

bition pour l'Aquitaine

Competitiveness Cluster Xylofutur

Forestry - Wood chain

Forestry-Wood chain in Aquitaine represents an essential driving force for the sustainable development of this region due to its economic and social influence. It has also a decisive role in the protection of the environment, territorial cohesion and rural development. These conditions have allowed to put Aquitaine in a leading position at the national level.

This sector is structured around the following key elements:

- A soft wood sector featuring all components of the processing,
- A highly represented pulp and paper industry and 6 panel production units,
- A turnover of around 2.6 billion Euros and 34,000 jobs,
- A million ha of maritime pine cultivated and certified forest with substantial development capacity.

Creating the cluster

The Fédération des Industries du Bois d'Aquitaine (FIBA, Federation of Aquitaine Wood Industries) joined forces with the CAP FOREST consortium (Aquitaine partnership agreement for sciences and technologies of the Forest, Wood and Paper sector), grouping together 12 research bodies, universities, engineering schools and technical and transfer centres, to prepare the project. Backed by the Aquitaine Regional Council, the Pôle Industries et Pin Maritime du Futur was granted official status on July 12th 2005. A first contract with the French government was signed for the period of 2006-2008, after its evaluation it was then renewed for a larger period (2005-2011). The cluster was then renamed Xylofutur (Products and materials from cultivated forests).

Functioning

There are three types of managing structures:

- The Board which is in charge of the cluster's strategy and management,
- The project selection and validation Committee, which approves R&D collaborative projects,
- The Scientific Committee, which provides points of view and advices about running projects and defines the directions to pursue for high level training actions.

Three thematic objectives

The Xylofutur cluster (Products and materials from cultivated forests) has been divided on three topics, within which 30 projects have been approved (2006-2008):

- Products from primary processing industry (sawn timber, EWP) for building, decoration, packaging,
- Products from fibre processing, from chemistry of forest products (green chemistry),
- Management and harvesting of cultivated forest in view of industrial development.

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

Le Pôle Xylofutur favorise l'utilisation des produits issus de la Gestion Durable des forêts.



Avec le soutien de



Xylofutur

Produits et Matériaux des Forêts Cultivées

PRODUITS ET MATÉRIAUX DES FORÊTS CULTIVÉES



Volonté structurante de la Filière Forêt-Bois-Papier en Aquitaine

Xylofutur

une ambition pour l'Aquitaine

PLAN D'ACTION

L'ambition du **Pôle Xylofutur « Produits et Matériaux des Forêts Cultivées »** est d'atteindre un niveau d'excellence international dans les secteurs et process suivants :

- **Produits issus de bois massif** dans les secteurs de la construction, de l'amélioration de l'habitat, de la décoration et de l'emballage.
- **Produits issus des fibres et de la chimie** des composants ligno-cellulosiques (**chimie verte**).
- **Gestion et exploitation des forêts cultivées** ayant pour vocation le développement industriel.

Pour atteindre ces trois objectifs, le Pôle se doit :

- **d'anticiper les évolutions du marché** des matériaux et produits forestiers, grâce à la veille et à une politique de partenariat avec les Pôles Européens de même nature ;
- **d'améliorer la compétitivité** des entreprises et du système Forêt cultivée-Bois-Fibre-Chimie en explicitant pleinement sa contribution au **Développement Durable, en promouvant** l'innovation technologique et organisationnelle ainsi que le transfert de technologie, **en développant** la formation, et **en élevant le niveau** d'industrialisation des trois secteurs.



PRODUITS ISSUS DES FIBRES ET DE LA CHIMIE VERTE

Objectifs de marché

- Développer de nouvelles applications des substances naturelles bioactives en substitution des produits de synthèse issus des ressources fossiles (Biopolymères, Biomolécules, Biocarburants...).
- Développer la production de biomatériaux composites.
- Développer des fibres, papiers et panneaux, avec de nouvelles fonctionnalités, notamment pour les secteurs de l'emballage et de la construction.

Objectifs technologiques

- Améliorer les process d'extraction avec un objectif de performance environnementale.
- Développer la valorisation des biopolymères et des biomolécules en rapport avec les industries ciblées.
- Etendre les technologies papetières à la production de biocarburants et des sucres fermentescibles.
- Maîtriser la physico-chimie des interfaces dans les biomatériaux.



PRODUITS ISSUS DE BOIS MASSIF

Objectifs de marché

L'objectif principal est d'augmenter les parts de marchés du bois des essences cultivées régionalement dans la construction à l'échelle nationale et internationale.

