



# La Filière Industries Bois Construction en France : Où en est-on?

**CAUE 92 – 7 Avril 2016**

Frédéric STAAT



- I. FCBA Outil Technologique de la Filière Bois Construction
- II. Du Bois en Forêt au Bois dans l'Ouvrages, Données de Marché Nationales
- III. Politique Publique en Matière de Bois Construction et Structuration de la Filière
- IV. La Construction Bois en France



# I) FCBA Outil Technologique de la Filière Industries Bois Construction



# Institut Technologique FCBA



**Renforcer la compétitivité des entreprises françaises  
des secteurs forêt, bois, pâte à papier, bois construction, ameublement  
face à la mondialisation et à la concurrence inter-matériaux**



Ingénieurs

Techniciens

Collaborateurs

**337 Personnes**

**F**orêt



**C**ellulose



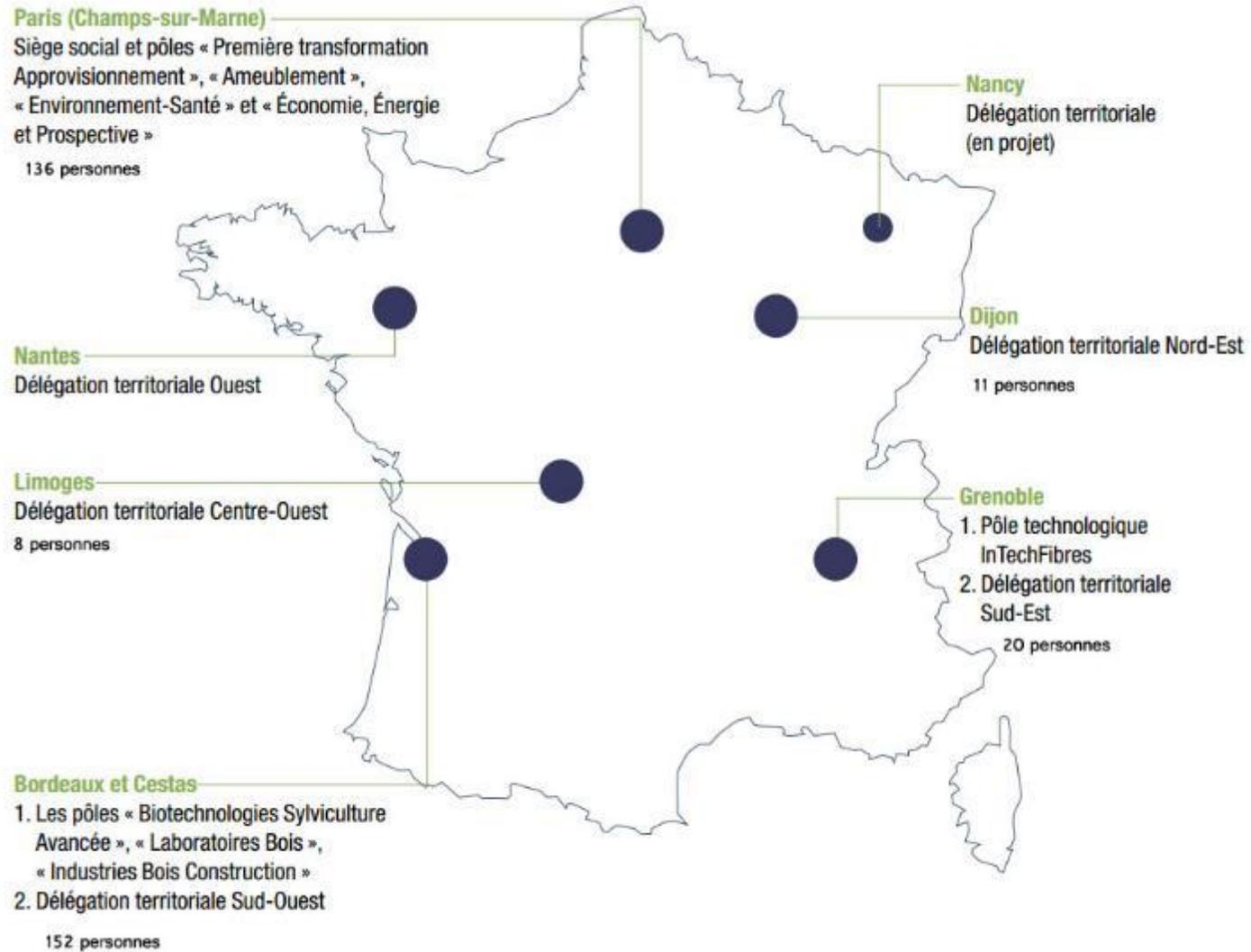
**B**ois/Construction



**A**meublement



# Nos implantations



# Nos métiers



Diffusion  
du savoir



Appuis  
techniques

Consultance  
Expertise  
Essais  
Formation



Etudes et  
Recherches  
Normalisation



Certifications

Produits  
Services  
Personnes

# Les Laboratoires



**Mécanique**

**Physique**



**Biologie**

**Chimie Ecotox**



# Appui Technique



# FCBA intervient en AMO auprès de :

**Maitrise d'Ouvrage Urbaine : Aménageurs**

**Maitrises d'ouvrages : privées et publiques**

**Maitrises d'œuvre**

Accompagner les porteurs d'opération le plus en amont possible afin de les orienter sur les choix techniques les plus cohérents pour une valorisation du matériau bois

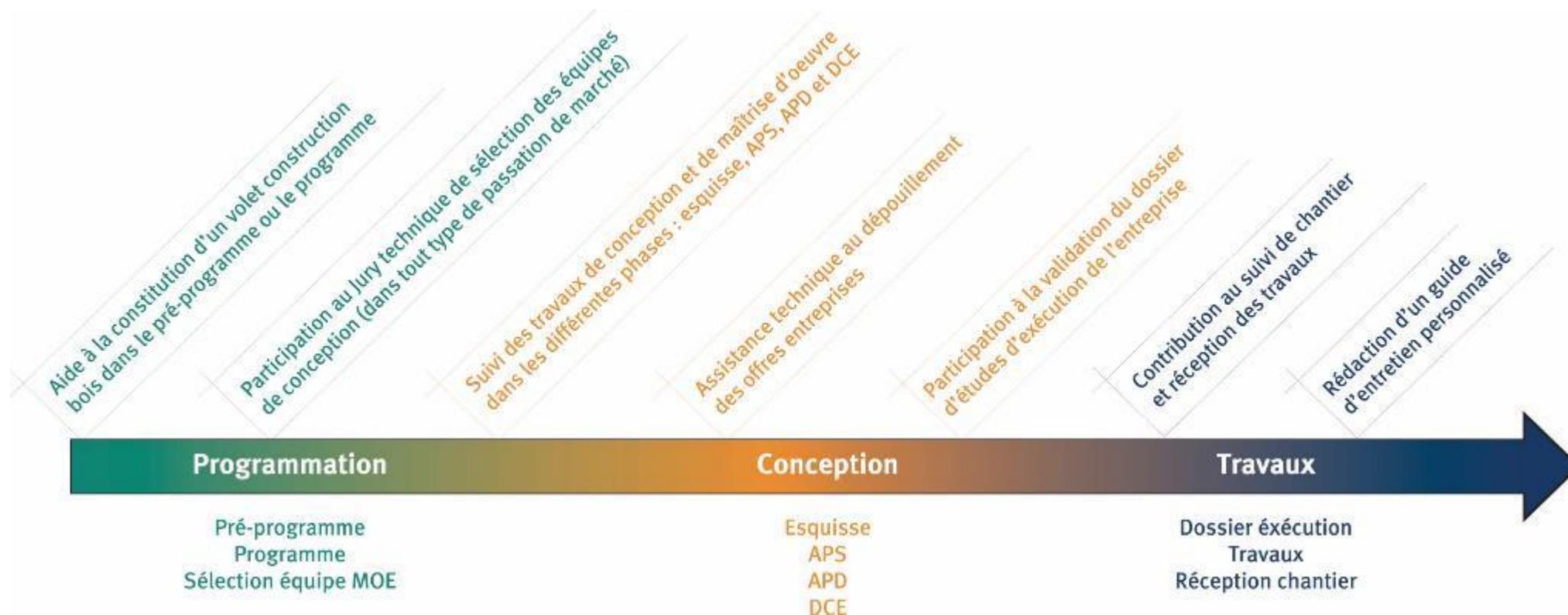
Contribuer à la montée en compétences des acteurs en leur donnant les outils nécessaires au lancement de projets bois



