

LA CONSTRUCTION BOIS

1 QUEL EST L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES CONSTRUCTIONS BOIS ?

Le bois est un matériau naturel, puits de carbone c'est-à-dire qui absorbe du CO₂ de l'air et le transforme en carbone, le stock et donc contribue à sa diminution dans l'atmosphère.

Le bois joue donc un rôle important dans la lutte contre le réchauffement climatique. Mais attention, à sa provenance. Si en France et dans le reste de l'Europe, les forêts grandissent chaque année, et sont entretenues de façon durable, ce n'est pas le cas d'autres pays.

Méfiance donc sur la provenance des bois exotiques. Il est important de ne pas contre balancer le bon bilan carbone du bois avec un coût CO₂ de transport trop important. De manière générale, il est préférable de choisir du bois français, voir européen.

2 QUELS SONT LES DIFFERENTS SYSTEMES CONSTRUCTIFS BOIS ?

Il existe différentes techniques de construction bois :

L'ossature bois : Maison constituée d'une structure en montant de bois rempli d'isolant.

Les poteaux poutres : Structure en poteaux de fortes sections reliés par des poteaux de bois massif disposés selon un écartement calculé.

L'isolation est répartie entre ces différents montants.

Le bois massif : Madriers de bois (pièces épaisses de bois) de grandes sections sont assemblés horizontalement les uns sur les autres.

3 COMMENT BIEN CHOISIR SON BOIS ?

Comme vu précédemment, il faut être vigilant sur le choix de l'espèce et son origine, pour cela, des labels existent pour permettre de se repérer :

FSC (Conseil de bonne gestion forestière) : Composée de propriétaires forestiers, d'entreprises de bois et d'associations environnementales, cette ONG s'engage à distinguer les bois produits sans excéder la capacité de la forêt et dans le respect de sa biodiversité. Pour être labellisé, le respect du bien-être économique des travailleurs forestiers.

Aujourd'hui, 76 millions d'hectares de forêts portent cette certification soit seulement 2% de la superficie mondiale.

PEFC (Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières) certifie la provenance du bois issu de forêt durable. Label rependue en France, puisque un tiers des forêts françaises sont labélisées. Moins exigeante, la marque PEFC est une garantie suffisante pour les bois d'origine européenne mais pas ceux des forêts tropicales, où les enjeux de protection des populations et de la biodiversité sont plus importants.

4 LA CONSTRUCTION EN BOIS EST-ELLE PLUS RAPIDE ?

La construction bois est plus rapide qu'une construction en parpaing. En effet, c'est une filière sèche : Il n'y a pas de temps de séchage et donc pas d'attente entre les différentes étapes. De plus, la préfabrication en usine de nombreux éléments permet de gagner encore du temps. Les chantiers durent en moyenne de 5 à 10 mois



5 QUEL EST LE COUT D'UNE CONSTRUCTION BOIS ?

Pour définir le prix d'une maison en bois, il faut prendre en compte un certain nombre de paramètres : l'essence du bois choisie, la technique utilisée, l'isolant posé, les épaisseurs installées, le label visé, de la complexité du projet, du choix du bardage....

Il existe tout de même une fourchette de prix, comptez de 1600 euros à 1800 euros HT par m² de mur BBC, en isolation de fibre de bois. N'hésitez pas à demander des devis et comparer à performance égale !

6 LA CONSTRUCTION BOIS A-T-ELLE UNE BONNE RESISTANCE AU FEU

Contrairement aux idées reçues, les pompiers préfèrent intervenir sur une maison bois qu'en ossature métallique par exemple ! En effet, le bois offre une bonne résistance au feu grâce à sa faible transmission de chaleur, sa teneur en eau et la formation d'une croûte carbonisée lors la combustion qui forme une couche isolante. Ses qualités permettent à la structure des maisons bois de perdre moins rapidement sa capacité portante que les constructions « classiques ».

7 FAUT-IL UN ENTRETIEN PARTICULIER ?

Le bois qui assure la structure de la maison n'a pas besoin d'entretien à partir du moment où c'est un bois sec. Il est soit naturellement résistant soit il a reçu un traitement qui lui a donné ces propriétés.

Pour le bardage extérieur, le bois brut peut rester tel qu'il est, mais il faut savoir qu'avec le temps il va naturellement griser. Si vous souhaitez qu'il garde son aspect d'origine, il faudra alors l'entretenir en le ponçant et en appliquant de l'huile. Par contre, si le bois est peint ou lasuré, il faudra régulièrement, tous les 6 à 8 ans, le repeindre ou le relaser.

8 QU'EN EST-IL DE L'ÉTANCHEITÉ À L'AIR ?

L'étanchéité à l'air des bâtiments devient un point très important à traiter avec l'ambition d'atteindre des performances énergétiques en hiver comme en été.

Elle demande une attention particulière car sa mise en œuvre est délicate et impose la participation et la concertation de tous les corps d'état. C'est particulièrement vrai pour les maisons ossatures bois.

9 ET LE CONFORT D'ÉTÉ ?

La faiblesse des maisons ossature bois est le confort d'été car le bâtiment souffre d'un manque d'inertie, ce qui n'est pas le cas des maisons en bois massifs. Pour remédier à ce problème, il suffit d'apporter de l'inertie au bâti. Pour cela, plusieurs solutions sont possibles : un mur en pierre ou en brique dans la maison, l'utilisation de bétons végétaux comme le béton de chanvre entre les montants d'ossature ou le choix d'isolants à forte densité comme la laine et fibre de bois. Il est très important de le prendre en compte pour ne pas voir se développer les climatisations...

10 QUELLE EST LA DURÉE DE VIE DE CE TYPE DE CONSTRUCTIONS ?

Une maison bois dure aussi longtemps qu'une construction conventionnelle sous certaine condition. En effet, le bois parfaitement séché est soit naturellement, soit par traitement, résistant dans le temps.

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.

Le choix de l'essence aussi à son importance. Pour se repérer, il existe des classes de bois :

CLASSE D'EMPLOI	SITUATION EN SERVICE	EXEMPLES D'EMPLOI
1	Bois sec, toujours <20%	Parquet, escalier....
2	Bois sec, peut dépasser les 20%	Ossature, charpente...
3	Bois à humidité fréquemment >20%	Bardage, fenêtre...
4	Bois à une humidité toujours > 20%	Terrasse, coursives.... Bois en contact avec le sol...
5	Bois en contact fréquemment à de l'eau de mer	Piliers, pontons....



Pour aller plus loin...

SITE INTERNET :

- ▶ www.ademe.fr
- ▶ <http://ecocitoyens.ademe.fr/>
- ▶ www.ecoconstruction-seineaval.com
- ▶ www.cndb.org
- ▶ www.bois.com
- ▶ www.onf.fr
- ▶ www.qualibat.com

Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à nous contacter, nos bureaux sont ouverts du lundi au vendredi de 9 h à 12h30 et de 14h à 18 h.

Association ÉNERGIES SOLIDAIRES
ZI - Le parc des vignes
27, Rue Panhard Levassor
78570 Chanteloup les Vignes

01 39 70 23 06
contact@energies-solidaires.org