

LES MURS ÉRIGÉS EN BOIS ET LEUR REVÊTEMENT

Le bois est omniprésent dans la construction des maisons traditionnelles; même dans les maisons de pierre, on devait y recourir pour bâtir la charpente du toit, la structure intérieure et l'ensemble des éléments fermant les ouvertures. S'ils ont été bien entretenus, les murs et recouvrements de bois peuvent durer des centaines d'années. La matière noble a fait ses preuves aussi faut-il privilégier son entretien et son utilisation contemporaine.

LES STRUCTURES DE BOIS



Le carré de « pièces sur pièces » demeure certainement la structure la plus couramment utilisée dans la construction des maisons traditionnelles du territoire. Différentes méthodes ont été utilisées pour lier solidement entre elles les pièces de bois de dimensions plus ou moins importantes. Les plus courantes sont l'assemblage à tenon et mortaise en coulisse et l'assemblage à queue d'aronde.



Assemblage tenon et mortaise en coulisse



Assemblage à queue d'aronde

Quant au colombage (ou charpente claire), né aux États-Unis vers 1850, il apparaîtra chez nous à la fin du XIX^e siècle. Des matières isolantes diverses seront utilisées au fil du temps pour combler le vide des structures, passant du bran de scie à la laine minérale puis, plus récemment, à différents dérivés du polystyrène.

CONSEILS PRATIQUES :

Les principaux problèmes rencontrés dans les structures de bois sont liés à la pourriture ou à la présence d'insectes. Lorsqu'on a des doutes sur l'intégrité de la structure, parce que des portions du revêtement extérieur sont dégradées ou qu'elles se détachent toutes seules du mur, parce que des portions du mur intérieur de la maison jettent beaucoup de froid ou que de la poussière de bois s'accumule de façon particulière en des endroits spécifiques, il vaut mieux procéder à une inspection plus approfondie. Bien sûr, on peut difficilement observer et corriger un problème de structure sans déshabiller le mur de son revêtement, en tout ou en partie. Il est toutefois possible de retirer des portions de ce revêtement avec précaution afin de le réutiliser, particulièrement lorsque celui-ci est authentique.

La méthode d'inspection la plus simple demeure l'évaluation de la qualité mécanique du bois qui se pratique à l'aide d'une pointe à tracer, d'un clou ou d'une lame de couteau avec lesquels on peut mesurer la résistance à la pénétration. Lorsque l'instrument utilisé pénètre dans le bois sans rencontrer de résistance, il y a de fortes chances que celui-ci soit pourri ou sérieusement attaqué par des insectes.

La pourriture, ou carie du bois, est due à des champignons ou à des micro-organismes qui sont naturellement présents dans presque toutes les matières organiques mais qui ont besoin d'humidité permanente pour se développer. Ainsi, un bois pourra être mouillé mille fois sans pour autant pourrir s'il sèche complètement chaque fois qu'il est mouillé. Les problèmes de pourriture sont donc généralement dus à des infiltrations d'eau qui demeure emprisonnée dans le bois, à l'abri de l'air. Il faut alors identifier l'endroit où s'infiltré l'eau, procéder aux réparations nécessaires, remplacer les pièces pourries et idéalement, appliquer un traitement antifongique sur les pièces de bois avoisinantes.

Plusieurs insectes comme la vrillette et la fourmi charpentière peuvent ravager les éléments structuraux d'une maison. La vrillette se décèle par la présence, en surface du bois, de nombreux petits trous (0,5 mm) desquels sort une très fine poussière de bois. Quant aux fourmis charpentières, elles s'installent en colonie dans le bois mort. Elles n'aiment pas particulièrement la pourriture mais, elles apprécient un certain taux d'humidité. Ces deux insectes creusent des galeries dans le bois et peuvent complètement bouffer une poutre si on ne les arrête pas. Il faut faire traiter les structures attaquées par un exterminateur.

LES REVÊTEMENTS MURAUX EXTÉRIEURS EN BOIS

Aussi nommés bardages ou lambris, les revêtements de bois des murs extérieurs contribuent à l'isolation (protection thermique) et à l'insonorisation de la maison. L'utilisation du bois s'avère un investissement des plus rentables à moyen et à long terme puisqu'un entretien adéquat permet de le conserver très longtemps. Le charme et la chaleur du bois confèrent de plus à la maison un caractère qu'aucun autre matériau moderne ne saurait remplacer.

