



## Objectif Energies Nouvelles 2011

Mardi 12 avril 2011

Abbaye de l'Epau – Le Mans

Maxime Baudrand – **ATLANBOIS**

Fabien Clément – **SYNERVIA**



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : meilleur rapport délais/performances/coûts

## Optimisation des délais :

- ✓ Délais de chantier plus court
- ✓ Logistique plus facile
- ✓ Filière sèche = chantier propre
- ✓ « Industrialisation du sur-mesure »



La promotion du bois en Pays de la Loire

  
Synervia

**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : meilleur rapport délais/performances/coûts

## Optimisation des performances :

- ✓ Performance thermique
- ✓ Performance structurel
- ✓ Performance environnementale



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : meilleur rapport délais/performances/coûts

## Optimisation des coûts :

### Coût de construction :

- ✓ Délais de chantier plus court
- ✓ Optimisation & valorisation du foncier
  - *Plus d'espace pour le même prix*
  - *Plus d'espace pour la même performance thermique*
  - *Moins de fondation et plus de terrain valorisable*

### Coût d'exploitation :

- ✓ « L'énergie la moins chère, c'est celle que l'on ne consomme pas »  
« Le meilleur chauffage, c'est l'isolant »
- ✓ Vêture & structure : pas la même chose !

**=> Pensons coût global !**



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : quels **marchés** dans l'habitat ?



