

LA

AUTOMNE 2021 Vol. XLII, numéro 4

# LUCARNE

La revue de l'association Amis et propriétaires de maisons anciennes du Québec (APMAQ)



**ACCOMPAGNONS NOS PAYSAGES**



# LA LUCARNE 10 \$

LA LUCARNE est le bulletin de liaison de l'association Amis et propriétaires de maisons anciennes du Québec (APMAQ). Publiée chaque trimestre depuis janvier 1981, LA LUCARNE se veut un lieu d'information sur différents aspects reliés à la sauvegarde et à la mise en valeur du patrimoine. Le ministère de la Culture et des Communications du Québec soutient financièrement l'APMAQ dans sa mission.

## Secrétariat de l'APMAQ

2050, rue Atateken, Montréal (Québec) H2L 3L8

Téléphone : 450 661-6000

Courriel : [info@maisons-anciennes.qc.ca](mailto:info@maisons-anciennes.qc.ca)

Site Web : [www.maisons-anciennes.qc.ca](http://www.maisons-anciennes.qc.ca)

Comité de rédaction : Pierre Bleau, Andrée Bossé et Louis Patenaude.

Collaborations : Pierre Bleau, Jean Cloutier, Lise Cyr, Philippe Dalois, Jean-Robert Grenier, Diane Jolicoeur, Pierre Lacroix, Arthur Plumptre et Louis Tremblay.

Mention de sources : Louis Tremblay (p. 3), Arthur Plumptre (p. 4-7 sauf indication contraire), Jean-Robert Grenier (p. 8), Diane Jolicoeur (p. 9), Philippe Dalois (p. 10), Pierre Bleau (p. 12) et Pierre Lacroix (p. 13-15).

## Abonnements, publicité et comptabilité :

Mireille Blais ([apmaq.gestion@gmail.com](mailto:apmaq.gestion@gmail.com))

Infographie : Pierre Bleau

Imprimeur : Les Publications Municipales inc.

Livraison : Efficaposte inc.

Bibliothèque nationale du Québec

Bibliothèque nationale du Canada

Dépôt légal : ISSN 0711 — 3285

© APMAQ 2021. Tous droits réservés sur l'ensemble de cette revue. On peut reproduire et citer de courts extraits d'articles à la condition d'en indiquer l'auteur et la source, mais on doit adresser au secrétariat de l'APMAQ toute demande de reproduction de photos ou d'un article intégral. Les opinions exprimées dans LA LUCARNE n'engagent que les auteurs.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION 2020-2021

Louis Tremblay, président

Pierre Bleau, vice-président

Michelle Roy, secrétaire

Émilie Vézina-Doré, trésorière

Diane Jolicoeur, administratrice

Claud Michaud, administrateur

## Accompagnons nos paysages

Le 27 septembre : Journée mondiale du tourisme

### Automne 2021

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Mot du président</b><br>Louis Tremblay                                                                         | 3  |
| <b>Le patrimoine rural à la croisée des chemins</b><br>Arthur Plumptre                                            | 4  |
| <b>Ma pierre angulaire</b><br>Jean-Robert Grenier                                                                 | 8  |
| <b>La forge Riverin... sauvagée!</b><br>Diane Jolicoeur                                                           | 9  |
| <b>De la foresterie à la fenêtre en bois</b><br>Philippe Dalois, artisan ébéniste                                 | 10 |
| <b>Ça dépare un parement!</b><br>Pierre Bleau                                                                     | 12 |
| <b>Rejointoyer ou démonter/remonter un parement de maçonnerie</b><br>Pierre Lacroix avec plusieurs collaborations | 13 |
| <b>Vivre au rythme d'un phare</b><br>Jean Cloutier et Lise Cyr                                                    | 16 |

### En double page couverture :



Photo de [Patrick Matte](#), photographe

Vue du site historique maritime de la Pointe-au-Père. La maison de droite date de 1909 alors que celle de gauche témoigne de la dernière génération des résidences de gardien dans les années 1960. De son côté, le phare a été construit en 1909 et représente un modèle original des phares en béton armé avec arcs-boutants. Seulement neuf phares de ce modèle ont été construits au Canada dont deux au Québec.

LA LUCARNE n'est pas responsable de la qualité des services offerts par les entreprises qui s'annoncent dans ses pages.

## LE COIN DU MÉCÈNE

*Fait référence à Caius Maecenas dit Mécène, homme d'État romain et ami d'Auguste, célèbre pour avoir encouragé les diverses manifestations de la vie de l'esprit.*

« Personne bien disposée qui, par souci de favoriser le développement d'un organisme sans but lucratif voué à l'éducation, la diffusion, la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine résidentiel québécois et de son environnement, contribue à la culture, à l'économie et à l'identité de la société par un don à l'APMAQ. »

Faites un don à l'APMAQ en visitant son site Web



Cet été, plusieurs d'entre nous avons décidé de parcourir le Québec, étant donné les restrictions pandémiques prévalentes. Je me suis personnellement déplacé quelque temps dans la MRC de L'Islet et dans la région du Bas-Saint-Laurent. Pendant mon séjour, j'ai évidemment observé et photographié de magnifiques demeures, partout sur la Côte-du-Sud, notamment dans la Municipalité de Saint-Roch-des-Aulnaies qui présentait sa cinquième édition de la Semaine du patrimoine. Félicitations au président de l'organisme, monsieur Marc-André Rioux, et à sa grande équipe de bénévoles!

Je souligne également la création récente d'un organisme à but non lucratif, une nouvelle association citoyenne dédiée à l'amélioration de la qualité de vie au sein du territoire défini par le site patrimonial de Beauport, l'Association des Résidents et Amis du Site patrimonial de Beauport (RASP-Beauport). Je vous invite à vous informer de son projet qui partage des valeurs similaires aux nôtres [www.facebook.com/rasp.beauport](https://www.facebook.com/rasp.beauport).

