

PERENNITE DES MAISONS BOIS

Les plus vieilles constructions du monde sont le plus souvent construites en bois : temples japonais du VII^{ème} siècle, églises norvégiennes du XII^{ème} siècle ou constructions à pans de bois du Moyen Age. En France, les immeubles à colombages composent les centres historiques de la plupart de nos villes et dans les campagnes ou en montagne, les maisons les plus anciennes possèdent une structure en bois : colombages en Normandie, Alsace, Bretagne, Aquitaine, à Paris, bois empilés (madriers ou rondins) dans les régions de montagne.

Quelle que soit la latitude ou les conditions climatiques, la maison bois prouve quotidiennement, à travers le monde, sa capacité à résister au temps et aux intempéries.

Mais, comme toute construction, elle doit être régulièrement entretenue pour bien vieillir. Cet entretien concerne essentiellement les bois exposés à l'extérieur alors que la structure « cachée » des maisons à ossature bois ne nécessite aucun entretien particulier.

ISOLATIONS THERMIQUE ET PHONIQUE

Les constructions bois et tout particulièrement les logements à ossature bois sont unanimement reconnus pour leurs performances thermiques de haut niveau, jusqu'à 40% d'économie de chauffage dues à la combinaison du matériau bois utilisé en structure avec des isolants thermiques performants qui s'intercalent entre les montants verticaux. Cette excellente isolation thermique est, de plus, parfaitement compatible avec une architecture contemporaine faite de grandes surfaces vitrées. Bien isolée thermiquement, la maison bois est également performante en matière phonique, qu'il s'agisse de bruits aériens (bruits en provenance de l'extérieur) ou de bruits d'impacts (bruits dus à la marche, aux déplacements ou à la chute d'objets, à l'intérieur de la maison).

L'isolant placé dans les murs, entre chaque montant d'ossature, absorbe les bruits aériens, permettant une très grande efficacité acoustique et donc des performances de premier ordre.

Pour les bruits d'impacts, des solutions techniques extrêmement performantes existent en construction bois, permettant de répondre à la réglementation acoustique (NRA) et de réaliser des immeubles collectifs et des hôtels avec des planchers bois.

LE BOIS ET LE FEU

Comme toute technique de construction, la construction à structure bois est soumise à un ensemble de réglementations dont une des plus importantes concerne la sécurité incendie. Les bâtiments sont, à ce sujet, classés en différentes catégories selon qu'il s'agit de maisons individuelles, d'immeubles collectifs, d'établissements recevant le public ou d'immeubles de grande hauteur. Pour la maison individuelle, la réglementation impose une tenue au feu minimum d'un quart d'heure afin de permettre sans problème l'évacuation des habitants.

Les constructions en bois répondent parfaitement à cette réglementation. De plus, et contrairement à une idée reçue, le comportement au feu du bois est excellent. En effet lorsque le bois est attaqué par les flammes il se consume lentement et conserve ses qualités mécaniques pendant de longues minutes.

A ce sujet, il est significatif de constater que la réglementation imposée aux pompiers les autorise à intervenir sous une charpente bois en feu pendant de longues minutes alors qu'elle l'interdit pour des structures réalisées en d'autres matériaux.

LE TRAITEMENT DES BOIS

Si certains bois sont naturellement durables, la plupart des essences nécessitent un traitement pour les protéger des insectes et de l'humidité et assurer ainsi leur pérennité.

Si quelques pays aux climats particulièrement rudes (Scandinavie notamment) ont pris l'habitude de ne pas traiter les bois (les insectes xylophages ne résistant pas aux grands froids), il n'en est pas de même en France où nous jouissons d'un climat plus tempéré qui nécessite un traitement préventif fongicide, insecticide et, dans certaines régions, anti-termites.

Le traitement fongicide évite l'apparition des champignons qui se développent uniquement quand le taux d'humidité du bois dépasse durablement 20 %. Or cette situation exceptionnelle ne peut être qu'accidentelle quand la structure en bois a été bien conçue.

Le traitement insecticide protège le bois des attaques des insectes: pour les constructions neuves, il est recommandé de traiter le terrain avant la réalisation des fondations.

Une bonne conception de la maison et l'utilisation de bois traités ou naturellement durables garantissent la pérennité des constructions bois.

FINITION DU BOIS A L'EXTERIEUR

Sous l'effet conjugué des intempéries (pluie, neige, vent ...) et des ultra-violets (rayons du soleil), le bois naturel « grisaille », qu'il s'agisse de madrier, rondin, colombage ou revêtement extérieur. Ce changement de couleur n'est qu'esthétique et ne nuit pas à la durabilité du bois.

Cependant, si certains apprécient cette couleur grise, d'autres préfèrent conserver la couleur originelle du bois ou le colorer différemment. Les produits de finition sont là pour répondre aux attentes de chacun.

Absence totale d'entretien : le choix du bois qui grisaille.

Pour ceux qui ne veulent aucun entretien et qui acceptent de voir la couleur de leur revêtement extérieur évoluer dans le temps pour tendre vers le gris, nous conseillons le choix d'essences naturellement durables qui ne nécessitent pas de traitement complémentaire (ex. le red cedar ou le mélèze) ou de bois traités par autoclave classe 3 ou 4 (le traitement par autoclave, qui donne souvent un aspect initial verdâtre au bois, consiste à injecter un produit fongicide et insecticide sous pression afin qu'il imprègne totalement les fibres du bois).

Conserver au bois sa couleur initiale : les finitions transparentes ou légèrement teintées.

Si on souhaite conserver au bois sa couleur d'origine et laisser apparent le veinage du bois, il est nécessaire d'appliquer une finition (lasure) transparente ou légèrement teintée. Nous conseillons d'appliquer cette finition sur des bois naturellement durables ou traités classe 2 minimum.

Les lasures transparentes nécessitent un entretien périodique variable (tous les quatre à cinq ans en moyenne) en fonction de la situation géographique de la construction, de son architecture et des conditions climatiques (soleil, pluie...).

Le choix de la couleur : les lasures ou peintures opaques.

Par choix esthétique ou pour répondre aux obligations du POS ou du PLU (cf. permis de construire), on peut choisir des produits couvrants qui viennent colorer le bois et qui cachent son veinage.

Le choix des couleurs proposées est extrêmement large, du blanc au noir en passant par les couleurs « pastel » très à la mode actuellement.

Une bonne lasure opaque conserve son aspect initial plus de 10 ans sans qu'aucun entretien ne soit nécessaire, ce qui rend la fréquence d'entretien comparable à celle des enduits sur maçonnerie.

Produits nouveaux.

On trouve également sur le marché de nouveaux types de revêtements extérieurs :

- les lames à bardage pré-peintes,
- les clins en matériaux composites à l'aspect bois,
- les panneaux à base de bois...

Ces produits, au comportement excellent dans le temps, ne nécessitent que très peu d'entretien.

Les maisons à ossature bois peuvent également recevoir des revêtements extérieurs en maçonnerie (pierres ou briques de parement, enduits...) ou tout type de bardage en matériaux autres que le bois.