CONSEILS PRATIQUES :

Le revêtement des murs extérieurs, quel qu'il soit, se pose sur une fourrure (forence, planche de bois de petites dimensions) afin de créer un espace d'air. Cet espace d'air tempère l'air froid extérieur et permet l'évaporation de l'humidité que peuvent absorber certains revêtements.

Il faut résister à la tentation de remplacer le bois par des matériaux composites ou synthétiques dont les fabricants vantent les mérites, particulièrement celui de ne pas nécessiter d'entretien. Le clin de masonite, par exemple, a fait la preuve de ses faiblesses : la couche superficielle finit par s'écailler, l'eau imprègne le composé et le fait gonfler, le parement devient alors irrécupérable. Les vinyles, peu importe leur fabricant, sèchent au soleil, sont fragilisés par les basses températures et perdent leur couleur originale empêchant le remplacement discret des parties endommagées. L'aluminium est quant à lui sujet à se briser sous les impacts aussi mineurs soient-ils, et il change de couleur. Tous ces matériaux risquent d'emprisonner l'humidité dans les murs lorsqu'on ne laisse pas de chambre d'air entre le mur et le revêtement, occasionnant des problèmes de pourriture à la structure même des murs.

POUR EN SAVOIR PLUS...

Le bois

Le bois d'aujourd'hui est-il moins bon que celui d'autrefois ? Si la question peut sembler étrange, les arbres poussent en effet toujours de la même façon et le matériau qu'on en tire ne devrait pas changer de propriétés, il n'en demeure pas moins que plusieurs personnes observent que des portes et fenêtres d'à peine 10 ou 15 ans ont déjà commencé à pourrir et que les ouvrages de bois semblent avoir une moins longue durée. À l'opposé, on constate que des portes et fenêtres vieilles de 150 ans ou 200 ans sont encore en bon état. Outre l'entretien qui peut parfois faire défaut, comment peut-on expliquer cette réalité ?

On ne peut pas accuser l'arbre, ni le menuisier il va sans dire. Le problème réside dans l'abattage et le séchage du bois. Les anciens bûchaient en hiver, au moment où les arbres ne contiennent que très peu de sève. Transportés près d'un cours d'eau en attendant le printemps, les troncs passaient souvent l'été dans l'eau pour être lavés de la sève restante, le gros bout en amont. On pouvait alors voir une épaisse pâte blanche sortir à la cime du tronc, c'était la sève qui était expulsée sous la pression exercée par le courant. À la fin de l'été, la bille de bois était apportée au moulin pour l'étape du débitage ou du sciage. Finalement, le bois était « cagé », empilé par croisement en une forme de cage, dans un bâtiment de ferme bien aéré, protégé des intempéries et du soleil. Pour les usages les plus fins, la réalisation de meubles par exemple, on pouvait prolonger ce séchage au-delà de cinq ans. traditionnel ou d'autres produits offerts sur le marché.

POUR EN SAVOIR PLUS...

Le bois (suite)

Qu'est-ce qui rend le bois putrescible ? Si la sève est la nourriture de l'arbre, elle procure aussi les aliments nécessaires au développement de plusieurs micro-organismes. Aussitôt abattu, le bois est aujourd'hui apporté au moulin où il est débité puis envoyé au four où on le fait sécher rapidement. La température élevée et la ventilation des séchoirs évaporent l'eau du bois bien sûr, mais la sève concentrée sous forme de gomme y demeure enfermée et les pores du bois restent ouverts. Il en résulte un matériau poreux et plein d'éléments nutritifs qui, dès qu'il est humidifié, offre un milieu idéal pour le développement de la pourriture, particulièrement lorsque la température sera suffisamment élevée.

Comment alors prolonger la vie du bois ? Il faut d'une part considérer l'usage de fongicides pour inhiber les spores, puisque la pourriture n'est rien d'autre que la prolifération de champignons. Différents produits sont offerts sur le marché, certains à base de cuivre entre autres. D'autre part, il faudra boucher les pores du bois, l'imperméabiliser avec des préservatifs tels l'huile de lin bouillie dont l'usage est traditionnel ou d'autres produits offerts sur le marché.

