

## Innovation construction bois :

### FCBA accompagne Manubois dans le développement du lamellé-collé de hêtre en structures

*Dans le cadre de sa mission d'accompagnement de l'innovation, l'Institut technologique FCBA associe son expertise à celle du spécialiste en bois de hêtre, Manubois. La filiale du groupe Lefebvre vient en effet de mettre au point un nouveau produit : du lamellé-collé de hêtre pour les structures des constructions bois.*

*Cette démarche, totalement innovante, permettant d'exploiter les ressources locales et de valoriser l'économie circulaire, a obtenu une certification individuelle « CTB Bois lamellé-collé de hêtre pour un usage en structure » délivrée par FCBA, garantissant l'ensemble des caractéristiques techniques du produit : résistance, solidité....*

*Ainsi, FCBA confirme sa volonté de toujours accompagner les acteurs du secteur bois, dans leurs démarches innovantes.*

#### Le hêtre, un bois aujourd'hui particulièrement réputé pour les menuiseries et le mobilier, demain déployé aussi en structure

Le hêtre, 2<sup>e</sup> essence feuillue la plus répandue en France, est aujourd'hui très utilisé dans les menuiseries et le mobilier, à la fois dans le secteur tertiaire et résidentiel. Ses qualités sont en effet nombreuses : résistance, dureté, esthétisme, facilité et rapidité de mise en œuvre, etc.

Pour autant, il n'est aujourd'hui pas exploité pour les composants de structure des constructions bois.

Une situation qui pourrait rapidement changer : développer cet usage spécifique, c'est en effet le pari que s'est fixé Manubois, acteur incontournable du hêtre, basé en Normandie. Pour y parvenir, il a profité des compétences de l'Institut technologique FCBA et du soutien financier des régions Normandie et Île-de-France, via le projet Probois.

#### Une démarche totalement innovante

En 2011, FCBA réalisait une étude financée par France Bois Forêt (FBF), le CODIFAB et le ministère en charge de l'agriculture, autour de l'utilisation du bois de hêtre en construction. Les résultats montraient alors notamment que, contrairement aux idées reçues, le hêtre serait efficace et performant pour les structures de bâtiment, en substitution du métal ou du béton.

*« Chez Manubois, nous sommes spécialistes du lamellé-collé de hêtre depuis plus de 30 ans. On connaît très bien ses performances et ses qualités. On trouvait dommage de limiter son utilisation aux seules menuiseries et mobilier, d'autant que ce matériau est très présent en France. On en trouve par exemple très facilement dans nos forêts, situées à moins de 50 km de notre siège. Ce recours aux ressources locales est très important pour nous.*

*Nous avons donc décidé de nous lancer, avec l'appui de FCBA pour développer notre nouveau procédé en toute fiabilité et avec les garanties de performances nécessaires. »*

**Mathieu Peltier, Directeur d'Exploitation, Manubois**



Manubois a souhaité aller plus loin dans cette réflexion et développer un produit et des process totalement adaptés à cet usage.

Mais avant d'en arriver au produit, c'est d'abord toute une série de process qu'il a fallu adapter : développement d'une nouvelle machine permettant de découper le bois à plus grande échelle, utilisation d'une colle plus performante et spécifiquement dédiée aux produits de structure...

Une fois ces process adaptés et validés par FCBA, un produit en lamellé-collé de hêtre, utilisable en structures a pu être développé.



### Un produit sous certification individuelle CTB



Des tests de performances ont été menés dans les laboratoires de FCBA afin de vérifier les caractéristiques du produit de Manubois en termes de flexion, de compression, de résistance...

Une fois toutes ces vérifications faites, le nouveau produit a alors fait l'objet d'un dossier technique puis a obtenu une certification individuelle : « CTB Bois lamellé-collé de hêtre pour un usage en structure »<sup>1</sup>, qui atteste de ses performances et de ses qualités.

La commercialisation vient de démarrer, progressivement à ce stade, avant une possible production à plus grande échelle d'ici un ou deux ans.

*« Nous sommes fiers d'être aux côtés de l'entreprise Manubois dans le développement du lamellé-collé de hêtre pour les structures et de lui avoir délivré une certification individuelle, qui pourrait, pourquoi pas, devenir collective dans les prochaines années.*

*Cette démarche, totalement novatrice, s'inscrit pleinement dans ce que nous recherchons chez FCBA : accompagner les acteurs dans le cadre de développement de produits ou de process, qui feront progresser le marché. »*

**Manuel Burlat, Equipe Certification FCBA**

### À propos de l'Institut technologique FCBA (Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement)

Créé en 1952, le centre technique industriel, FCBA a pour missions de promouvoir le progrès technique et contribuer à améliorer le rendement et la garantie de la qualité dans l'industrie.

Son champ d'action couvre l'ensemble des filières forêt-bois et ameublement : sylviculture, pâte à papier, exploitation forestière, scierie, charpente, menuiserie, structure, panneaux dérivés du bois, ameublement, emballages et produits divers... Il travaille également avec divers fournisseurs de ces secteurs.

Ses activités se regroupent autour de trois grands axes :

- Mettre son savoir-faire et ses compétences à la disposition des entreprises : transfert technologique, consultance, assistance technique, essais, formation, information ;
- Accompagner les professions pour qu'elles occupent une place de leader sur les marchés nationaux, européens et internationaux : normalisation, certification, qualité, technologies de pointe ;
- Acquérir, centraliser, gérer et diffuser l'information scientifique et technique : recherche et développement, veille économique, réglementaire, technologique, documentation. [www.fcba.fr](http://www.fcba.fr)

<sup>1</sup> Certification individuelle n° 529, valable jusqu'au 31/12/2021.