

# ► Construction bois ◀

## La grande accélération se prépare

► Des maisons individuelles aux grands projets d'infrastructure, le bois, seul ou mixé à d'autres matériaux, s'intègre aux systèmes constructifs. Ce dossier propose un tour d'horizon des grands projets, vitrines de l'adaptabilité de ce matériau durable et renouvelable. L'accélération de la construction bois, poussée par la réglementation, doit pourtant faire face à de nombreux défis : emploi, développement du tissu industriel de la transformation, ... Les forestiers et la filière s'impliquent également pour que toutes les essences présentes dans nos forêts puissent prendre le virage de la construction et trouver des débouchés localement. ◀

*Dossier réalisé par  
Charlotte Lance et Blandine Even*

# Bois construction : un enjeu de filière

**La demande en bois construction est aux prémices d'une accélération. Pour y répondre, et après une phase de démonstration et de structuration de la filière, l'heure est au renforcement de l'outil industriel national.**

Face à l'urgence de décarboner les activités de construction, impulsée notamment par le gouvernement et par des réglementations telles que la réglementation environnementale RE2020, la demande en bois de construction s'accélère. Une croissance dans un marché qui aujourd'hui reste de niche: en 2020, la part de marché de la construction bois en construction neuve atteignait 9,7 % pour les maisons individuelles, 6,5 % pour l'ensemble des logements et 16,8 % du non-résidentiel, selon l'Enquête nationale de la construction bois. «*Il y a une véritable prise de conscience collective, de la part des consommateurs et au niveau politique, que la construction bois est la filière de construction de l'avenir*», commente Frédéric Carteret, président de l'Union des industriels et constructeurs bois et biosourcés (UICB), organisation professionnelle indépendante qui représente les intérêts des acteurs de la seconde transformation du bois. Ce dernier est également président de France Bois Industries Entreprises (FBIE), interprofession nationale des organisations professionnelles de dernière transformation de la filière bois, et de Xylofutur, pôle de compétitivité dédié à la filière forêt-bois-papier.

Pour anticiper cette accélération, une étape de préparation a été nécessaire: «*La partie immergée de l'iceberg*», selon Frédéric Carteret, à savoir plusieurs années de projets, de démonstrations, d'études, de travail sur la réglementation. L'objectif: montrer ce que la filière était capable de faire sur les logements, le tertiaire, l'industrie, et démontrer la pérennité du bois dans la construction. «*Cette période a été longue, mais la filière construction bois est aujourd'hui prête à se développer, avec moins de freins qu'avant.*» En parallèle, une structuration de l'ensemble de la filière bois a été nécessaire:

«*Nous avons appris à "faire filière" et avons atteint un âge de raison permettant de travailler et d'apporter des solutions ensemble*», explique-t-il. Aujourd'hui, il faut passer le cap de l'industrialisation, enjeu de souveraineté nationale sur lequel la France a pris

**« La filière est aujourd'hui prête à se développer avec moins de freins qu'avant »**

du retard. «*Aujourd'hui, plus de 60 % du bois utilisé dans la construction en France est issu d'une production française*, mentionne Frédéric Carteret. En revanche, nous devons encore importer 80 % de notre bois d'ingénierie<sup>1</sup>, qui fait

beaucoup d'allers-retours parce que nous manquons de capacités d'industrialisation. L'enjeu de l'industrialisation est capital, c'est le défi de la filière aujourd'hui. Pour y arriver, un travail d'accompagnement de l'ensemble des acteurs du secteur doit se faire, afin de les aider dans leur transition du statut de PME à celui d'ETI.»

