

Bardages en bois massif : traitement de préservation et approche environnementale⁽¹⁾

Dans le cadre d'une approche environnementale de la construction, les maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre souhaitent naturellement utiliser le matériau bois, en particulier en façade. Les fiches 17 et 18 présentent les deux options possibles, bois naturellement durable et bois préservé.

Bardages Résineux en bois massif : durabilité, quelle approche ?

Dans le cadre d'une approche environnementale de la construction, les maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre souhaitent naturellement utiliser le matériau bois, en particulier en façade, véritable vecteur d'image de l'ouvrage. En particulier, les bardages en bois massifs constituent une offre largement présente sur le marché : Sapin Epicéa, Pin Sylvestre, Pin Maritime, Douglas ou Pin d'Orégon, Western Red Cedar, Mélèze, Chêne ou Châtaignier; avec ou sans finition, les lames de profils variés à pose horizontale, verticale ou oblique sont autant de types de vêtements dont le développement ne cesse de croître.

Cependant, s'agissant d'éléments bois en situation extérieure, la question de la durabilité se pose et doit entraîner une réflexion du concepteur.

Deux options se présentent alors :

L'option du bardage naturellement durable, sans traitement de préservation, s'oppose à l'option "sécurisante" d'un bardage protégé par un traitement de préservation.

La première option semble une tendance logique dans un contexte de prescription du matériau bois en temps que matériau "naturel" et traditionnel.

Face à ce choix, il paraît important de rappeler les principes relatifs à la durabilité des dispositions constructives en bardages, ainsi que les exigences réglementaires.

Principes de conception des bardages

Dans le cas de bardages bois, l'objectif est donc d'obtenir une protection des composants bois qui corresponde aux exigences de durabilité.

Rappelons que le bois, matériau d'origine biologique, est en France susceptible d'être dégradé par des champignons et/ou des insectes :

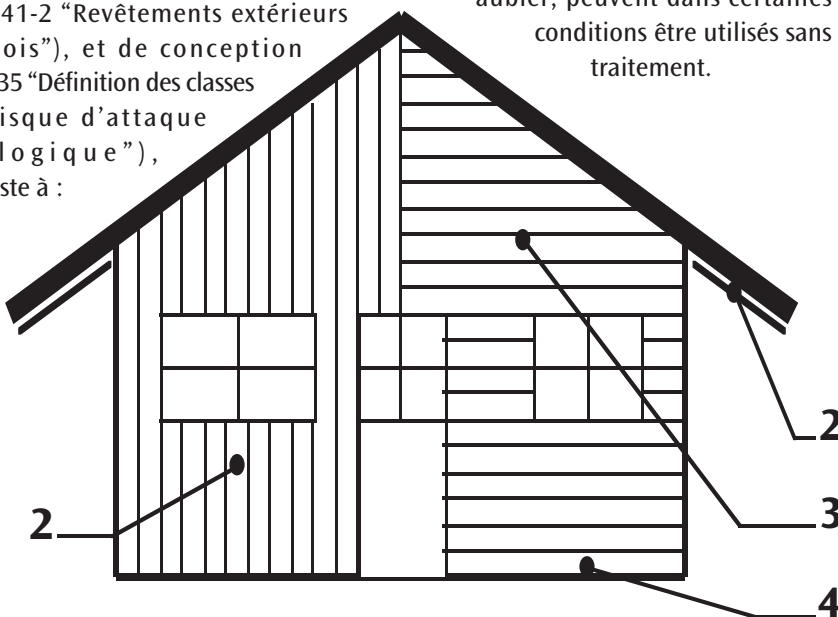
- Des insectes à larves xylophages, qui sont présents sur tout le territoire (capricornes, vrillettes,...).
- Des insectes xylophages : essentiellement les termites, qui sont présents sur une partie du territoire. La loi Termites et des décrets déterminent des exigences concernant la protection des bois, et des bâtiments.
- Des champignons, dont le développement est lié aux conditions d'humidification du bois.

Plus les bardages sont exposés à des contacts prolongés avec l'eau, et plus le risque d'attaque biologique est important.

Afin d'assurer la durabilité des ouvrages de bardage en bois, l'approche de conception logique issue des normes (DTU41-2 "Revêtements extérieurs en bois"), et de conception (EN 335 "Définition des classes de risque d'attaque biologique"), consiste à :

- Concevoir une architecture du bâtiment et un design de la lame de bardage, ainsi qu'un mode de pose, qui permettent de limiter l'exposition à l'eau. Parmi les principes architecturaux permettant d'abaisser la classe d'emploi des éléments en façade, rappelons les plus courants : des débords de toiture le plus large possible, des écrans de façades, le respect d'une hauteur de garde en bas de bardage de 20 cm minimum, la conception d'assemblage sans piège à eau. La pose de lames verticales avec ventilation et drainage permet, comme l'indique le DTU 41-2 "Revêtements extérieurs en bois" de situer le bois en classe d'emploi 2 au lieu de 3.
 - Choisir une essence de bois qui réponde aux critères mécaniques, esthétiques, économiques et présentant si possible une durabilité naturelle suffisante par rapport à l'exposition : la gamme d'essences possibles est d'autant plus grande que l'exposition est réduite. Le Western Red Cedar, le Chêne, le Châtaignier, le Douglas, le Mélèze, le Pin Sylvestre, dans tous les cas sans aubier, peuvent dans certaines conditions être utilisés sans traitement.
 - Ou choisir une essence de bois dont on va augmenter la durabilité intrinsèque par un traitement de préservation, et/ou la pérennité d'aspect par l'application d'un système de finition.
- Ces deux options seront envisagées dans la fiche suivante.
- Dans le cas où l'exposition du bois est réduite, au sens de la norme EN 335, le traitement chimique prescrit sera plus léger en classe 2 ou 3A qu'en classe 3B voire 4.
- Rappelons que les éléments de l'ossature secondaire sont des tasseaux en Sapin ou en Pin, traités pour une classe d'emploi 2.
- Les lames de bardage, en fonction de leur localisation, sont en classes d'emploi 2, 3 ou 4 :
 - Habillage des sous-faces de toiture, d'auvent : classe d'emploi 2.
 - Lames verticales avec ventilation et drainage : classe d'emploi 2.
 - Lames horizontales ou inclinées : classe d'emploi 3.
 - Lames situées à moins de 200 mm du sol, ou avec rétention d'eau, ou construction en zone de climat maritime (étendues jusqu'à 10km depuis le bord de mer) : classe d'emploi 4 ■

Contact FCBA : Christiane Deval
christiane.deval@fcba.fr



www.lecommercedubois.fr