Bois et Paille
Charpente Eddy FRUCHARD

17 route de Vautebis - 79420 VAUSSEROUX
tél. 06 71 06 68 08
bureau 05 49 70 68 64
eddy.fruchard@wanadoo.fr
www.boisetpaille.com

PARLONS D'ECO CONSTRUCTION

Les principales techniques de construction en bois

Bonjour à tous ! Nous continuons dans le bois encore aujourd'hui, afin de voir ensembles les différentes techniques de construction en bois existantes.
Pour info, environ 7% des maisons neuves sont construites en bois en France… Et devinez en Allemagne… 30% ! Et un peu plus loin, en Scandinavie… 60% ! Et encore un peu plus loin aux Etats-Unis et au Canada… 90% !!! Cela fait réfléchir non ?

Commençons le tableau des différentes techniques par celle que je préfère : la technique poteau-poutre, qui fait appel au vrai travail de charpentier.
On assemble avec précision des poteaux de larges sections, reliés entre eux par des poutres de mêmes dimensions. Cette technique permet d'utiliser des isolants comme la paille ou la brique de chanvre par exemple) ; elle permet aussi de se faire plaisir en terme d'esthétique, en laissant la charpente apparente à l'intérieur. Il existe des inconvénients également : on doit avoir un savoir-faire conséquent, on doit aussi faire appel à des engins de levage.

La technique de l'ossature bois, elle, permet d'utiliser des bois de moyenne section, arrimés à la lisse et à la dalle de plancher. Une lisse haute ceinture le tout, recevant le plancher de l'étage. Le contreventement est assuré par des éléments bois, style colombage ou , ce qui est le plus fréquent, par des panneaux. L'isolation est souvent inséré dans les montants, avec un rajout également par l'extérieur.
Les avantages sont nombreux là encore : structure légère, chantier rapide, avec possibilité de pré-assemblé en atelier. On peut associer cette technique avec du poteau-poutre ou de la maçonnerie, ce qui donne une grande variété architecturale. Malheureusement actuellement, nous sommes peu nombreux à proposer des ossatures avec des bois non traités et non importés ! Attention aux arguments de vente des constructeurs présents sur la marché ! Maison en bois ne veut pas forcément dire maison écolo !

Parlons maintenant de la technique du fuste ou madrier, construction traditionnelle des chalets. On empile horizontalement des grandes pièces de bois, rondes ou carrées ; on comble les entailles avec un isolant.
Les murs sont porteurs et isolants, ce qui est un avantage. La solidité de la structure permet des toitures conséquentes comme les toits de lauze, les toitures prairies.
Les inconvénients sont aussi réels ; problème esthétique d'intégration paysagère dans les zones non traditionnelles de ces techniques ; on doit également utiliser des engins de levage pour monter la structure.

Le bois cordé permet la réalisation de mur porteur de 40 à 60cm d'épaisseur, sur un étage. On empile des rondins de bois de différentes sections en les liant avec un mortier à la chaux. Idéalement, on refait un enduit à l'intérieur ou à l'extérieur, pour assurer une bonne étanchéité au vent. Les bois sont préalablement écorcés et mis à sécher 3 ou 4 ans. Le bois le plus adapté est le châtaigner.
L'avantage le plus important est le faible coût économique et le peu de connaissances techniques nécessaires. Le chantier par contre est long pour la préparation des bois.

Les panneaux de bois massif sont des panneaux fabriqués à partir de planches de bois contrecollés, souvent de l'épicéa. On croise les couches, ce qui fait ainsi des panneaux des éléments porteurs. Le système de jointoiement permet une grande étanchéité.
L'un des avantages de cette technique est qu'elle est rapide, légère, on peut aussi commander des panneaux avec finitions intérieures et extérieures.
Mais malheureusement le coût est élevé et surtout, il s'agit de produit d'importation.

Parlons enfin des parpaings de bois : ce sont des blocs de bois massif qui s'encastrent les uns dans les autres. Le bois généralement utilisé est du douglas, brut, ou traité.
On n'a pas besoin de compétences techniques pour la mise en œuvre, tout est transportable facilement… Mais l'isolation n'est pas bonne ; on doit donc prévoir une isolation complémentaire des murs… Et puis attention à la provenance et aux traitements appliqués au bois !

Nous venons de voir ensemble les différentes techniques existantes. Elles ont toutes leurs avantages et leurs inconvénients. Il faut cependant toujours être attentif à ses besoins réels, à ses compétences et à la qualité des matériaux utilisés.

Vous pourrez retrouver cette chronique sur le site de Radio Gâtine !

A la semaine prochaine !