Plusieurs municipalités, locales ou régionales, ont le souci de préserver et de mettre en valeur leur patrimoine, que ce soit par des interventions directes comme l'acquisition ou la citation de bâtiments, ou encore, par de l'aide apportée à des organisations locales ou à des regroupements de citoyens, comme c'est le cas à Saint-Roch-des-Aulnaies. Ces municipalités sont fières de leur environnement bâti et n'hésitent pas à y investir afin de le protéger. Malheureusement, ce n'est pas toujours le cas. On doit donc compter sur les regroupements de citoyens, leur travail et leur bonne volonté. C'est très souvent par l'action citoyenne que les choses progressent. Et, si de telles organisations n'existent pas chez vous, pourquoi ne pas sonder votre voisinage et repérer, si possible, un regroupement ou des personnes partageant le même intérêt pour le patrimoine local? Nul besoin d'une organisation lourde, tout juste quelques personnes désireuses de voir à la conservation de leur bel environnement bâti.

Bravo aux regroupements de citoyens et de bénévoles qui œuvrent déjà à la préservation de notre patrimoine! Faites-nous part de votre existence. L'APMAQ pourrait alors contribuer à la promotion de vos activités et à vous soutenir dans la mesure de ses moyens. Vous pourriez ainsi devenir les «antennes régionales» de notre organisation.

Nous espérons que de nouveaux groupes se formeront et nous les félicitons à l'avance.



# LE PATRIMOINE RURAL À LA CROISÉE DES CHEMINS

Arthur Plumpton

[aplumpton@sympatico.ca](mailto:aplumpton@sympatico.ca)

La saison de production rurale des céréales, des légumes et des fruits tire maintenant à sa fin au Québec. Quelque peu libérés des contraintes d'une pandémie, plusieurs d'entre nous parcourent les routes de campagne et visitent les kiosques des fermes. La beauté des paysages et des maisons rurales capte notre attention, mais éprouvons-nous autant de plaisir à découvrir les magnifiques bâtiments agricoles anciens qui se tiennent encore debout? Il reste aujourd'hui une grande diversité de bâtiments agricoles patrimoniaux : granges-étables, poulaillers, porcheries, laiteries, fournils, remises et hangars ancrés dans l'identité et le caractère des communautés qui pratiquent l'agriculture depuis 400 ans. Ces bâtiments côtoient de nos jours d'immenses constructions agricoles contemporaines en acier. Des 62000 fermes laitières actives au Québec en 1966, soit au début de l'ère moderne, seulement 10400 existaient encore en 1996. Au cours de cette période, plusieurs granges-étables traditionnelles ont perdu leur vocation (ill. 1).

Quelle est l'évolution de cette architecture vernaculaire agricole parfois unique? Quels liens existaient entre les structures résidentielles et les structures utilitaires d'autrefois? Quels sont les points marquants de l'histoire des bâtiments agricoles et de l'évolution de leurs typologies architecturales? Les médias nous sensibilisent à la menace actuelle et parlent d'un patrimoine bâti en péril. D'autre part, les historiens et ethnologues s'empressent de les documenter. Nous avons maintenant l'occasion de faire perdurer, de concert avec les agriculteurs, un certain nombre de ces bâtiments dans leurs paysages identitaires, et mieux encore de les rétablir aux normes des activités agricoles contemporaines (ill. 2).

*Un programme, démarré par l'auteur en 2019, rassemblant des architectes, un charpentier traditionnel et un agronome avec la collaboration des propriétaires de bâtiments agricoles, l'Université Laval (École d'architecture), de l'ethnologue Michel Bergeron et de la MRC de l'Île d'Orléans élabore actuellement un deuxième volet pour l'évaluer la restauration et la réhabilitation de bâtiments du patrimoine ainsi que pour l'utilisation et la revitalisation de leurs terres.*

## Un legs de Champlain

Samuel de Champlain avait besoin d'un vaste espace pour nourrir les bestiaux de l'Habitation de Québec; en 1626, il a choisi, pour aménager sa ferme, les terres fertiles du Cap-Tourmente près de Beaupré d'où venait, depuis 1623, le foin transporté à Québec par barques. Les bâtiments comprenaient une étable de 20 pieds x 60 pieds et des logis pour le fermier Nicola Pivert, sa femme, une nièce et une poignée d'ouvriers. Incendiés lors d'une première incursion des Anglais en 1628 (qui vaudra à Champlain un séjour de plus de trois ans à Londres aux frais du roi d'Angleterre), les bâtiments ont toutefois servi de modèles aux fermes de la Nouvelle-France pendant une partie importante des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles (ill. 3).



1. Réflexion sur une architecture québécoise traditionnelle — bijou de nos paysages identitaires. Ce bâtiment, privé de ses fonctions d'élevage animalier a été utilisé comme poulailler à la fin du XX<sup>e</sup> siècle. Il dessert aujourd'hui une exploitation maraîchère.



2. Grange longue québécoise de la ferme viticole Monna (Saint-Pierre — Île d'Orléans) convertie en lieu de mise en conserve des produits et en écomusée de production du vin de cassis. Ce bâtiment du XIX<sup>e</sup> siècle témoigne de la grange longue québécoise de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Elle a été rehaussée d'environ un mètre pour permettre d'accumuler plus de fourrage au grenier.



3. Jusqu'au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, plusieurs maisons et les bâtiments agricoles étaient construits à pans de bois, hordés de torchis (mélange terre - paille). En 1626 au Cap-Tourmente, Champlain et Guillaume de Caën font ériger des logis et une étable de 60 x 20 pieds, «à la gasparde» (couverte de paille), pieux verticaux, espacés d'un mètre, bousillés de blocs d'argile du lieu. Aquarelle de Francis Back, Musée de la Civilisation, Québec.



