

Esprit des Bois

magazine

Juin 2010

Xylofutur Gouvernance Pôle de Compétitivité

Foire Internationale de Bordeaux 2010
Salon VIVONS BOIS 2010
Rencontres Nationales Forêt - Bois - Construction
Trophées Aquitains de Design Industriel - TADI 2010
Escales du Design
Les Trophées de l'Innovation et de la Collaboration Technologique
Projets et partenariats

Xylofutur Conseil Scientifique

La chimie industrielle de demain sera verte !
Journée Thèse des Bois 2010
Prospective Massif des Landes de Gascogne 2050
ROKFOR, régions de la connaissance (7^{ème} PCRD)
Projets Recherche Région Aquitaine
(Morphobois, Abiogen, Biochem)
Soutenances de Thèses

FIBA Fédération des industries du Bois d'Aquitaine

Journée rencontres professionnelles FIBA - Xylofutur
Assemblée Générale de la FIBA
Comportement au feu et marquage CE
Guide stockage chablis et retour d'expérience
Bois Bleu : qualité préservée
Programme Analyse de Cycle de Vie
Campagne de traitement phytosanitaire
Contrat Cadre Formation - ADEC

EDITO

Le Pôle de Compétitivité Xylofutur (Gouvernance et Conseil Scientifique) et la Fédération des Industries du Bois d'Aquitaine FIBA ont souhaité rapprocher leurs communications respectives afin de vous offrir une meilleure visibilité, ESPRIT des BOIS présente donc désormais un nouveau visage :

ESPRIT des BOIS devient un magazine semestriel, largement diffusé en support papier et électronique (www.xylofutur.fr et www.fibaquitaine.fr), il s'adresse aux entreprises, aux centres de recherche et de formation et aux institutions. Cette nouvelle publication sera dédiée aux bilans des actions récentes ainsi qu'à des informations générales sur la filière.

Le magazine est organisé en trois rubriques :

- Gouvernance Xylofutur : Etat des projets de Recherche et Développement, Partenariats, Événementiels, Actions structurantes et promotion de la filière, vie du pôle...
- Conseil scientifique Xylofutur : Activités des centres de recherche et de formation, Projets, thèses, colloques scientifiques, partenariats internationaux...
- FIBA : Actions professionnelles en matière technologique, environnementale et sociale, situation de la filière, formation professionnelle dans la filière, promotion des produits, des métiers et des réalisations locales...

Nous vous souhaitons une bonne lecture de ce premier numéro.

*Marc Vincent, Président Xylofutur
Eric Plantier, Président Fiba*

Esprit des Bois

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

Directeurs de la publication :

Marc Vincent - Président XYLOFUTUR

Eric Plantier - Président FIBA

Rédacteur en chef : Pierre Morlier

Contacts rédaction :

Annick Larrieu-Manan - xylofutur@xylofutur.fr

Martine Cosson - capforest.cosson@gmail.com

Nicolas Beneytou - nicolas.beneytou@fibaquitaine.fr

Comité éditorial :

Jean-Michel Carnus, Robert Davezac, Jean-Paul Guyon,
Stéphane Latour, Yves Lesgourgues, Eric Plantier, Tanguy Massart,
Pierre Morlier, Jean-François Nothias, Jean-Claude Pommier,
Denis Sens, Gérard Vierge, Marc Vincent.

Maquette :

Annick Larrieu-Manan

Responsable Animation et Communication Xylofutur

Photo couverture : ABC Repro. Bertrand Galliere : Lixol Sarl

Photographies : Bun Phannara - Tél. : 05 56 43 21 64

Impression : MCI, 46 rue du Moulin de Conilh

BP30 - 33450 Saint-Loubès - Tél. : 05 57 97 32 12



Xylofutur Gouvernance Pôle de compétitivité

Foire Internationale de Bordeaux

Dans le cadre du salon de l'Environnement et du Développement Durable, le Pôle de Compétitivité Xylofutur a exposé du 8 au 17 mai 2010, au sein du Hall 3, dans un espace de 300 m², intitulé la **Plateforme Eco-rencontres** véritable lieu vivant d'échanges, convivial et interactif.

Autour de la plateforme quatre stands de partenaires institutionnels, sensibilisent de façon ludique et pédagogique :

- Ademe : objectif prévention et réduction des déchets,

- Mairie de Bordeaux, avec « Jardins en ville »

- Communauté Urbaine de Bordeaux, découverte de l'agglomération en 3D,

- Conseil Régional Aquitaine, plongez parmi les espèces animales des eaux douces présentées dans trois aquariums, le tout sous la voûte ouvragée et innovante en Pin des Landes issu de la tempête Klaus, qui a été réalisée par le Lycée professionnel Haroun Tazieff des métiers du bois de Saint Paul les Dax, lors du Salon Vivons Bois 2009 (Design : Philippe LASSALLE).



Exposition Innovapin - *Projet labellisé par le Pôle Xylofutur*



Stand Conseil Régional Aquitaine

Salon Vivons Bois - Bordeaux

Du 05 au 08 Novembre 2010 pendant 4 jours, le Parc des Expositions de Bordeaux vivra « bois » avec la 4^{ème} édition du Salon Vivons Bois.

Une offre globale avec une centaine d'exposants pour répondre à tous vos projets de maison bois.

Contact : www.vivonsbois.com



Parc des Expositions
Bordeaux Lac



LE SALON DE LA CONSTRUCTION BOIS

Du 5 au 8 novembre 2010

www.vivonsbois.com

Actions de Communication et événementiel

4 novembre 2010
*Inscrivez-vous
dès aujourd'hui !*

Rencontres Nationales Forêt - Bois - Construction

En amont du salon Vivons Bois, le **Pôle Xylofutur en partenariat avec le Congrès Expositions de Bordeaux** et Afcobois, PEFC, FFB Aquitaine, CAPEB, FIBA, Innovalis Aquitaine, **vous donnent rendez-vous pour cette 2^{ème} édition**, au Palais des Congrès de Bordeaux le **4 novembre 2010 afin de participer à la journée** des Rencontres Nationales Forêt-Bois-Construction, une journée réservée à tous les professionnels de la filière bois française.

Des sylviculteurs, en passant par les scieurs, les industriels du bois, les laboratoires de recherche, les architectes, les maîtres d'œuvre jusqu'aux constructeurs, promoteurs et maîtres d'ouvrage, tous les acteurs de la filière sont invités à se rencontrer pour échanger et élaborer la filière bois-construction de demain.

Pour cette année 2010, le thème retenu est « Organisation et performance dans la filière Bois Construction ».

A côté de la progression des techniques et des savoirs faire dans la filière Bois-Construction, les efforts en matière d'organisation des entreprises, des maîtres d'œuvre, voire des fédérations professionnelles, sont aussi un des enjeux majeurs

pour développer l'accès de la filière bois aux marchés de la construction.

La journée comportera en particulier 3 tables rondes, précédées chacune de 2 interventions :

Forêt : Comment l'exploitation forestière peut-elle intégrer les préoccupations des transformateurs ?

Bois : Gagner des parts de marchés par la prise en compte, dès la conception de l'ouvrage, des attentes des professionnels du bâtiment.

Construction : Gagner des parts de marché par une meilleure coordination des acteurs de la construction bois.