# Appui Technique par phase

## POSSIBILITE D'INTERVENTION A CHAQUE PHASE D'UN PROJET

*Priorité donnée en une intervention en phase programme et conception*



# Assistance à Maîtrise d'Ouvrage Urbaine



Communiqué de presse  
Noisiel, le 15 juillet 2015

## ACTEURS CONCERNES :

### Aménageurs :

- Etablissement Publics d'Aménagement,
  - Opération d'Intérêt National,
- 
- Participation à la définition des axes stratégiques pour la valorisation du bois dans une programmation urbaine,
  - Participation à la définition des objectifs qualitatifs et quantitatifs d'opérations intégrant des ouvrages bois,
  - Participation aux jurys de sélection,
  - Accompagnement aux suivi des engagements des MOU sélectionnés

### Epamarne et FCBA s'associent pour développer la construction bois sur le territoire de Marne-la-Vallée

Le 2 juillet 2015, l'Institut Technologique FCBA (Forêt, Cellulose, Bois-Construction et Ameublement) et l'établissement public d'aménagement EPAMARNE ont signé un partenariat pour développer l'utilisation du bois et des matériaux biosourcés dans les futures constructions à Marne-la-Vallée.

Si l'une des premières missions de l'EPA est de répondre aux besoins de logements à Marne-la-Vallée, son rôle est aussi de promouvoir des projets innovants en matière de construction durable, d'énergie ou encore de transport. Ceci contribue à un développement harmonieux du territoire au service de ses habitants. Mobilité électrique, traitement des eaux pluviales, mobilisation des EnR, démarche HQE et démarche écoquartier sont devenus la marque de fabrique de l'établissement public. Il s'investit d'ailleurs depuis 2008 dans l'écoconstruction et la mise en œuvre des éco-matériaux au sein des opérations immobilières. C'est donc naturellement que l'EPA s'intéresse à la construction bois car elle pourrait être à la fois un moyen de baisser les coûts de réalisations, de participer à la consolidation de la filière à l'échelle de Marne-la-Vallée et de mobiliser les bois provenant de Seine-et-Marne pour y développer des emplois.

L'Institut Technologique Forêt Cellulose Bois Construction Ameublement (FCBA) a pour missions de promouvoir les progrès techniques de la filière bois. Il participe à l'amélioration du rendement ainsi qu'à la garantie de la qualité dans l'industrie. Il intervient pour aider les entreprises à intégrer les innovations techniques, à s'adapter à l'évolution rapide des marchés et à se positionner au niveau européen et international en mettant son savoir-faire, son expertise et ses compétences à la disposition des professionnels. FCBA est un partenaire déterminant pour assister les industriels du bois, en particulier ceux du domaine de la construction avec qui il développe plusieurs actions : accompagnement dans les procédures d'évaluation des produits non traditionnels (étude préalable Synerbois), études de conception, d'évaluation par voie d'essais ou de calculs, aide à l'élaboration de dossiers techniques, ou encore assistance à maîtrise d'ouvrages bois, depuis la pré-programmation jusqu'à la livraison du chantier.

#### Un partenariat naturel

Conscients des différentes synergies entre le développement urbain, l'utilisation et la recherche de nouvelles solutions technologiques au service du développement durable ainsi que du développement de la filière bois et des matériaux biosourcés, ces deux acteurs de l'aménagement et de la construction se sont naturellement rapprochés pour convenir d'un travail de collaboration reposant sur les grands objectifs suivants :

- Promouvoir la construction bois sur le territoire de Marne-la-Vallée et définir une stratégie bois adaptée ;
- Fédérer les acteurs de la filière (maîtrise d'œuvre, BET, producteur, constructeur...) à l'aide de « workshop » et de pratiques mobilisatrices (coût de production, gains de gestion, confort...);
- Innover en visant des « ruptures technologiques » (hauteur des immeubles, test de nouveaux matériaux, mises en œuvre) permettant de passer de l'expérimental au reproductible ;
- Contribuer à faire augmenter l'utilisation du bois dans la construction ;
- Renforcer le positionnement marketing de Marne-la-Vallée comme territoire innovant de la ville durable.

Pour mener à bien ceux-ci, le protocole prévoit deux axes majeurs de collaboration :

- La mise en place d'une démarche d'animation pour la valorisation du bois et des matériaux biosourcés dans le périmètre de l'EPA (workshop, communication...) permettant à ce dernier de consolider sa stratégie d'utilisation d'éco-matériaux ainsi que de faire émerger des initiatives innovantes ;
- L'appropriation d'une « compétence bois » par les acteurs de l'EPA notamment par la mise en place de séances de formations et de missions d'assistance à la maîtrise d'ouvrage.



EPAMARNE

Maitre d'Ouvrage : Vinci France  
Opération Ilot V1

# Assistance à Maîtrise d'Ouvrage Bois

## ACTEURS CONCERNES :

### Maîtres d'Ouvrages publics et privés :

- Collectivités locales (Conseil régional),...
  - Promoteurs,
  - Bailleurs sociaux
- 
- Participation à la rédaction du programme partie bois,
  - Assistance à la rédaction des pièces écrites,
  - Participation aux jurys de sélection,
  - Appui technique lors des phases APS, APD, DCE et EXE
  - Identification des axes d'innovation potentiel et de leur implication dans le cadre du déroulé de l'opération (coût, délais pour obtention d'un ATEX éventuellement).



### Collège St Symphorien :

Maître d'Ouvrage : Conseil Général Gironde  
AMO Bois : projet en conception réalisation

# Assistance à Maîtrise d'Œuvre

## ACTEURS CONCERNES :

### Equipe de Maîtrise d'Oeuvre :

- Opérations privées,
  - Appel d'offres publics
- 
- Appui technique aux équipes pour la partie bois en collaboration avec :
    - Les architectes,
    - les bureaux d'études,
    - les économistes,



### Lycée EREA Pessac :

Maitre d'Ouvrage : Conseil régional Aquitaine  
Réhabilitation des logements et des salles de classe



## **II) Du Bois en Forêt au Bois dans l'ouvrage : Données Nationales de Marché**





## Un tiers du territoire.....

La forêt française recouvre 16,5 millions d'hectares (1), soit 30% de la surface du territoire. Après 50 ans de progression en surface, ses contours se sont stabilisés ces dernières années.

En surface, La France est le 4<sup>ème</sup> pays le plus boisé de l'Union Européenne, après la Suède, la Finlande et l'Espagne.