La construction de ces bâtiments ressemblait à celle qui était pratiquée dans le nord-est de la France à la même époque. Ces bâtiments comportaient des toits à deux versants soutenus par des fermes équilatérales à 60° typiques du nord de la France. Recouverts de chaume ou de planches horizontales, ces toits étaient supportés par des murs de pieux en terre espacés d'environ un mètre ou moins et bousillés avec des blocs d'argile pure recueillis sur place. Plus tard, les pieux seront posés sur sole ou sur sole et solage et le bousillage sera latté et couvert de mortier blanchi, une adaptation canadienne. La méthode de colombage bousillé, connue dès la période néolithique et utilisée par les Romains (*opus craticium*) combinait des pans de bois ou un colombage de bois dont les intervalles étaient garnis par un remplissage léger. Peu dispendieux, plusieurs maisons modestes et des bâtiments agricoles seront construits de cette manière en France. Ce sera principalement vers le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle que la pierre et d'autres matériaux plus solides s'imposeront dans la construction de bâtiments agricoles, contrairement à chez nous où le bois, moins cher et mieux adapté au froid, sera privilégié. Plus récemment, on adoptera les bâtiments en métal de type industriel.

En Nouvelle-France, dans plusieurs régions, on avait accès plus facilement au bois qu'à la pierre ou à la brique. Le colombage bousillé était utilisé pour presque tous les bâtiments agricoles aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles et même dans plusieurs maisons rurales dont la construction en pièce sur pièce était jugée trop onéreuse ou trop complexe à bâtir. Cette structure en squelette vertical (le colombage servant de support au toit) semble avoir été écartée seulement dans le cas des étables ou des porcheries construites séparément. Dans ces derniers bâtiments, un squelette horizontal (madriers ou pièce sur pièce), inspiré des structures de maisons de l'époque de même taille modeste offraient plus de confort aux animaux. En Nouvelle-France, des tentatives de construction de granges et d'étables en pierre, comme celle de la grange de 1690 et celle de l'imposante étable (140 pieds) de 1732 de la grande ferme du Séminaire de Québec sur la côte de Beupré, ne furent qu'une mode passagère, en raison du frimas qui se formait sur les parois intérieures en hiver, et qui causait l'inconfort du bétail.

Les modes de construction des bâtiments agricoles évoluèrent aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles selon une séquence de données historiques qui semble plausible :

- pieux jointifs en terre (*étable et grange de la ferme Couillard à Québec vers 1635*)
- pieux en terre hourdie (*grange-étable de Champlain*)
- pieux en sole
- pieux sur sole et solage de pierre (*pieux jointifs ou en colombage bousillé*)
- colombage bousillé de petites pierres  
(*des exemples tangibles et non agricoles de cette façon de faire se retrouvent dans la partie ancienne [1744] de la maison à colombages Lamontagne de Rimouski et à la maison Pichet de l'Île d'Orléans vers 1700*)
- pans de bois dont les espaces sont remplis par des pièces horizontales en bois (*exemple à Beupré d'une grange [1732] de charpente close de madriers*)
- ossature claire en bois massif revêtue de planches verticales  
(*une révolution en mode de construction qui a vu le jour dans les dernières décennies du XVIII<sup>e</sup> siècle*).

La plupart de ces bâtiments rectangulaires avec toits à deux versants à forte pente (*d'abord à 60° = triangle équilatéral, et plus tard à 53°, l'angle à la base du triangle simple de Pythagore*) étaient coiffés le plus souvent de chaume, une pratique qui a perduré jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle malgré l'utilisation de recouvrements plus chers (bardeaux de bois et tôle) pour les maisons rurales au XVIII<sup>e</sup> siècle. Le chaume fournissait une ventilation qui était favorable à la conservation du grain.



La maison Lamontagne, vers 1744, à Rimouski, exemple rare aujourd'hui d'une structure similaire à celle utilisée à la campagne pour plusieurs maisons et bâtiments agricoles lors des premières 150 années de colonisation au Québec. La partie la plus ancienne de la charpente est à pans de bois (colombage pierroté) et la partie la plus récente (1810) est en poteaux équarris jointifs inspirée vraisemblablement par des constructions anciennes en pieux sur sole. Photo de Nicolas Martel 2017, gracieuseté de La Maison Lamontagne.



Aquarelle de Thomas Davies (1787) de Château-Richer, du Cap-Tourmente et du nord de l'Île d'Orléans. Davies, formé à Greenwich au Royaume-Uni en tant qu'artiste et militaire propose une image relativement exacte de cette topographie et de la présence humaine; à témoin, les deux bâtiments à toit de chaume et construction à pans de bois qui perdurent sur les fermes. On peut donc supposer que la révolution qui a amené la charpente claire toute en bois est postérieure au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle.

### Une architecture plus adaptable aux changements de l'agriculture

L'ossature claire en bois massif recouverte de planches, introduite vraisemblablement entre les années 1750 et 1780, a été une révolution importante dans la construction des bâtiments agricoles; elle était mieux adaptée aux changements de l'agriculture. Cette architecture remplaçait les modes de construction d'origine médiévale française que Champlain avait introduits au Cap-Tourmente il y a maintenant quatre siècles. Est-ce qu'on a simplement substitué des pièces horizontales qui servaient de remplissage entre les poteaux de l'ossature en écartant davantage les poteaux, en introduisant ainsi des étrépillons et en clouant des planches à l'ossature. Ou est-ce que les contacts fréquents à cette époque avec les colonies anglaises avaient révélé que quelques granges du sud arboraient des ossatures claires en bois massif?



Peu importe, la fragilité aux conditions hivernales des bâtiments à colombage (effets destructifs de l'eau et du gel sur les hourdis), fut corrigée grâce à la nouvelle mode d'ossature claire. Il devenait possible d'agrandir les bâtiments (poteaux-poutres), une nécessité imposée par le passage d'une agriculture en grande partie de subsistance à une agriculture marchande. Ce changement a été rendu possible par l'action des associations de fermiers, par la fondation d'écoles d'agriculture et par la demande croissante pour les produits de la terre.