Inscription en ligne : www.vivonsbois.com

Contact : xylofutur@xylofutur.fr

Trophées Aquitains de Design Industriel

Le Conseil Régional Aquitaine, lance la 4^{ème} édition des **Trophées Aquitains de Design Industriels - TADI 2010 avec un Prix spécial « le Pin Maritime dans tous ses états »**

Les Tadi accompagnent financièrement les collaborations entreprises/designers pour la création de nouveaux produits. En 3 ans, plus de 130 projets ont ainsi bénéficié d'un soutien financier. Quatre prix récompensent les meilleurs projets : 20 000 € pour le 1^{er} prix, 15 000 € pour le second, 20 000 € pour le prix écoconception et 20 000 € pour le prix « le Pin Maritime dans tous ses états ».

Ce dernier prix spécial a été créé en 2009 suite à la tempête Klaus afin de soutenir les entreprises qui innovent par le design et mettent en valeur les qualités et les possibilités du pin maritime.

Ce prix est renouvelé pour 2010 par le Conseil Régional Aquitaine, le Pôle Xylofutur est partenaire de la manifestation

et le cabinet Thema-Design est missionné pour stimuler la participation des entreprises et accompagner les candidats.

Les candidatures sont ouvertes jusqu'au 30 juin 2010, avant cette date envoyez un mail avec vos coordonnées et une présentation de votre projet.

Contact : laurence.dupetit@aquitaine.fr

Renseignements au 05 57 57 82 26

En 2009, le Prix Spécial du Pin Maritime a récompensé Yves Goisnard, Directeur de la Menuiserie Goisnard Frères en collaboration avec le designer Christian Colvis, Concept Aquitaine (responsable du projet INNOVAPIN), pour une nouvelle gamme de panneaux utilisant des écorces agglomérées de Pin Maritime. Ce produit est destiné à la réalisation de bardage extérieur ou plus généralement à la décoration.



Escales du Design - 4 Design

Les 2^{ème} Escales du Design, se tiendront les 16-17 et 18 décembre 2010 au Hangar 14 à Bordeaux, l'association 4 Design qui pilote cet événement a sollicité le partenariat du Pôle de compétitivité Xylofutur pour cette manifestation.

Le Pôle exposera des produits innovants de la filière durant les 3 jours et animera une conférence le jeudi 16 décembre.

« Le Design dans tous les sens » est le thème choisi cette année pour les 3 jours de rencontres et d'échanges destinés au Grand Public, chefs d'entreprise, étudiants, professionnels et amateurs de design. L'objectif est de rendre accessible le design au plus grand nombre et de montrer son omniprésence dans le quotidien.

Au programme : des débats, des conférences, des ateliers et animations et une grande exposition autour des 5 sens nourrie de plusieurs volets, sélection d'exposition internationale de l'APCI ; projets de designers aquitains ; production de 4 design et des écoles partenaires.

Un concours sur le bois est lancé à partir de Mai auprès des écoles de toute la France. Les 10 projets sélectionnés en short-list viendront compléter l'exposition.

Le jeudi 16 décembre à partir de 18 h : Cérémonie des Prix du Concours Ecoles et des TADI par Alain Rousset Président du Conseil Régional d'Aquitaine.

Contact : www.4design.fr - **Rubrique concours**

Les Trophées Aquitains de l'Innovation et de la Collaboration Technologique

Pour faire suite aux éditions 2008 et 2009 organisées par Innovalis Aquitaine, le Pôle de Compétitivité Xylofutur a été chargé par le Conseil Régional Aquitaine d'organiser l'édition 2010. Il s'agit de mettre en lumière pour VIVONS BOIS l'innovation au sein de la filière bois, avec l'organisation des Trophées aquitains de l'Innovation et de la Collaboration Technologique.

Les Trophées récompenseront cette année deux entreprises aquitaines proposant et mettant en œuvre un projet innovant en matière de bois construction en collaboration avec un partenaire scientifique, artistique ou technique, public ou privé.

Deux catégories sont proposées : « Matériaux, systèmes et procédés pour la construction bois » et « Constructions bois innovantes ».

Chaque lauréat recevra la somme de 15 000 €, remis par le Conseil Régional d'Aquitaine.

La remise des prix aura lieu le vendredi 5 novembre 2010, sur le stand Xylofutur, lors de la journée professionnelle du salon Vivons Bois.

Les Trophées ont pour objectif d'une part de promouvoir l'innovation et la collaboration technologique, d'autre part de soutenir concrètement l'innovation dans les PME en Aquitaine, mais également de permettre aux industriels de prendre connaissance des avancées technologiques dans les domaines du bois et de l'habitat.

Le dossier de candidature est à renvoyer uniquement par mail avant le vendredi 16 juillet 2010.

Contact : www.xylofutur.fr - Rubrique actualités.

Le Bureau du Pôle s'est tenu le 6 mai à l'INRA de Cestas Pierroton avec l'ensemble de l'équipe Xylofutur et les membres réunis autour d'un ordre du jour dense, notamment l'arrêté des comptes 2009, l'activité de la Gouvernance, le résultat du dernier appel à projets, la formation, le conseil scientifique etc...

Assemblée Générale Extraordinaire du Pôle

Nous avons le plaisir de vous annoncer que l'Assemblée Générale Extraordinaire du Pôle de Compétitivité Xylofutur se tiendra le mardi 28 septembre à 14h30 à la Chambre de Commerce et d'Industrie des Landes - Centre de Conférences et de Séminaires - Mont-de-Marsan.

INNOVAPIN 2012

Le projet s'achève dans sa première phase (2008-2010) et se prolonge dans une version 2012 tournée d'une part vers l'amélioration de l'image du Pin Maritime et des autres produits forestiers d'aquitaine, d'autre part une meilleure industrialisation des innovations.

Des nouvelles entreprises ont rejoint INNOVAPIN, toujours sous la houlette de Christian Colvis, Architecte designer, il s'agit de :

- L'atelier d'agencement, Francis Fruchier
- SOCODIP, Christophe Augustin
- Le bureau d'étude B2S, Marc Berbedes



Projets et partenariats

Résultats du Comité de Sélection et de Validation des Projets

19 Avril 2010

Lors du premier appel à projet 2010 du pôle Xylofutur, de nombreux projets ont été proposés à la labellisation, en particulier les projets « recherche » en liaison avec les appels à projet de l'ANR et de la région Aquitaine, soit un total de 14 projets présentés au Conseil Scientifique du 25 Mars 2010.

Les projets proposés au pôle ont été évalués lors des trois commissions du pôle Xylofutur réunies le 19 Avril 2010 qui ont remis leur avis au Comité de Sélection et de Validation des Projets (CSVP) qui a décidé de labelliser les 20 projets suivants :

(Nom du projet - porteur - appel à projet)

• **Commission Gestion et Exploitation des Forêts Cultivées :**
FORESEE - FCBA - ANR Bioénergies ; **ADAPTAILIS** FCBA - ANR Bioénergies ; **GENOAK** - INRA - ANR génomique et biotechnologies végétales ; **MECABIOFOR** - FCBA - ANR Bioénergies ; **FAST A** - INRA - CCRDT ; **BIOLIS** - INRA - CCRDT ; **PHENO** - INRA - CCRDT ; **ICLEFTHR** - Institut EGID - CCRDT ; **ECOMEF** - ISI/FCBA - FUI.

• **Commission Produits issus du Bois Massif :**
HYGROBAT - CETHIL - ANR Habitat intelligent ; **MOVIEBOIS** - GEMH -

ANR Matetpro ; **Modélisation Inverse** - US2B - CCRDT ; **INNOVAPIN 2012** - Concept Aquitaine - CRA/DIRECCTE ; **CD1800** - Dassé Constructeur - AAP Éco-innovation ; **RENOFACADE** - Gascogne Wood - AAP Éco-innovation.