*(1) Dont 15,6 millions d'hectares de forêts de production*

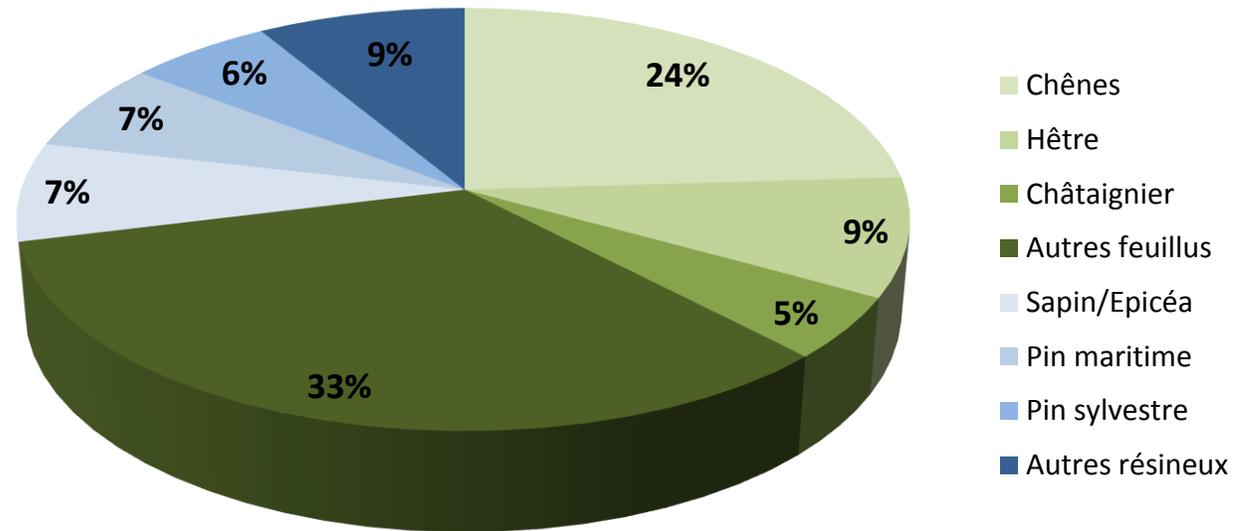


## Une forêt majoritairement composée de feuillus...

Répartition des surfaces forestières par essences

**Feuillus : 71 %**

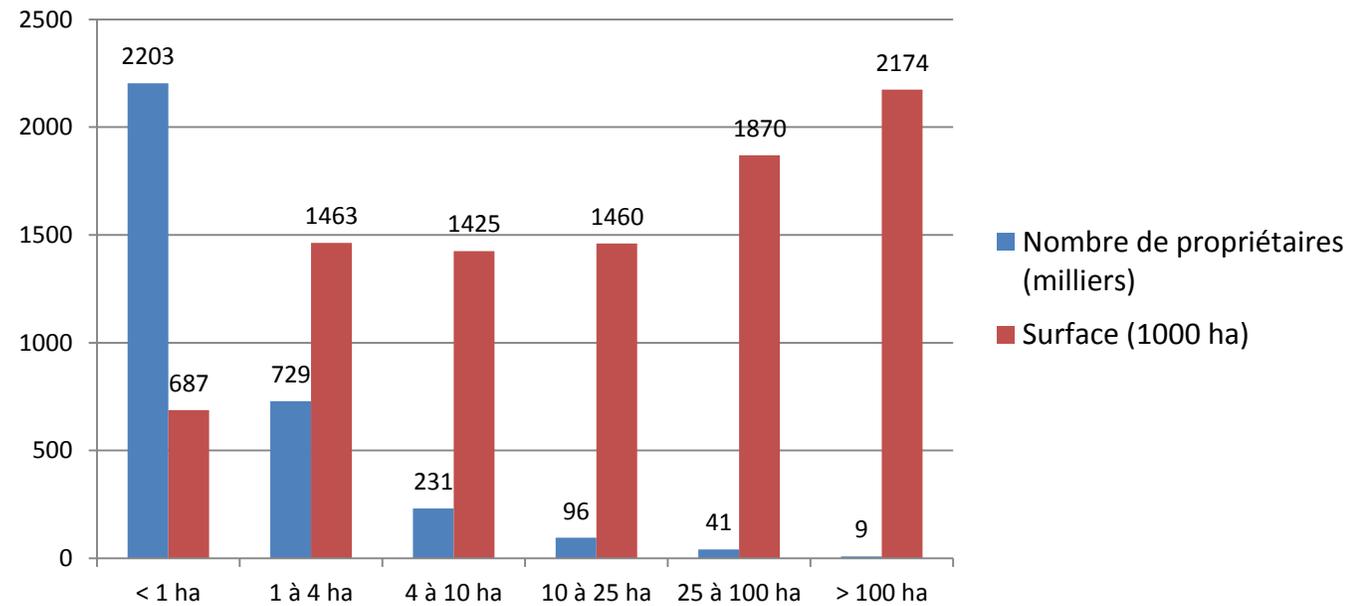
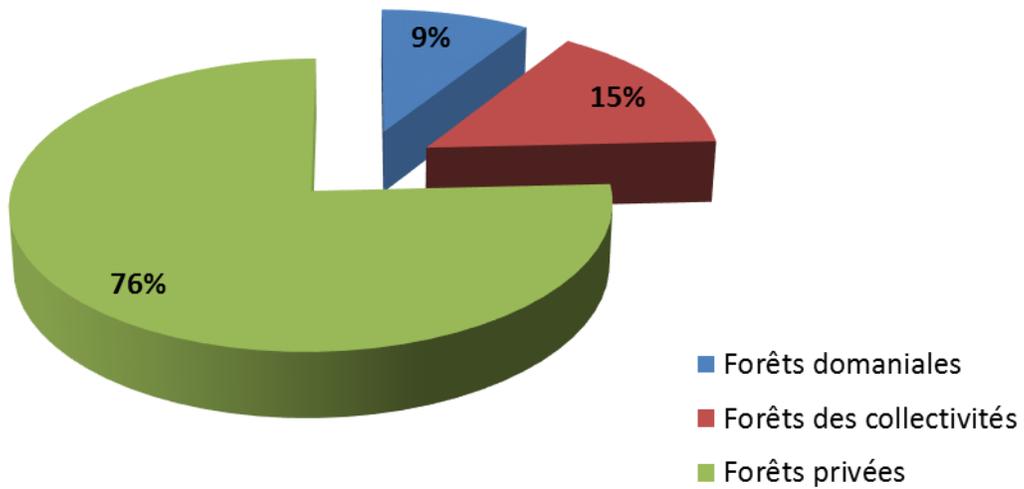
**Résineux : 29 %**



Source : IGN/IFN



## Et dont la propriété est très morcelée....



Source : IGN/IFN



## La France possède la 1ere forêt feuillue d'Europe...et la plus diversifiée

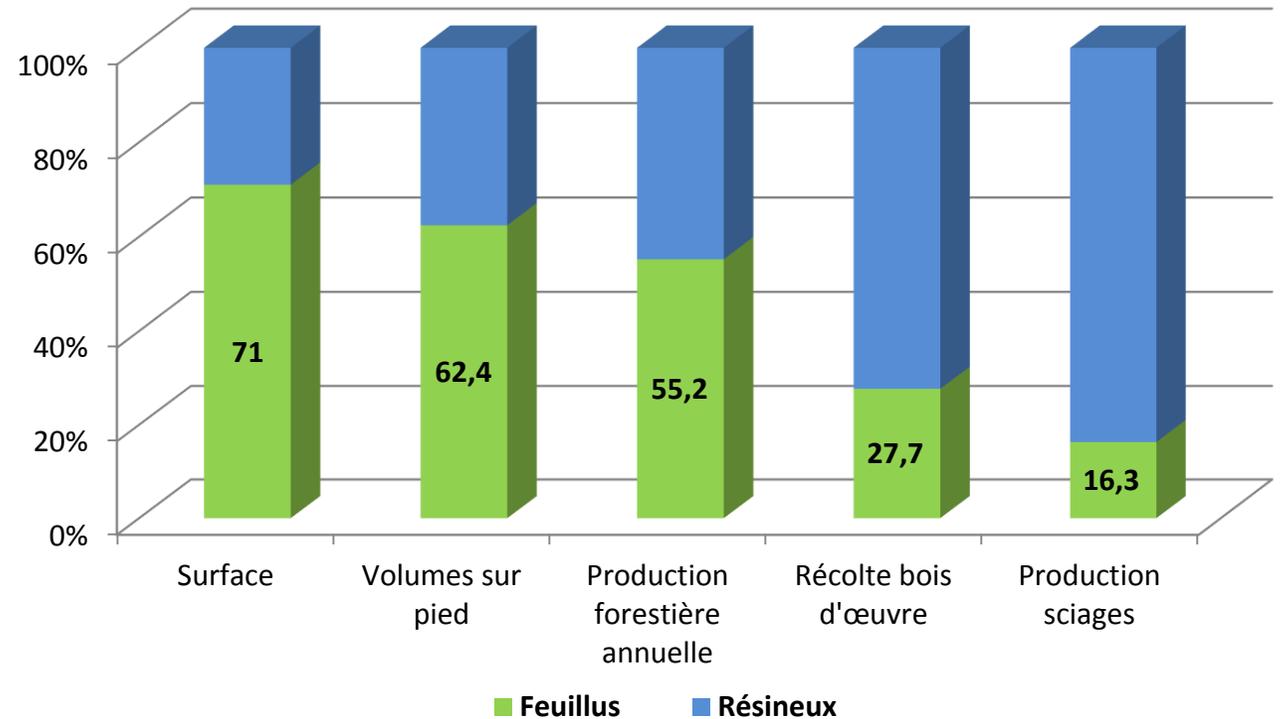
Ce qui est une richesse pour le patrimoine du pays peut être considéré comme un handicap pour la filière, dans la mesure où :