#### Évolution des bâtiments agricoles au XIX<sup>e</sup> siècle et deux nouvelles typologies architecturales

Robert-Lionel Séguin et Peter N. Moogk, parmi d'autres chercheurs, ont signalé le penchant des premiers agriculteurs à construire leurs divers bâtiments à distance de la maison. Au tout début du XVIII<sup>e</sup> siècle, quelques rares intégrations de granges et d'étables en un seul bâtiment sont inscrites dans des actes notariés. Vers la fin de ce siècle, cette évolution est devenue pratique commune, provoquée par l'augmentation de la production marchande, l'augmentation d'espace dans les combles et la facilité pour l'agriculteur d'avoir les deux fonctions dans un même bâtiment, surtout en hiver. Les fonctions de remise, de laiterie et de poulailler sont venues s'ajouter à ces bâtiments, telle la grange Lajoie (milieu-fin du XIX<sup>e</sup> siècle) classée par le gouvernement à Saint-Urbain en Charlevoix ou celle de 144 pieds de la famille Canac-Marquis près de Québec construite vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Ce sont alors les débuts de la fameuse grange longue québécoise (ill. 4 et 5).

L'agriculture du Québec a connu, au cours de son évolution, plusieurs bouleversements dont les derniers ont laissé leurs traces sur les bâtiments en bois encore debout aujourd'hui. L'une des plus anciennes typologies est la grange en rectangle de forme carrée ou légèrement rectangulaire du XVII<sup>e</sup> siècle avec sa porte centrale sur un mur gouttereau, une aire ou une batterie au centre et deux carrés égaux sur les côtés; ce sont les tasseriers où on conserve les gerbes et le fourrage. Un bâtiment restauré à l'Île d'Orléans, ayant une charpente française complète, situé sur la terre de l'auteur semble avoir été une grange de cette typologie.

Dans les dernières années du XVIII<sup>e</sup> siècle, la poussée de l'agriculture marchande a transformé les granges longues québécoises avec toits à deux versants; l'ajout d'un ou deux mètres en hauteur a permis l'utilisation du grenier pour le battage et pour un entreposage accru du fourrage.



4. Le versant sud de la grange-étable québécoise Canac-Marquis. Avec seulement un ou deux autres bâtiments de la même époque qui subsistent à l'Île d'Orléans, cette grange-étable témoigne du début de la lignée des granges-étables longues québécoises à toit à deux versants qui ont perduré comme l'une de deux typologies principales de l'architecture agricole (granges, porcheries, fournils, laiteries, remises) à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Les premières granges-étables en bois de cette typologie, au XVIII<sup>e</sup> siècle, étaient d'une hauteur similaire ou légèrement inférieure à celle de ce bâtiment.



5. Quelques rares tentatives afin de combiner la grange et l'étable se trouvent dans certains actes notariaux au début du XVIII<sup>e</sup> siècle, mais je crois que cette nouvelle forme de construction, la grange-étable longue et sa prolifération, typique de l'architecture québécoise plus pratique et adaptée au climat du Québec, n'apparaîtra qu'après la fin du Régime français. Cette magnifique grange-étable multifonctionnelle de 144 pieds de longueur, construite vraisemblablement avant 1800, a appartenu à plusieurs générations de la famille Canac-Marquis. Muni d'une charpente à la française complète, le toit du versant nord est composé d'arbalétriers interposés, de chevrons orphelins et de planches horizontales; le versant sud incorpore des chevrons arbalétriers, des pannes et des planches verticales. Plusieurs éléments proviennent d'un bâtiment agricole plus ancien.

Photo : Félix Arsenault-Ouellet



Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, l'élevage des bovins pour la consommation de viande et la production de lait ainsi que la saison courte de production du fourrage amènent le développement de granges longues plus grandes, telles qu'elles se profilent maintenant dans le paysage (ill. 6). Vers la fin du siècle apparaissent des granges-étables à deux niveaux avec combles comme aux États-Unis et en Angleterre.

La révolution des matériaux et des méthodes de charpente entre 1800 et 1850, le sciage industriel du bois, la production de clous en série, et la création des ossatures nouvelles à petit bois — charpente dite « plateforme » ou encore « ballon » — simplifient la construction des bâtiments agricoles grâce à une main-d'œuvre moins spécialisée que celle requise pour construire la charpente traditionnelle en bois massif.

La deuxième en importance des typologies de bâtiments agricoles arrive des États-Unis dans la dernière moitié du XIX<sup>e</sup> siècle; elle prend la forme d'une grange-étable avec toit à comble brisé, appelé en anglais *gambrel*, inspiré du style à la Mansart (quatre versants — les terrassons en haut et les brisis inférieurs en plus forte pente), inventé au XVI<sup>e</sup> siècle, mais attribué à l'architecte Mansart un siècle plus tard (ill. 7). Il est surprenant que cette typologie ait été exclue de la construction des granges en Amérique du Nord pendant presque deux siècles. Pourtant, la maison Aubert de la Chesnaye (construite en 1679) à Québec et le second palais de l'Intendant à Québec (1713-1716) sont deux exemples de l'application antérieure aux résidences urbaines de notables.

Pour une même superficie de plan, la nouvelle grange-étable à toit brisé (ill. 8) permettait beaucoup plus de stockage de fourrage dans ses combles que la grange longue québécoise; elle était compatible avec la construction plus économique de type « plateforme » à petit bois. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, ce mode de construction des granges-étables devint plus courant et les granges-étables proliférèrent pendant la majeure partie du siècle.

L'agriculture, comme d'autres activités humaines, ne cesse de se transformer. Certains bâtiments rappellent des modes uniques développés au Québec depuis la Nouvelle-France; d'autres résultent d'une intégration fortuite venant d'une typologie importée de l'extérieur. Il me semble que ces deux types de bâtiments omniprésents et leurs paysages remarquables méritent une protection et une conservation plus importantes que celles que nous leur avons accordées à ce jour.