LES ESSENCES DE BOIS INDIGÈNES LES PLUS UTILISÉES

Le thuya (cèdre blanc)

Bois odorant, léger et facile à fendre, il s'emploie pour tous les usages demandant une résistance à la carie (pourriture). Usages : poutres de fondations (solives), bardeaux, planchers et revêtements extérieurs, meubles de jardin, clôture, etc.

Le pin blanc

Bois léger, homogène à grain fin, facile à travailler. Il gauchit ou tord peu, il est peu porté à fendre parce qu'il est peu rétractile et il résiste assez bien à la carie (pourriture). Usages : Portes, fenêtres, moulures, revêtements muraux, galeries, travaux de menuiserie et d'ébénisterie divers.

L'épinette blanche

Bois léger, flexible, il est le plus répandu parmi les bois de commerce (bois d'œuvre et pâte à papier). Usages : Charpentes, menuiserie, revêtements muraux et planchers intérieurs.

Le mélèze (épinette rouge)

Bois fort et assez résistant à la carie, il est cependant rétractile et susceptible au gauchissement (porté à tordre). Usages : Planchers intérieurs et extérieurs, travaux de menuiserie divers.

Le sapin baumier

Bois léger, facile à travailler mais fragile et cassant. Usages : Il est utilisé aux mêmes fins que l'épinette blanche mais il est surtout connu pour son utilisation comme arbre de Noël.

Les feuillus

Les feuillus dont l'érable, le chêne, le noyer, l'orme, le frêne, le bouleau et le merisier sont peu utilisés à l'extérieur parce qu'ils résistent mal aux intempéries. On trouve toutefois quelques portes de chêne qui ont résisté au temps lorsqu'elles sont protégées par une véranda ou un portique. Usages : Planchers intérieurs, mobilier et ouvrages d'ébénisterie divers; traditionnellement, ils sont utilisés pour le chauffage au bois.

POUR EN SAVOIR PLUS...

Les types de revêtement

LES PLANCHES VERTICALES

Les planches verticales ont, de tout temps, été utilisées pour le recouvrement des murs, enfin, jusqu'à ce que le métal vienne occuper une part importante du marché. Elles peuvent être juxtaposées, simplement clouées les unes à la suite des autres, c'est souvent le cas sur les bâtiments de ferme et sur les dépendances, ou embouvetées à l'aide de rainures et de languettes.

La plupart du temps de pin, de sapin ou d'épinette, ces planches sont produites dans les moulins hydrauliques munis de scies à chasse et ce, dès le début de la colonie. Ce revêtement convient parfaitement aux maisons de bois les plus anciennes ou à celles inspirées de la tradition française. Il faut cependant souligner que, dans nos campagnes, ce type de revêtement a été utilisé jusqu'au milieu du XIX^e siècle et que les murs de la maison qui ne sont pas visibles de la rue, tout comme les bâtiments secondaires, ont été lambrissés de planches verticales jusque dans les années 1950.



On observe souvent, sur les maisons très anciennes, que les planches verticales couvrant les murs ne sont pas de la même largeur en haut et en bas et qu'elles sont posées tête-bêche. L'arbre perdant du diamètre avec la hauteur,

on obtient des planches plus étroites à un bout lorsqu'on les scie à même le tronc. Le temps accordé à scier les planches étant aussi important que le temps nécessaire à les poser au mur, cette façon de faire permettait de récupérer une plus grande quantité de bois. On privilégiait alors un système d'embouvetage « double mâle » et « double femelle » afin de faciliter la pose de cette planche de largeur inégale. Il est souhaitable de conserver de tels revêtements de planche lorsqu'ils sont encore en bon état. Ils témoignent d'une époque ancienne et de technologies qui n'ont plus cours dans les moulins à scies.