La structuration de l'outil industriel français était un axe majeur des Assises de la forêt et du bois, qui se sont tenues en mars 2022. Il s'agit de mieux valoriser la ressource disponible au niveau national et de renforcer le circuit court. Lors des Assises, le gouvernement a annoncé le renforcement, à hauteur de 180 millions d'euros, de l'appel à projets «*Industrialisation des produits et systèmes constructifs bois et biosourcés*», initialement déployé en juillet 2021. Par ailleurs, le fonds bois géré par Bpifrance avait été augmenté en 2021 pour atteindre 80 millions d'euros, avec l'appui notamment du groupe de BTP Eiffage. «*En parallèle, nous travaillons sur l'emploi et la formation, avec des métiers qui sont en pleine mutation*», conclut Frédéric Carteret.

1. Bois reconstitués, lamellé-collé, contrecollé-croisé [source: Forestopic].

02. Grand prix de la construction bois 2013 - Structure en pin noir, intérieur salle en pin à crochet, hall d'accueil et vêtements extérieures en cèdre. Jacques Degegne @ CNPF.

## RÉPONDRE AUX ENJEUX DE MAIN-D'ŒUVRE

La construction représente environ la moitié des débouchés et des emplois de la filière bois en France, qui rassemble près de 400 000 emplois directs et indirects. En 2020, plus de la moitié des emplois directs équivalent temps-plein, c'est-à-dire un total de 174 345 emplois, concernaient la construction, dont 139 842 côté mise en œuvre de produits bois et 34 503 dans la production et la transformation, selon la Veille économique mutualisée de la filière forêt-bois. Un marché important qui n'est pas épargné par la pénurie de main-d'œuvre qui touche l'ensemble de la filière bois, mais également le bâtiment et la construction. Pour accompagner la croissance actuelle de la construction bois et surtout prévoir l'avenir, deux des dix engagements pris par la filière bois-forêt-construction sont dédiés à l'emploi et à la formation dans le cadre du plan Ambition Bois Construction 2030 annoncé en janvier 2021.

Dans ce manifeste, la filière propose, par exemple, de mettre en place des programmes sur le modèle du FEEBAT, formation en matière d'économies d'énergie qui s'adresse au secteur du bâtiment, de participer à la sélection des organismes de formation ou d'établir des plateformes régionales supports des formations pratiques. En parallèle, elle prévoit d'« *expérimenter puis de généraliser la gestion et les outils de parcours de professionnalisation des branches de la sylviculture, du reboisement, de l'exploitation forestière et du travail mécanique du bois, mais aussi des métiers de la construction* ». En matière d'emploi, il s'agit notamment de miser sur l'attractivité des métiers de la filière auprès des femmes ou des étudiants, en renforçant par exemple sa présence dans des salons de recrutement. Est également proposé le passage en 2/8 d'industries de l'amont et de l'aval forestier. « *On ne va plus construire demain comme on le faisait hier* », confirme Frédéric Carteret. « *La pénurie de main-d'œuvre concerne tout particulièrement les charpentiers mais de nouveaux métiers sont en devenir avec l'industrialisation et le développement de la construction hors site. Accompagner la filière en termes de moyens humains est indispensable* », conclut-il.

### À EUROBOIS, UN CAMPUS DÉDIÉ À L'EMPLOI

**Eurobois 2022, prévu en février, s'est finalement tenu du 14 au 17 juin à Lyon. Le salon réunit les professionnels de la filière bois, en particulier les transformateurs et équipementiers. La formation et l'emploi étaient l'une des thématiques phares du salon, alors que la filière peine à recruter, « dans un contexte de forte croissance due aux nouvelles réglementations et au soutien des pouvoirs publics » en raison du « manque d'attractivité des métiers, des nouveaux enjeux liés à l'arrivée du numérique et du 4.0... ». 70 000 projets de recrutement sont prévus à l'échelle nationale cette année. Le Campus Eurobois, en marge du salon, rassemblait une quinzaine de centres de formation, français ou internationaux, dédiés à la filière bois et proposant des formations continues ou initiales.**

03. Construction de l'ossature de la maison de la forêt et du bois. Panneaux de KLH. Sylvain Gaudin @ CNPF. | 04. Charpente Auvergne-Rhône-Alpes. @ Jacques Degenève @ CNPF.