• **Commission Produits issus des Fibres et de la Chimie Verte :**
LIGNOPHENOLS - US2B - ANR CD2I ; **SOCQUE** - US2B - ANR Matetpro ; **POLYTERP** - LCPO - ANR CD2I ; **RosTerpCNW** - US2B - ANR Blanc international ; **ALKAHEST** - RHODIA - FUI.

Depuis le 1^{er} Janvier 2010, le CSVP a également validé les labellisations par procédure « accélérée » pour les 5 projets suivants : **BIONANOCOMP** - US2B - ANR ; **CARBOLLIFT** - LSCE - ANR Blanc ; **PERSEE** - LARE-efi Université Bordeaux IV - ANR jeunes chercheurs et chercheuses ; **DELTA 3** - RHODIA - AAP Eco-Industries ; **ALTERCREO** - Mader Composites France - AAP Eco-Industries ;

Prochain appel à projet du pôle Xylofutur prévu en Octobre 2010 correspondant au 11^{ème} appel à projet du FUI.

Contact : projet@xylofutur.fr

Jean-François NOTHIAS - 06 33 11 15 96 ou 09 52 19 29 59

TABLEAU DE BORD DES PROJETS

71 Projets labellisés représentant une assiette R&D globale de 91,45 M€.

33 projets financés à ce jour, pour un montant de 34,3 M€ d'assiette R&D avec 17,6 M€ d'aides :

(État, Europe, Conseil Régional Aquitaine, Conseils Généraux Landes et Gironde et autres collectivités locales).

A noter : depuis Janvier 2010 Xylofutur est partenaire de l'appel à projet « éco-innovation » initié par le CRA associé à OSEO, à l'ADEME, à la DIRECCTE et au FEDER - **Contact :** www.eco-innovation.aquitaine.fr - Hélène Boisserie Conseil Régional Aquitaine.

Une nouvelle vague de projets

• **Le projet BIOEXTRA**, la réunion de lancement a eu lieu le 11 Mars 2010 à Le Sen (40) chez BIOLANDES, porteur du projet avec le CTP. Labellisé par Xylofutur en novembre 2008 et financé par le FUI, le projet BIOEXTRA a pour objectif l'exploitation de substances bio-actives et extractibles des résidus et co-produits issus des usines de pâtes. Il associe les industriels Biolandes, Smurfit, Tembec, Georgia Pacific et les laboratoires ENSIACET, FCBA, CTP et GESVAB.

Contact : Philippe.Coutiere@biolandes.com
Philippe Coutiere - 05 58 51 00 00

• **Le projet Napevomo**, prototype d'habitat à énergie positive en Pin Maritime, conçu par une équipe d'étudiants d'Arts et Métiers ParisTech et construit par l'entreprise Goisnard, sera présenté en compétition internationale pour le 1^{er} Solar Decathlon Europe.

Napevomo, nom donné à la maison, est issu de la langue cheyenne et signifie « *Est-ce que tu te sens bien ?* », en référence au profond respect que ce peuple amérindien vouait à la nature. La compétition rassemblera à Madrid en Juin 2010 une vingtaine d'équipes universitaires du monde entier pour présenter leurs prototypes taille réelle de maisons solaires.

A caractère durable, grâce à un impact environnemental maîtrisé, ce projet est aussi moteur du développement de la filière construction bois et des technologies solaires en région Aquitaine. Le projet a ainsi été labellisé par le pôle de compétitivité Xylofutur, pour l'utilisation des produits et matériaux issus de la forêt des Landes.

La structure en ossature Pin Maritime a été mise en œuvre grâce au récent procédé d'aboutage bois vert Above, qui permet à la fois d'augmenter les propriétés mécaniques des poutres obtenues et de réduire les consommations énergétiques par rapport à un lamellé-collé à sec.

Au retour de la compétition, la vie de Napevomo continuera

d'instruire ses concepteurs et le public. Au travers de visites, d'expositions et de mesures de performances, le prototype pourra évoluer pour être optimisée puis industrialisée, tout en faisant bénéficier étudiants, chercheurs et professionnels de ses riches enseignements.

Le projet Napevomo a été labellisé en Novembre 2009 par Xylofutur. L'équipe Napevomo a inauguré le 3 Mai 2010 en avant-première la maison solaire à énergie positive qui sera présentée dans le cadre du concours international Solar Decathlon du 17 au 27 Juin 2010 à Madrid. Toute l'équipe est sur le pont !

Contact : www.napevomo.com

• **Le projet EXPLOTIC** va bientôt dévoiler ses résultats...labellisé par Xylofutur en novembre 2006 et lancé début 2008, le projet EXPLOTIC a pour objectif de mieux utiliser les technologies de l'information et des communications pour améliorer la production des machines forestières. Porté par le FCBA, le projet associe les acteurs industriels et forestiers Smurfit Kappa Comptoir du Pin, Forestière de Gascogne, CAFSA, les fabricants de machines forestières (John Deere et Ponsse) mais aussi des exploitants forestiers Castagnet Duméou et 5 entrepreneurs de travaux forestiers (ETF).

La réunion de restitution finale a eu lieu le 1^{er} Avril 2010 au FCBA à Bordeaux. Les résultats très encourageants du projet vont donner lieu à un déploiement du système mis au point. A suivre !

Contact : adrien.arraiolos@fcba.fr
Adrien Arraiolos - 05 56 43 64 71

• **Le projet COBRA**, en cours de lancement a pour objectif de réaliser un état des lieux et une analyse des tendances du marché de la construction bois en Aquitaine. Porté par Xylofutur, ce projet associe les partenaires FIBA, AFCOBOIS et CEBATRAMA, il est financé par la DIRRECCTE et le Conseil Régional d'Aquitaine. Une présentation de l'étude COBRA est prévue lors des rencontres nationales forêt-bois-construction du 4 Novembre 2010.



Napevomo : un concentré de technologies pour un habitat naturel et moderne.



Coopération Atlantique

Aber, Atlantique Bois Eco Rénovation a pour objectif d'accroître la compétitivité des entreprises de la filière bois-construction en développant des techniques et moyens innovants lui permettant de se positionner sur le marché à fort potentiel de l'éco-rénovation par l'extérieur de bâtiments. Aber vise également à promouvoir les produits bois issus des ressources forestières nationales dans la construction et la rénovation.

Aber est initié et coordonné par le pôle Xylofutur et le pôle PGCE (Nantes) et associe les interprofessions bois et partenaires de 4 régions de la façade Atlantique : ABIBOIS - Bretagne, ATLANBOIS et Ecole Supérieure du Bois - Pays de Loire, Futurobois et Cluster Eco Habitat - Poitou Charente et FIBA - Aquitaine.

CHARTRE AQUITAINE BOIS CONSTRUCTION : LE PORTAIL WEB EN LIGNE !

Ce portail internet regroupe l'ensemble des informations relatives à la chartre Aquitaine Bois Construction Environnement, qu'elles soient liées à des événements, des actualités, des études ou des bases de données...

Adresse du site web :
www.aquitaine-bois-construction-environnement.fr

Envoyez vos articles pour parution et diffusion.

Contact : projet@xylofutur.fr

Xylofutur Conseil Scientifique

La chimie industrielle de demain sera verte !