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

**16 logements intermédiaires  
Saint Sylvain d'Anjou (49)**

Architecte : Lionel Vié



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

**Logements collectifs « Domaine de la Chênaie »  
Nantes (44)**

Architecte : Pierre  
Gautier



La promotion du bois en Pays de la Loire

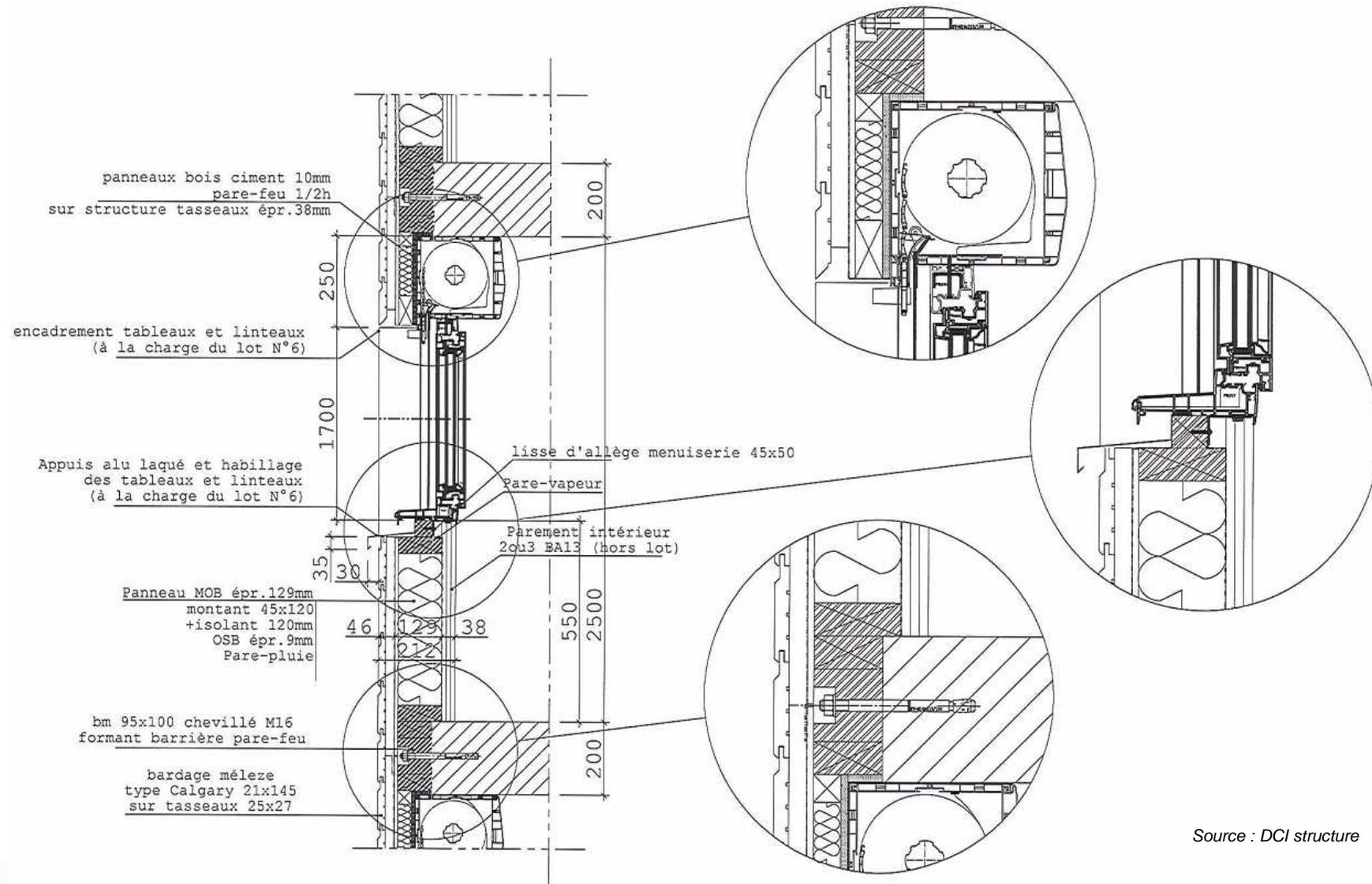


**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Logements collectifs « Domaine de la Chênaie » Nantes (44)

Architecte : Pierre

Gautier



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

**Logements collectifs « L'orée des Perrières »  
La Chapelle sur Erdre (44)**

Architecte : Leibar &

Seigneurin



La promotion du bois en Pays de la Loire

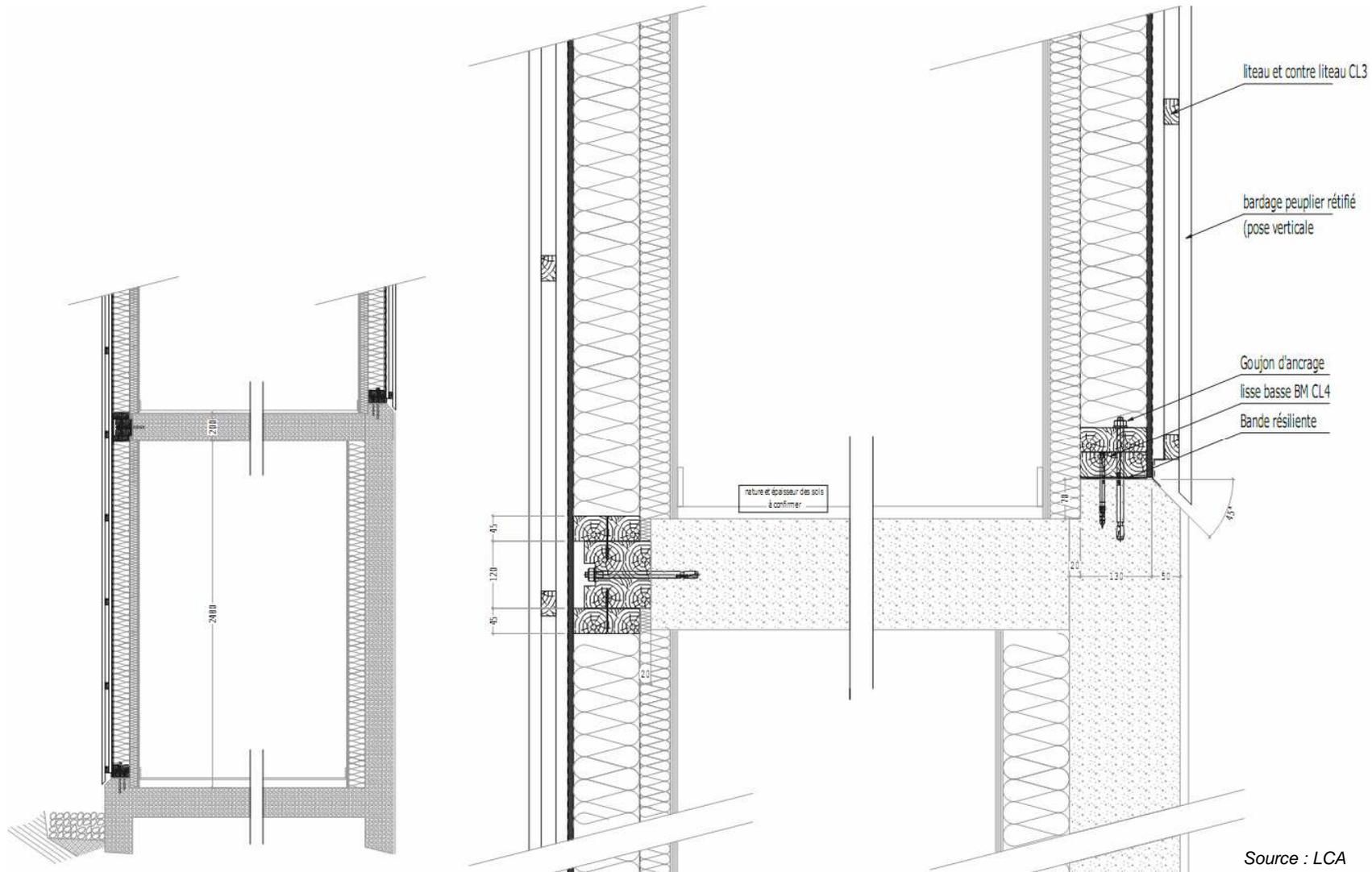
  
**Synervia**

**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Logements collectifs « L'orée des Perrières » La Chapelle sur Erdre (44)