## Interview



# Le plein essor du bois pour l'habitat

**L'usage du bois dans la construction de logements est en pleine croissance. Dès 2014, Woodeum avait fait le pari du bois. Entretien avec Julien Pemezec, président du directoire de Woodeum.**

▶ **Quel est le métier de Woodeum ?**

Woodeum est un promoteur immobilier créé en 2014 avec la conviction que le sujet de l'empreinte carbone était central pour le secteur de l'immobilier, responsable du tiers des émissions de carbone en France. Nous développons en France des logements en bois massif CLT à faible empreinte carbone: des résidences de 3 à 16 étages et de 40 à 300 logements pour les plus importants. À ce jour, nous avons livré ou engagé 4 500 logements et sommes en train d'en développer plus de 3 000 supplémentaires. À partir du premier étage, les planches, les murs porteurs intérieurs et de façade sont en bois, c'est-à-dire toute la superstructure. Nous travaillons principalement avec de l'épicéa, choisi pour ses qualités mécaniques et esthétiques, qui provient d'Autriche (environ 75 %) et de France (environ 25 %).

▶ **Comment se porte le marché du bois construction pour l'habitat en France ?**

Le marché est en plein boom, reflet de l'effervescence du bois construction à l'échelle française comme européenne. Le mouvement est lancé, et nous anticipons une forte croissance dans les années à venir. Si, au moment de la création de Woodeum, très peu d'entreprises étaient capables de réaliser nos projets, aujourd'hui, de nombreux constructeurs se sont professionnalisés. Par exemple, les majors de la construction tels que Bouygues, Vinci, Eiffage ont créé leurs propres entités spécialisées. Les architectes également se sont beaucoup aculturés. Dès le début, nous avons choisi de travailler avec de belles signatures architecturales (Jean-Michel Wilmotte, François Leclercq, Nicolas Lemay, etc.). Certains étaient déjà spécialisés dans la construction bois, d'autres ne l'étaient pas, mais ont montré un réel enthousiasme à utiliser ce matériau.

**Comment expliquez-vous cette croissance ?**

Le bois construction a démontré sa forte capacité structurelle pour la réalisation de grands immeubles et offre de nombreux atouts par rapport au béton. Tout d'abord des avantages importants d'un point de vue environnemental: en termes de stockage carbone, 1 m<sup>3</sup> de béton remplacé par du bois permet d'éviter l'émission d'une tonne de CO<sub>2</sub>; les chantiers sont secs, permettant de limiter le gâchis d'eau, et beaucoup moins bruyants. Enfin, l'usage du bois permet l'accélération de la durée des travaux et de gagner quatre à six mois par rapport à un chantier classique, ce qui est intéressant pour les acquéreurs. Pour les usagers, le bois offre un très bon isolement, permettant de diviser la facture de chauffage jusqu'à cinq par rapport à d'autres formes de logements. Les qualités acoustiques sont également très bonnes. Enfin, il a été prouvé que vivre au contact du bois était bénéfique pour la santé, à la fois grâce à une régulation naturelle de l'humidité permettant une qualité de l'air intéressante, et à ses impacts positifs sur la qualité du sommeil.

▶ **Comment accompagner le développement de la construction de logements en bois à l'avenir ?**

La chaîne de production est en train de s'organiser, des investissements conséquents ont été mis en place, notamment dans les usines, et la RE2020 est une très bonne nouvelle pour accompagner sa croissance. Il faut poursuivre cet effort, notamment en formant des ingénieurs et des techniciens pour accompagner ce nouveau mode constructif. C'est à la fois une évolution culturelle et une rupture industrielle qu'il faut soutenir.

**« L'usage du bois permet de gagner quatre à six mois par rapport à un chantier classique »**

15. Les intérieurs de la résidence Sylva à Meudon [92] sont conçus en bois massif CLT. @Woodeum. | 16. Julien Pemezec. @potionmediatique.