



Menuiseries en bois peint à Esneux

Architectes : Th. Lamy & H. Holvoet Associés

LES COMPOSANTS DE MENUISERIE

La menuiserie est l'ouvrage de second œuvre participant au clos et au passage au travers de la paroi.

Les menuiseries extérieures

Les dimensions des menuiseries extérieures sont très variées. Les seules limites dimensionnelles sont dictées par l'exigence de rigidité (voire de résistance) en flexion. Pour assurer la durabilité de ces menuiseries, il convient de choisir une essence purgée d'aubier, naturellement durable ou qui soit traitée (nécessité de choisir alors une essence imprégnable - voir page 11). Il faut également assurer la durabilité des dormants et des assemblages d'ouvrants.

Les menuiseries intérieures

Au niveau des portes intérieures, il convient de s'assurer, entre autres, de la qualité du séchage du bois et de la qualité d'exécution des assemblages. Pour l'escalier, qui doit parfaitement s'intégrer dans l'espace qui lui est réservé, il convient de choisir des espèces de bois présentant une résistance élevée à l'usure, rigides, solides, présentant une faible fissilité, une rétractabilité faible à moyenne, une teinte et un aspect attrayants ainsi qu'une bonne aptitude à l'usinage et au collage.

Exemple de panneaux MDF

© Photo: Gipeblor



LES PANNEAUX DÉRIVÉS DU BOIS

Il existe quatre grands types de panneaux dérivés du bois :

Les panneaux OSB (Oriented Strand Board)

Il s'agit de panneaux dits de "process" constitués de grandes lamelles orientées et liées entre elles par un collage organique. Quatre types de produits peuvent se rencontrer :

- OSB1 : panneau pour usage général en milieu sec,
- OSB2 : panneau travaillant utilisé en milieu sec,
- OSB3 : panneau travaillant utilisé en milieu humide,
- OSB4 : panneau travaillant sous contrainte élevée en milieu humide.

Pour ce type de panneaux, il convient de s'assurer de leur résistance à l'humidité et à la flexion (les panneaux sont plus solides dans le sens de la longueur des lamelles).

Les contreplaqués

Panneaux, plats ou moulés, constitués d'un nombre impair de placages : les fibres de chaque placage sont orientées perpendiculairement à celles des placages voisins, afin de constituer des panneaux aux propriétés homogènes dans les deux directions.

Le contreplaqué est typiquement un panneau travaillant. La connaissance de ses propriétés mécaniques est donc primordiale. Le contreplaqué est un des seuls panneaux susceptible d'être employé en classe de risque d'attaques biologiques 3, c'est-à-dire typiquement en façade et menuiserie. Dès lors, il est primordial de veiller, notamment, à la qualité du collage, de protéger les chants contre les reprises d'eau et de drainer et ventiler les chants des panneaux.

> Suite page 14

Les panneaux de fibres*

Ces panneaux utilisent les fibres obtenues par broyage puis feutrage des bois. Il existe quatre grands types de panneaux de fibres :

- les panneaux tendres (softboards) de masse volumique inférieure à 400 kg/m³. Ces panneaux ne supportent pas l'humidité et sont principalement utilisés comme panneaux d'isolation thermique pouvant par exemple être utilisés en sous-toiture industrielle.
- Les panneaux durs (hardboards) de masse volumique comprise entre 800 et 950 kg/m³. La tenue à l'humidité de ces panneaux est moyenne et leur stabilité dimensionnelle, très bonne. Ils ne peuvent pas être utilisés pour des fonctions structurelles en construction. On les trouve principalement dans les portes planes, l'ameublement, comme contre-mur...
- Les panneaux extra-durs (extra-hardboards) de masse volumique comprise entre 950 et 1 100 kg/m³. Ces panneaux ont une bonne tenue à l'humidité et sont utilisés en coffrage, comme couvre-sol résistant à une forte usure, en revêtement de portes extérieures...

- les panneaux moyenne densité (MDF) de masse volumique comprise entre 500 et 800 kg/m³. Ces panneaux présentent une résistance élevée à la diffusion de vapeur. La qualité fondamentale du MDF réside dans son uniformité quasi absolue entre la surface et l'âme du panneau, d'où sa très grande facilité d'usinage, son excellente tenue au vissage, sa grande stabilité dimensionnelle et sa parfaite finition en surface mais également sur chant.

Les panneaux de particules

Les panneaux de particules sont des panneaux relativement bon marché qui sont utilisés dans l'industrie du meuble et de la construction. Ces panneaux sont obtenus par collage et pressage de petites particules issues de bois massif. Au sein d'un même panneau, des propriétés comme la résistance à la flexion et le retrait ou gonflement sont à peu près identiques dans le sens de la longueur et de la largeur. Ses dimensions sont quasi illimitées.

* A. Bary-Lenger, J. Pierson, J. Poncelet - "Transformation, utilisation et industries du bois en Europe" - Editions du Perron - 1999 - Pages 374-375

Quel panneau pour quelle application ?