Une bibliographie est disponible en s'adressant à l'auteur.



6. Grange longue québécoise surélevée de la ferme viticole Monna à Saint-Pierre, Île d'Orléans en 2008, avant sa réhabilitation (à comparer avec l'ill. 2).  
Photo de la médiathèque Wikimedia Commons.



7. Grange-étable rare à toit mansardé (brisis courbé) son paysage et sa maison typique datant vraisemblablement du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle.



8. La deuxième en importance des deux typologies de l'architecture traditionnelle des bâtiments agricoles au Québec provient des États-Unis dans la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Le toit, inspiré de l'architecture résidentielle et monumentale du XVI<sup>e</sup> siècle [ensuite attribué à Mansart] avec ses quatre versants, deux brisis droits à environ 75°, surplombé de deux versants ou terrassons, permettait plus d'espace au grenier pour l'entreposage du fourrage.



# MA PIERRE ANGULAIRE

Jean-Robert Grenier

Ce huitième article de la série présente l'aménagement des étages de ma maison de Calixa-Lavallée.

Dans la dernière édition de *La Lucarne*, été 2021, j'ai terminé mon article en vous invitant à découvrir l'aménagement complet des deux étages. Nous sommes toujours en 1982, ces événements remontent à près de 40 ans ! La nouvelle charpente est solide, bien en place, et les couples de chevrons sont bien alignés entre eux. Nous discutons avec les frères Goyette de la suite des choses. Nous devons prévoir l'électricité, le passage des tuyaux de plomberie, le renforcement de la structure d'appui du rez-de-chaussée spécialement dans la salle commune, l'isolation de l'uréthane giclé, la revue et l'ajout d'ouvertures.

En empruntant les escaliers qui mènent aux étages des maisons anciennes, n'avons-nous pas tous, à l'occasion, ressenti une sensation d'inconfort semblable à celle que nous éprouvons lorsque nous descendons à la cave d'une vieille maison ? Quelles en sont les causes ? D'abord, ces lieux nous sont inconnus et font remonter en nous des souvenirs d'enfance. Ils nous rappellent certains films d'horreur ; en somme, nous vivons un inconfort dérangeant puis... nous actionnons le premier interrupteur à notre portée. Voilà ! La lumière chasse ces mauvaises impressions et fait place au visible tout en créant des espaces ombragés. Nous prenons conscience que le manque flagrant de lumière aux étages de nos vieilles maisons est rarement l'exception. Pourquoi ? D'abord, les étages étaient peu habités et lorsqu'ils l'étaient, comme chez nous, il n'y avait qu'une seule chambre desservie par un escalier de meunier donnant devant l'âtre de la salle commune. Nous savons également que les toitures n'étaient pas étanches ; les combles de nos maisons anciennes servaient principalement à protéger des intempéries les pièces habitées du rez-de-chaussée. Pour nous en convaincre, reportons-nous aux vieux films où des chaudières étaient disposées sur le plancher des greniers des maisons. En hiver, certains cultivateurs y répandaient du foin afin de maintenir la chaleur dans les pièces du rez-de-chaussée.



1. Construction de deux niveaux.



2. Pièces disposant de deux ouvertures.



3. Le gros œuvre construit en pin.



4. Installation de six châssis à tabatière.

Revenons chez nous ; le côté sud-est qui est aveugle devra être le plus éclairé compte tenu de l'usage que nous projetons d'en faire. Quant aux pignons, ils sont percés respectivement de deux petites fenêtres à guillotine datant des années quarante qui, elles, devront être remplacées par quatre fenêtres à simple ventail. La façade côté rue est éclairée par deux lucarnes qui assureront l'éclairage et l'aération de deux chambres à venir. Que faire alors afin de respecter l'authenticité tout en adaptant les lieux aux besoins d'aujourd'hui ?

Maintenant que nous avons bien étudié la question que cherchons-nous à accomplir ?

La disposition des nouveaux entrants permettra maintenant la construction de deux niveaux à l'étage (ill.1). Chacune des pièces devra être grande et devra disposer de deux ouvertures afin de permettre à la lumière d'y pénétrer et à l'air d'être renouvelé (ill. 2). Le gros œuvre sera construit de pin d'une épaisseur minimum de 1 ½ pouce et d'une largeur de 9 pouces et plus (ill. 3). La ferronnerie pour portes, armoires et fenêtres devra être du même style que celle du rez-de-chaussée.

Nous sommes enfin prêts à travailler ! Il faut voir clair donc créons de la lumière ! Perçons la toiture et préparons l'ajout du cadrage approprié à l'installation d'un châssis à tabatière de marque Velux de 45 x 46 pouces. Au total, six tabatières de dimensions différentes seront installées au fil du temps du côté sud-est de la maison. (ill. 4).

Dans un prochain article, nous terminerons la revue de l'aménagement des deux étages. À la prochaine !



# LA FORGE RIVERIN... SAUVEGARDÉE!

Diane Jolicoeur

C'est au cœur d'un quartier ancien de La Malbaie, dans Charlevoix, que fut construite la Forge Riverin. Cet édifice présente un intérêt patrimonial pour sa valeur historique, en tant que témoin précieux du développement économique, industriel et touristique, au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. En effet, c'est vers 1850 que William Riverin fait ériger la forge, sise au 218 de la rue Saint-Étienne. Gustave Riverin, le fils de William, prend la relève de son père et enseigne à son tour le métier de forgeron à son fils Louis (1918-2004). Cette famille fabrique durant plusieurs décennies des objets utilitaires, tels des fers à cheval, des clous, des outils et des ustensiles de cuisine. À partir de 1962, Louis réoriente sa production vers la forge d'art, et ce, avec un tel succès, que sa renommée dépasse les limites de la province, voire du pays. Les girouettes fabriquées par Louis Riverin sont repérables sur le faîte de plusieurs bâtiments de la région de Charlevoix.