La chimie ne possède pas une bonne image dans le public, lequel ne réalise pas que notre monde moderne n'existerait pas sans elle ! Quelques catastrophes sporadiques (Seveso, AZF...) et sa réputation de pollueuse la font montrer du doigt.

C'est la raison pour laquelle a été développé le concept d'une chimie verte plus respectueuse de l'environnement.

Beaucoup pensent que la chimie verte se résume à l'utilisation de produits naturels en lieu et place de ceux issus de la chimie pétrolière. En réalité, ceci n'est qu'une partie de la définition : il est admis aujourd'hui que la chimie verte doit obéir à une série de douze règles édictées en 1998 par Anastas et Warner qui modifient profondément la philosophie de l'approche conceptuelle du chimiste de synthèse.

Parmi les plus importantes on peut citer celles-ci :

- Elle doit produire moins de déchets plutôt que d'investir dans l'assainissement ou l'élimination de ceux-ci (par exemple l'ibuprofène synthétisé aujourd'hui en trois étapes au lieu de six et sans créer de déchets),
- Elle doit conduire à une économie d'atomes : le maximum d'atomes utilisés comme réactifs doit se retrouver dans le produit final (favoriser les réactions d'addition et de réarrangement plutôt que les substitutions et éliminations qui, par définition, laissent des déchets),
- On doit éviter les substances auxiliaires (solvants organiques générateurs de COV...) au profit de l'eau, des fluides supercritiques (exemple CO₂ pour la décaféination), des micro-ondes, etc...
- Utiliser des matières premières renouvelables (on retrouve ici l'aspect produits naturels),
- Utiliser au maximum des catalyseurs très spécifiques (les meilleurs sont les enzymes qui fonctionnent à température ordinaire).



La forêt : pétrole de demain ?

On peut facilement imaginer le challenge immense ouvert aux chimistes du monde entier afin d'adapter la chimie de papa aux nouvelles exigences environnementales.

On sait déjà faire beaucoup de choses, encore faut-il que le coût soit à peu près compatible avec la commercialisation du produit fini !

Pour notre part, nous avons choisi de mettre l'accent sur la possibilité de valoriser le sucre, dont la cellulose est un polymère naturel (une tonne de pâte donne environ 700 kg de sucres dans les conditions que nous avons mises au point).

A l'origine, nous voulions le transformer en bioéthanol, mais le rendement n'est pas fantastique et le prix peu attractif, si bien que nous nous sommes orientés vers la valorisation du sucre lui-même. On sait que celui-ci peut être transformé en une foule de produits chimiques identiques à ceux obtenus à partir du pétrole, ce qui permet de leur attribuer une étiquette « verte ».

Ce serait une sacrée revanche de la xylochimie sur la pétrochimie qui ravirait nos vieux professeurs de Chimie Industrielle Organique !

Jean-Claude Pommier, Président Conseil Scientifique Xylofutur

Contact : jc.pommier@sfr.fr

Journée Thèse des Bois du 29 janvier 2010

Du changement global à l'innovation dans le matériau bois



Cette 5^{ème} journée thèse des bois s'est déroulée à Mimizan devant une assemblée forte d'une cinquantaine de personnes dont près de la moitié d'étudiants.

Cette journée de communication des activités de recherche contribue à l'évolution de la filière puisqu'elle est

l'occasion d'échanges entre professionnels de la filière, étudiants, décideurs et du public autour des travaux des doctorants des laboratoires de recherche impliqués dans les différents domaines du secteur forêt bois papier.

Huit doctorants ont présenté leurs travaux, et le Prix Jean Lesbats du meilleur exposé 2010 a été attribué par le Pôle de Compétitivité « Xylofutur » à deux jeunes scientifiques :

Damien TASTET, des laboratoires PREM-EPCP-SYLVADOUR, pour son exposé « Modulation de l'interface bois-liant pour la fabrication de panneaux de Pin Maritime, utilisation de la polymérisation radicalaire contrôlée ».

Les résultats attendus de la thèse portent sur l'augmentation de la

résistance des bois au feu, au champignon et à l'eau, ainsi que la production de matériaux à haute valeur ajoutée.

Jean-Baptiste LAMY, du laboratoire BIOGECO, pour son exposé « Héritabilité et traces de sélection sur des caractères de résistance à la sécheresse chez Pinus Pinaster ».

Les implications de ce travail dans la gestion forestière sont nombreuses, tant dans la diversité génétique du matériel de plantation proposé aux sylviculteurs que dans la prédictibilité des comportements face aux changements globaux.

Ce prix couronne des travaux originaux et d'actualité présentés d'une manière accessible au plus grand nombre.

Cette journée est le lieu d'expression des compétences professionnelles des jeunes doctorants et doctorants.

La diversité des sujets reflète le dynamisme des projets et des besoins exprimés par les industriels et les financeurs des projets de thèse.

Contact : jp-guyon@enitab.fr

«Prospective Massif des Landes de Gascogne 2050»



Sur la période récente, le territoire des Landes de Gascogne qui s'étend sur trois départements, la Gironde, les Landes et le Lot-et-Garonne, a vu son activité forestière, spatialement et économiquement dominante, mise à l'épreuve par des tempêtes à répétition.

Parallèlement, la population, les activités économiques, les écosystèmes et les modes d'occupation de cet espace à dominante rurale connaissent des évolutions plus lentes mais continues et également déterminantes.

Face aux enjeux à venir liés au changement climatique, aux évolutions démographiques et à l'énergie, des questions de prospective se posent sur l'adaptation du massif forestier et sur les modes d'insertion des activités de la filière bois dans les dynamiques territoriales.

En effet, le devenir de ce territoire reste fortement lié par ailleurs aux évolutions possibles de la périurbanisation, de la littoralisation et plus généralement des usages multiples de l'espace.

La prospective Massif des Landes de Gascogne lancée conjointement par le Conseil Régional d'Aquitaine et l'INRA à la fin de l'année 2009 vise à construire des scénarios d'évolution à l'horizon 2050 de ce territoire où les futurs possibles, du massif forestier et de la filière, prennent place dans des configurations territoriales contrastées. Elle répond à la fois, pour le Conseil Régional, à une demande d'appui en amont de la décision publique territoriale, et pour l'INRA à une identification des priorités de recherche liées aux stratégies d'adaptation des territoires ruraux au changement climatique.

Cette prospective, qui a débuté fin 2009 pour une durée de 24 mois, suit la méthode des scénarios. Elle s'appuie sur un groupe de travail multi-institutionnel et pluridisciplinaire constitué d'une quinzaine d'experts (forêt, agriculture, territoire, urbanisme, changement climatique, eau, environnement, risque, tourisme, etc.) et sur une équipe projet de l'INRA.

Les scénarios élaborés par le groupe de travail seront mis en débat auprès des acteurs du territoire au premier semestre de l'année 2011.

Deux réunions du groupe de travail ont eu lieu et ont permis de dresser un premier état des lieux et de faire émerger des facteurs déterminants pour le devenir du Massif des Landes de Gascogne, base essentielle à la construction des futurs scénarios.

Contact : carnus@pierroton.inra.fr



Xylofutur Conseil Scientifique

Projet européen RoK-FOR

(Regions of knowledge in the FOREstry sector in Europe)

RoK-FOR est une action de soutien et de coordination du 7^{ème} PCRD-REGIONS-2009-1 dans le domaine de la coopération transnationale des clusters de recherche.

C'est l'acronyme du projet européen qui a pour titre : «Gestion durable des forêts pour la production d'énergie renouvelable, de bio-matériaux et le développement de la construction durable ».

