

BARDAGE BOIS NON TRAITÉ

RETOURS D'EXPÉRIENCES EN LORRAINE

Le non traitement du bardage bois extérieur permet, contrairement à du bardage traité, sa **recyclabilité**, une **absence d'entretien** et un assainissement de l'**air non pollué** par les produits de finition. Le grisaillement du bardage prend souvent plusieurs années et est parfois critiqué par les usagers quand il n'est pas homogène. Les cinq exemples suivants sont des bâtiments lorrains avec un bardage en **mélèze** non traité.



**ATELIER MUNICIPAL
À VELAINES SOUS AMANCE (54)**

Maître d'ouvrage : Commune de Velaines sous Amance
Architecte : Frédéric SORIA
Entreprise : Socopa
Livraison : 2009
Bois : Mélèze
Prix bardage : 71€/m² HT



**MAISON INDIVIDUELLE À
CHANTRAINE (88)**

Maître d'ouvrage : Mr KUHN
Architecte : Manon KERN
Livraison : 2009
Bois : Mélèze
Prix bardage : 55€/m² HT



**SALLE COMMUNALE DE
SCHWEYEN (57)**

Maître d'ouvrage : Commune de Schweyen
Architecte : Atelier d'architecture Haha
Entreprise : CCM
Livraison : 2012
Bois : Mélèze
Prix bardage : 64€/m² HT



**RESTAURANT PÉRISCOLAIRE À
BOUXIÈRES AUX DAMES (54)**

Maître d'ouvrage : Mairie de Bouxières aux Dames
Architectes : Emmanuel PETIT et Dominique PETIT
Entreprise : Couvrétanche
Livraison : 2010
Bois : Mélèze
Prix bardage : 78€/m² HT

Ces 5 réalisations ont choisi comme essence de bois le **mélèze**. Ce résineux pousse dans les zones tempérées (montagnes des Alpes et d'Europe Centrale) et est naturellement de classe de risques 3 (c'est -à-dire qu'il peut résister à une humidité fréquemment supérieure à 20%). Il est donc pertinent d'utiliser ce bois en bardage extérieur si l'on souhaite éviter de le traiter.



**MULTI ACCUEIL À
CHÂTEAU-SALINS (57)**

Maître d'ouvrage : Communauté de Communes du Saulnois
Architecte : Agence Mil Lieux
Entreprise : ACMB
Livraison : 2007
Bois : Mélèze

RETOURS D'EXPÉRIENCES

ATELIER MUNICIPAL À VELAINES SOUS AMANCE (54)

©LQE



DISPOSITIFS MIS EN PLACE

- Bardage en mélèze scié finement, lames de 130x21mm.
- Lames verticales et horizontales.

RETOURS D'EXPÉRIENCES

- Le maître d'ouvrage apprécie vraiment l'**absence d'entretien** du bardage bois non traité.
- Le **grisaillement** s'est stabilisé au bout de 2-3 ans. La façade ayant le plus grisé est celle située à l'ouest car elle est la plus ex-

posée à la pluie.

Le bois a grisé différemment en fonction de l'**orientation des lames**. En effet, un bardage bois vertical permet à l'eau de s'écouler plus vite qu'un bardage bois horizontal qui va donc griser plus rapidement. (voir photo ci-dessus)

- Selon le maire de Velaines sous Amance et Frédéric Soria, l'architecte, il y a une **évolution dans le grisaillement** en fonction des parties couvertes et non couvertes. Par exemple, lorsqu'il y a une **tablette de fenêtre** générant une ombre ou des **débords de toiture ou de façade** jouant un rôle de protection contre la pluie, le bois situé juste en-dessous grise moins rapidement que le reste de la façade (voir photo ci-contre à droite).

- Le maître d'ouvrage a constaté que le bois avait travaillé à quelques rares endroits, sans poser de problème.
- L'architecte est **satisfait** du résultat final. S'il devait refaire ce projet, il changerait l'essence du bois des lames verticales ou horizontales pour que la différence de teinte soit plus marquée.
- L'aspect grisé des façades ne plaît pas à tout le monde mais il satisfait le maître d'ouvrage et l'architecte.



©LQE

DISPOSITIFS MIS EN PLACE

- Bardage en mélèze à rainures et languettes donnant l'impression d'un bardage à claire-voie (2 lames fines sur une lame large). Lames de 130mm de largeur et 33mm d'épaisseur (17mm dans les creux).
- Lames verticales et horizontales.

MAISON INDIVIDUELLE À CHANTRAINE (88)



RETOURS D'EXPÉRIENCES

- Manon Kern, l'architecte, a décidé en accord avec le maître d'ouvrage de mettre un bardage en bois non traité en raison de son **faible impact environnemental**, de son **absence d'entretien** et de son aspect grisé qui plaisait à M. Kuhn.

- Le bardage est posé **horizontalement** sauf à l'intérieur des loggias et sur une autre partie du bâtiment située à l'entrée.

- Les façades ont **grisé uniformément** et la couleur s'est **stabilisée** au bout de 2 à 3 ans. Le couplage entre l'enduit rouge et le bois devenu gris foncé crée un contraste esthétique qui plaît à la fois à M. Kuhn, aux usagers, au voisinage et à l'architecte.