La Forge Riverin fut citée immeuble patrimonial, par la Municipalité de La Malbaie, en janvier 2006, et cette dernière en confie la gestion aux Amis de la Forge Riverin. Puis, en mars 2016, l'immeuble fut cédé à la Société d'histoire de Charlevoix qui a mené une campagne de financement permettant des travaux de restauration à l'été et au printemps suivants. C'est ainsi qu'ont pu y être logées des expositions historiques, ainsi que les archives et les bureaux de l'organisme, attirant jusqu'à 3000 visiteurs par été. Le travail acharné des bénévoles a sauvé l'édifice d'une démolition possible, tout en préservant l'aspect patrimonial de son architecture. S'élevant sur trois étages, cet imposant bâtiment de plan rectangulaire est coiffé d'un toit mansardé percé de lucarnes. La façade, aménagée dans l'un des murs pignons, comporte une galerie couverte de même qu'un balcon surmonté d'un auvent, tous deux de pleine largeur. Le bâtiment est implanté sur un terrain escarpé, ce qui dégage un étage supplémentaire en façade. La forge se situe au rez-de-chaussée, alors que les étages supérieurs sont réservés à l'habitation. L'essentiel de l'ornementation (corniche ornementée de l'auvent et aisseliers des poteaux du balcon) se concentre au deuxième étage. Le rez-de-chaussée, beaucoup plus dépouillé, est pourvu d'une porte à deux vantaux. Elle confirme la fonction artisanale de cet étage. L'atelier est demeuré quant à lui inchangé pendant plus de cent cinquante ans. Encore aujourd'hui, il possède ses attributs d'époque, tels les soufflets, la forge et les outils, qui sont toujours fonctionnels.



En 2021, la Forge Riverin changera de propriétaire, mais les membres de la Société d'histoire de Charlevoix sont heureux d'avoir redonné une nouvelle vie à ce bâtiment plus que centenaire, et ils sont confiants quant à la poursuite de sa mise en valeur. Ils prévoient le déménagement de leurs activités vers la Maison Lapointe en 2023, au plus tard l'année suivante. Quant au nouveau propriétaire de la Forge Riverin, il présentera son projet au cours des prochains mois... À suivre!



# DE LA FORESTERIE À LA FENÊTRE EN BOIS

Philippe Dalois, artisan ébéniste

[atelierleforestier@gmail.com](mailto:atelierleforestier@gmail.com)

*Je suis reconnu comme artisan professionnel par le Conseil des métiers d'art du Québec depuis plus de dix ans. J'ai suivi plusieurs formations de perfectionnement en patrimoine bâti et en fabrication de portes et fenêtres. Je détiens un diplôme d'ingénieur en foresterie décerné par l'Université Laval en 2002. Ce diplôme ajoute une assise scientifique à ma discipline qui est plus technique. Je suis de plus détenteur d'une licence de la Régie du bâtiment du Québec comme entrepreneur spécialisé en finition de bâtiment. Cette licence me permet d'effectuer des travaux d'installation de portes et de fenêtres et de finition du bois dans les édifices résidentiels.*

Mon grand-père, en Bretagne, avait une scierie et mon père, qui a appris à y travailler, est devenu informaticien; il m'a aussi transmis l'amour du travail du bois dans notre petit atelier du centre-ville de Québec. J'ai grandi dans une grande maison centenaire de style anglais du quartier Montcalm. Il y avait toujours des réparations ou des rénovations à effectuer chez nous mais aussi chez plusieurs voisins qui reconnaissaient en nous de bons menuisiers. C'est d'abord ainsi que j'ai appris à réparer et à restaurer les fenêtres traditionnelles en bois.

J'ai poursuivi mes études au cégep puis à l'Université Laval où j'ai obtenu mon diplôme d'ingénieur en aménagement et environnement forestier. Bien que la foresterie québécoise ne m'ait pas plu par son côté trop industriel, c'est la science forestière qui m'est restée, plus particulièrement celle du bois.

En 2004, j'ai décidé de me lancer en ébénisterie; j'ai donc créé l'atelier «Le Forestier». Au début, j'ai fréquenté des salons de métiers d'art où j'exposais mes créations, bijoux, petits objets et mobilier. C'est en participant à des formations du Conseil des métiers d'art du Québec sur le patrimoine bâti que j'ai perfectionné mes connaissances en ce qui touche les fenêtres traditionnelles surtout grâce au savoir-faire de mentors comme Alain Lachance. J'ai aussi eu l'occasion de rencontrer M. et Mme Allbäck lors d'une journée de formation sur la peinture traditionnelle à l'huile de lin.



Ces rencontres m'ont fait comprendre toute l'importance de la tradition dans l'exercice de mon métier. Je peux maintenant voir à quel point le manque de connaissance du bois dans les ouvrages de menuiserie, mais aussi le choix des peintures industrielles sont venus dégrader notre patrimoine bâti tant au niveau des fenêtres en bois que des menuiseries extérieures. Aujourd'hui je peux valider avec fierté le bienfait de ces techniques en revisitant les ouvrages que j'ai faits depuis les dix dernières années.



CORNICHE

MANSARDE

TOITURE

ARDOISE

CUIVRE

ACIER



# Nous sommes là depuis 1987 !

Une entreprise familiale

Tél. : 450 661-9737

[www.Tole-bec.com](http://www.Tole-bec.com)

1212, rue Tellier, Laval (Québec) H7C 2H2  
Télécopieur : 450 661-2713



RBQ : 2617-6594-75



Une entreprise familiale qui existe depuis 1964. Nous sommes spécialisés dans la pose et la vente de coupe-froid de silicone pour les portes et les fenêtres de bois, tant au niveau commercial que résidentiel.

