



Construction bois QUALITÉS NATURELLES SUR MESURE

Texte Denis Vasilov
Pour connaître les adresses utiles,
reportez-vous en page 140.

Dignes représentantes de l'éco-construction, les maisons en bois sont contemporaines et dégagent une ambiance décontractée. Respectueux de l'environnement et des exigences en matière d'énergie et de confort, le bois évolue sans cesse. Nouvelles technologies et acteurs locaux innovants, faisons le point sur la question.



1

© Stablilame

Il y a 20 ans à peine, construire en bois était vu, au mieux, comme un décalage par rapport à la norme. L'image du chalet en bois vieillissant mal était en effet encore bien ancrée dans les mentalités. Mais les choses ont bien changé depuis. Le bois, c'est pertinent et c'est tendance. Le secteur représente même 10 % des constructions neuves et des extensions dans notre pays. Un chiffre qui n'a pas fini de croître... La construction bois d'aujourd'hui est à la pointe de la technologie, elle permet un confort de vie douillet et une réelle créativité architecturale. Les avantages d'une maison en bois sont nombreux!

RAPIDITÉ ET BIEN-ÊTRE

L'un des plus gros avantages de la construction bois est le gain de temps. Les structures sont souvent préfabriquées en atelier avant d'être transportées sur chantier, et le bois utilisé est séché au préalable. En moyenne, une habitation est construite en moins d'une semaine. Pas de report de chantier dû à la météo, pas de temps de séchage avant d'intégrer l'habitation. Ce

précieux gain de temps s'accompagne d'une réduction des nuisances sonores, des déchets de chantier, des poussières, de l'emprise sur l'espace public et d'autres désagréments habituellement liés aux travaux.

L'ambiance intérieure est un autre atout: le bois est un matériau naturel, donc sain. Il se combine parfaitement avec les isolants naturels tels que la fibre de bois, le chanvre, la cellulose ou le liège, pour obtenir un bâtiment parfaitement isolé et à l'atmosphère libre de tout polluant. Le bois régule aussi l'hygrométrie intérieure et, en tant que matériau « chaud », concourt à une température ressentie idéale. Quant à la sécurité, tout pompier vous le dira: une maison en bois résiste aussi longtemps aux flammes qu'une construction traditionnelle. En effet, l'extérieur du bois est carbonisé sous l'effet des flammes et cette couche protège le cœur des pièces, ce qui assure la résistance mécanique de la structure.

Au niveau des systèmes constructifs, le choix est large: ossature bois, poteaux-poutres, bois massif contrecollé ou contre-cloué. Quel que soit votre projet, difficile de ne pas trouver chaussure à votre pied.



2

© Stabilame

1 / La préfabrication en atelier des maisons en bois présente un avantage incontestable : il s'agit d'une construction sèche et indépendante des conditions climatiques. 2 / D'un point de vue esthétique, les constructions en bois n'ont rien à envier à leurs homologues traditionnelles et présentent un aspect tout à fait contemporain. 3 / 4 / Le système constructif CLT offre une belle liberté architecturale et permet notamment la création de grands espaces ouverts.



3

© Stabilame



4

© Stabilame

CIRCUIT COURT

Un point essentiel est à souligner au niveau de la filière bois : les aspects économique, social et écologique se rejoignent. La filière bois locale est bien concrète : le bois est une matière naturelle disponible, toute proche. Il est produit, coupé, transformé et assemblé par de la main-d'œuvre en grande partie locale. Les transports opèrent sur de courtes distances. L'énergie grise liée au cycle de vie d'un bâtiment en bois est donc faible. Rappelons aussi que le bois est un puits de carbone : il capte et emprisonne le CO₂ lors de sa croissance, CO₂ qui sera fixé dans une construction pour des dizaines d'années. Une réelle logique de circuit court, avec une contribution nette à l'économie locale et une réduction des impacts sur l'environnement.

LIBERTÉ ARCHITECTURALE

Stabilame, constructeur de maisons en bois avec trente ans d'expérience, a installé fin 2017 une nouvelle ligne permettant de produire en Wallonie des panneaux de bois massif contrecollés à partir d'essences 100 % locales. L'assemblage contrecollé perpendiculaire des lamelles de bois (CLT en abrégé, pour *Cross Laminated Timber*) confère de nombreuses qualités à ces panneaux dont la longueur va jusqu'à 12 mètres : étanchéité à l'air, excellente isolation, inertie thermique et grande résistance. Des aptitudes qui permettent une surélévation aisée de plusieurs étages (avec l'avantage d'un faible impact sur les fondations), mais également une grande créativité architecturale, l'importante rigidité structurelle des panneaux permettant la mise en œuvre de longues /---



La firme Batisomme réalise des petites « cabanes » modulaires entièrement équipées, que vous pouvez déplacer en fonction de vos besoins. L'idéal pour accueillir des amis au fond du jardin ou profiter d'un petit lieu de villégiature tout confort.



portées ou d'imposants porte-à-faux. « Notre but est de pouvoir réaliser du sur-mesure, adapté aux besoins et attentes du client », précise Nathalie Lebrun, responsable communication de l'entreprise. « Nous sommes même en mesure de produire du CLT cintré grâce à une presse spécifique, ce qui est unique pour l'instant, à notre connaissance. » Le coût ? À qualité égale, il est équivalent à celui de l'ossature bois.