- Les débouchés des feuillus n'ont cessé de se restreindre
  - *Panneaux (MDF, panneaux de particules) pour les meubles*
  - *PVC et aluminium pour les menuiseries extérieures*
  - *Béton pour les traverses de chemin de fer*
- Le principal marché du bois scié, à savoir le bâtiment, demande des résineux



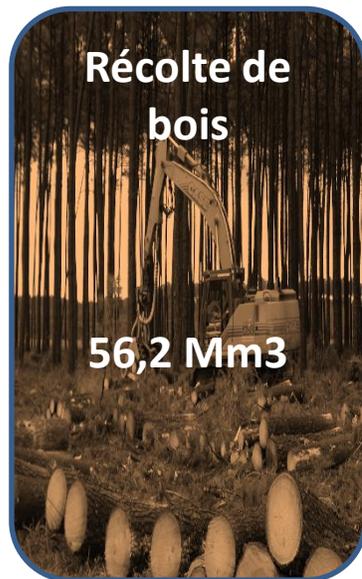
## En conséquence :

- une forêt sous exploitée (surtout en feuillus),
- l'importation de plus de 3 million de m3 de sciages de résineux.



Source : IGN/IFN, Enquête annuelle de branche

## Une utilisation du bois très diversifiée...



Bois d'œuvre  
18,2 Mm<sup>3</sup>

Bois d'industrie  
11,4 Mm<sup>3</sup>

Bois énergie  
26,6 Mm<sup>3</sup>

Sciages feuillus : 1,3 Mm<sup>3</sup>

Sciages résineux : 6,7 Mm<sup>3</sup>

75% construction ; 25% Emballage

Pâte à papier

Panneaux : 5 Mm<sup>3</sup>

60% ameublement ; 40% Construction

5,6 Mm<sup>3</sup> commercialisés  
21 Mm<sup>3</sup> autoconsommés

# Chiffres de Consommation à Destination de la Construction

- Consommation totale bois (sciage, panneaux, placage) : 9 M m<sup>3</sup>
- Consommation bois sciage pour la construction : 7,5 M m<sup>3</sup>
- Volume de Bois dans l'ouvrage (hors panneaux) : 4 M m<sup>3</sup>

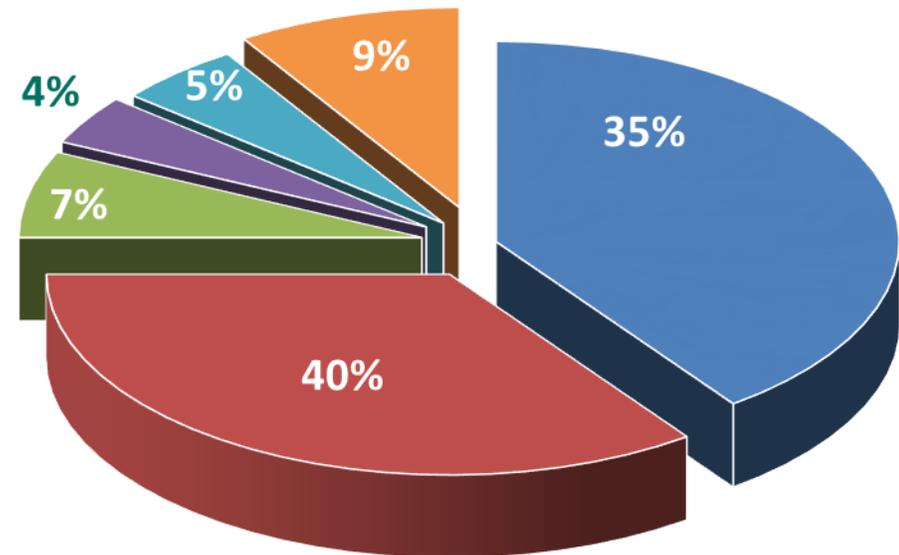


le volume total inclut le bois de chantier (coffrage, échafaudages, ...) et les chutes issues de production de la deuxième transformation.



## • Essences et Origines des Bois des 7,5 M m<sup>3</sup> de Bois de sciage consommé

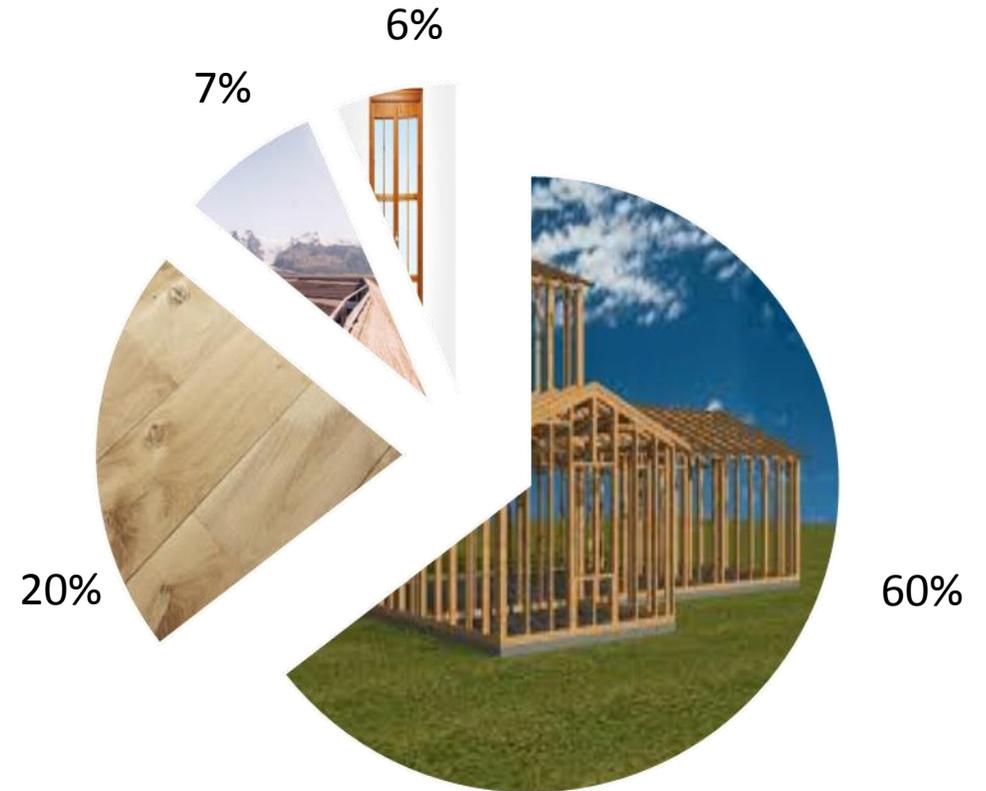
- 40% Import Conifères (Allemagne, Scandinavie, Autriche Pologne, Russie)
- 35% Sapin, Epicéa Français
- 7% Pin maritime Français
- 4% Douglas Français
- 5% Chêne Français
- 9% autres



