

Le bois

Matériau du futur



Le bois, matériau noble par excellence.

Le bois s'inscrit dans la quête d'authenticité et de respect écologique de notre société.

Son utilisation massive dans la construction et la rénovation permettrait de remplir 14% de l'objectif français de réduction des émissions de CO₂, grâce à sa faculté de stockage de ce gaz, principal responsable de l'effet de serre.

Soucieux de l'environnement, nous devenons conscients de l'intérêt qu'offre la maison en bois : confort, esthétique et performance technique.

Une approche qu'elle encourage auprès de ses clients... Le bois, un matériau qui ne manque pas d'arguments. Démonstration.

Les atouts de la construction en bois

La performance

Le bois est le seul matériau qui offre, grâce à sa structure cellulaire, une haute résistance mécanique et un grand pouvoir d'isolation. Ses propriétés d'élasticité et de résistance lui confèrent l'aptitude de se plier à toutes les géométries. Le bois peut s'utiliser en massif ou en reconstitué, seul ou allié à d'autres matériaux, en structure, en agencement, en parement... Il offre une grande souplesse d'utilisation (constructions, extensions, surélévations...) et une solidité comparable aux procédés de construction en maçonnerie.

La durabilité

De nombreux bâtiments datant de plusieurs siècles témoignent de l'excellente longévité des constructions utilisant le bois.

L'esthétique

Matière vivante, le bois est unique par sa diversité de couleurs, de structures et de textures. Parce qu'il fait appel aux sens, le bois est un support idéal d'expression de la créativité.

Le confort

Confort visuel, confort d'ambiance, confort thermique et acoustique... le bois est synonyme de bien-être.

La sécurité

Le comportement et la résistance du bois au feu sont excellents. En cas d'incendie, il se consume lentement et conserve ses qualités mécaniques pendant de longues minutes.

Un intérêt écologique primordial

Lutte contre l'effet de serre

Par photosynthèse, le bois stocke le carbone (CO₂) et absorbe ainsi le gaz carbonique de l'atmosphère. La quantité de carbone absorbée par les arbres est supérieure à la quantité rejetée, ce qui permet de d'utiliser le bois de l'arbre et de lutter contre l'effet de serre. Durant toute sa vie de matériau (jusqu'à plusieurs siècles), le bois conserve le carbone qu'il a emmagasiné pendant sa croissance. Ainsi, 1m³ de bois fixe durablement 1 tonne de CO₂ atmosphérique.

100% renouvelable

Seul matériau de construction 100% renouvelable, le bois répond à la définition du développement durable : «satisfaire les besoins des populations d'aujourd'hui sans compromettre la satisfaction des besoins des générations futures».

Quand un arbre est arrivé à maturité, deux choix se présentent :

u L'arbre est laissé en forêt et meurt sans être exploité. Dans ce cas, il se décompose au sol et la plus grande partie du CO₂ absorbé pendant sa croissance est renvoyée dans l'atmosphère ce qui contribue à augmenter l'effet de serre.

u Le bois est récolté et utilisé. Il conserve donc le carbone stocké dans ses fibres et alimente une importante filière économique. De nouveaux arbres poussent alors naturellement ou par plantation. Grâce à une gestion saine et durable, la superficie de la forêt française est passée de 12 à 16 millions d'hectares en cinquante ans, et couvre aujourd'hui 30% de notre territoire. Le bois est également réutilisable en fin de vie et peut être recyclé ou utilisé pour produire de l'énergie renouvelable. Sa fabrication engendre également des sous-produits importants, eux-mêmes valorisés : papier, panneaux...

Pour la maîtrise de l'énergie

Sa production, sa transformation et son utilisation sont des opérations qui consomment peu d'énergie. A performance égale, le bois «consomme» 2 fois moins d'énergie que le béton et 5 fois moins que l'acier ! L'augmentation de 1% de la part de marché du bois dans la construction permet d'économiser 350 000 TEP (Tonne Equivalent Pétrole) par an*, et de fixer 1,3 millions de tonnes (MT) de CO₂ par an (les émissions totales de CO₂ en France représentent 370 MT/an).

*Source ADEME (l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie)



Les techniques de construction

Plus légères, les structures bois peuvent être mises en œuvre rapidement : deux mois de chantier en moins pour une maison en bois de deux cents mètres carrés, hors travaux de fondations.

Deux procédés se distinguent :

La technique «ossature bois»

Elle est la plus répandue. Elle consiste à assembler des montants et des traverses de faibles sections peu espacés, et à fixer sur ce cadre ainsi formé, des panneaux à base de bois, assurant à l'ensemble une grande rigidité. Un isolant est alors disposé entre les montants permettant à ce procédé d'offrir d'excellentes performances thermiques. L'ossature bois à plate-forme est une variante, dont les murs constituent les éléments porteurs de l'ensemble.



La technique «poteaux poutres»

Elle utilise des bois de plus fortes sections, espacés entre eux d'un à plusieurs mètres. Ces poteaux et ces poutres constituent la structure de la maison. Cette technique permet de dégager de grands espaces entre les poteaux autorisant ainsi la pose de grandes baies vitrées.

Cet investissement est vite amorti compte tenu des économies d'énergie qu'engendre le pouvoir isolant du bois. Et tous les bois sont préalablement traités contre les termites.

