Document generated on 07/15/2025 6:48 p.m.

Continuité

CONTINUITÉ

Un sujet bien couvert

Patrick Quirion and Mireille Brulotte

Number 152, Spring 2017

URI: https://id.erudit.org/iderudit/85292ac

See table of contents

Publisher(s)

Éditions Continuité

ISSN

0714-9476 (print)
1923-2543 (digital)

Explore this journal

Cite this article

Quirion, P. & Brulotte, M. (2017). Un sujet bien couvert. *Continuité*, (152), 10–12.

Tous droits réservés © Éditions Continuité, 2017

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/

érudit

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

https://www.erudit.org/en/

Un sujet bien couvert

Un toit en bardeaux de bois est une œuvre de beauté. Le poser et l'entretenir peut toutefois s'avérer ardu. Deux spécialistes du Centre de conservation du Québec ont donc rédigé un guide pour sauvegarder cette technique ancestrale.

PATRICK QUIRION ET MIREILLE BRULOTTE

Une couverture en bardeaux de bois est composée de milliers de planchettes effilées en épaisseur. Ces pièces sont posées à recouvrement (chaque rang recouvrant en partie le précédent) sur un support appelé voligeage, ou parfois sur un lattage. Elles donnent au toit d'un bâtiment une texture remarquable. Par leur matériau, leur épaisseur et leur agencement, elles forment une surface continuellement animée par la lumière, faisant ainsi écho à leur environnement.

Chaque année, le ministère de la Culture et des Communications, par l'entremise du Fonds du patrimoine culturel québécois, octroie de l'aide financière pour la réfection de couvertures en bardeaux de bois. Pour assurer la conservation de cet héritage et une utilisation rationnelle des ressources, il convient de se réapproprier ce savoir-faire.

C'est pourquoi nous avons réalisé le guide technique *Toit. Bois. Bardeau*, paru en octobre dernier aux Publications du Québec. En 2011, nous avions entrepris de rédiger un ouvrage de référence destiné aux architectes du Ministère. Au cours de nos recherches, il est devenu évident que ce livre devait s'adresser à un auditoire plus large. Architectes, artisans, entrepreneurs et propriétaires sont dorénavant mieux outillés pour réaliser des travaux de qualité, tant sur des bâtiments anciens que sur de nouvelles constructions.

La technique en question appartient à notre patrimoine culturel. Aux XVIIe et XVIIIe siècles, elle existe déjà, même si on estime alors à moins de 20 % le nombre d'habitations couvertes de bardeaux de bois fendus au Québec. Ce sont plutôt les couvertures de planches et de paille, plus économiques, qui ont la faveur des propriétaires. Il arrive qu'on pose des bardeaux uniquement sur le versant du toit faisant face à la rue pour créer une illusion de richesse. C'est le cas de la maison Drouin à Sainte-Famille, sur l'île d'Orléans. L'utilisation des bardeaux de bois connaîtra un essor remarquable dans la première moitié du XIXe siècle avec le développement de machines permettant de scier les planchettes à meilleur coût.

Le toit : zone critique

Dans le cadre de notre travail au Centre de conservation du Québec (CCQ), nous examinons des bâtiments et des sites du patrimoine québécois afin de contribuer à les maintenir en bon état. Nous devons notamment identifier les problèmes qui peuvent miner les différents éléments architecturaux tels que le toit, les fenêtres, les planchers, etc.

La couverture est la partie la plus exposée d'un bâtiment et la plus essentielle à sa préservation. Elle est souvent un indicateur important du soin apporté à l'ensemble architectural. Nous portons ainsi un regard intéressé sur ses détails, plus particulièrement aux intersections du toit (comme aux arêtiers, faîtes et noues), qui sont les lieux les plus vulnérables aux infiltrations d'eau.

Poser le bardeau

Les défaillances des couvertures de bardeaux de bois sont généralement attribuables à une mise en œuvre inadéquate, résultant souvent de la méconnaissance du matériau et de certaines règles de l'art. Prenons le cas d'un comble à plafond cathédrale trop peu isolé et mal ventilé alors qu'il est habité ; la chaleur intérieure pourrait faire fondre la neige à la surface des bardeaux, ce qui créerait un environnement accélérant la dégradation de la couverture. L'espace de ventilation d'un lattage de même que les orifices d'entrée et de sortie d'air ne doivent donc pas être improvisés.

Il existe bien sûr quelques articles de périodiques et documents commerciaux sur le sujet. Nous nous sommes toutefois butés à des écrits incomplets et, malheureusement, parfois erronés. Or, ces erreurs et demi-vérités peuvent avoir des conséquences importantes sur le résultat et les coûts à long terme d'un projet.

Ainsi, on lit souvent que le bardeau fendu est de meilleure qualité que le bardeau scié sous prétexte que ses cellules n'ont pas été tranchées. En fait, si l'on sélectionne un bardeau scié dont le fil présente peu ou pas d'inclinaison (voir l'illustration ci-contre),

Le bardeau de bois peut être utilisé dans des projets contemporains comme la maison Martin-Lancaster, conçue par MacKay-Lyons Sweetapple Architects Limited, en Nouvelle-Écosse.
Photo : Greg Richardson Photography

on obtient un produit comparable. Les cellules du bois sont en général très courtes ; elles se limitent à 2,5 mm pour le cèdre de l'Est. Par ailleurs, durant la formation du bois, les microscopiques ouvertures qui permettent le passage de l'eau d'une cellule à l'autre — les ponctuations aréolées — se colmatent, ce qui limite l'absorption de fluide par capillarité. Quoi qu'il en soit, peu importe le type de planchettes, l'eau pénètre par diffusion dans le matériau. Une bonne aération des bardeaux demeure la clé pour accroître leur durabilité.