- Manon Kern : « Il faut faire **attention** à ce que la couvertine en partie haute soit suffisamment éloignée de la façade et qu'elle fasse une forme de goutte **pour que l'eau s'écoule correctement** vers le bas ».

- M. Kuhn : « Il faut faire attention à la **qualité de séchage du bois** et à faire appel à des entreprises performantes et qualifiées ». De plus, il conseille de mélanger au minimum deux couleurs, ici enduit rouge et bardage gris, pour des questions d'esthétisme.



SALLE COMMUNALE DE SCHWEYEN (57)



Partie basse protégée par le auvent



Façade Ouest - été 2014 (2 ans)

DISPOSITIFS MIS EN PLACE

- Bardage vertical à claire-voie de section carrée en mélèze non traité raboté provenant de Sibérie.
- Plaquage de tuilier.

RETOURS D'EXPÉRIENCES

- Le maître d'ouvrage a suivi les conseils de l'Atelier d'architecture Haha pour l'utilisation du bardage bois non traité. Les avantages majeurs ayant convaincu le maître d'ouvrage sont sa **capacité à être recyclé** et le fait qu'il ne nécessite **aucun entretien**.

- L'Atelier d'architecture Haha a décidé de mettre un **bardage à claire-voie** pour qu'il y ait une meilleure aération afin d'éviter les problèmes de **gauchissement du bois**.

- Le **grisaillement** est différent en fonction de l'**orientation** mais a **évolué de façon homogène**. En effet, la façade sud possède un auvent qui protège le bois et lui permet de ne pas griser. Par opposition, la façade nord est exposée aux intempéries, elle a donc moins de temps de séchage et grise plus vite.

- Sur la façade nord, un **remblai** trop haut (à moins de 20cm du bardage) a généré un grisaillement différent en hiver en partie basse.

- Au bout de 2 ans, le bardage de la salle communale n'est pas encore stabilisé mais il a grisé très rapidement. Son esthétisme plaît aux habitants et au maître d'ouvrage qui apprécie notamment l'**intégration du bâtiment dans ce site boisé**.



Façade Nord - été 2014

RESTAURANT PÉRISCOLAIRE À BOUXIÈRES AUX DAMES (54)



La façade Nord, grise, a évolué uniformément

DISPOSITIF MIS EN PLACE

Bardage bois en mélèze non traité, lames horizontales rabotées et feuillurées.

RETOURS D'EXPÉRIENCES

- Ce sont les architectes qui ont proposé la pose d'un bardage bois non traité pour **raison écologique** à la mairie de Bouxières aux Dames qui a accepté.

- Connaissant les avantages et les inconvénients d'un bardage bois non traité, les architectes ont voulu « jouer » avec. Emmanuel Petit, l'architecte : « Nous avons laissé volontairement les murs bois subir les **intempéries** pour qu'ils grisent rapidement. Limiter tous les **débords** a permis que le vieillissement soit général et unitaire ».



Angle Sud-Est - La façade Sud est protégée et est donc restée claire.

- Le bois a **grisé** de manière différente en fonction de l'**orientation** (voir les photos ci-dessus). L'architecte a choisi de conserver des parties de façade en couleur en utilisant des panneaux stratifiés. Une seule façade est **protégée** dans sa globalité pour garder au maximum la couleur initiale du bois.

- Pour l'architecte, le restaurant périscolaire est une réussite esthétique et fonctionnelle.



Façade Ouest - Grise foncée, elle est exposée au vent.

DISPOSITIF MIS EN PLACE

Bardage en mélèze brut non traité à pose ajourée, lames horizontales de 105x27cm, profil de 40/70 raboté.



Lors de sa livraison en 2007, le bardage était très clair et uniforme.



Petit à petit, il est devenu gris et la partie haute du bardage a grisé légèrement plus rapidement que le reste.

L'architecte, Jean-Philippe Donzé, pense que c'est dû à la proximité de la **toiture végétalisée**.



Actuellement (en 2014), la façade est uniformément **grise foncée**. De plus, la **partie couverte** a protégé le bardage, ce qui lui donne une teinte plus claire. Cela marque un **contraste** et crée une liaison entre l'intérieur et l'extérieur.

À RETENIR

- Le choix d'un bardage en bois non traité doit idéalement **s'intégrer dans le site**. D'un point de vue architectural, il n'est donc pas toujours pertinent.
- L'**essence de bois** choisie doit être au minimum de **classe de risques 3**.
- Un bardage bois non traité **grisaille différemment** en fonction de l'essence de bois choisie, des zones protégées du soleil ou de la pluie, de l'orientation de la façade plus ou moins soumise aux intempéries et du sens de pose des lames de bois (les lames verticales favorisent un meilleur écoulement de l'eau). Il est possible de trouver du bois dont le grisaillement a été accéléré.
- Le bardage ne doit **pas être en contact avec le sol**. Prendre en compte l'**écoulement de l'eau** et le **temps de séchage** du bois.

Partenaires financiers du Centre de Ressources :



Fiche rédigée par LQE en décembre 2014