Architecte : Leibar &

Seigneurin



Source : LCA



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

**36 logements BBC – projet ANRU  
Allonnes (72)**

Architecte : Philippe Rousseau



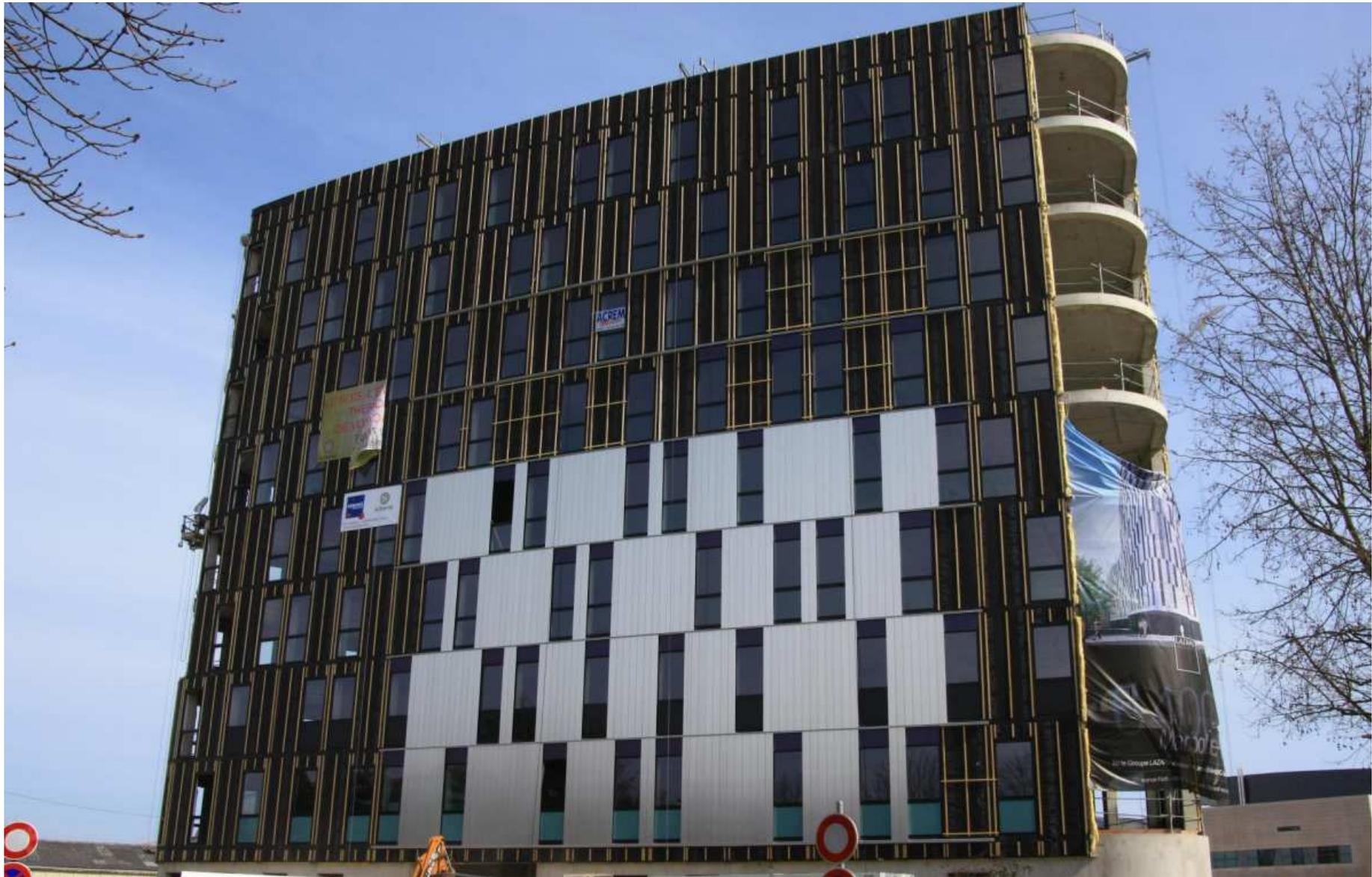
La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

**Bureaux Clémenceau et Marbotte Plaza  
Dijon (21)**

Architecte : Architecture Studio



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Réhabilitation de logements étudiants Crous Nantes (44)

Architecte : Agence d'architecture Armel Pellerin



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

**Logements étudiants Crous  
Nantes (44)**

Architecte : Agence d'architecture Armel Pellerin



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

**Logements étudiants Crous  
Nantes (44)**

Architecte : Agence d'architecture Armel Pellerin



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

Réhabilitation des bureaux Safer Maine Océan  
Le mans (72)

Architecte : Philippe Rousseau



La promotion du bois en Pays de la Loire

  
Synervia

**Atlanbois**  
le bois à sa source

Réhabilitation des bureaux Safer Maine Océan  
Le mans (72)

Architecte : Philippe Rousseau



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

Réhabilitation des bureaux Safer Maine Océan  
Le mans (72)