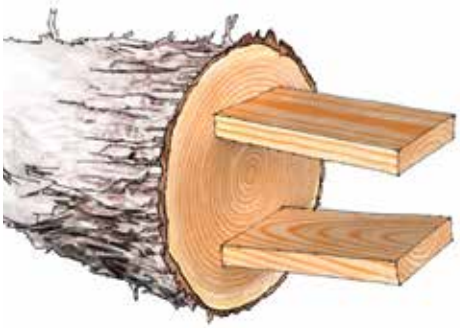
Il faut aussi choisir des matériaux de qualité qui soient adéquats. En couverture, on préférera ainsi des bardeaux de classe A, et plus épais que ceux destinés aux murs, soit d'une épaisseur approximative de 1,25 cm (0,5 po). Ils résisteront mieux à l'érosion, qui est plus importante à cet endroit. Aussi, nous recommandons que les bardeaux soient peints, particulièrement s'ils sont minces. La finition protège le bois de l'érosion, en plus de réduire les déformations et les fentes.

Choisir une peinture

Nous conseillons l'utilisation d'une peinture à l'huile de lin. Celle-ci possède des molécules assez fines pour pénétrer le bois en profondeur. Contrairement à la peinture acrylique, elle procure une finition qui demeure perméable à la vapeur d'eau. De plus, la peinture à l'huile de lin s'use progressivement par érosion au lieu de se soulever, ce qui facilite l'entretien. Notre guide précise la procédure à suivre pour l'appliquer.

À ce sujet, nous testons depuis bientôt trois ans une vingtaine de produits de finition sur le toit du CCQ. Nous y avons installé 10 petites toitures de bardeaux finis à l'huile, bien sûr, mais aussi à base d'acrylique, d'alkyde, de farine de seigle, de goudron de pin… Nous pouvons ainsi comparer l'efficacité de ces produits dans des conditions d'exposition similaires.

Déjà, nous avons pu observer que l'ajout d'une certaine quantité de blanc de zinc dans une recette de peinture à l'huile inhibe le développement de la moisissure. En



Afin de limiter l'absorption d'eau, il convient de privilégier les bardeaux sciés dont le fil est droit (planche du haut) et d'éviter ceux dont le fil est traversant (planche du bas).
Ill. : Denis Riverin

L'ajout de blanc de zinc dans une recette de peinture à l'huile inhibe le développement de la moisissure.

Depuis près de trois ans, l'équipe du Centre de conservation du Québec teste une vingtaine de produits de finition sur de petites toitures en bardeaux exposées aux éléments.
Source : CCQ

l'absence de ces oxydes de zinc, les champignons apparaissent normalement en quelques semaines sur les échantillons exposés aux intempéries.

Un guide pour tous

Toit. Bois. Bardeau contient quelque 200 dessins techniques et illustrations, en plus de nombreuses photographies nouvelles et anciennes. Nous avons détaillé la mise en œuvre des bardeaux de l'égout jusqu'au faîte du toit, en passant par toutes les intersections. La représentation en trois dimensions d'éléments comme les lucarnes et la cheminée permet de bien visualiser les solins métalliques qui doivent être posés aux jonctions vulnérables aux infiltrations d'eau. Les images parlent d'elles-mêmes. Nous souhaitons qu'elles encouragent un travail soigné.

À notre grande surprise, le choix du vocabulaire a représenté un important défi. Les mots justes ne manquent pas pour parler des différents éléments architecturaux, mais ils sont peu utilisés. Nous avons choisi de les adopter. Nous employons par exemple le terme consacré *abergement* pour parler de l'ouvrage d'étanchéité entourant une cheminée ou une lucarne au lieu de *solinage*, qui n'apparaît dans aucun dictionnaire. Nous nommons de façon précise les divers types de solins métalliques, tels que le noquet, la bavette ou la besace. Nous évitons les traductions fautives ; par exemple, la besace est parfois appelée selle en raison du mot anglais *saddle*. Enfin, nous avons recensé les termes de métier appropriés, qui se trouvent illustrés à la fin du guide, pour favoriser leur adoption et prévenir tout malentendu.

Le CCQ a pour mandat, entre autres, d'encourager le développement des connaissances et compétences nécessaires à la conservation du patrimoine. Nous avons ainsi rassemblé dans ce guide le résultat de nos recherches et l'expertise de nombreux conseillers, dont Chantal Grisé, architecte à la Direction générale du patrimoine ; Paul-Louis Martin, historien et ethnologue ; et Antoine Pelletier, restaurateur à Parcs Canada. ◆

Patrick Quirion et Mireille Brulotte sont restaurateurs de biens culturels au Centre de conservation du Québec et auteurs du guide *Toit. Bois. Bardeau*.