Source FNB

# Destination du Bois en Construction

- 4 M m<sup>3</sup> de bois mis dans l'ouvrage (hors panneaux) :
  - 60 % éléments structurels (charpentes, murs, planchers ...)
  - 20% revêtement de sols et murs extérieurs et intérieurs (parquets, platelage, lambris, bardage)
  - 7% aménagements extérieurs (kiosques, escaliers, passerelles, ...)
  - 6% menuiseries



# Bois dans la construction

## Activité Nationale 27,5 Mds €

- 6,3 Mds € fabrication de produits intermédiaire et finis à base de bois
- 15,1 Mds € travaux
- 6,1 Mds € négoce - distribution





### **III) Politique Publique en Matière de Bois Construction et Structuration de la Filière**



# Contexte politique et réglementaire

1996  
Loi sur l'air et  
l'utilisation  
rationnelle de  
l'énergie

2001  
Accord-cadre bois-  
construction-  
environnement

2009-2010  
Grenelle 1 et 2

2010  
Filière « biomasse  
matériaux » reconnue  
comme une filière  
stratégique de l'économie  
verte par le CGDD

2012  
Décret et arrêté du  
label « bâtiment  
biosourcé »

2013  
Filière bois  
reconnue comme  
une des 34 filières  
d'avenir de la NFI

2014  
Loi d'avenir pour  
l'agriculture,  
l'alimentation et  
la forêt

2014  
Signature du  
contrat  
stratégique de  
la filière bois

2015  
Loi de transition  
énergétique pour  
la croissance  
verte



# La loi de transition énergétique pour la croissance verte

TITRE II : MIEUX RÉNOVER LES BÂTIMENTS POUR ÉCONOMISER L'ÉNERGIE, FAIRE BAISSER LES FACTURES ET CRÉER DES EMPLOIS – Article 14

VI.-L'utilisation des **matériaux biosourcés** concourt significativement au stockage de carbone atmosphérique et à la préservation des ressources naturelles. Elle est encouragée par les pouvoirs publics lors de la construction ou de la rénovation des bâtiments.

TITRE VII : SIMPLIFIER ET CLARIFIER LES PROCÉDURES POUR GAGNER EN EFFICACITÉ ET EN COMPÉTITIVITÉ – Article 144

« Art. L. 228-4.-La commande publique tient compte notamment de la performance environnementale des produits, en particulier de leur **caractère biosourcé.** »

# Le contrat stratégique de la filière bois

- Signature en déc. 2014
- Pilotage : comité stratégique de filière
- Signé par l'Etat (MEDDE, MAAF, MEIN et MLETR), les Régions (ARF) et les organisations professionnelles
- Objectifs : (1) formaliser les engagements des industriels, de l'Etat et des Régions; (2) valoriser la ressource forestière française, le développement industriel et la création d'emploi
- 9 axes stratégiques



Veille économique mutualisée de la filière forêt-bois



Plan « industries du bois » de la Nouvelle France Industrielle



**Plans « bois-construction » pilotés par la DHUP**

Etc.



# Plan bois-construction 1 (DHUP-CODIFAB)

- Lancement en 2009, terminé à 90%
- Issu d'un travail de concertation avec les professionnels du bâtiment et les représentants de la filière
- Objectif : identifier les solutions permettant de répondre aux exigences techniques et réglementaires
- Supervision : DHUP
- Financement : Codifab, FBF et DHUP
- Réalisation des essais : FCBA/CSTB

## Plan d'actions techniques

- Résistance sismique des MOB
- Performance acoustique des solutions bois
- Résistance/réaction au feu, propagation du feu sur façades
- Étude des parois perspirantes
- ACV & FDES pour produits et composants, Outidep (en cours)
- Thermique d'été (en cours)

# Plan bois-construction 2 (DHUP-CODIFAB)

- Lancement en 2014
- 3 nouveaux axes stratégiques intégrés au contrat stratégique de filière
- Supervision : DHUP
- Pilotage : organisations professionnelles
- Financement : Codifab, FBF et DHUP

## **Axe 1 : Améliorer l'offre de formation (FCE)**

Elaboration d'un plan de communication pour améliorer l'attractivité des métiers

Création d'un centre de ressources pédagogiques

## **Axe 2 : Valoriser les feuillus dans la construction**

AMI national pour identifier et accompagner des projets industriels dans les territoires

## **Axe 3 : Positionner le bois sur le marché de la réhabilitation (ARBRE)**

Définition d'un argumentaire en faveur du bois

Création d'une base de données de solutions techniques

Elaboration d'un outil d'aide à la décision pour MOA

+ Soutien à des projets opérationnels (ABER, 100 constructions publiques en bois local...)

# Déploiement de la stratégie dans les territoires

La circulaire du 31 décembre 2012 *relative à la territorialisation de la démarche filière verte dans le champ de la qualité de la construction*

Objectif

Identifier et accompagner des projets économiques locaux remarquables, concourant au développement des filières

Une approche transversale innovante

Une thématique nouvelle

Une grande diversité d'acteurs

La DREAL dans un rôle d'animation et de coordination

Création d'un réseau des DREAL



# Déploiement de la stratégie dans les territoires

## **DREAL CENTRE-VAL DE LOIRE :**

Développement de l'utilisation des matériaux biosourcés dans la commande publique

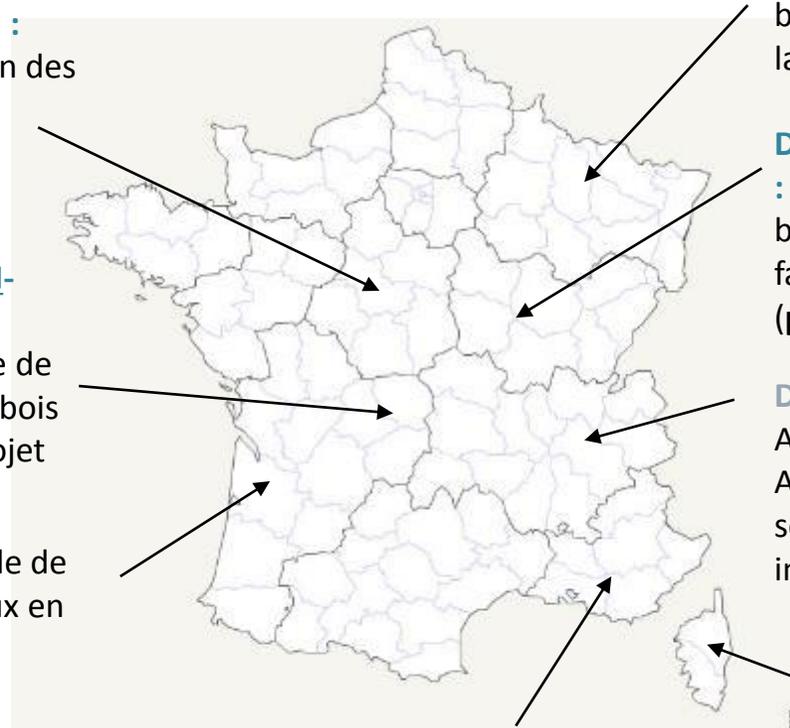
## **DREAL AQUITAINE-LIMOUSIN- POITOU CHARENTE :**

Accompagnement d'un centre de formation sur la construction bois à destination des artisans (projet formation Bois<sup>PE</sup>)

Structuration d'une offre locale de bâtiments de plusieurs niveaux en bois (projet BAOBAB)

**Projets engagés**

Projets en réflexion



## **DREAL ALSACE-CHAMPAGNE ARDENNE- LORRAINE :**

Positionnement des filières bois et chanvre locales sur le marché de la rénovation énergétique

## **DREAL BOURGOGNE-FRANCHE COMTE :**

Structuration d'une offre locale de bâtiments de plusieurs niveaux et la fabrication de parquet avec du bois local (projet B<sup>3</sup>)

## **DREAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES :**

Adaptation de la filière bois en Rhône-Alpes pour permettre la production de solutions constructives compétitives intégrant du bois local

**DREAL CORSE :** Accompagnement de la filière pierre sèche

**DREAL PACA :** Structuration de la filière paille de riz pour le développement de produits à destination du secteur de la construction.