Architecte : Philippe Rousseau



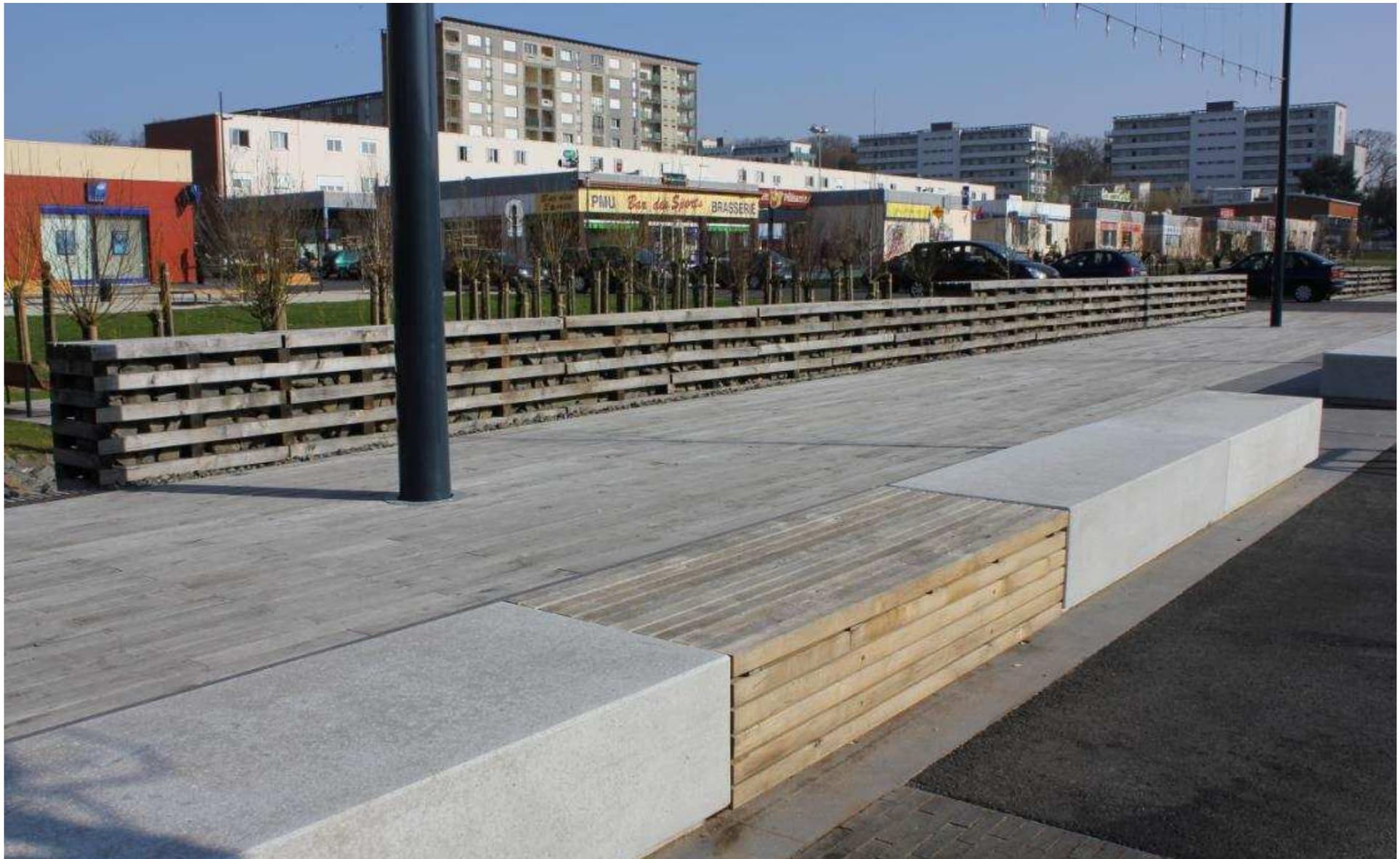
La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

**Aménagement urbain  
Allonnes (72)**

Architecte :

