



DE LA FORÊT AU BOIS

Le bois de construction

La liste est longue des arguments qui plaident en faveur du bois matériau de construction. Ressource renouvelable qui respecte l'environnement, le bois est de plus facile à mettre en œuvre. Quant à ses qualités, elles sont aussi bien esthétiques que techniques. Il en devient incontournable.

La construction est aujourd'hui le principal débouché du bois et des produits à base de bois en France.

Le secteur représente la moitié du chiffre d'affaires du travail du bois et un tiers de l'ensemble de l'industrie du bois. Il progresse depuis 2000 et la tendance devrait s'accélérer.

Car le bois est un matériau recherché pour ses qualités, peu cher à mettre en œuvre et écologique. En Amérique du Nord et dans les pays nordiques, jusqu'à plus de 90% des maisons individuelles sont construites en bois.

La France ne possède pas cette tradition, mais un changement est en train de se produire : la construction de maisons à ossature bois a progressé de près 50% depuis 2001 (Etude Caron pour le Comité national pour le développement du bois (CNDB) datée de juin 2006).

Un matériau plébiscité

Mode au départ, avec les célèbres stations de sports d'hivers, les villas de villégiature comme celles autour du bassin d'Arcachon ou en Corse du Sud, la construction en bois gagne donc aujourd'hui du terrain.

Les maisons individuelles ne sont pas les seules concernées : bâtiments publics, lotissements, entreprises, salles municipales... Tout le secteur de la construction s'intéresse au matériau, jusqu'aux hôtels et aux églises. Les grands architectes lui ont donné ses lettres de noblesse tel Renzo Piano avec le Centre Jean-Marie Tjibaou ou Jean Nouvel pour le Musée du quai Branly.

L'emploi du bois s'est également répandu dans le mobilier urbain : bancs, lampadaires, panneaux, bordure, balustrades, aires de jeu l'utilisent.

On le rencontre aussi sur les bords des routes où il constitue des murs antibruit et il commence à être utilisé dans des ouvrages d'art, en particulier des passerelles mais aussi des ponts.

Des qualités multiples

Pourquoi un tel engouement ?

Parce que le matériau bois est doté de multiples qualités : il isole, soutient, décore, protège et ceci aussi bien en extérieur qu'à l'intérieur. Dans le bâtiment, il peut être employé pour l'ossature, la charpente, les huisseries, les parquets, les escaliers, les



bardeaux, les tuiles... Sans compter les volets, claustras, balcons, terrasses et autres auvents.

Le bois est synonyme de confort et d'authenticité, il évoque la nature, crée une ambiance chaleureuse et s'intègre harmonieusement dans le paysage.

D'un point de vue technique c'est un très bon isolant à la fois phonique et thermique. Ainsi une construction en bois permet des économies sur le chauffage et la climatisation. Par ailleurs le bois régularise l'hygrométrie, le taux d'humidité de l'air.

Ecologique sur tous les plans

Autre argument de poids : le bois est le matériau écologique par excellence.

Tout d'abord c'est une ressource naturelle et renouvelable.

Ensuite la construction en bois est celle qui consomme le moins d'énergie : pour une maison, ce sera environ trois fois moins d'énergie dépensée que pour la construction d'une maison en béton.

De plus le bois absorbe et stocke du gaz carbonique et contribue ainsi à la lutte contre l'effet de serre. Le CO₂ stocké dans le bois d'un seul logement correspond à la neutralisation des émissions d'une voiture pendant plusieurs années !

Léger et facilement transportable (il est 5 fois moins lourd que le béton), il offre les avantages d'une construction plus rapide qu'un chantier traditionnel. On parle de « chantier sec », par opposition au « chantier humide » des constructions en béton qui requièrent de grandes quantités d'eau. Le chantier est ainsi peu polluant.

Des chantiers facilités

Avec le bois il devient possible de bâtir en produisant moins de nuisances pour le voisinage et sur des terrains difficilement accessibles ou plus fragiles.

Ceci aussi grâce à sa légèreté qui permet de se contenter d'un ancrage au sol plus limité que les constructions maçonnées. De plus une grande partie de la fabrication peut se dérouler en atelier, réduisant ainsi la durée et le coût du chantier, qui se limite au montage sur place.

C'est particulièrement vrai pour les constructions avec une ossature bois. Aujourd'hui, environ les trois quarts des constructions de maisons en bois emploient la technique de l'ossature bois (ou panneaux porteurs), l'autre quart comprend de la construction en bois massif, la technique poteau-poutre et les constructions utilisant des matériaux mixtes.

Le système constructif de l'ossature bois consiste à ériger une trame verticale de montants en bois et horizontale de traverses et d'entretoises. Cette ossature porte les planchers et la toiture, l'isolant thermique est placé entre les panneaux dérivés de bois qui constituent les murs.

Des constructions évolutives et respectueuses de l'environnement

Une construction en bois présente également l'intérêt d'être facilement modifiable et d'évoluer : elle peut être agrandie, les pièces scindées, transformées avec l'ajout d'ouvertures supplémentaires, etc.



La légèreté du bois en fait le matériau idéal pour réaliser des extensions, ajouter un étage à un bâtiment existant, voire même réaliser des constructions démontables.

Il se montre alors à la fois économique et valorisant. Au final le bois est un matériau de choix dans le cadre d'une démarche de construction à Haute qualité environnementale (HQE) qui cherche à maîtriser les impacts environnementaux des chantiers de construction et de rénovation, tout en répondant aux exigences croissantes de confort, de sécurité et de vie saine.

La HQE propose une méthode pour parvenir à un objectif de 14 cibles (*lire ci-dessous*).

Et pour contrôler le respect de ces objectifs, il existe désormais une certification, dont les référentiels sont repris dans les instances de normalisation françaises (NF) et internationales (ISO et le CEN).

Enfin, dernière qualité du bois trop souvent oubliée : c'est un matériau recyclable en fin de vie. Ceux qui construisent ont donc toutes les raisons d'étudier sérieusement cette solution avant de prendre leur décision.