



Pourquoi choisir le bois pour une construction neuve

Qu'appelle-t-on construction bois ?

Est considérée comme une construction bois un bâtiment dont la structure est en bois. Les constructions avec des matériaux associés comme le métal ou le béton sont appelés constructions mixtes.

La notion de bois en construction est d'autant plus forte que le matériau au-delà de la structure sert également au revêtement (bardage bois) aux menuiseries (fenêtres/portes) et/ou à l'aménagement intérieur (ameublement, agencement).

à noter

Une construction bois n'est pas forcément visible de l'extérieur ni à l'intérieur. Un bâtiment dont le seul revêtement visible à l'extérieur est en bois n'est pas considéré comme une construction en bois.

Un chantier facilité

Construire en bois est avantageux en amont et en phase chantier :

- **la production est maîtrisée** avec une préfabrication des pans de mur en atelier, intégrant les différents corps de métier. Cette étape s'effectue au sein des locaux de l'entreprise. Elle est gage de qualité de précision et permet une plus grande maîtrise.
- **un chantier rapide** : les pans de murs préfabriqués arrivent sur site pour être assemblés de façon rapide permettant de mettre :
 - > moins de nuisances pour les riverains,
 - > moins de frais liés à l'organisation du chantier,
 - > moins de dépendance vis-à-vis des intempéries et de la météo en général,
 - > une satisfaction pour le maître d'ouvrage de voir l'aboutissement du travail.

à noter

Le bois étant issu d'une filière sèche, il n'y a pas besoin de temps de séchage avant que les autres corps de métier puissent intervenir.

À quel coût ?

Un bâtiment est comme une voiture : en fonction de la qualité de réalisation, des matériaux mis en œuvre et des performances atteintes, ainsi que des options choisies, il peut avoir un coût très variable.

Selon la typologie de projet, le bois peut s'avérer aussi compétitif que d'autres matériaux, voire même davantage, à performances égales. Le bois est notamment très bien placé, voire moins coûteux, **sur des projets de logements collectifs ou des constructions très performantes au niveau énergétique.**

à noter

Il est intéressant de réfléchir au coût global d'un projet (incluant les équipements, les réseaux, la construction, les dépenses énergétiques à l'usage, le coût des fondations...) et ne pas limiter son raisonnement au coût matière.

Le bois, une vision d'avance

Construire en bois, c'est très bien ! Construire en bois local, c'est possible ! Construire des bâtiments performants en bois, c'est l'objectif.

Le bois est un matériau en phase avec les enjeux actuels de la réglementation environnementale RE 2020 qui souhaite :

- des bâtiments passifs voire à énergie positive,
- des bâtiments à faible empreinte environnementale,
- des bâtiments compacts et mutualisés (par exemple : des petits logements collectifs avec espace partagé où le bois est clairement compétitif).

Les économies induites par les matériaux bois sont liés à ses caractéristiques

Faible conductivité thermique

Le bois est un matériau de structure qui possède une très faible conductivité thermique.

11 fois plus isolant que le béton
400 fois plus isolant que l'acier

Réduction des dépenses énergétiques



© Gautier Riegel

Légèreté des structures

Le bois est un matériau de structure parmi les plus légers. Le ratio résistance mécanique / masse volumique du bois est très élevé, ce qui révèle la permanence du matériau.

Pour supporter 20 tonnes de charge répartie, une poutre de 3 mètres de portée pèsera :

60 kg en bois résineux
80 kg en acier
300 kg en béton armé

Fondations moins coûteuses

Revalorisation de terrains peu stables



© Richard Normand Architecte

Optimisation du foncier

Optimisation du foncier déjà construit par la surélévation



© B. Conception

Sources : BoisLim - Fibois Nouvelle-Aquitaine

Quelques projets

Collège Elsa Triolet, CAPAVENIR, Vosges (88)



© Marie-José CANONICA

Maître d'ouvrage Conseil départemental des Vosges / **Architecte** Cartignies Canonica Architectes / **Charpentier** Yves Sertelet / **Menuisiers** Menuiserie Couval, Menuiserie Cagnin

Groupe scolaire Confluence, CONDÉ-SUR-MARNE (51)



© Jean-Philippe THOMAS

Maître d'ouvrage Communauté d'Agglomération de Châlons-en-Champagne / **Architecte** Jean-Philippe Thomas Architectes / **Charpentier** SACET

Bibliothèque, BISCHOFFSHEIM (67)



© Patrick FINTZ

Maître d'ouvrage Mairie de Bischoffsheim
Architecte Atelier Rhéna d'Architecture
Charpentier Piasentin
Menuisier Raeser SAS
Essences Sapin, Mélèze

Avec le soutien de

climaxion
anticiper • économiser • valoriser

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE NATIONALE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

La Région
Grand Est

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

France
Bois
Forêt
INTERPROFESSION
NATIONALE
www.franceboisforet.fr

FB FIBOIS
FRANCE