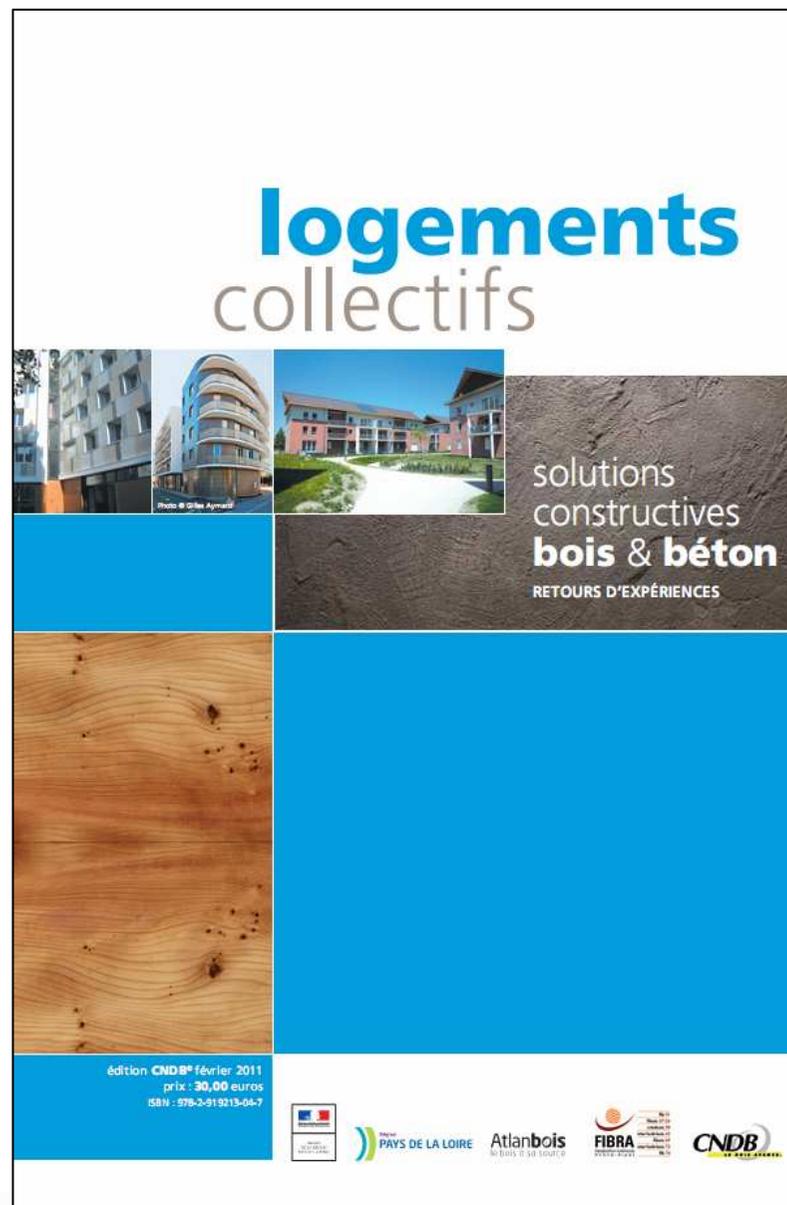


La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Guide Mixité bois & béton



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

Classeur  
Ingénierie Habitat Collectif

Bois et Habitats de demain  
INGÉNIERIE HABITAT COLLECTIF



Atlanbois  
le bois à sa source



La promotion du bois en Pays de la Loire

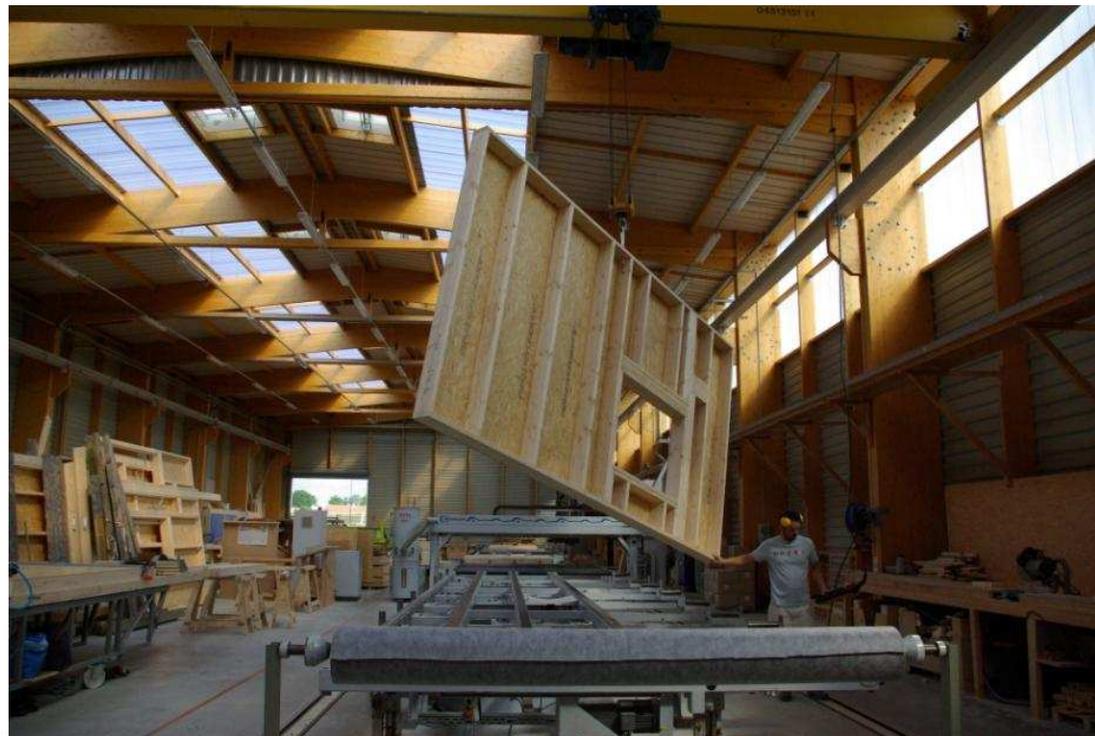


Atlanbois  
le bois à sa source

# Construction bois : quelles **pratiques** pour les entreprises ?

**Marchés exigeants & concurrentiels = professionnalisation de l'offre**

- ✓ Standardisation
- ✓ Préfabrication
- ✓ Industrialisation



La promotion du bois en Pays de la Loire

  
Synervia

**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : quelles **pratiques** pour les entreprises ?

**Construction sur site (« à l'américaine » ou en « pré-cut »)**



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : quelles **pratiques** pour les entreprises ?

