



Ecole en construction à Herstal

Architecte : Cabinet Artec

## LES BOIS DE STRUCTURE

### Les bois massifs structuraux

Il s'agit de pièces de bois scié entrant dans la constitution d'un ouvrage et ayant comme fonction principale la résistance aux actions appliquées à cet ouvrage. Selon sa fonction et sa localisation dans la construction (charpente, murs, ossatures...), l'élément en bois doit être mis en œuvre à un taux d'humidité maximum et utilisable dans des conditions correspondant à une classe de risque d'attaques biologiques définie (voir page 10). Les essences de bois sont utilisables soit sans traitement (mais purgée d'aubier) si elles possèdent une durabilité naturelle suffisante face aux attaques biologiques, soit en appliquant un traitement de préservation adaptée (voir page 11).

### Les bois ronds structuraux

Les utilisations dans les constructions se limitent essentiellement aux bâtiments en bois massifs composés de rondins empilés et aux bâtiments agricoles.

### Le Lamibois ou LVL (Laminated Veneer Lumber)

Il désigne un matériau composé de placages minces dont toutes les fibres sont orientées dans le même sens, afin de constituer par pressage en continu des poutres élancées. Il est utilisé soit en membrure de poutre composite en I, soit disposé sur chant comme poutre à section rectangulaire, soit comme panneau autoporteur à plat.

### Le bois reconstitué

#### PSL (Parralel Strand Lumber) et LSL (Laminated Strand Lumber)

Il s'agit de produits obtenus par recollage de placages. Les PSL sont utilisés comme poutres, tels qu'ils se présentent tandis que les LSL sont surtout employés comme panneaux autoporteurs à plat.

### Le bois lamellé-collé

C'est un élément structurel obtenu par collage de lamelles. Il peut être horizontal ou vertical. Il permet de façonner des poutres compactes de forte inertie et de grande longueur franchissant ainsi de grandes portées. Les poutres peuvent être à inertie constante ou variable. Les essences les plus couramment utilisées sont le sapin, l'épicéa, le pin sylvestre et le douglas.

### Le bois contrecollé

Il s'agit de l'association par collage de lames de bois massif ou de poutres lamellé-collé.

### Le bois abouté

C'est l'association par collage bout à bout de deux ou plusieurs lames de bois massifs notamment pour la réalisation de lamellé-collé, de membrures pour poutres en I ou encore de pannes en bois massif.

### Les poutres composites à membrures en bois ou matériaux dérivés

Ses principaux emplois dans la construction sont les solivages des planchers et les pannes ou chevrons de couverture. Elles sont parfois utilisées en poteaux d'ossature pour des parois à très forte isolation.

Chalet barbecue en bois ronds à Spa

