

CONTEXTE



400 000

tonnes/an de déchets de bois de classe B issu du BTP et des industries du bois en Nouvelle-Aquitaine (1)



40

% du bois utilisé en construction en France est importé (2)

L’empreinte environnementale du secteur de la construction est un enjeu majeur et de nouvelles exigences réglementaires portent sur le « poids carbone » des matériaux de construction. La réglementation environnementale RE 2020 impose une limitation de ce « poids carbone » des matériaux et équipements mis en œuvre. La loi économie circulaire de 2020 vient renforcer le diagnostic déchets déjà obligatoire pour certaines opérations de déconstruction. Celui-ci devient le diagnostic PEMD (Produits Équipements Matériaux Déchets) et tient maintenant compte du réemploi des matériaux de construction. Cette même loi facilite la sortie des matériaux triés sur chantier du statut de déchet. Enfin, elle introduit le principe de Responsabilité Élargie du Producteur (REP) pour le secteur de la construction. La réglementation impose donc de nouveaux outils pour favoriser le réemploi des matériaux de construction.

Les opérations de démolition de charpentiers bois sont nombreuses et amènent une quantité importante de déchets bois qui sont aujourd’hui valorisés en centre de tri et filières de recyclage. Or, les filières de valorisation matière et énergie sont saturées, de nouvelles voies de valorisation sont donc nécessaires.

Au moment de la démolition, les éléments structurels sont presque toujours qualitatifs et compatibles avec un usage structurel. La filière du réemploi dans la construction s’organise peu à peu en France et des solutions de reprise se mettent en place. Celles-ci se concentrent souvent sur la reprise et le reconditionnement d’éléments de second œuvre, de mobilier et d’aménagement intérieur. Les lots enveloppe et structure effraient encore la plupart des acteurs car les risques sont jugés trop lourds. Aujourd’hui, les règles qui guident la conception et la réalisation des ouvrages (notamment les normes NF DTU) ne traitent pas le sujet du réemploi des éléments de construction, ce qui apparaît comme un frein à lever pour développer le réemploi d’éléments à usage structurel.

Le réemploi de structure bois apparaît comme un axe visant :

- à réduire la saturation des filières de valorisation existantes,
- à réduire la production de nouveaux matériaux et les émissions de CO₂ associées.

Ainsi, il participe à la réduction de l’empreinte environnementale du secteur de la construction.

OBJECTIFS

Le principal objectif est de **développer avec les partenaires du projet une filière dédiée à la fourniture de bois de structure de réemploi.** Cette filière intégrera toute la chaîne de valeur : diagnostic de l’élément en œuvre, dépose sélective, transformation, caractérisation et réemploi. La démonstration de la faisabilité technique et économique du réemploi sera faite au travers de chantiers pilotes. Développée localement en Nouvelle-Aquitaine, cette filière aura vocation à être répliquée sur tout le territoire français.



Modèle circulaire depuis le sourcing de bois de structure avant déconstruction, jusqu’à une remise en œuvre en tant qu’élément structurel sur un projet de construction

Comparaison au modèle classique linéaire visant à produire un déchet et racheter une matière première neuve

Développement d’une méthodologie applicable à tout projet visant à réemployer un élément bois de structure

RÉSULTATS ATTENDUS



Développement de méthodes pour chaque étape du processus : diagnostic, déconstruction, transformation, caractérisation et réemploi

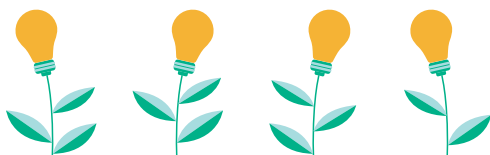
Mise en place d’un outil d’aide à la décision pour l’identification des usages les plus pertinents pour les éléments bois de réemploi

Réalisation de prototypes d’éléments constructifs en bois de réemploi



Porteur du projet
NOBATEK / INEF4
 Centre de recherche Anglet (64)

Partenaires
R-USE, I2M GCE, BDS, BICOK, LAMECOL



Xylofutur, Pôle de Compétitivité de la filière forêt-bois-chimie, accompagne par la Recherche et l’Innovation, le développement de l’écosystème de la filière en **favorisant l’émergence de projets R&DI.**

www.xylofutur.fr

(1) Source : AREC et FEDEREC 2019 - (2) Source : Le bois dans la construction, FBF