

HALTE AUX IDÉES REÇUES !

LA CONSTRUCTION EN BOIS VÉHICULE DE TRÈS NOMBREUSES IDÉES REÇUES QUI SONT UN FREIN À SON UTILISATION. MAIS QU'EN EST-IL RÉELLEMENT ?

UTILISER DU BOIS PARTICIPE À LA DÉFORESTATION ?

Si la problématique de la déforestation est réelle concernant certaines forêts tropicales, ce n'est absolument pas le cas de la forêt française, qui a doublé de superficie en deux siècles. Utiliser du bois, lorsque la forêt est bien gérée, favorise même la croissance de celle-ci, puisque le prélèvement des arbres arrivés à maturité permet le développement des autres.



Les labels PEFC et FSC garantissent que les bois utilisés proviennent de forêts gérées durablement.

LE BOIS, ÇA BRÛLE ?

Oui, le bois reste inflammable : il présente une assez mauvaise réaction au feu face à d'autres matériaux.

En revanche, le bois en structure présente une excellente résistance au feu. En effet, en cas d'incendie, le bois :

- NE SE DÉFORME PAS ET CONSERVE SES CARACTÉRISTIQUES DE RÉSISTANCE.
- TRANSMET MOINS VITE LA CHALEUR.
- SE CONSOME LENTEMENT (0,7 MM/MINUTE), N'EXPLOSE PAS, ET ÉMET PEU DE GAZ TOXIQUES.

Lors d'un incendie, l'acier se déforme et le béton cède, contrairement au bois qui garde ses propriétés mécaniques.



Caserne de pompier en bois. Architecte : Thierry Van de Wyngaert.
Photographe : Laurent Arduin.

Classe d'emploi	Description	Exemples d'utilisation
1	Bois au sec.	Menuiseries intérieures.
2	Humidité potentielle et occasionnelle.	Charpentes, structures à l'abri.
3	Humidification sur des périodes courtes.	Menuiseries extérieures, bardages.
4	Au contact du sol, enterré.	Terrasses, pieux.
5	Contact permanent avec l'eau de mer.	Piliers, pontons, bois immergés.

LE BOIS, ÇA VIEILLIT MAL ?

De quel bois parle-t-on exactement ? Du bois en parement extérieur, qui, soumis aux intempéries, va subir un vieillissement et une évolution d'aspect dans le temps ou du bois de structure, qui, bien au sec, pourra durer plusieurs siècles ?

Pour chaque usage, et en fonction de la longévité désirée de l'ouvrage, une classe d'emploi est définie. On choisira une essence qui corresponde naturellement à cette classe, ou qui est améliorée par traitement.

EN ÉTÉ, IL FAIT TROP CHAUD DANS UN BÂTIMENT BOIS ?

La construction bois est unanimement reconnue pour ses hautes performances en hiver, dans les bâtiments à très basse consommation d'énergie. Néanmoins, ce système constructif véhicule aussi une image de bâtiment à faible inertie, au confort d'été mitigé. Pourtant, il est important de comprendre que l'inertie n'est ni le seul, ni surtout le principal paramètre qui influe sur le confort d'été. Plusieurs stratégies permettent de garantir un bon confort d'été, même dans une construction en bois :

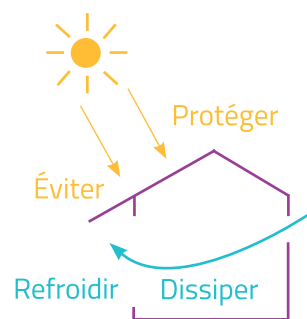
- LIMITER LES APPORTS SOLAIRES.
- VENTILER LA NUIT.
- APPORTER DE L'INERTIE PAR D'AUTRES MOYENS (EXEMPLE : CHAPE BÉTON SUR PLANCHER BOIS).



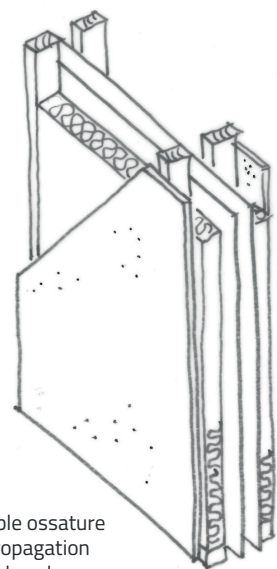
ET L'ACOUSTIQUE ?

Dans une construction conventionnelle, la masse apportée par le béton améliore significativement le confort acoustique. Pour la construction bois, plus légère, des solutions existent : l'étude récente Acoubois (menée par le FCBA, le CSTB, CERQUAL et QUALITEL) a permis d'identifier des solutions constructives bois qui répondent aux normes et aux exigences. Une bonne conception et une mise en œuvre correcte permettent donc d'arriver à des performances acoustiques tout à fait satisfaisantes dans un bâtiment à structure bois.

Mise en place d'un plancher Lignadal®, en bois et béton collaborant. L'intérêt est mécanique, acoustique et thermique.



LE PRINCIPE DE CONCEPTION BIOCLIMATIQUE EN ÉTÉ



Exemple de double ossature pour limiter la propagation des bruits entre deux locaux.

UN BÂTIMENT EN BOIS, C'EST UN CHALET ?

On associe encore bien trop souvent la construction bois à l'image du chalet de montagne. Mais contrairement à cette idée reçue, l'utilisation du bois en construction permet une grande souplesse architecturale. De plus, les bâtiments bois peuvent s'intégrer à tous les environnements, grâce à l'utilisation de vêtements extérieures très variées : enduits, panneaux composites, bardages bois, terres cuites.

Espace Petite Enfance à La Talaudière (42).

Architectes : M-R. Desages et Y. Perret.



EHPAD à Marlihes (42). Architecte : Archipente.



Pour aller plus loin :
- Synthèse de l'étude Acoubois : *Respect des exigences acoustiques dans les bâtiments d'habitation à ossature bois*. Disponible sur codifab.fr
- Informations sur la gestion des forêts en Auvergne-Rhône-Alpes sur questionforet.com
- Fiche technique Fibois 42 : *Confort d'été et construction bois*. Disponible sur fibois42.org

Fibois 42
20 rue Balaj
42000 Saint-Étienne
Tél. 04 77 49 25 60
contact@fibois42.org - www.fibois42.org



SIEL - Territoire d'énergie Loire
4 av. Albert Raimond - CS 80019
42271 Saint-Priest en Jarez Cedex
Tél. 04 77 43 89 00 Fax. 04 77 43 89 13
siel@siel42.fr - www.siel42.fr