# Objectifs des Pouvoirs Publics

- Assurer la reconnaissance des qualités du bois et des autres matériaux biosourcés dans la future réglementation
- Poursuivre les efforts de structuration dans les différentes filières
- Décloisonner les filières et promouvoir la mixité des matériaux
- Sensibiliser, former et convaincre la maîtrise d'ouvrage publique





## IV) La Construction Bois en France



# Données économiques

## Le marché du logement

FRANCE	2012		2014		EVOLUTION DES PARTS DE MARCHÉ ENTRE 2012 ET 2014
	NOMBRE DE RÉALISATIONS EN BOIS	PART DE MARCHÉ (voir note p.6)	NOMBRE DE RÉALISATIONS EN BOIS	PART DE MARCHÉ	
Maison individuelle totale	18 970	10,4 %	14 500	10,6 %	→
<i>dont secteur diffus</i>	14 320	10,6 %	10 350	10,4 %	→
<i>dont secteur groupé</i>	4 650	9,8 %	4 150	11,2 %	↗
Logement collectif	7 360*	3,8 %	5 220*	2,6 %	↘
Extension-surélévation	7 870	14,7 %	9 225	20,1 %	↗

\* Ce nombre peut intégrer du logement intermédiaire ou collectif horizontal. Le nombre de réalisations mixte bois-béton ou bois-métal est prépondérant.

Enquête Nationale de la Construction Bois (France Bois Forêt)

# Données économiques

## Le marché du bâtiment non résidentiel

FRANCE	2012		2014		EVOLUTION DES PARTS DE MARCHÉ ENTRE 2012 ET 2014
	SURFACES RÉALISÉES EN STRUCTURE BOIS (M²)	PART DE MARCHÉ (voir note p.6)	SURFACES RÉALISÉES EN STRUCTURE BOIS (M²)	PART DE MARCHÉ	
Bâtiments tertiaires privés et publics (1)	1 241 390	9,7 %	1 068 000	10,0 %	→
Bâtiments agricoles	1 780 000	24,0 %	1 700 000	26,6 %	↗
Bâtiments industriels et artisanaux	551 000	12,9 %	430 000	12,2 %	↘

(1) Les bâtiments tertiaires privés et publics regroupent les commerces et les bureaux d'une part, et les bâtiments publics (mairie, école, salle polyvalente...) d'autre part.

Enquête Nationale de la Construction Bois (France Bois Forêt)

# Les principaux systèmes constructifs tout bâtiment



Madrier empilés



Poteaux poutres

CLT



Ossature bois



# Les principaux systèmes constructifs tout bâtiment

## 2 systèmes en progression

- Le modulaire 3D
- La mixité : structure béton / façades filantes ossature bois





# Les principaux systèmes constructifs tout bâtiment

## Des exemples de développement industriels

- La scierie vers des produits à valeur ajoutée
- Les fabricants de bois lamellé collé vers le CLT
- Les solutions modulaires
- Les produits innovants

# Les principaux systèmes constructifs tout bâtiment

## La scierie vers des produits à valeur ajoutée

- Du bois massif au produits bois lamellé collé et CLT



**MONNET-SEVE SOUGY**

Lamellé Collé et Contre Collé  
Aménagement extérieur: Douglas  
Bardage et lame terrasse

**Une gamme complète  
Issue des forêts françaises**

- Lamellé-Collé / Contre-Collé
- Ossature / Charpente
- Aménagement extérieur



Poutre noble    Bois ossature    Bois de charpente



**Nouveauté**

### PANNEAU LAMELLÉ-CROISÉ, PANNEAU STRUCTUREL EN BOIS MASSIF CONTRECROISÉ

Le PLX est produit à partir de lames de bois, d'épicéa ou de douglas issus des massifs forestiers français. Il permet la fabrication de murs et de planchers de grandes dimensions: jusqu'à 3400mm x 19800mm.



MONNET-SEVE/SOUGY  
Tél.: +33 4 74 76 39 77 — Fax: +33 4 74 76 30 94  
lamellécollédefrance@sougy.com — scierie@monnet-seve.com — www.monnet-seve.com



# La construction bois en France

## Les fabricants de bois lamellé collé vers le CLT



- SACBA – Fabriquer du CLT en France en **essence locale**
  - SACBA : société spécialisée dans la conception, la fabrication et la pose de structures en bois lamellé collé.
  - La SACBA a décidé de développer de son propre panneau en bois lamellé croisé pour proposer un nouveau système constructif. Le panneau CLT BOSCO SACBA® - produit sous ATEX Cas A.
  - Ce nouveau produit est aussi l'occasion de valoriser une ressource locale : Le Pin Maritime des Landes et de créer un projet de filière en Aquitaine.

# La construction bois en France

## Groupe COUGNAUD : Le modulaire mixité bois métal

Année de création : 1972

Chiffre d'affaires : 241 millions d'euros (369 millions de CAD)

Effectifs : 1 300 collaborateurs

Rayonnement : France & pays frontaliers

Cible :

- YVES COUGNAUD (INDUSTRIE, TERTIAIRE, COLLECTIVITÉS ET BTP)
- CITEDEN (HABITAT COLLECTIF)

chiffres repères :

- 80 000 m<sup>2</sup> d'ateliers tous sites confondus,
- plus de 1 000 m<sup>2</sup> de bâtiments fabriqués par jour,
- 220 000 m<sup>2</sup> de bâtiments par an.



*Forme juridique :*  
Société Anonyme

*Actionariat :*  
Entreprise familiale indépendante

*Direction :*  
Eric, Patrice, Jean-Yves  
et Christophe COUGNAUD



YVES COUGNAUD



YVES COUGNAUD



CITEDEN



CITEDEN

# La construction bois en France

## Groupe COUGNAUD : Le modulaire mixité bois métal

### L'ACIER

#### STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE AUTOPORTANTE

- Plus de résistance mécanique ,
- Adapté aux contraintes imposées par les normes sismiques,
- Matériau 100 % recyclable,
- Préserve le second œuvre et les finitions pendant le transport (rigidité).

### LE BOIS MUR OSSATURE BOIS

- Performance proche du BEPOS,
- Matériau écologique et recyclable,
- Matériau valorisable,
- Participe à la performance thermique et acoustique,
- Renforce la rigidité structurelle.



VENDEE HABITAT  
8 LOGEMENTS INDIVIDUELS  
SAINT-ANDRE-TREIZE-VOIES (85)

### LE BETON PLANCHER BÉTON INTÉGRÉ

- Matériau valorisable,
- Contribue à la performance thermique et acoustique.

