

Construire une maison en bois Avantages esthétiques et techniques

Par ses qualités esthétiques, le bois est un matériau qui s'intègre à tous les sites. Matériau innovant, il s'applique dans des technologies de pointe capables de répondre à toutes les exigences et contraintes liées à l'évolution de nos modes de vie. Varié dans ses utilisations, modulable et flexible, le bois offre une très grande souplesse de conception en permettant une expression architecturale très vaste qui privilégie l'espace en optimisant le confort.

Matière naturelle, noble et chaleureuse, le bois permet de réaliser des intérieurs accueillants et personnalisés et de jouer librement avec les volumes. Mais construire en bois apporte d'autres avantages : le premier est que cette technique n'impose que très peu de limitations dans les formes et les dimensions. En clair, on peut quasiment construire ce que l'on veut en bois quel que soit le style (moderne, traditionnel, contemporain) ou la tradition régionale.

Il est également possible d'adapter tous les types de revêtements (intérieurs et extérieurs), ouvrant ainsi à l'infini la palette des coloris et des matières. De fait, il n'y a pas de standards de fabricants (pas de maison de série) et chaque maison est pensée et élaborée au cas par cas en fonction des désirs du maître d'ouvrage. « Ne pas avoir une maison comme tout le monde » est d'ailleurs l'une des premières motivations des personnes qui décident de (faire) construire en bois. Des industriels ont bien commencé à standardiser certains éléments afin de réduire les coûts, mais il s'agit de modules préfabriqués qui permettent toutes les adaptations et non d'une construction d'ensemble.

Autre aspect particulièrement intéressant : une maison bois se modifie avec une étonnante facilité, qu'il s'agisse de construire une extension, d'agrandir ou de réduire des pièces, d'aménager des combles, voire même d'ajouter un étage, et ceci au meilleur prix. Ainsi est-il possible de construire une première maison que l'on agrandira ou réaménagera ensuite au fil du temps en fonction de ses moyens ou des nécessités.

Un matériau isolant

Le bois est un matériau naturellement isolant. Contre le froid et la chaleur tout d'abord car de tous les matériaux solides, il offre les meilleures performances dans ce domaine. Il conserve aussi bien la chaleur que la fraîcheur. En effet, un mur d'une épaisseur de 10 cm de bois massif est aussi isolant que :

- 2,5 cm de laine de roche
- 1,2 m de béton
- 35 m d'acier
- 150 m d'aluminium

À sensation de confort égale, les besoins en chauffage d'une maison bois sont plus faibles que ceux d'une maison maçonnée.

L'absence totale de ponts thermiques et de rayonnements des parois froides en fait un isolant thermique extrêmement avantageux. D'importantes économies de chauffage peuvent donc être réalisées. De plus, les structures alvéolaires permettent d'incorporer de façon performante les isolants thermiques traditionnels (notamment les laines minérales).

L'inertie thermique des constructions bois étant faible, ce type de maisons est mis en chauffe très rapidement, même après une longue période d'inoccupation. De plus, l'isolant étant

Pour trouver des entrepreneurs compétents dans le domaine de la construction en bois, rendez-vous dans le [Hall 4 Construction](#) .

disposé à l'intérieur même de l'ossature, on obtient des performances d'isolation très importantes.

Le bois est ensuite un excellent matériau d'isolation acoustique, fréquemment utilisé dans les studios d'enregistrement, les salles de concert, les restaurants, les gymnases, les usines, etc.

Un matériau résistant au feu

Contrairement aux idées reçues, le bois est un matériau possédant l'une des meilleures résistances au feu. Loin d'augmenter les risques d'incendie, il brûle lentement sans transmettre sa chaleur aux parties voisines, sans dégager de fumée toxique et surtout en ne perdant que très lentement sa résistance mécanique (une poutre perd 1 à 2 mm d'épaisseur par heure d'exposition au feu – une poutrelle en acier plie après quelques dizaines de minutes). La stabilité du bois vient aussi de ce qu'il ne se dilate pas et n'éclate pas à la chaleur (comme le font les constructions métalliques). Les dangers d'effondrements immédiats sont donc nuls. Ce n'est pas pour rien que les portes pare-feu ou coupe-feu sont le plus souvent en bois.

