



Les bois non exotiques que l'on trouve facilement en France

Certaines essences de bois sont naturellement protégées contre les insectes xylophages et les champignons lignivores, il suffit pour cela d'enlever les parties tendres que sont l'écorce et l'aubier qui servent de garde manger aux insectes.

Le douglas, le mélèze, le châtaignier, le robinier (faux acacia) rentrent dans cette catégorie de bois naturellement protégée. Mais attention aucune essence n'est naturellement protégée contre les termites, renseignez-vous afin de connaître si vous êtes dans une zone infestée par les termites.

Traitement au naturel

Afin d'améliorer la durabilité de votre construction si vous n'utilisez pas les essences citées ci-dessus, il reste possible de traiter avec des produits naturels qui restent compatibles avec l'écoconstruction 100% naturelle.

Le sel de bore est le plus ancien et le plus naturel de ces traitements.

Connu depuis l'antiquité, le sel de bore est extrait de carrières d'Amérique du Nord. Il tue (par inhalation ou absorption) les bactéries contenues dans l'estomac des termites ou des larves xylophages, les empêchant de digérer ou de transformer la matière pour élimination.

Le sel de bore peut servir à traiter le bois contre les xylophages et les champignons lignivores, en plus de retarder le feu. Les insectes ne pondront plus sur un bois traité au sel de bore qui sert de répulsif. Lorsque qu'il est en contact avec une chaleur intense, il dégage des molécules d'eau et carbonise instantanément la surface du bois ou de la cellulose en contact avec la chaleur.

Le sel de bore protège le bois contre les champignons et les xylophages.

- Il est fongicide.
- Il est une efficace répulsive d'insecte et de champignons.
- Le sel de bore est facilement lavable à l'eau chaude.
- Il retarde la propagation du feu

L'avenir : les traitements sans produit chimique

De nouveaux traitements apparaissent sur le marché, ils sont 100% naturelle. On procède au chauffage du bois entre 180° à 280°C et au trempage du bois dans des bains d'huiles végétales chaudes. Mais leurs inconvénients : consommation d'énergie et modification des propriétés mécaniques du bois. Ce bois devient inutilisable pour la charpente et les structures des maisons, mais est utilisé pour le bardage, les caillebotis et le mobilier extérieur.

Les traitements par des huiles naturelles à froid améliorent la durabilité de l'aspect et prévient des attaques des champignons. Ces huiles que l'on commence à trouver dans le commerce sont composées d'un mélange d'huile de lin, d'huile de bois, d'huile de colza, ...

Trois grands produits de traitement naturel

Huile d'imprégnation

C'est une sous-couche à passer au préalable sur le bois non traité, les bois à gros pores : le pin, le sapin, l'aulne, le peuplier, le hêtre... S'utilise à l'extérieur comme à l'intérieur (meubles, fenêtres, revêtements bois...). L'huile d'imprégnation permet au support de respirer, a des qualités anti-salissures et hydrofuge, fabriquée avec des matières premières naturelles et renouvelables.



Huile de lin

La plus utilisée dans les peintures naturelles à base d'huile. Pour diminuer le temps de séchage qui est assez important (15 à 24 heures à 20°C), on ajoute des siccatifs. En dilution avec de l'essence térébenthine, pure pour une protection des bois intérieurs, elle permet au support de respirer, repousse l'eau et les salissures, pénètre profondément dans le support, est fabriquée à partir de matière première naturelle.

Le sel de bore

Le sel de bore permet de traiter les bois d'une manière préventive contre l'attaque des insectes et des champignons. C'est un minéral naturel extrait d'anciens lacs salés aux USA. Le sel de bore n'est pas un traitement curatif. Protection des charpentes, bardage, cloisons, clôtures... En extérieur les bois doivent être protégés par de la lasure bois extérieure ou une peinture à l'huile afin d'éviter que le sel de bore soit délavé.

Classes d'emplois des bois

Les classes d'emplois des essences de bois non exotiques les plus utilisées en France.

Essence de bois	Classe d'emploi avec traitement	Classe d'emploi Sans traitement	Résistance naturelle aux termites
Robinier (faux acacia)	<i>N'absorbe pas les produits</i>	4	Bonne
Chêne	4	4	Non
Douglas	4	3	Non
Châtaignier	4	3	Moyenne
Mélèze	4	3	Non
Pin Sylvestre	4	3	Non
Pin maritime	4	3	Non
Western Red Cedar	3	3	Non
Epicéa	2	1	Non
Sapin	2	1	Non

Sources : Bois massifs structuraux du CNDB

Les classes d'emplois d'après la norme NF EN 335-2

Classe	Situation en service	Exemple d'emploi
1	Bois au sec, humidité toujours inférieure à 20%	Bois et menuiseries d'intérieures : à l'abri de l'humidité : les, parquets, portes, escalier, lambris...
2	Bois sec, humidité occasionnellement supérieure 20%	Bois sous abris : charpentes, ossatures correctement ventilées en service
3	Bois soumis fréquemment à une humidité supérieure à 20% sans stagnation d'eau	Pièces de construction ou menuiseries extérieures verticales soumises à la pluie : bardage, fenêtre, ... pièces de bois abritées mais en atmosphère condensante.
4	Bois à Humidité permanente supérieure à 20%	Bois horizontaux en extérieur, rétention et stagnation d'eau, bois en contact avec le sol ou immergé ; structure extérieures : poteaux, piquets, platelage, balcon, ...
5	Bois en contact permanent avec l'eau de mer	Appontements, piliers, bois immergés