LA MIXITÉ  
DES MATÉRIAUX  
AU SERVICE DE  
L'INDUSTRIALISATION

INNOVATION 2016

# La construction bois en France

Exemple de produit innovant :

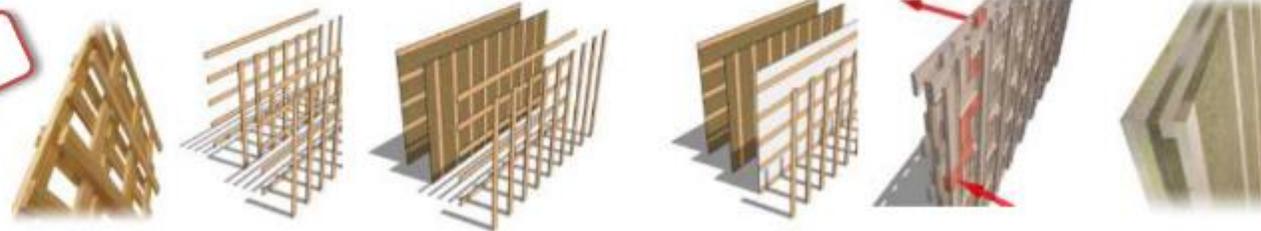


Un **treillis structurel** en lames de bois croisées à 90° et décalées

+

Un **remplissage isolant** adapté selon les performances souhaitées

9 BREVETS



7 INNOVATIONS PRODUITS



- Mixité isolants (fibre de bois, laine de verre, laine de roche, polystyrène...)
- Ecartement entre lames de bois paramétrable suivant besoins
- Suppression ponts thermiques

# La construction bois en France

## Exemple de produit innovant

panoblot<sup>®</sup>  
système<sup>®</sup>



- ✓ Excellente tenue au feu (91 min)
- ✓ Etanchéité parfaite (AEV = 0,5 m3/h.m<sup>2</sup> - 900 Pa)
- ✓ Responsabilité Environnementale (bois certifiés PEFC, circuit courts, économie verte, mixité matériaux...)
- ✓ Gain thermique de 30% à épaisseur égale
- ✓ Seule solution garantissant une performance thermique garantie dans le temps
- ✓ Seule certification Minergie P Eco sur le marché France
- ✓ Solution bas carbone Empreinte négative Gain minimum de 17 Kg CO<sup>2</sup>/M<sup>2</sup>
- ✓ Utilisation optimale de la ressource Entre 15 et 30% bois 0,24 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> eau douce
- ✓ Sain Classe A
- ✓ Léger 30kg/M<sup>2</sup>
- ✓ Seul Avis Technique jusqu'à la 4<sup>ème</sup> famille
- ✓ Installation simple et rapide Délais chantier réduits Sécurité sur Chantier
- ✓ Qualité supérieure de la façade Durée de vie > 100 ans
- ✓ Treillis structural en lames de bois croisées à 90° et décalées totalement paramétrable intégrant un isolant
- ✓ Intégration pré-industrialisée des menuiseries et parements
- ✓ Mixité Isolants (Laine Roche, Bois, Verre...) suivant niveau de performance et exigence
- ✓ Produit industriel intégralement préfabriqué Sous assurance qualité
- ✓ Innovation française récompensée par 9 distinctions

Logo: **FRANCE**

Logo: **CSTB**

Logo: **MATIMAT** Trophée Or Innovation



# L'évolution des PME pour accéder aux marchés

# L'évolution des PME pour accéder aux marchés

**ARBONIS :**

Le secteur bois de **VINCI CONSTRUCTION** FRANCE



320 Collaborateurs



60 Millions d'euros de chiffre d'affaires



Directions commerciales :  
- Île de France  
- Grand Est  
- Grand Ouest



1 Direction Export



5 Bureaux d'études techniques



4 Sites de production (lamellé collé, ossature bois, charpente traditionnelle)



4 Directions Travaux régionales

# L'évolution des PME pour accéder aux marchés

## Projets de logements et de tertiaires



LAVERNY (54) – Ensemble de 24 logements collectifs BBC en R+3 – JOURDA Architecte



LYON (69) Plastic Omnium  
ROBELIN Architectes



# L'évolution des PME pour accéder aux marchés

Des réalisations exemplaires



# L'évolution des PME pour accéder aux marchés

## MAITRE CUBES : Le regroupement de 8 PME



**CHIFFRES CLÉS**

- 8 sites de production en France
- Plus de 550 collaborateurs
- 150 000 m<sup>2</sup>/an de capacité de production
- Près de 100 millions € de Chiffre d'Affaires

# L'évolution des PME pour accéder aux marchés

## MAITRE CUBES :



LOGEMENTS COLLECTIFS	ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ	TERTIAIRE ET BUREAUX	RÉSIDENCES À THÈMES	BÂTIMENTS PUBLICS
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Résidences de logements collectifs (privés ou sociaux (pas de limites de hauteur).</li><li>◆ Résidences services,</li><li>◆ Logements collectifs intermédiaires (type maisons de ville),</li><li>◆ Maisons groupée ou en bandes...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Hôpitaux, Cliniques,</li><li>◆ Pôle de Santé,</li><li>◆ Maisons de Santé Pluridisciplinaire/MSP (Nemitis, un concept Maître Cube),</li><li>◆ Cabinets Médicaux &amp; Médico sociaux,</li><li>◆ Maisons médicalisées de Retraites...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Bâtiments industriels,</li><li>◆ Bâtiments agricoles,</li><li>◆ Immeubles de bureaux,</li><li>◆ Locaux professionnels...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Résidence Tourisme,</li><li>◆ Résidence Etudiante,</li><li>◆ Résidence Seniors,</li><li>◆ Résidence Affaires,</li><li>◆ Hébergement d'urgence</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Bâtiments administratifs,</li><li>◆ Enseignements (Lycées, Collège, Ecoles, Crèches...),</li><li>◆ Réfectoires,</li><li>◆ Complexes loisirs, sportifs et culturel,</li><li>◆ Etablissements de justice,</li><li>◆ Salles polyvalentes,</li><li>◆ Équipements et infrastructures</li></ul>

## Conception Mise en œuvre Fabrication

- ◆ Étude de faisabilité
- ◆ Cahier des charges
- ◆ Avant-Projet Sommaire
- ◆ Bureau d'études
- ◆ Production
- ◆ Assistance à Maîtrise d'ouvrage
- ◆ Pose et travaux

### Maître Cube intervient :

- ◆ En Lot Séparé
- ◆ En Clos et Couvert
- ◆ En Macro Lot
- ◆ En Tout Corps d'Etat
- ◆ En Concepteur / Constructeur

## Les 5+ de Maître Cube

- + Une industrialisation raisonnée.
- + Des réponses spécifiques et sur-mesure.
- + La répartition nationale des sites de production.
- + La garantie « **Fabriqué en France** ».
- + Des acteurs reconnus dans le milieu de la construction en bois.

# L'évolution des PME pour accéder aux marchés

## IBS / EGERIS : l'appropriation de la double compétence bois / béton pour répondre aux enjeux du logement

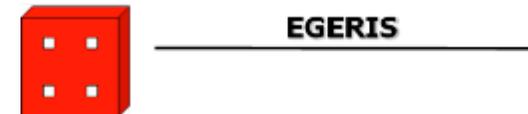
### ■ INTEGRAL BOIS SYSTEM

- Une entreprise de construction ossature bois
- Usine de 3200 m<sup>2</sup>
- 7 salariés



### ■ EGERIS:

- Une entreprise générale
- Spécialisée dans le logement
- 10 salariés



# L'évolution des PME pour accéder aux marchés

## IBS / EGERIS : évolution des marchés et positionnement

- Le marché du logement social a en premier lieu utilisé le bois pour construire des **bâtiments de 1ère famille** (maisons individuelles isolées ou en bande) et répondre aux évolutions environnementales et thermiques.
- Poussés par la nécessité de densifier, les bailleurs privilégient la construction de **bâtiments semi-collectifs de 2ème famille** (<R+3).
  - Les premiers murs manteau apparaissent.
  - IBS développe (2010) pour le marché du semi-collectif (2ème famille) son système MBS qui permet l'association structurelle d'un plancher béton et des murs ossature bois
  - 176 logements déjà réalisés suivant ce système et 156 sont en commande à travers le contrat cadre Sylvania avec Aquitanis.



