

## CONTEXTE



**250 000**

m<sup>3</sup> de chape légère produits en France en 2019



**823 700**

tonnes de déchets d'éléments d'ameublement collectées par Éco-mobilier en 2019

### Des filières régulièrement saturées ou non valorisées

Le bois B représente 85 % du bois-déchets collecté. Actuellement, deux filières valorisent ce type de déchets bois :

- 70 % sont commercialisés par les recycleurs auprès des producteurs de panneaux agglomérés pour meubles ou matériaux de construction dont une partie est exportée en Belgique, en Italie et en Espagne.
- 30 % sont utilisés en alimentation des fours cimentiers ou pour les chaudières biomasse, les fours à haute température acceptant les bois les plus pollués.

Avec d'une part, l'augmentation des tonnages de déchets bois B et d'autre part, les phases conjoncturelles de saturation de la filière des panneaux, la valorisation par incinération prend de plus en plus d'importance.

De plus, les objectifs réglementaires motivent à trouver des solutions pour améliorer le recyclage des déchets d'éléments d'ameublement (DEA). Le bois B constitue alors un enjeu majeur par sa forte proportion dans le gisement des DEA. Ainsi, la valorisation matière des stocks de bois B, toujours en croissance, passera par la création de nouvelles filières de recyclage.

### Le marché de la chape légère

La rénovation et la construction de bâtiments sont de

véritables terrains d'innovation en matière de croissance verte pour les entreprises. Le marché de la chape légère représente en 2019 environ 250 000 m<sup>3</sup> avec principalement les bétons de polystyrène (leader du marché), les bétons minéraux (à base d'argile expansée, de vermiculite, de perlite), et les bétons de granulats (bois, chanvre). Le liant généralement utilisé est du ciment sauf pour les granulats de chanvre qui sont majoritairement associés à la chaux hydraulique.

Principalement liées à la réhabilitation de bâtiments, les applications visées avec les bétons légers isolants sont les enduits isolants de sous couches, le remplissage entre colombage et les dalles isolantes.

### La diversification des modes de transformation et de valorisation du bois B issus des déchets d'éléments d'ameublement apparaît comme un axe visant :

- à réduire la saturation des filières de valorisation existantes,
  - à produire de nouveaux matériaux à base de bois « recyclé » pouvant se substituer au bois « neuf », diminuant ainsi les émissions de CO<sub>2</sub> associées.
- Avec l'application visée ici, il participe ainsi à la réduction de l'empreinte environnementale du secteur de la construction.

## OBJECTIFS

Le présent projet exploite les résultats de précédentes études (2018-2020) sur le développement d'un éco-matériau à base de déchets de bois B. Des prototypes de béton de bois avaient alors été élaborés à l'échelle laboratoire et l'ensemble des études menées avaient permis de valider la faisabilité technique, économique et environnementale de ce produit.

Aujourd'hui, l'objectif est de **monter à l'échelle industrielle pour la production de cet éco-matériau et de développer une nouvelle filière de valorisation de déchets de bois B.**



Réduire la part des déchets bois B incinérés avec une valorisation énergétique, au profit d'une valorisation matière

Proposer, à un prix compétitif, un **nouveau type de granulats** pour les professionnels du bâtiment

Créer une **nouvelle filière de valorisation locale**, complémentaire à la filière existante des panneaux de particules

## RÉSULTATS ATTENDUS



Production d'un nouvel éco-produit : une chape allégée recyclable composée de granulats de bois avec un liant de chaux ou de ciment

Développement de l'utilisation du granulat de bois B pour d'autres utilisations : blocs, murs, planchers, mobilier...

Démonstration de la capacité à mettre en place des boucles locales d'économie circulaire



Porteur du projet  
**PRAXY**  
 PME / Joué-lès-Tours (37)

Partenaires  
**Neo-Eco, Chavigny / CAP Recyclage, IDEC**

Projet cofinancé par ECO-MOBILIER dans le cadre de son programme de recherche et développement

Budget : 100 000 €



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](http://www.xylofutur.fr)