## Mur ouvert



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : quelles **pratiques** pour les entreprises ?

## Mur semi-fermé intérieur



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : quelles **pratiques** pour les entreprises ?

## Mur semi-fermé extérieur



La promotion du bois en Pays de la Loire

  
Synervia

**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : quelles **pratiques** pour les entreprises ?

## Mur fermé



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : quelles **pratiques** pour les entreprises ?

## Construction modulaire (tridimensionnelle)



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : quelles **stratégies** pour les entreprises ?

Groupement d'entreprises	Entreprise Générale
Alliance	Intégration
Co-traitance	Sous-traitance
« Technicien »	« Logisticien »
PME	Major

=) **Objectif commun : « Macro-lots bois » en clos couvert / étanche à l'air**



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : quelles **compétences** pour les entreprises ?

## Professionnalisation de l'offre = compétences transversales

- ✓ BET interne
- ✓ Maîtrise de l'étanchéité à l'air
- ✓ Coordination des différents corps d'état
- ✓ Codes des marchés publics



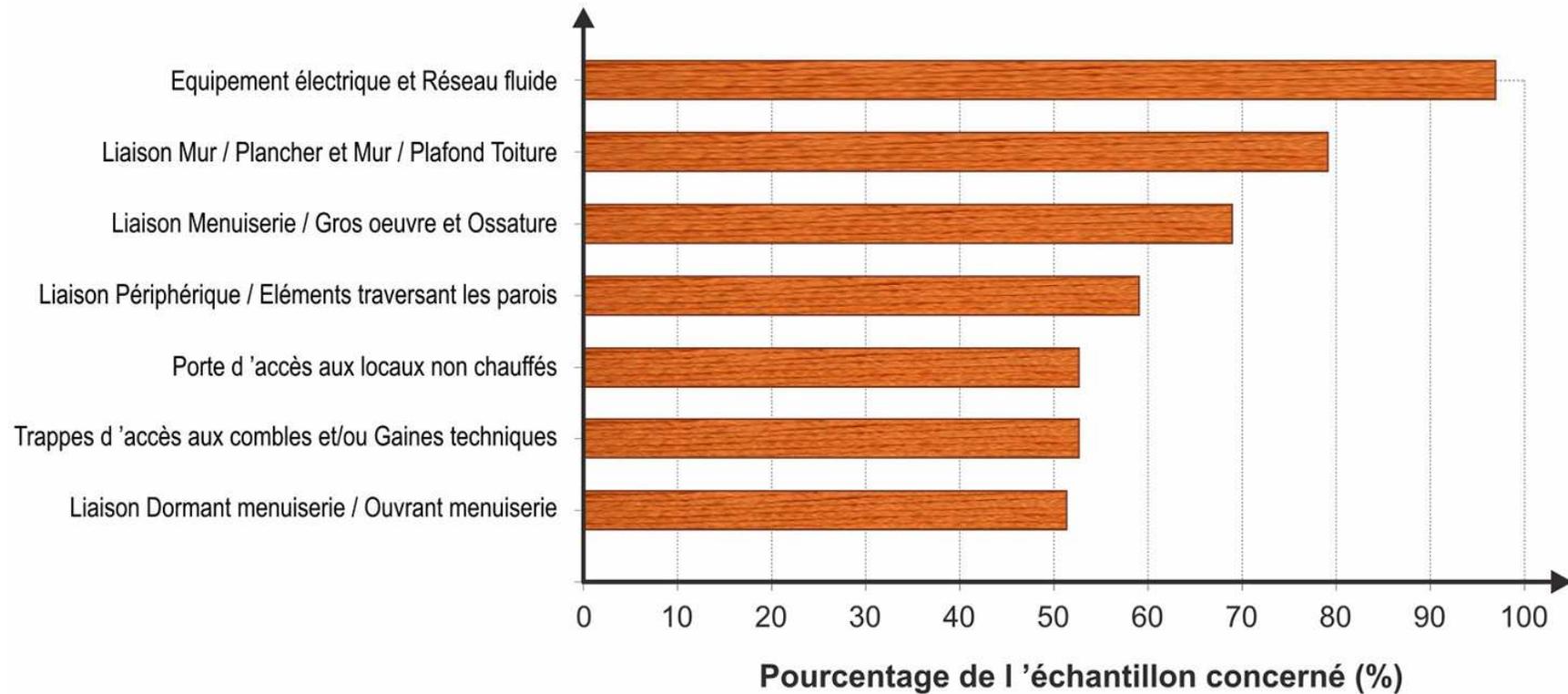
La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : quelles **compétences** pour les entreprises ?