Pour découvrir nos réalisations  
[www.coupe-froid.com](http://www.coupe-froid.com)

1005, boulevard des Chutes, Québec (Québec) G1E 2E4  
Téléphone et télécopieur : +1 418 661-4694  
[cflap@coupe-froid.com](mailto:cflap@coupe-froid.com)  
Licence RBQ : 2732-1165-36



## TOITURES VERSANT NORD

Ferblantiers couvreurs

Spécialistes de toitures en tôle pincée, à baguette et à la canadienne.

Licence RBQ : 5614-2011-01



7695, rang Saint-Vincent, Mirabel (Québec) J7N 2T5  
**Jean-François Éthier, président**  
Appelez-nous au 514 887-1770



# ÇA DÉPARE UN PAREMENT!

Pierre Bleau

## Un dénouement mural

Ceux et celles qui se passionnent pour l'évolution de leur maison patrimoniale et l'histoire de ses anciens occupants s'interrogent parfois sur les tentatives de ces derniers en vue de remettre en état leur demeure. On découvre ainsi qu'ils ont opté pour une approche prétendument économique (du moins à court terme) au lieu de privilégier la sauvegarde des éléments originaux et distinctifs. Il faut alors dire adieu à l'ornementation, à la volumétrie de l'immeuble et à son identité. L'installation contemporaine d'un revêtement de vinyle sur les façades, le tout agrémenté de fausses persiennes en aluminium en est un exemple patent (ill. 1). Ce type de produit de substitution, à faible coût, s'avère malheureusement omniprésent sur le lucratif marché de la rénovation; les propriétaires s'imaginent pouvoir se soustraire à tout geste d'entretien préventif. Conséquemment, on installe ces matériaux rarement recyclables (de futurs déchets) au lieu d'acheter des produits plus nobles comme le bois. Vous comprenez que je condamne l'utilisation de ces imitations à rabais. Je préfère préserver l'authenticité architecturale d'une maison ancienne.

## Un parement viral

Ainsi, nous convenons de redonner préséance au clin original en dormance sous cette couche synthétique. Avec naïveté, on assemble les sections d'échafaudage et on construit une surface de travail temporaire. Cette intervention se veut habituellement simple. Elle consiste à arracher avec une barre à clous le revêtement de vinyle et les fourrures en bois. Toutefois, une mauvaise surprise nous attendait dans un coin à l'étage, près de la fenêtre de la salle d'eau et du mur de la chambre principale; nous découvrons un épais enduit de béton lissé à la truelle d'acier. On aperçoit même un bout de treillis métallique au-dessus de l'ouverture de la fenêtre (ill. 2). C'est du solide!

La démolition s'exécute patiemment à l'aide d'un ciseau à froid, d'une petite masse et d'une cisaille pour venir à bout de la résistance du béton armé d'un grillage (ill. 3). L'ensemble est fixé au clin par de longs clous au travers de fourrures disposées à la verticale. On apprécie la présence d'un feutre de construction devenu fragile au cours des années car ce dernier a empêché l'adhésion du mélange sur le parement en bois. Le retrait du corps d'enduit laisse apparaître l'état de décrépitude des murs. Malgré toutes nos précautions, plusieurs planches se fendillent ou se brisent entre nos mains; les rares survivantes agonisent sous les effets pervers de la pourriture sèche. Cette section est à remplacer par des planches de cèdre.

## Un coin conjectural

Mon hypothèse sur cet enduit inattendu s'explique par son emplacement. En effet, le coin est situé sous une noue de la toiture. Une photo prise vers 1935 montre une gouttière longeant les murs gouttereaux et des colonnes d'évacuation. Ce système a disparu depuis longtemps. Comment entretenir cette installation suspendue à environ 20 pieds du sol? Un autre indice, le couvreur a retiré des attaches en acier lors de ses travaux. Une photo d'un inventaire (1977) montre la subtile texture d'un enduit. Il vient briser l'alignement horizontal du clin. Quelle chance! Cette présence inopportune ne s'est limitée qu'aux deux coins de l'aile arrière de la maison.



1. Les murs sont parés d'un affligeant revêtement de vinyle.



2. Le coin est dépareillé par un épais enduit en béton.



3. Retrait du corps d'enduit recouvrant le clin de bois.



# REJOINTOYER OU DÉMONTER/REMONTER UN PAREMENT DE MAÇONNERIE

Pierre Lacroix, ingénieur, M. Ing. en matériaux, fils d'un briqueteur-maçon et membre du Groupe-conseil avec la collaboration de :

Paul-Francis Jacques, Ghislain Gazaille-Lacroix et Jérémie Bélisle, relèves en maçonnerie, Louise Renaud.

*Cet article traite du choix de rejointoyer ou de démonter puis remonter un parement de maçonnerie de briques cuites d'argile ou de schiste. Ne sont pas considérés dans cet article, les murs pleins en maçonnerie généralement constitués de trois rangs de briques avec des éléments en boutisse à tous les 5 - 6 rangs, ni les maçonneries de pierres brutes ou taillées. Le parement de briques est relié à la structure du bâtiment par des connecteurs, des ancrages ou des crampons. Ces connecteurs peuvent être constitués de clous (90 – 125 mm de longueur), de feuilards ou d'attaches métalliques diverses.*

## Composition et durée de vie

Une durée de vie de 100 ans est attribuée aux mortiers de chaux de type O et aux maçonneries actuelles, soumises à des cycles de gel et de dégel, avec un mortier à maçonner ou un mortier de chaux de type N. Ce dernier se caractérise par une résistance à la compression sur cubes de 50 mm d'arête d'au moins 3,5 MPa pour le mortier malaxé au chantier selon la norme CAN/CSA-A197 : Mortier et coulis pour la maçonnerie en éléments. Concernant une maçonnerie de type O, la résistance à la compression pour le mortier malaxé au chantier doit être d'au moins 2 MPa.

