, avenue de la Poterie - 33170 GRADIGNAN
Tél. +33(0)5 56 81 54 87 - Fax +33(0)9 56 35 16 40
e-mail xylofutur@xylofutur.fr - www.xylofutur.fr