LES BARDEAUX DE CÈDRE

Les bardeaux de cèdre, rarement d'autres résineux, seront utilisés comme parement mural à partir du moment où apparaîtront les machines à scier les bardeaux, au début du XIX^e siècle, et leur emploi deviendra très fréquent dans la seconde moitié du XX^e siècle. De nombreux et jolis motifs créés par le chantournage ou le découpage de ceux-ci décorent encore plusieurs maisons de la région, particulièrement à Grondines. Il s'agit d'ailleurs d'une caractéristique qu'il faut préserver à tout prix.

POUR EN SAVOIR PLUS...

LES BARDEAUX DE CÈDRE (SUITE)

Un des avantages apportés par le lambris de bardeaux est qu'il est relativement simple de remplacer les portions endommagées sans avoir à refaire tout le parement des murs. Pour remplacer un ou des bardeaux endommagés, il faut d'abord les retirer avec soin. Pour y arriver, on les fend vis-à-vis les clous qui les retiennent avec un ciseau à bois et on enlève une à une les languettes obtenues par l'opération. Ensuite on enlève les clous accessibles en les tirants vers soi avec un outil muni d'un crochet. Comme les clous du rang supérieur de bardeaux passent aussi à travers les bardeaux à remplacer, il est souvent impossible de les enlever tous. À ce moment il suffira de couper une partie des nouveaux bardeaux dans leur portion la plus mince.



LES PLANCHES À CLIN

Apparu au début du XIX^e siècle, le parement de planches à clin (ou clin de bois ou clapboard en anglais) s'est vite imposé dans le paysage architectural québécois. Ces planches de recouvrement étaient disponibles sur le marché en différentes largeurs, certaines étaient agrémentées de moulurations et différents systèmes de superposition ou d'embranchement étaient utilisés pour les poser.

Le parement de planches à clin se pose sur une fourrure (forence, planche de bois de petites dimensions) afin de créer un espace d'air. Cet espace d'air tempère l'air froid extérieur et permet l'évaporation de l'humidité qui peut se créer et subsister derrière le revêtement.

Le remplacement d'une planche à clin est une opération délicate mais tout à fait réalisable. Il faut enlever les clous qui la retiennent, en haut comme en bas, pour ensuite retirer délicatement la planche. Si les têtes de clous sont inaccessibles ou invisibles, on décolle légèrement la planche en glissant des coins de bois sous celle-ci puis on coupe les clous avec une lame de scie à fer. Lorsque la planche à clin est munie d'embranchements « double femelles », l'opération de remplacement est plus complexe mais tout à fait



réalisable. Il faut enlever les clous, les couper ou les chasser dans le mur. Il faut pratiquer deux traits à l'aide d'une scie ronde, à un pouce de distance l'un de l'autre, au milieu de la planche et sur toute sa longueur. La baguette formée par l'opération sera retirée; il sera alors facile d'enlever les deux portions

restantes sans abîmer les planches adjacentes. On coupera la planche de remplacement de la longueur appropriée. On enlèvera la languette arrière inférieure de l'embranchement et on pourra mettre la nouvelle planche en place, puis la clouer.

POUR EN SAVOIR PLUS...

L'isolation thermique

L'isolation d'un carré de pièces sur pièces ne doit se faire qu'en cas d'extrême nécessité; les qualités thermiques du bois ont fait leur preuve et se mesurent avantageusement à bien des matières isolantes qui se trouvent sur le marché. Le calfeutrage ou l'« étoupage » des interstices entre les pièces et de celles se trouvant autour des portes et des fenêtres suffit normalement à contrer les infiltrations d'air.

L'installation d'un isolant rigide sur un carré de pièces sur pièces est onéreuse, tant à l'achat qu'à la pose, et il oblige à « souffler » tous les cadres de portes et de fenêtres. Cette opération, en plus d'être coûteuse, risque de modifier de façon plus ou moins élégante les volumes de l'édifice.

Dans le cas du remplacement du recouvrement des murs extérieurs de la maison, la pose d'un coupe-vent (de type tyvek ou de papier goudronné) pourra aussi améliorer la protection thermique. Enfin, mentionnons que le revêtement des murs extérieurs, quel qu'il soit, se pose sur une fourrure (forence, planche de bois de petites dimensions) afin de créer un espace d'air. Cet espace d'air tempère l'air froid extérieur et permet l'évaporation de l'humidité que peuvent absorber certains revêtements.