Ce projet a commencé le 1^{er} février 2010 pour une durée de 3 ans, avec un budget de 1 776 371 €. Il est coordonné par le partenaire finlandais « North Karelia Regional Environment Centre (NKREC) ».

Les 20 partenaires sont répartis en 5 clusters régionaux ou transfrontaliers de recherche dans 6 pays européens :

- Allemagne (Baden-Württemberg)
- Finlande (North Karelia)
- Espagne (Catalonia)
- Croatie-Serbie
- France-Espagne (Aquitaine-Pays Basque).

Pour le cluster France-Espagne, les participants sont EFIATLANTIC, Xylofutur et le Conseil Régional d'Aquitaine pour la partie Aquitaine, le Conseil Régional Basque et Mesa Intersectorial de la Madera pour la partie Pays Basque.

Ce projet faisant apparaître les régions Aquitaine et Euskadi comme une unité géographique cohérente, il contribuera au volontarisme d'engager des actions concertées dans le secteur forêt bois papier de ces deux régions.

RoK-FOR a pour but de créer une coopération inter régionale entre ces 5 clusters en formant un méta-cluster au niveau européen pour coordonner la recherche forêt-bois et définir les besoins des 3 marchés porteurs ci-dessous dans une gestion durable de la forêt de façon compétitive et innovante :

- énergie renouvelable
- bio-matériaux
- construction durable

Le programme de RoK-FOR est organisé en 7 parties inter-connectées.

L'analyse des politiques, des capacités et des besoins



régionaux de RDT* des clusters participants (partie coordonnée par EFI Atlantique) ainsi que des agendas de recherche régionaux doit servir à l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan commun d'action de recherches et d'affaires qui contribuera aux stratégies régionales de ce domaine, encouragera l'intégration des PME dans la RDT et développera et renforcera particulièrement le cluster frontalier de Croatie-Serbie de régions moins favorisées, mais aussi le développement de ces 3 marchés porteurs dans tous les clusters.

En effet, l'état actuel de ces marchés dans ces 5 régions n'est pas développé de façon égale et la coopération de recherche dans ces domaines devrait favoriser l'essor de ces marchés dans chaque région.

Le management du projet et la dissémination des résultats sont également 2 tâches importantes. Trois conférences internationales (une par an) seront organisées pour partager les résultats et mieux développer la coopération en intéressant tous les acteurs de recherche, de politique régionale et de la filière forêt-bois-papier. La première est organisée en Aquitaine par EFIATLANTIC les 13-15 octobre 2010, à Biarritz.

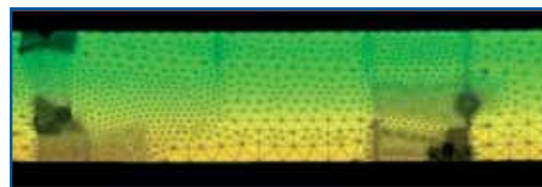
*RDT Recherche, Développement et Technologie

Contacts : marie-pierre.reviron@efi.int
christophe.orazio@pierroton.inra.fr

MORPHOBOIS *Morphomécanique du Bois de construction*

Analyse mécanique des hétérogénéités du Pin Maritime à partir de traitements d'images

Résumé du projet : labellisé par Xylofutur en 2008, ce projet se focalise essentiellement sur l'analyse mécanique des composants de structure en Pin Maritime. Son objectif est d'étudier l'influence de la «morphostructure » du bois de Construction. On s'intéresse à caractériser les effets de la distribution spatiale des hétérogénéités du bois sur les propriétés mécaniques du composant : module d'élasticité, module de rupture en flexion et énergie de fissuration. L'étude se base sur une importante banque de données de caractérisation du Pin Maritime utilisé en Construction (collaboration avec l'entreprise SARL Xyloméca).



Modélisation par éléments finis du bois massif

Il est envisagé de réaliser une recherche d'indicateurs géométriques et de position des hétérogénéités (coefficient de nodosité des bois, localisation des perturbations locales du matériau, ...). On cherche donc par l'analyse d'images à définir les caractères principaux susceptibles de donner une signature de la morphologie (par face) des poutres de structure.

Coordinateurs : Jean-Luc Coureau et Alain Cointe
Laboratoire : US2B

Adresse : Bâtiment A11 - UB1
351 cours de la libération 33405 Talence Cedex

E-mail : coureau@us2b.pierroton.inra.fr
cointe@us2b.pierroton.inra.fr

Partenaire industriel : SARL Xyloméca.

Laboratoires, organismes :
US2B (UMR 5103 UB1/CNRS/INRA).

Durée : 3 ans

Financeurs : Conseil Régional Aquitaine, ANR.

L'objectif suivant est de modéliser, par les méthodes des éléments finis et des réseaux de neurones, le comportement global des éléments à partir des images de l'enveloppe extérieure des poutres (photographies des six faces). Par l'association de l'analyse mécanique et du traitement d'images, on cherche à caractériser l'influence des morphologies (disposition des nœuds et évolution de la pente de fil...) sur la variabilité des propriétés mécaniques globales des composants. L'intérêt des simulations est de décrire mécaniquement les effets des singularités sur les performances globales des éléments. Il est envisagé d'identifier des familles de configurations types des hétérogénéités en fonction des performances mécaniques souhaitées pour l'utilisation du Pin Maritime en construction, ce qui contribue à consolider les méthodes de caractérisation et de classification de ce matériau.

Projet ABIOPEN *Adaptation aux contraintes abiotiques des génomes forestiers d'intérêt régional*

Résumé du projet : Dans le contexte des changements climatiques, la capacité d'adaptation des plantations pérennes à la contrainte hydrique devient une composante majeure de leur productivité.

Elle dépend de la diversité génétique des populations et de leur plasticité phénotypique. Pour répondre à ces enjeux, le projet ABIOPEN propose de décrire les mécanismes d'adaptation, sous contrainte hydrique, de deux arbres forestiers de plantation, d'intérêt majeur pour la région Aquitaine (pin maritime et eucalyptus) grâce à 1/ l'analyse combinée de l'expression du génome et des caractères physiologiques, 2/ l'analyse de l'effet de la variabilité de gènes candidats sur la variation des caractères adaptatifs et/ou des propriétés du bois.

Les résultats permettront d'identifier les dynamiques temporelles de déterminants moléculaires, morphologiques et écophysiologiques de l'adaptation, d'analyser leurs corrélations, de révéler s'ils présentent de l'interaction Génotype x Environnement et enfin d'estimer le potentiel adaptatif de ces deux modèles forestiers. En effet, des critères adaptatifs pertinents (gènes, caractères) seront nécessaires à la gestion et l'amélioration des ressources génétiques pérennes.

Ce projet ambitieux, labellisé par Xylofutur en 2008, s'articule d'une part avec la stratégie du pôle de compétitivité et le plan d'action du volet ressource forestière, et d'autre part avec le développement des cultures de biomasse forestière dans le cadre du plan climat Aquitaine (programme CLIMAQ forêt et changement climatique).

Coordinateur : Jean-Marc Gion.
Laboratoires : CIRAD / INRA
Adresse : CIRAD UPR39 / UMRBIOGECO 1202
INRA, Équipe de Génétique - 69 route d'Arcachon
F-33612 CESTAS Cedex
E-mail : gion@pierroton.inra.fr - gion@cirad.fr
Partenaire : FCBA.
Laboratoires, organismes : UMR BIOGECO (INRA),
UPR39 (CIRAD), université Bordeaux I.
Durée : 3 ans
Financeurs : Conseil Régional Aquitaine, Europe.