Et ce travail de recherche et développement n'en est qu'à ses débuts, avec notamment des collaborations internationales sur différentes essences de bois (hêtre, peuplier) avec le centre Nord Picardie Bois en France. La grande majorité du bois utilisé en construction étant constituée de résineux, dont les réserves diminuent peu à peu, cette valorisation des feuillus est une initiative à suivre. Emmanuel Defays, directeur général de l'Office économique wallon du bois, abonde en ce sens : « Nous nous réjouissons de l'arrivée sur le territoire wallon d'une technologie offrant une meilleure valorisation d'essences locales, la création d'emplois dans la filière et le développement du bois dans les marchés publics, dont il est malheureusement encore trop souvent absent en Wallonie. »

STABILITÉ ET RÉSISTANCE

Mobic est également un acteur à la pointe de l'innovation. Depuis quelques mois, par l'entremise d'investissements au sein de la scierie Scidus, l'entreprise propose une nouvelle gamme de produits. D'une part, des panneaux de CLT en hêtre Cloisobois, avec gaines techniques inté-

grées. D'autre part, des panneaux en bois torréfié. «Une unité spécifique de traitement thermique du bois permet de torréfier celui-ci, à une température de 215 °C, ce qui augmente sa stabilité dimensionnelle et lui procure une résistance élevée contre les insectes et les champignons, précise Madison Moutschen, technico-commerciale. Plus besoin d'utiliser des essences de bois exotiques ni de recourir à un traitement préalable via une imprégnation des produits. Et le bois est assuré de griser uniformément. Un réel gain pour le client.» Le bois torréfié peut notamment servir aux terrasses, bardages ou planchers intérieurs, pour un coût d'environ 55 euros/m². Enfin, Scidus permet aussi, via un robot d'usinage, la réalisation de coques à double courbure pour de multiples usages (meubles, toitures, etc.), une exclusivité en Belgique.

Fabribois, fabricant de châssis, a lui aussi fait «chauffer» son produit pour la bonne cause. Sa dernière innovation est un châssis bois ouvrant au profil spécifique, offrant une résistance au feu supérieure à 1 heure, testé et approuvé par l'Université de Liège. De quoi largement respecter les normes actuelles.

MODULARITÉ ET LOISIRS

Le système des cloisons préfabriquées standardisées de l'Atelier de l'Avenir à Liège (système CIMEDE) préfigure la future maison évolutive de demain, capable de s'adapter sans difficultés ni coûts supplémentaires à l'évolution des besoins de ses occupants. Ce système offre ainsi la possibilité de pouvoir modifier l'agencement intérieur d'une habitation, voire de changer son apparence extérieure en modifiant la taille des baies vitrées ou la surface au sol.

Terminons en précisant que la légèreté et la souplesse du bois permettent de créer aisément des structures annexes telles que *pool house*, carport ou orangerie. C'est ce que propose la société Chimsco avec sa nouvelle marque Majesty Wood qui utilise des essences 100% wallonnes, douglas et chêne du pays. Il est aussi possible de se faire plaisir en commandant auprès de l'entreprise Batisomme une maison modulaire, déplaçable par camion au gré de vos envies. Une envie de gîte? Besoin d'un espace supplémentaire? Entièrement préfabriquée en atelier, votre maison vous sera livrée avec toutes les finitions et équipements installés pour un coût de 2000 euros/m².

EN CONCLUSION

Autrefois décriée, la construction bois prouve sa pertinence au quotidien avec des solutions techniques *up-to-date* et une intégration aisée dans un modèle économique d'avenir. Qualité, variété des solutions, esthétique, chacun y trouvera chaussure à son pied.

Article réalisé dans le cadre du projet Bâti C², avec le soutien du Fonds européen de développement régional.



**CLUSTER
ECO
CONSTRUCTION**

VOTRE RÉSEAU D'EXPERTS EN ECO-CONSTRUCTION



ARCHITECTES / BUREAUX D'ÉTUDES / ENTREPRENEURS / PRODUCTEURS ET NÉGOCIANTS DE MATÉRIAUX / FORMATION / ...

PLUS DE 270 MEMBRES SOUCIEUX DE LA PERFORMANCE, DE LA DURABILITÉ, DE LA SANTÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT.



RETROUVEZ-LES SUR WWW.ECOCONSTRUCTION.BE