De plus la réaction du bois face au feu est prévisible et planifiable. C'est parce que le bois conserve toutes ses propriétés portantes sans déformation à haute température que l'on peut évacuer occupants et matériel en toute sécurité.

Les vernis et les peintures intumescentes, les revêtements minéraux (plâtre) ou combustibles (panneaux en bois), ainsi que l'ignifugation constituent des boucliers thermiques et favorisent de ce fait la réaction et/ou la résistance au feu. La construction en bois répond donc aux exigences les plus sévères en matière de sécurité.

Un matériau sain

Le bois, très bon régulateur hygroscopique, offre aux occupants un environnement sain. Il ne diffuse aucune substance nocive et peut sans risque être employé dans l'habitat.

Un matériau durable

Les bâtiments en bois traversent le temps, bravent les tremblements de terre et autres catastrophes naturelles, s'érigent dans des milieux austères aux conditions extrêmes (haute altitude, bord de mer ou immergé dans les marinas, les jetées, les pontons...). De plus, la maison en structure bois échappe aux sinistres classiques comme les fissures, la condensation, les tassements et autres pénétrations d'humidité souvent déplorés dans la maçonnerie et le béton.

Un matériau d'une grande résistance mécanique

Une poutre de 3 mètres capable de supporter 20 tonnes pèse 60 kg en bois résineux, 80 kg en acier, 300 kg en aluminium. Une structure en bois pèse un tiers de moins qu'une structure en acier et 18 fois moins qu'une structure en béton armé ! Cette légèreté permet de se libérer des contraintes liées à la construction dans des zones difficiles d'accès ou à des terrains à faible portance. Elle permet notamment d'éviter les surcoûts liés à ces contraintes.

Un matériau qui permet une construction rapide et sèche

Le bois est un matériau léger qui permet une préfabrication en atelier. Ce mode de construction plus rationnel peut, entre autres, s'affranchir de toutes les contraintes liées aux aléas de la météo. Sur le chantier, pas besoin d'eau, pas de délai de prise et de séchage,

Pour trouver des entrepreneurs compétents dans le domaine de la construction en bois, rendez-vous dans le [Hall 4 Construction](#) .

Pour trouver des entrepreneurs compétents dans le domaine de la construction en bois, rendez-vous dans le [Hall 4 Construction](#) .

montage est rapide. La construction sèche permet d'effectuer les travaux de finition (tapisserie, enduit, parquet...) immédiatement et d'envisager l'emménagement très rapidement dans un environnement propice au bien-être. Les délais de construction sont ainsi bien moins longs que pour la construction traditionnelle.

Par ailleurs, le bois est un matériau sec qui est moins tributaire des variations climatiques et notamment du gel, ce qui limite les interruptions de chantiers pour cause d'intempéries. Enfin, des équipes performantes et parfaitement rodées peuvent réaliser l'ensemble des opérations en un temps record : ainsi, du premier coup de marteau à la remise des clés, il peut s'écouler 40 jours... Le faible nombre d'intervenants et la réduction de la durée du chantier contribuent à diminuer sensiblement le coût de la construction.

Un matériau d'avenir

Le bois est un matériau d'innovation, qui s'affirme dans des technologies de pointe capables de répondre à toutes les exigences et contraintes liées à l'évolution de nos sociétés. La réтификаtion (nouveau procédé de traitement conservateur du bois par chauffage) permet par exemple de conférer au bois une très bonne durabilité et une très grande stabilité dimensionnelle...

Les matériaux composites allient aujourd'hui le bois à d'autres matériaux pour accroître ses performances.

Enfin la maison en bois est antisismique et elle permet l'immobilisation de carbone dans le bois de construction, donc une réduction des gaz à effets de serre.

Seule ombre au tableau

La maison en bois a deux ennemis connus : le champignon et l'insecte. Mais en respectant des règles simples, on peut éviter toute contamination. Les traitements contre les termites par exemple sont connus et efficaces et toutes les régions ne sont pas concernées. Certaines essences de bois ont une durabilité naturelle et ne nécessitent aucun traitement, d'autres ont besoin d'un traitement autoclave ou thermique pour résister en extérieur. Mais le secret de la pérennité des bois commence par une disposition constructive adéquate du matériau.

Pour trouver des entrepreneurs compétents dans le domaine de la construction en bois, rendez-vous dans le [Hall 4 Construction](#) .