L'entretien

Tous les revêtements de bois nécessitent qu'on les peinture afin de les protéger de l'eau et des rayons ultraviolets; aussi faut-il éviter de laisser le bois nu sans protection pendant une trop longue période. L'utilisation des vernis est à proscrire sur presque tous les éléments de bois extérieurs* parce que ces produits n'assurent aucune protection contre les rayons ultraviolets. De plus, l'apparence du bois ainsi traité ne correspond en rien aux usages traditionnels. *Le bois de cèdre, qu'il soit utilisé pour les bardeaux des toitures, les revêtements muraux modernes ou les meubles de jardin pourra par contre résister au soleil et aux intempéries lorsqu'il est traité avec des produits à base d'huile.

Lorsque du bois neuf est utilisé pour remplacer des portions endommagées ou pour réaliser un nouveau revêtement, l'utilisation de bois bien sec et ne présentant pas de nœuds est toujours préférable. On peut cependant s'assurer de débarrasser les nœuds de leur sève et de leurs résines en les chauffant avec un pistolet à décaper. Une fois la résine extraite et cristallisée à la surface du bois, il suffira d'utiliser un grattoir bien aiguisé pour enlever ces résidus. L'utilisation de bouche-pores à base d'alcool contribue aussi à ce que les résines ne traversent la peinture.

Lorsqu'on repeint un revêtement de bois, il faut le débarrasser de tous les résidus d'anciennes peintures qui n'adhèrent plus à sa surface en les grattant. Le ponçage est aussi recommandé afin de rendre la surface bien lisse et propres à recevoir la couche d'apprêt. L'utilisation de peintures ou de teintures opaques au latex devrait être favorisée au détriment des produits à base d'huile ou d'alkyde. Les produits au latex ont l'avantage de conserver leur souplesse et leur couleur en vieillissant et ils laissent respirer le bois en permettant à l'humidité de s'évaporer. Dans tous les cas, il importe de bien suivre les recommandations des fabricants des produits utilisés afin d'obtenir les meilleurs résultats et d'assurer l'adhésion et la durabilité des finis.

Les éléments sensibles à l'infiltration d'eau

Le pourtour des portes et des fenêtres demeure l'un des éléments architecturaux les plus sensibles à l'infiltration d'eau. La pluie, particulièrement lorsqu'elle est poussée par le vent, pénètre dans les interstices qui s'y trouvent, aussi minimes soient-ils. Il faudra donc porter une attention particulière à l'étanchéité de ces éléments.

POUR EN SAVOIR PLUS...

Les éléments sensibles à l'infiltration d'eau (suite)

Les solins de métal apportent une solution efficace à l'infiltration derrière la partie supérieure des cadres des portes et des fenêtres. Généralement constitué d'une bande de tôle pliée, le solin est posé sous le revêtement mural, sa partie verticale clouée est au mur et sa partie horizontale débord légèrement la moulure ou le jet d'eau apposé au haut de celle-ci.

Sur les côtés et le dessous des moulures entourant les ouvertures, un joint de pâte à calfeutrer sera idéalement posé. Il faudra alors porter attention à choisir une pâte qui conserve son adhérence et sa souplesse, qui est de couleur appropriée ou qui peut être peinte.

Un coupe-goutte pratiqué sous les seuils de porte et sous les linteaux de fenêtres empêchera l'eau d'égouttement de se rendre aux éléments de bois les jouxtant, qu'il s'agisse des portes, des fenêtres ou du lambris.

Le soufflage des cadres de portes et de fenêtres

Lorsqu'on appose un nouveau lambris sur les murs intérieurs ou extérieurs, ou encore lorsqu'on ajoute des panneaux isolants, on augmente du fait-même l'épaisseur des murs. Conséquemment, les cadres de portes et des fenêtres deviennent trop minces. On doit alors ajouter une épaisseur de bois communément nommée « soufflage ». Le soufflage amenant les cadres des ouvertures dans le même plan que les nouveaux parements, qu'ils soient intérieurs ou extérieurs, il ne restera plus qu'à réinstaller les moulures sur celui-ci.