- La stratégie de l'industrie du sciage est de respecter l'équilibre dans la valorisation et dans le positionnement sur les marchés : 1/3 emballage, 1/3 décoration, 1/3 construction.
- Développer l'offre en EWP (Bois d'ingénierie).
- Développer l'offre en matière de services et de solutions constructives.
- Développer l'offre à haute valeur ajoutée, intégrant les atouts du design et de l'éco-conception.

Objectifs technologiques

- Maîtriser le matériau et ses mises en œuvre :
 - Développer les technologies de reconstitution et de contrôle,
 - Exploiter de façon optimisée la durabilité du matériau (naturelle et conférée).
- Maîtriser les process : développement de procédés de fabrication intelligents et performants, plus économes en énergie et en matière première.
- Explorer de nouvelles technologies et anticiper sur la réglementation des produits et des process.
- Pour la construction : maîtriser la participation du matériau au confort et à la santé des occupants.



GESTION ET EXPLOITATION DES FORETS CULTIVEES

Objectifs de marché

- Assurer durablement la fourniture des ressources adaptées, en quantité et en qualité, aux industries afin d'augmenter leur compétitivité et d'anticiper les attentes exprimées par le marché.
- Développer la biomasse en complémentarité des valorisations matières existantes.

Objectifs technologiques

- Amplifier le gain génétique (création variétale, bénéficiant de l'apport des biotechnologies) en terme d'adaptation de croissance et de qualité.
- Conforter la durabilité des systèmes de productions forestiers notamment face aux enjeux du changement climatique pour permettre à la forêt de conserver ses différentes fonctions, dont celle de production.
- Moderniser continuellement les méthodes de culture et de récolte, le développement de la performance logistique des approvisionnements en intégrant les Technologies de l'Information et de la Communication.
- Imaginer des solutions contractuelles originales pour conserver la compétitivité de la filière et permettre l'essor de nouvelles capacités industrielles.



Elargissement du Pôle

Le Pôle de Compétitivité «Xylofutur», qui a obtenu le renouvellement de sa labellisation pour la période 2009-2011, a pour mission principale de faire émerger des projets innovants au profit de la Filière Forêt-Bois-Papier d'Aquitaine.

Tout en restant centré sur l'Aquitaine et le Pin Maritime, dans le respect de ses principes fondamentaux et de son identité, le périmètre du Pôle est élargi tant au niveau des acteurs que des thématiques dans le but d'augmenter le flux des projets :

- en recherchant des partenariats avec les acteurs travaillant au développement d'autres essences notamment régionales,
- en développant des coopérations interrégionales et internationales avec des industriels et des centres de recherche impliqués sur les thématiques du Pôle, comme c'est déjà le cas pour certains projets.

Le Pôle compte 125 Membres actifs (adhérents) dont : 15 Grandes Entreprises, 52 Entreprises (dont 44 PME < 250 salariés), 12 Centres de recherche, 15 Centres de formation, 31 Autres partenaires (Fédérations, Institutionnels, Collectivités, Agences ou organismes affiliés).

Au sein de ce paysage industriel, coexistent de très nombreuses PME-PMI du secteur sciage avec de grands groupes internationaux dans le papier et le panneau. Cette diversité engendre des savoir-faire multiples et des synergies importantes.

L'Aquitaine fait partie des massifs forestiers leaders en matière de certification de la gestion durable. Sa surface est certifiée à plus de 60 %. Le taux moyen de certification à l'échelle mondiale est de 5%.

De plus, la majorité des entreprises disposent aujourd'hui de chaînes de contrôle auditées par des organismes certificateurs indépendants qui permettent d'attester de la provenance des produits issus d'une forêt gérée durablement. Cela se concrétise par l'apposition de la marque PEFC qui accompagne les produits.

Animation

La Gouvernance du Pôle est constituée par l'Association Xylofutur qui regroupe les Industriels, les Centres de recherche et de formation et les institutions/organisations professionnelles.



FIBA : Fédération des Industries du Bois d'Aquitaine. La FIBA est composée de cinq sections professionnelles : Exploitation Forestière-Sciage, Rabotage, Contreplaqués, Panneaux de Process, Pâtes et Papier.

Partenariat Enseignement Supérieur-Recherche (Cap-Forest) : CEMAGREF, FCBA, INRA, Universités Bordeaux I, Bordeaux IV Montesquieu, Pau et Pays de l'Adour, Ecoles ENSAPB, ENITAB, ESB.