Où sont les fuites dans une construction bois ?



**Figure 2** : Localisation des points de fuite d'un échantillon de 31 logements à ossature bois

Source : CETE de Lyon

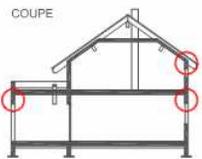
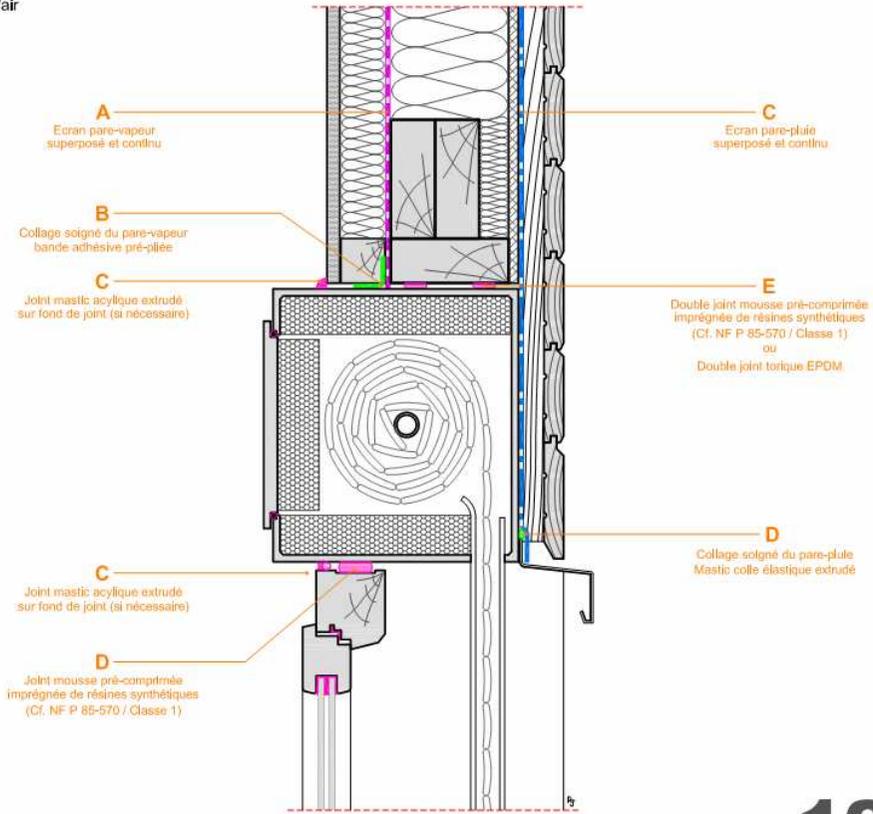