Il réunira des laboratoires d'organismes publics de recherche (INRA, CIRAD) et le FCBA de la région Aquitaine autour d'une thématique essentielle au développement durable des plantations forestières.



Projet BIOCHEM *Reims le 29 mars*

Le projet BIOCHEM mené en Aquitaine a remporté le prix du séminaire LIGNOBIOTECH ONE CONFERENCE.

Thème Recherche dans le domaine des biotechnologies appliquées aux matériaux lignocellulosiques

Ce séminaire faisait suite aux conférences sur les biotechnologies appliquées à l'industrie des pâtes et papiers, après lesquelles il avait été décidé d'élargir l'audience et d'organiser une conférence sur les biotechnologies appliquées aux matériaux lignocellulosiques de différents secteurs scientifiques et industriels.

C'est donc la première conférence de ce type. Les thématiques suivantes ont été abordées :

- Aspects fondamentaux des enzymes ligninolytiques et des mécanismes de transformations
- Génomique microbienne et biotechnologie
- Applications industrielles
- Aspects fondamentaux de la construction et de la conception des plantes
- Questions sociétales et environnementales

S. Tapin-Lingua (FCBA-InTechFibres) a remporté le prix du meilleur poster de la session « Industrial applications » parmi une trentaine de posters en lice. Son poster concernait le développement du biopulping appliqué au pin maritime (projet BioChem Aquitaine, labellisé par le pôle Xylofutur, mené en collaboration avec la station FCBA sud ouest).

Ce projet de trois ans piloté par le FCBA a été mené en collaboration avec le CTP, l'Institut du Pin et les laboratoires de Tembec Tartas R&D et Smurfit Kappa Cellulose du Pin, et a bénéficié du soutien de la Région Aquitaine. Son objectif était de développer une méthode de pré-traitement biochimique des copeaux de pin maritime afin d'améliorer la performance environnementale et le rendement industriel des pâtes Kraft et bisulfite. En mettant au point une technique originale d'inoculation et de biopulping au laboratoire, le projet a permis de sélectionner les souches de champignons les plus prometteuses (*Trametes suaveolens*, *Phlebia radiata*...) et d'en mesurer les effets pour d'éventuelles applications industrielles.

3- Technical approach



Soutenance de thèse de Florian Alberto du 30 mars 2010

«Différenciation phénologique et moléculaire du Chêne sessile le long de gradients environnementaux»

Afin d'estimer la capacité de réponse du chêne sessile (*Quercus petraea* Matt. Liebl.) aux changements climatiques en cours, le potentiel d'adaptation de cette espèce pour le débourrement a été estimé pour des populations naturelles situées le long de deux gradients environnementaux : un gradient altitudinal comprenant 12 populations Pyrénéennes situées entre 131 et 1630 m, et un gradient latitudinal comprenant 21 populations situées sur l'ensemble de l'aire de répartition.

Tout d'abord l'empreinte démographique sur les niveaux de diversité génétique a été estimée sur les populations du gradient altitudinal à partir de marqueurs chloroplastiques et nucléaires. Les résultats ont montré que la diversité est maintenue le long du gradient altitudinal essentiellement par des flux de gènes importants entre populations.

La variabilité génétique du débourrement a été mesurée en tests de provenances pour 10 populations du gradient altitudinal. Les résultats ont montré une forte différenciation ainsi qu'une héritabilité élevée du trait. De plus, une variabilité génétique importante est maintenue à l'intérieur des populations et semble indiquer que de multiples pressions de sélection agissent de manière fluctuante et/ou opposée.

La diversité nucléotidique de gènes candidats du débourrement a été étudiée sur les populations des deux gradients environnementaux. Un niveau de diversité nucléotidique relativement fort et un faible déséquilibre de liaison qui décroît rapidement avec la distance ont été observés. Des signatures de sélections ont été mises en évidence sur un ensemble de 28 gènes candidats dont 6 sont détectés dans les deux gradients.

Finalement, une étude d'association a été menée entre variabilité du trait et polymorphisme au sein des gènes candidats sur les populations des deux gradients. Un total de 16 associations significatives a été observé impliquant 10 gènes candidats dont un seul est commun aux deux gradients environnementaux.

Ces résultats suggèrent un potentiel d'adaptation important du chêne sessile pour le débourrement face aux changements climatiques et offrent des perspectives intéressantes pour la compréhension des processus évolutifs qui régissent cette adaptation.

Mots-clés : Adaptation génétique, *Quercus petraea*, débourrement, gènes candidats, gradients environnementaux.

Florian Alberto a effectué sa thèse au sein de l'UMR Biogeco à Pierroton, sous la direction d'Antoine Kremer; co-direction : Sylvain Delzon.

Financement : Allocation MENRT

Soutenance de thèse de Marion Devaux du 23 avril 2010

«Variations temporelles de la composition isotopique en carbone des sucres phloémiens, de la respiration et de la cellulose du xylème du tronc en relation avec le fonctionnement de l'arbre».

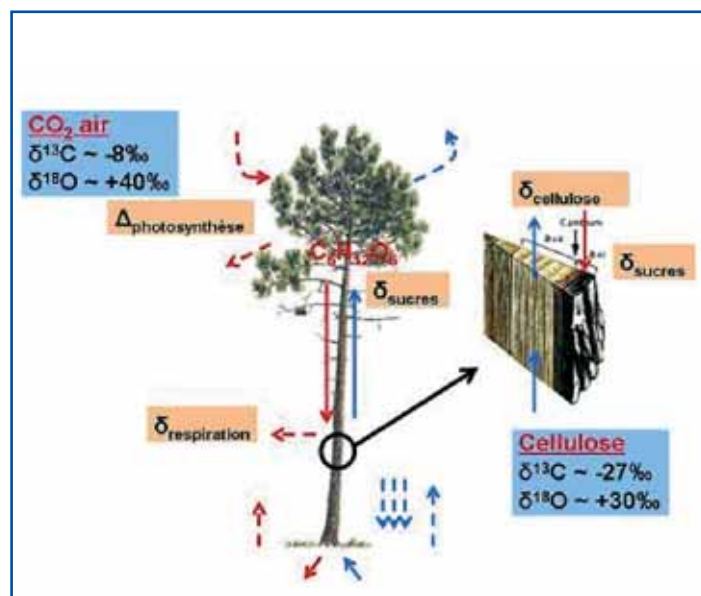
Dans la thématique de l'étude du cycle du carbone dans les écosystèmes forestiers tempérés, l'objectif de la thèse est la compréhension de flux d'isotopes du carbone, ^{12}C et ^{13}C , dans le tronc des arbres et des variations de la composition isotopique du carbone de la cellulose du xylème (delta ^{13}C).

Celle-ci est classiquement considérée comme un "enregistreur" des conditions environnementales pour de longues séries temporelles mais la mise en évidence récente de processus de discrimination post photosynthétiques et l'apparition de nouvelles techniques de mesures en ligne de la composition isotopique du CO_2 conduisent à réexaminer les modèles d'interprétation couramment utilisés.