INTEGRAL BOIS SYSTEM



# L'évolution des PME pour accéder aux marchés

**IBS / EGERIS : le principe constructif MBS : murs coffrant**



# L'évolution des PME pour accéder aux marchés

## IBS / EGERIS : l'enjeu du logement multi étages

- Aujourd'hui, la densification s'accroît et les bailleurs sociaux privilégient les projets de bâtiments de 3<sup>ème</sup> famille (R+7max)
  - L'ossature bois y est utilisée principalement en murs manteau. IBS, sur un chantier R+3 de 100 logements étudiants, a utilisé pour la 1<sup>ère</sup> fois un mur manteau en ossature bois pour contreventer une structure béton plancher/refend.



# L'évolution des PME pour accéder aux marchés

## BH CONSTRUCTION : l'arrivée de nouveaux acteurs

- Le groupe BENETEAU est leader mondial de bateaux à voile et à moteur. Depuis 2007, il a développé sa division Habitat de Loisir en devenant le leader européen (avec ses marques O'Hara et IRM).
- Fort de ses compétences, le groupe s'est diversifié dans l'habitat résidentiel et à mis en place la construction industrialisée de logements **modulaires bois**.





# L'engagement des donneurs d'ordre

# L'engagement des donneurs d'ordre

## Les pouvoirs publics aux cotés de la filière bois

- Depuis 2009, lancement d'un plan bois piloté par les professionnels de la filière bois et soutenu par le Ministère de l'Ecologie et en particulier la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages



*2014: Signature officiel du contrat de filière en présence des représentants des Ministères de l'Industrie, de l'Agriculture, de l'Ecologie et de l'Habitat et des représentant de 22 organismes professionnels.*

# L'engagement des donneurs d'ordre

## Le bailleurs sociaux s'engagent aux cotés de la filière bois

- 250 participants regroupés sur 2 jours pour conforter le positionnement du bois dans la construction



**FCBA**  
INSTITUT  
TECHNOLOGIQUE

**L'UNION SOCIALE POUR L'HABITAT**  
Les Hlm, Habitat rme, C, Bm, Vm et mmbm

**INVITATION**

**Colloque National  
Logement Social  
et Construction Bois**

La construction bois comme réponse alternative,  
industrielle et compétitive,  
aux enjeux économiques des maîtres d'ouvrages sociaux.

**mardi 31 mars** au Conseil Régional d'Aquitaine - Bordeaux  
**mercredi 1<sup>er</sup> avril** programme optionnel : visites d'entreprises et de chantiers en région Aquitaine

**OBJECTIFS**

Ce colloque national accueillera les acteurs du logement social et de la filière bois, mettra en avant les atouts technico-économiques des solutions constructives proposées en les confrontant aux attentes des organismes sociaux.

Les objectifs de ce colloque sont multiples :

- mettre autour de la table des acteurs du logement social et des filières intervenant dans différentes régions,
- valoriser des solutions bois dans le logement social, en s'appuyant sur la capitalisation d'opérations économiquement performantes déjà menées,
- présenter des modalités innovantes de contractualisation.

Ce colloque s'adresse aux maîtres d'ouvrages de logement social, architectes, bureaux d'études, bureaux de contrôle, industriels et professionnels de la filière bois.

**■ Je m'inscris**

**Date limite d'inscription : 20 mars 2015**

Avec le soutien de :

**RÉGION AQUITAINE**

En partenariat avec :

**CODEFA**

**Kyofutur**

# L'engagement des donneurs d'ordre

## Les aménageurs publics s'engagent aux cotés de la filière bois

**SUD  
OUEST**

### Bordeaux Euratlantique : la construction du grand immeuble en bois débute



Vue de perspective, plus haut immeuble tertiaire à ossature bois en construction actuellement (au deuxième plan, le programme de logements Résiden/Ciel également construit par Pichet) (Crédits : Groupe Pichet) Au 1er trimestre 2018, Bordeaux comptera, en entrée de ville et au cœur du quartier Bordeaux-Euratlantique, un immeuble tertiaire original. Culminant à 30 m, il s'agira du plus haut immeuble français de bureaux à ossature bois... local.

C'est une première, au moins à Bordeaux. Les élus locaux, en l'occurrence Virginie Calmels, première adjointe d'Alain Juppé, maire de Bordeaux et président de Bordeaux Métropole, et un promoteur, Patrice Pichet, PDG du groupe Pichet, n'ont pas posé de première pierre pour officialiser le lancement d'un chantier immobilier.

Non, ce matin ils ont "chevillé" deux poutres en bois. Il faut dire que cette fois, c'est une construction originale, voire unique en France, qui était lancée. Dans deux ans, à la place du terrain nu situé quai de Brienne, au cœur de l'Opération d'intérêt national Bordeaux Euratlantique et au pied du futur pont Jean-Jacques Boss, un immeuble de bureaux en bois, le plus élevé de France puisqu'il culminera à 30 m, constituera la nouvelle perspective d'entrée de ville de la capitale régionale.

"Perspective", c'est précisément le nom de ce programme qui hébergera 4.600 m<sup>2</sup> de bureaux et terrasses sur sept étages.

Perspective, vitrine de la filière bois construction ?

Conçu par l'architecte Nicolas Laisné (Agence Laisné-Roussel), "Perspective" mettra le bois en vedette dans la structure, l'habillage du bâtiment (le bardage sera réalisé en pin maritime pré-vieilli, jusque dans les aménagements intérieurs).

"Nous avons souhaité mettre les utilisateurs dans une ambiance chaleureuse. Le bois est un des meilleurs moyens pour y parvenir", explique Nicolas Laisné.

Un bois essentiellement local, de l'épicéa et du pin, qui met en avant la filière bois construction du massif des Landes de Gascogne.

Ce bâtiment passif, certifié NF HQE (norme française) et BREEAM (norme anglo-saxonne), devrait permettre à son promoteur constructeur, le Groupe Pichet (siège à Pessac en Gironde, 1.000 salariés en France, 6 directions régionales, 500 M€ de volume d'activité annuel, 504 M€ de capital social), pour qui cet exercice sera une première, d'en faire une vitrine technologique dont il espère des retombées en France et à l'international.

Il faudra pour cela attendre début 2018 pour faire visiter cet immeuble qui jouxtera un autre programme immobilier de 80 logements qui rencontre un grand succès commercial selon le groupe Pichet puisque 14 appartements seulement restent encore à commercialiser. Baptisé Résiden/Ciel, cet immeuble de logements de standing allant du T1 au T3 sera livré un peu plus tôt, lors du 4e trimestre 2017. Sa structure sera, elle, métallique même si son architecture a également été confiée au cabinet Laisné-Roussel, qui a choisi de mettre en avant un parti-pris contemporain pour cet immeuble.

Une forêt d'immeubles bois sur Euratlantique ?

Reste que pour Bordeaux Euratlantique, la construction bois fait partie intégrante de cette opération d'intérêt national et que ces programmes signés Pichet lui permettent de rester dans les "clouds" de ses objectifs.

L'Établissement public d'aménagement a en effet pour objectif de favoriser la



Tour en Bois Hypérion – Projet Euratlantique - Bordeaux

# L'engagement des donneurs d'ordre

## Les promoteurs s'engagent en faveur du bois

- NEXITY développe une gamme de bâtiments tertiaires en structure bois massif sous la marque YWOOD 
- WOODEUM : construire d'une autre manière avec le CLT 
- Ré inventer Paris : plusieurs lauréats avec des projets bois





# Merci de votre attention

Contact FCBA

Pôle Industries - Bois - Construction

 05 56 43 63 63