



Maître Cube
CRÉATEUR DE SOLUTIONS BOIS



LE BÉNÉFICE
DU BOIS

Soyez responsable, construisez bois !

La **construction bois** connaît une progression régulière depuis de nombreuses années. « L'effet bois » est antérieur au Grenelle de l'environnement et se traduit par une demande de plus en plus forte des clients finaux et des maîtres d'ouvrage. En construction publique le bois représente **20 % des bâtiments culturels**, et de plus en plus de maîtres d'ouvrage public imposent le **matériau bois** dans leur programme de logements collectifs. Alors pourquoi un tel engouement ?

Respect de l'environnement

La superficie des forêts européenne ne cesse de croître (+ 30 000 hectares/an en France). Le bois est le seul matériau de **construction renouvelable** à ce jour. Lors de sa croissance, l'arbre absorbe du CO². Le bois mis en œuvre permet d'emprisonner celui-ci (puits de carbone). La fabrication d'une maison en bois s'intègre dans une **démarche écologique**, de la coupe de l'arbre jusqu'à la maison finie. À performances égales, **le bois nécessite 2 fois moins d'énergie que le béton et 5 fois moins que l'acier** pour sa mise en œuvre dans la construction.

1 m³ de bois mis en œuvre = 1 tonne de CO² capturé.

Longévité et durabilité

Un bâtiment à base de bois bien conçu peut durer des générations !

Le bois est un **matériau naturel**. S'il est **biodégradable**, il est surtout **durable**, comme le prouvent les structures en bois parfaitement intactes retrouvées dans des tombeaux égyptiens vieux de plus de 3 500 ans. Pour simplifier, il est possible d'affirmer que **le bois est pratiquement éternel** pour autant qu'il ait été séché et maintenu à l'abri de l'humidité.

Plus proches de nous, de nombreux bâtiments en bois parfaitement conservés, datant de plusieurs centaines d'années, apportent la preuve de **l'excellente longévité de la construction en bois**.

C'est la qualité de la conception et le soin apporté à l'exécution qui déterminent la longévité d'un ouvrage et permettent de limiter, voire d'éviter, les attaques biologiques.

Une construction à base de bois bien conçue nécessite **peu d'entretien** !

Isolation thermique et phonique

Le confort d'habitation est décisif pour le bien-être des occupants ou des usagers d'une construction. En été, la chaleur doit rester à l'extérieur tandis qu'en hiver, elle doit rester à l'intérieur. Pour offrir une sensation de confort, une habitation par exemple doit avant tout être **étanche aux courants d'air**.

C'est le cas des constructions à base de bois de conception récente. **Le bois est 12 fois plus isolant que le béton, 350 fois plus que l'acier et 1 500 fois plus que l'aluminium**.

Grâce à leurs **excellentes performances en matière d'isolation thermique**, ces constructions assurent un confort optimal en toutes saisons et répondent facilement aux critères exigés aujourd'hui par les nouvelles règles issues du **Grenelle de l'environnement** (RT 2012).

Les parois constituées de matériaux organiques contribuent de manière décisive à obtenir un climat d'habitation confortable, grâce à leur **capacité à absorber et à restituer l'humidité de l'air ambiant**.

Comme pour l'isolation thermique, **la maison bois obtient d'excellentes performances phoniques** (bruits d'extérieurs et bruits d'impact).

Bien être et santé

En construisant en bois, vous créez un **environnement chaleureux** où il fait bon vivre. **Le matériau bois vous procure naturellement une sensation de confort et de bien-être** car il est **naturel, sain et régulateur d'humidité**. Une solution équilibrée pour une qualité de vie inégalée.

Création architecturale

Traditionnelle ou contemporaine, l'**architecture en bois** s'intègre dans tous les styles d'espace urbain. **La construction en bois est une solution pertinente pour bâtiments publics et privés**. Le bois offre une véritable liberté de création architecturale et l'opportunité de posséder **une construction unique et originale**. D'autant que la **diversité des essences de bois** disponibles met en valeur les particularités de chaque bois : grain, couleur, résistance, etc. De plus, la construction en bois est un atout en zones difficiles. En zones sismiques, par exemple, l'emploi du bois, **matériau léger**, confère aux constructions une inertie moins importante en cas de secousses et donc **une meilleure résistance**.

Coûts maîtrisés

La construction en bois permet de réaliser des économies. Certaines ne sont pas en rapport direct avec le bois. Les coûts des fondations, par exemple, peuvent être réduits en raison du faible poids propre d'un bâtiment en bois, plus particulièrement sur les terrains de mauvaise qualité ou en pente. Dans le cas d'extensions ou de surélévations de constructions ayant des capacités portantes limitées, le bois peut offrir des solutions particulièrement avantageuses.

Un planning respecté

D'une manière générale, une planification bien réfléchie et un degré de pré-construction adaptée diminuent les délais et les coûts de construction, au même titre qu'une production sur site maîtrisée évite de coûteuses improvisations lors du gros œuvre et du second œuvre en bois. La **durée plus courte d'exécution de chantier** permet de réaliser des économies sur les frais financiers. Il convient également de faire une distinction entre l'investissement de départ et les coûts d'exploitation ultérieurs.

Frais d'entretien normaux

Du point de vue de l'entretien, des réparations et des transformations, une construction à base de bois présente bien des avantages. Une façade en bois brut, par exemple, ne demande **aucun entretien** si on accepte sa patine grisaillée naturelle, tandis que celle nourrie de peintures pigmentées de coloris clairs demandera, sur une période de 30 ans, trois ou quatre entretiens légers qui au final ne sont pas plus coûteux qu'un ravalement lourd sur les enduits ou des revêtements de construction traditionnelle.

Résistance au feu

Le bois présente des avantages en cas d'incendie : une charpente en bois ne se déforme pas et continue d'assurer ses fonctions porteuses jusqu'à l'intervention des pompiers. La couche carbonisée qui se crée en surface ralentit la progression du feu et le caractère isolant de celle-ci permet aux parties internes de conserver une température normale et l'intégralité de leur résistance mécanique.



Appel gratuit depuis un poste fixe

0800 400 305

contact@maitrecube.fr

www.maitrecube.fr