Dans ce but, les variations à haute résolution de la composition isotopique de la cellulose des cernes annuels ont été caractérisées chez des pins maritimes âgés de 30 à 40 ans et sur deux sites de statut hydrique contrasté. Sur les périodes 2007 et 2008, on a également caractérisé les variations temporelles du delta ^{13}C des sucres phloémiens et du CO_2 "respiré" par le tronc au sein d'un site atelier instrumenté de façon très complète. Ces suivis de mesures très innovantes ont nécessité des mises au point méthodologiques qui sont développées dans la thèse.

Les résultats confirment l'importance des processus de fractionnement post photosynthétiques observés lors de la respiration du tronc et lors de la synthèse de la cellulose du bois.

Ils valident également le rôle joué par la discrimination photosynthétique lors de l'assimilation au niveau des feuilles pour expliquer les variations de composition isotopique du cerne, qu'elles soient intra ou inter annuelles.



Marion Devaux est doctorante à l'unité Ephyse

Elle a effectué sa thèse depuis 2006 sous la direction de Denis Loustau et la co-direction de Jérôme Ogée.

Financement : Inra et Région Aquitaine

Journée rencontres professionnelles du 7 mai 2010 chez Nobatek



Chaque année, dans le cadre de la promotion du bois construction, la FIBA et le pôle Xylofutur organisent des journées de rencontres professionnelles. Ces rendez-vous sont l'occasion de convier un public varié (architectes, maîtres d'œuvre, bureaux de vérification, scieurs, charpentiers ou encore institutionnels) et intéressé par la thématique de la construction bois.

Pour 2010, il avait été décidé d'organiser la première journée rencontres au Pays Basque. Au programme : visite du centre technique Nobatek à Anglet avec présentation des activités de la structure par son directeur, Jacques Tortos, rencontre avec l'architecte Patrick Arotcharen qui a notamment présenté le logement collectif du Comité Ouvrier

du Logement 64 (le COL) les Arrousets à Bayonne et le nouveau siège de l'entreprise Quiksilver intégrant du bois. Enfin, un bâtiment en R+3 à Herm entièrement en structure bois, développé par la société Aboxia a été visité.

Par ailleurs, au cours de cette rencontre, ont pu être abordés des thèmes comme la coopération transfrontalière (actions Aquitaine-Euskadi), les programmes du COL 64 ou encore les orientations de la FIBA et la stratégie de la filière pour 2010.

Plus de 50 personnes ont participé à cette première édition, qui fut donc une nouvelle fois un succès pour la filière.



Les présentations diffusées au cours de la journée sont accessibles sur le site internet FIBA : www.fibaquitaine.fr

Assemblée Générale de la FIBA du 13 avril 2010

Perspectives de sortie de crise et conséquences de Klaus

Le 13 avril dernier, au Palais des Congrès d'Arcachon, s'est déroulée l'Assemblée Générale de la FIBA. Cette édition 2010 a notamment été marquée par le changement de Présidence de la Fédération.

Les perspectives d'évolutions sur les secteurs du sciage, de la deuxième transformation, des contreplaqués, des Panneaux et des Pâtes et Papier ont également été abordées par les Présidents des Sections professionnelles de la FIBA, avant de conclure par les priorités d'actions à venir.

Elections à la FIBA

Eric Plantier a été élu Président de la FIBA en remplacement de Tanguy Massart. Robert Davezac a également été élu Président Adjoint de la FIBA.

De plus, Guy Bonadéo a été élu Président de la Section Deuxième Transformation et Tanguy Massart Président de la Section Panneaux de Process. Jean-Luc Imberty reste Président de la Section Exploitation Forestière Sciage, Marc Vincent, Président de la Section Contreplaqués et Robert Davezac, Président de la Section Pâtes et Papiers.

La situation de la filière

Lors de son allocution, Tanguy Massart est revenu sur la situation de la filière, les perspectives d'actions, les évolutions de la FIBA et notamment sur la situation actuelle de la filière bois en Aquitaine suite à une crise conjoncturelle sans précédent et à la tempête Klaus.

Tanguy Massart a donc réaffirmé l'axe majeur de la FIBA, c'est-à-dire la défense des intérêts collectifs des entreprises et des emplois en Aquitaine.

Par ailleurs, il a ajouté que seule l'indemnisation dans des conditions de marché en crise mondiale aurait permis de maintenir un revenu aux sylviculteurs. A long terme, le système d'assurance est impératif pour maintenir une activité économique à la base d'une filière de 34 000 emplois.

Il a ensuite noté l'importance de l'approvisionnement pour l'industrie Aquitaine. Il a rappelé qu'une enveloppe qui permettrait

de stocker 1 million et demi de tonnes de chablis supplémentaire avait été demandée fin 2009 au Ministère de l'Agriculture, et que les demandes n'avaient toujours pas reçu de réponse et étaient dans l'attente d'un arbitrage interministériel.

Enfin, il a insisté sur le développement des projets du Pôle de Compétitivité, et leur transformation en emplois concrets pour que perdure la filière bois en Aquitaine.

Situation et perspectives sur le sciage / deuxième transformation / contreplaqué

Deux présentations liées ont été réalisées par Marc Vincent pour le Contreplaqué et Jean-Luc Imberty pour l'Exploitation Forestière et le Sciage. Une situation de la production et de la consommation des sciages résineux et des contreplaqués au niveau Monde/Europe/France et Aquitaine a donc été réalisée.

Pour les contreplaqués, il faut retenir qu'il existe un fort développement de nouveaux potentiels de production mais il y a également une très vive concurrence des pays à bas coût sur le marché. Par ailleurs pour les sciages, il est à noter qu'il est prévu un fort développement du bois construction entre 2009-2015. Les enjeux pour l'industrie sont liés, en matière de ressource, à une adaptation de la sylviculture aux risques et aux marchés (volumes des stocks sur pied, rotation des peuplements, assurance), et au maintien des surfaces productives et des efforts de qualité (génétique).

Enfin la modernisation des usines, la maîtrise des produits finaux, l'orientation sur le bois construction et sur des nouvelles techniques de collage et de solutions constructives sont aussi des enjeux majeurs pour l'avenir.

Situation et perspectives sur les panneaux / pâtes à papier

Par la suite, Alain Grandjean pour les Panneaux de Process et Robert Davezac pour les Pâtes et Papiers, ont pris la parole. Un focus a été réalisé sur la situation et les perspectives de la production et de la consommation.

Les capacités de production des usines d'Aquitaine ont augmenté de 22% depuis 10 ans. De plus, de nouvelles capacités en bois énergie sont d'ores et déjà en activité et d'autres sont programmées. Ces facteurs, conjugués à la baisse prévue suite à la tempête Klaus du potentiel de production des forêts, va conduire à un déficit important d'approvisionnement.

Une gouvernance (Etat, Collectivités Territoriales, Professions) est donc indispensable pour adapter localement les politiques industrielles, énergétiques, agricoles et forestières à la situation après-tempête.

Priorités d'actions FIBA

En conclusion de l'Assemblée Générale, Eric Plantier, élu nouveau Président de la FIBA, a tracé les principales perspectives d'actions pour la FIBA pour les années à venir. Au programme : la gestion de la sortie de crise et l'après-tempête, la poursuite de la dynamique de promotion et d'innovation, notamment au travers du Pôle Xylofutur, ou encore la reconstruction d'une interprofession régionale élargie et l'accroissement de la synergie avec les Fédérations Nationales.



Les présentations diffusées au cours de la journée sont accessibles sur le site internet FIBA : www.fibaquitaine.fr

Comportement au feu et marquage CE

La FIBA a lancé en 2008 avec le FCBA un vaste programme de caractérisation des produits en pin maritime vis-à-vis du comportement au feu.