La promotion du bois en Pays de la Loire

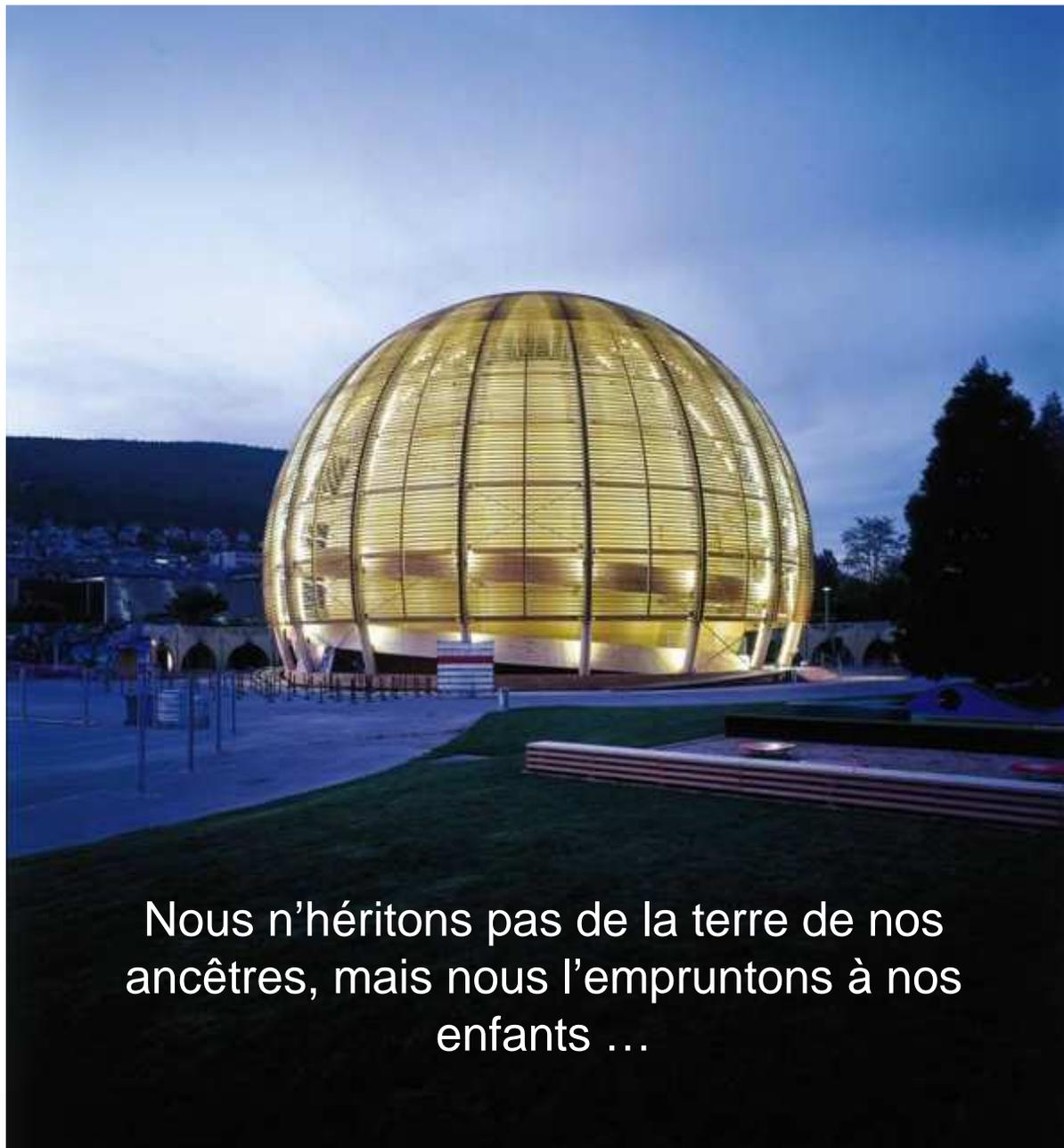


**Atlanbois**  
le bois à sa source

# Construction bois : quelles **compétences** pour les entreprises ?

<p><b>Construction Ossature Bois</b></p>	<p><b>Paroi extérieure à isolation double - Liaison coffre de volet roulant</b> ( Menuiserie bois avec bavette métallique et précadre )</p>	<p>Date : 09 Août 2009 Réf : COB-ITD-VRLi</p>										
<p><b>Localisation :</b></p> <p>COUPE</p>  <p>PLAN</p>  <p><b>Corps d'état :</b></p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Matériaux d'étanchéité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruban adhésive ou colle élastique</li> <li>- Joint mousse pré-comprimée</li> <li>- Membrane autocollante</li> <li>- Ecran pare-pluie</li> <li>- Ecran pare-vapeur</li> <li>- Joint mastic Acrylique</li> </ul>											<p><b>Risque d'infiltration d'air :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Au droit de la liaison entre la menuiserie extérieure et du coffre</li> <li>- Au droit de la liaison entre le coffre et les pièces du linteau</li> </ul> <p>1 - Parement intérieur      7 - Voile travaillant / Contreventement (OSB) 2 - Isolation thermique (1/3)      8 - Tasseau vertical + Lame d'air 3 - Linteau bois      9 - Parement extérieur 4 - Coffre de volet roulant 5 - Chassis de la menuiserie 6 - Isolation thermique (2/3)</p> <p><b>Travaux d'étanchéité :</b></p> <p> <b>Lot Charpente / Ossature Bois</b></p> <p>Procéder à la pose des matériaux et accessoires d'étanchéité suivants :</p> <p><b>A</b> - Ecran pare-vapeur continu avec superposition des lés <b>B</b> - Collage soigné du pare-vapeur sur le coffre VR <b>C</b> - Ecran pare-pluie continu avec superposition des lés <b>D</b> - Collage soigné du pare-pluie sur le coffre VR</p> <p> <b>Lot Menuiserie Extérieure</b></p> <p>Procéder à la pose des matériaux et accessoires d'étanchéité suivants :</p> <p><b>E</b> - Double joint mousse pré-comprimée imprégnée de résine synthétique (Classe 1) ou Double joint torique EPDM <b>F</b> - Joint mousse pré-comprimée imprégnée de résine synthétique (Classe 1)</p> <p> <b>Lot Plâtrerie / Cloison / Doublage</b></p> <p>Procéder à la pose des matériaux et accessoires d'étanchéité suivants :</p> <p><b>G</b> - Joint mastic acrylique extrudé de finition sur fond de joint si nécessaire</p> <div style="text-align: right;">  <p><b>Coupe verticale</b></p> </div>	<p>© CETE de Lyon / Pôle Construction</p>  <p style="text-align: right; font-size: 2em;"><b>12</b></p>
												
												
												
												
												





Nous n'héritons pas de la terre de nos ancêtres, mais nous l'empruntons à nos enfants ...



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source

Merci pour votre attention !

[www.atlanbois.com](http://www.atlanbois.com)



La promotion du bois en Pays de la Loire



**Atlanbois**  
le bois à sa source