

Les essentiels

LE BOIS : UN ENJEU POUR LES PROFESSIONNELS DE LA CONSTRUCTION

Ressource

Midi-Pyrénées est une région riche en forêt avec sur son territoire plus de **1 371 00 hectares boisés**, soit presque **30% de sa surface**¹.

Mais toute la ressource n'est pas obligatoirement récoltée. De même l'exploitation en est inégale suivant les essences qui s'y trouvent, leur accès plus ou moins difficile ou la volonté de leur propriétaire.

En tout, en **bois d'œuvre** (utilisation du bois massif) et **bois de trituration** (utilisation du bois sous forme de bois broyé), c'est plus de **1 150 000m³** de bois qui sortent des forêts chaque année.

Les essences de Midi-Pyrénées

La région Midi-Pyrénées est riche d'une grande variété d'essences. Plus des trois quarts des forêts de la région sont constitués de feuillus.

L'essence la plus présente est le **chêne**, représentant 49% du volume sur pied¹, suivi du **hêtre** (18%) que l'on rencontre surtout en montagne dans le sud de la région. Le long des vallées de la Garonne et du Gers on retrouve également de très nombreuses cultures de **peupliers**. En moindre mesure, on retrouve aussi le **châtaignier** et le **frêne**.

Pour les résineux, le **sapin pectiné** (35% du volume total sur pied de tous les résineux) est surtout présent sur le massif des Pyrénées. Il est suivi du **douglas** (18%), du **pin sylvestre** et de l'**épicéa**¹. On trouve également du **pin maritime**, en quantités moins importantes.

Par ailleurs, un large panel d'essences sont présentes dans les forêts régionales en plus faible quantité : aulne, cèdre, érable, mélèze, noyer, orme, robinier (faux acacia), merisier,...

Le marché du bois construction

En Midi-Pyrénées et Aquitaine, la construction bois représentait en 2012 **11,3%** de part de marché pour la construction de maisons individuelles². Ce chiffre est en augmentation par rapport aux années précédentes.

Le travail du bois à destination de la construction représente environ **1800 établissements** en Midi-Pyrénées et est à l'origine de **8800 emplois régionaux**³.

Les systèmes constructifs essentiels et leurs caractéristiques

Ossature bois : c'est le système constructif bois le plus utilisé par les entreprises (75% sur le marché de la maison individuelle). Dans la majorité des cas, une construction à ossature bois est posée à partir d'éléments préfabriqués en atelier. Chaque élément étant un morceau de mur composé à partir de montants (élément verticaux) et de traverses (éléments horizontaux) formant le squelette du bâtiment. Des panneaux isolant sont insérés entre les montants.

Poteaux poutres :

c'est le second système construction bois le plus utilisé (12% sur le marché de la construction individuelle).

Ce système met en œuvre des piliers porteurs à entraxe et section plus importantes que les montants d'ossature bois. On constitue des portiques en bois massif ou bois massif reconstitué.

Ce mode constructif est surtout utilisé dans le cadre de bâtiments qui nécessitent de grand espaces sans porteurs ou présentant une grande quantité de vitrages en façade.

Panneaux massifs en bois :

Ce système met en œuvre des panneaux de bois réalisés par assemblage de planches de bois en plusieurs plis, croisés ou non.

L'assemblage peut être réalisé par collage (on parle alors de panneaux de contrecollé), par clouage (contrecloué), chevillages,...

Les panneaux vont être fabriqués puis découpés aux dimensions du bâtiment, ils permettent de réaliser en une seule pièce tout un pan de mur.

Mixité bois et béton :

Ce système constructif comprend une structure auto-stable de type poteaux béton / dalle béton associées à une enveloppe "manteau" en panneaux à ossature bois isolants.

Les éléments du mur manteau bois sont préfabriqués en atelier, comme des murs d'ossature bois traditionnels. Ils sont posés en nez de dalle sur la structure en béton.

Cette technique permet de mettre à profit les avantages de chaque matériau.

Les traitements du bois

La résistance du bois aux agents d'altération est variable selon les essences. Lorsque la durabilité naturelle est insuffisante, seule l'application d'un traitement de préservation pourra assurer la protection nécessaire. Voici quelques-uns des traitements les plus utilisés :

Trempage : solution historique qui vise à le rendre imputrescible en le trempant dans une grande quantité de produit de traitement. C'est un traitement de surface.

Autoclave : L'utilisation d'un système de vide-pression permet d'injecter en profondeur des agents de préservation et de renforcer ainsi la résistance du bois aux attaques naturelles (insectes, champignons et termites). Comme le traitement par trempage, il ne transforme pas les caractéristiques naturelles du bois. Ce traitement agit bien plus en profondeur que le trempage.

Oléothermie : on introduit par le biais d'un processus de chauffage des produits à base d'huile de paraffine ou d'huile de lin dans le bois. Comme pour l'autoclave, ce traitement en profondeur est plus imprégnant que le trempage.

Thermo traitement : c'est une pyrolyse contrôlée qui vient décomposer par chaleur, sans oxygène, les constituants « comestibles » du bois. Le bois est ainsi protégé dans son intégralité : c'est un traitement dit « à cœur ».