Cette étude portait sur les parquets bruts et finis, lambris bruts et bardages bruts et finis en pin maritime. Les résultats de classement obtenus ont permis de réaliser un cahier technique sur le comportement au feu du pin maritime dans la construction.

Ce cahier technique reprend dans sa première partie l'ensemble des classements obtenus pour les produits. Les résultats ont également été élargis en ajoutant le classement des panneaux de contreplaqués et de particules.

La réglementation concernant l'utilisation des matériaux dans les ERP (Etablissements Recevant du Public) est également mise en avant. Une présentation des différentes réglementations liées à l'utilisation du bois et des panneaux à base de bois massif est explicitée, ainsi que les règles d'utilisations pour les revêtements intérieurs et extérieurs.

Il ressort des études du FCBA, et de la plaquette, que les produits en pin maritime testés ont un classement vis-à-vis du comportement au feu et au marquage CE qui leur permet d'être utilisés sans problème dans les ERP et les bâtiments d'habitation.

Guide stockage chablis et retour d'expérience

Suite à la tempête Klaus, et à la mise en place des aires de stockage des bois de tempête dans la région, les pouvoirs publics (Direction Régionale de l'Alimentation de l'Agriculture et des Forêts, Conseil Régional Aquitaine), la Chambre de Commerce et d'Industrie des Landes, et la FIBA en tant que maître d'ouvrage, se sont appuyés sur Alain Kiffer (Acebois), le FCBA et Hydroconseil pour mettre en place un programme d'assistance à la Maîtrise d'Ouvrage et la réalisation d'un guide sur le stockage chablis.

Ce document, présenté sous forme de fiches synthétiques, reprend chaque point de la réalisation d'une aire de stockage : de la prise en compte de la ressource en eau jusqu'à la rédaction du dossier de déclaration pour la création d'un site de stockage de bois sous aspersion.

Pour chaque point, les éléments techniques d'installation

sont détaillés et explicités. Le document s'est appuyé sur une expertise suite à la visite de nombreuses aires de stockage.

Enfin, il a été jugé pertinent de compléter l'élaboration du guide pratique par une enquête réalisée à posteriori sur les sites de stockage, et cela afin de capitaliser sur l'expérience acquise.

Cette démarche a consisté à recueillir des éléments techniques qualitatifs, mais aussi des analyses sur le déroulement de la mise en place des plates-formes de stockage.

L'objectif de cette mission est de recueillir, puis de faire la synthèse, des aspects techniques de l'installation d'une plate-forme. Cette synthèse, confrontée aux préconisations techniques données au commencement de la mission d'appui, a permis d'affiner les préconisations au travers de l'expérience recueillie sur les sites de stockage.

Bois bleu : qualité préservée



Dans le cadre des actions liées à la tempête Klaus, la FIBA a décidé de développer une plaquette de communication sur le bois bleu de tempête. En effet, suite au séjour prolongé des chablis en forêt, le phénomène de coloration naturelle des bois est apparu. La plaquette sur le bois bleu a donc été rédigée par la FIBA en collaboration avec le FCBA. Ce document visait à pouvoir répondre aux interrogations sur ces bois, ainsi qu'à sensibiliser sur le bleu.

Le bleuissement des bois est un phénomène naturel connu des professionnels de la filière bois. Les différentes études menées par le FCBA sur ces bois confirment la possibilité d'utiliser le bois bleui dans les différents produits en pin maritime car le bois conserve toutes ses propriétés : résistance mécanique, finition, préservation, emballage.

Le premier volet de la plaquette traite donc des propriétés des bois bleuis, notamment en les comparant avec les caractéristiques des bois non bleuis. Divers paramètres comme les propriétés mécaniques, les finitions, le collage, la préservation ou le séchage ont été testés.

Les bois bleuis sont propres à toutes les utilisations structurelles (dans la mesure où l'on observe les règles de mise en œuvre et d'exposition des produits finaux classiques).

Aucune des utilisations du pin maritime n'est donc affectée par le phénomène du bleuissement.

Programme Analyse de Cycle de Vie

Dans la démarche de normalisation et de caractérisation des produits en pin maritime, la FIBA s'est lancée depuis fin 2009 dans une démarche d'Analyse de Cycle de Vie, de Bilan Carbone et de Fiches de Données Environnementales et Sanitaires qui détaillent toutes les données environnementales des produits.

Le Bureau Veritas a été choisi pour réaliser ce vaste programme. Un groupe de travail spécifique a été créé au niveau de la FIBA. De nombreux produits ont été sélectionnés pour réaliser ces fiches de données environnementales : parquets, lambris, bardage, moulures, lames de terrasse, palette ainsi que les éléments de charpente et d'ossature.

La sylviculture et l'exploitation forestière sont également prises en compte dans le processus d'Analyse de Cycle de Vie. Les résultats de cette étude feront l'objet d'une communication spécifique et seront présentés en 2011.



Campagne de traitement phytosanitaire

Les premières mortalités d'arbres sur pied attribuées aux scolytes ont été observées en fin de saison de végétation 2009, notamment dans les zones les plus touchées par la tempête Klaus du 24 janvier 2009.

En coordination avec la DRAAF et le CRA, la FIBA, au vu des résultats positifs du suivi par le Département Santé Forêt de la campagne de traitement des piles de bois contre les scolytes après la tempête de 1999 (1 million de tonnes traitées), poursuit cette action pour la **préservation des ressources forestières à long terme**.

La première campagne de traitement phytosanitaire des piles de bois, coordonnée par la FIBA, interviendra à la fin du développement de la première génération d'insecte, fin mai ou début juin 2010. L'objectif est de limiter les risques de prolifération de ces insectes sur les piles qui pourraient ensuite se reporter sur les peuplements sains situés à proximité.



Contrat Cadre Formation - ADEC

Depuis 2009, la FIBA s'est engagée dans un vaste plan de développement de la formation financé par l'Etat, le Conseil Régional Aquitaine et les OPCAS (FAFSEA, OPCIBA, FORMAPAP).

Une forte dynamique est engagée :

- 98 entreprises ont bénéficié d'une formation dont 81 entreprises de moins de 50 salariés ;
- 1 400 stagiaires ;
- 55 800 heures de formation effectuées ;
- 40 heures de formation en moyenne par stagiaire ;
- 73% des formations ont été dispensées aux publics prioritaires de l'accord.

Ce plan de formation d'envergure est reconduit en 2010 avec toujours comme objectifs prioritaires :

- Le développement des compétences professionnelles et l'amélioration de la compétitivité de la filière,
- Le développement de l'employabilité et de la polyvalence des salariés.

Sont privilégiés, les parcours collectifs avec notamment le parcours « Opérateur de production du bois » ou encore celui de « Chef d'équipe du bois » pour l'encadrement intermédiaire.

L'offre de stages collectifs est reconduite et renforcée avec de nouvelles possibilités comme le stage « Marquage CE et PEFC » ou encore le stage « animateur QSE ».

Les formations individualisées de remise à niveau des savoirs de base sont toujours d'actualité.

Dans le cadre de l'ADEC, une attention particulière est portée sur les demandes des entreprises de moins de 50 salariés et les actions collectives inter-entreprises sont favorisées.

La FIBA encourage et soutient les entreprises à saisir les nombreuses opportunités proposées dans le cadre de l'ADEC pour développer les compétences de leurs salariés afin d'anticiper la sortie de crise et concourir à la compétitivité de la filière.



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