Bien que l'on considère une vie utile de 100 ans pour une maçonnerie, une telle durée n'est pas reliée aux éléments (les briques), mais à la corrosion des connecteurs. Sur des bâtiments résidentiels d'un étage à Laval construits au tournant des années 1960, on a pu remarquer qu'environ 3 à 5 % des clous de 100 mm non galvanisés présentaient des signes d'une corrosion sévère avec une perte de section locale de plus de 30 %.

Sauf pour la brique rouge intérieure des murs pleins, souvent de seconde qualité, la brique des maçonneries, que celle-ci soit pleine ou non, à surface lisse, peignée ou d'écorce, même émaillée, satisfait encore aux exigences actuelles d'absorption, du coefficient de saturation ou de durabilité aux 50 cycles de gel et de dégel simples et de résistance à la compression pour ces éléments <sup>(1)</sup>.

Soulignons cependant que même si la brique satisfait aux exigences actuelles de durabilité des briques, elle pourrait ne pas être durable en présence d'éclaboussures de sels de déglaçage ou de gadoue.

**Note 1 :** Les briques, selon la norme CAN/CSA-A82 : *Brique de maçonnerie cuite en argile ou en schiste*, doivent avoir une résistance à la compression d'au moins 20,7 MPa, une absorption inférieure ou égale à 8,0 % ou une absorption inférieure ou égale à 17 % avec un coefficient de saturation inférieure ou égale à 0,78 ou résister à 50 cycles de gel et de dégel.



Corrosion marquée de certains connecteurs après 60 ans, clous de 100 mm de longueur.

## Les premiers signes d'un besoin d'entretien

Les premiers désordres sont généralement notés sous les allèges des fenêtres dans la partie haute des murs (les derniers 1,5 m) ou dans les parapets pour un toit plat. Les lézardes, ces fissures en escalier, sont associées à des mouvements du sol d'infrastructure ou à un manque (absence) de renforcement structural des linteaux des fenêtres dans les fondations. Au minimum, un rejointoiement sera préconisé.

## Connecteurs et bombements

L'espacement des connecteurs dans les normes et *in situ* n'a pas vraiment changé au fil du temps. Cet espacement des connecteurs selon la norme CAN/CSA-A371 : *Maçonnerie des bâtiments* se situe entre 400 et 450 mm dans le plan vertical et entre 600 et 900 mm dans le plan horizontal suivant le type de connecteurs. On peut avoir des surprises avec des sections de murs de maçonnerie presque sans attaches.

[Lire la suite aux pages suivantes](#)



Les bombements seront observés lorsque la corrosion d'un certain nombre d'attaches aura entraîné leur rupture par la pression exercée par le vent <sup>(2)</sup> ou par l'action du gel dans la maçonnerie. On ne rejointe jamais un bombement : un bombement requiert obligatoirement des travaux de reprise.

Outre la corrosion des connecteurs, le séchage du bois de la structure et l'utilisation de clous réguliers ou prismatiques diminuent la force d'ancrage des connecteurs. De fait, sur une maçonnerie de plus de 70 ans, la presque totalité des clous s'arrache à la main sans l'aide d'une barre à clous : ce point vient jouer en faveur d'un démontage/remontage.

### Le rejointoiment

Le remplissage d'un joint creux, d'un joint à baguette, d'une maçonnerie de briques à la surface peignée avec une finition au fer rond, n'est pas du rejointoiment : c'est une mutilation, une aberration. C'est à proscrire.

Le rejointoiment consiste à évider les joints sur une profondeur de 20 mm par rapport à la surface verticale avec l'aide d'une meuleuse ou d'outils développés pour ce type de travail, à nettoyer les surfaces, à humidifier la maçonnerie et à appliquer le mortier au fer et à la truelle mais encore mieux à la poche tout comme la poche à pâtisserie pour le glaçage. On termine avec le lissage des joints et leurs protections contre le dessèchement <sup>(3)</sup>.

Vous devez utiliser un mortier à base de chaux d'une résistance comparable à la résistance de vos joints. On rejointe un mortier de chaux ancien avec un mortier à base de chaux de type O. Lorsque les clous se tordent à l'enfoncement, vous devez utiliser un mortier de type N, lui aussi à base de chaux. Comme la consistance est plus plastique pour un mortier de rejointoiment, pour ne pas « beurrer » partout, un mortier de type O satisfera les exigences de résistance d'un mortier de type N avec une consistance plus ferme.

En aucun cas, vous ne devez utiliser un mortier ou coulis pour la construction, modifié ou non de polymère. Typiquement ces mortiers et coulis développent une résistance à la compression sur cube de plus de 45 MPa à 28 jours comparativement au 3,5 MPa d'un mortier type N. Le rejointoiment d'une maçonnerie, encore plus avec un coulis pour la construction, peut contrecarrer à l'avenir une possibilité de démontage et de remontage.



Fer pour joints creux, bicycle pour joints creux, fer rond, fers à lisser de différentes largeurs et fer en losange pour joint en V (rarement vu).

### Rejointoyer ou démonter/remonter

Pourquoi démonter et remonter une maçonnerie est-il un choix à privilégier lorsque des travaux doivent être envisagés ? Parce qu'un rejointoiment peut limiter la récupération optimale des éléments dans l'avenir et parce qu'il permet l'imperméabilisation à la base des murs par l'application d'un solin bitumineux sur la fondation et, surtout, par le remplacement des connecteurs pour assurer une nouvelle vie au parement. Ces travaux permettent aussi d'envisager une possibilité d'isolation par l'extérieur considérant que l'on peut retrouver un panneau de fibre de bois ou bitumineux sur la structure de bois.

Attention ! Trois entrepreneurs sur quatre vous recommanderont de remplacer la brique, ce qui n'est justifié que par la vitesse d'exécution. Mais rappelez-vous : une vieille brique vaut plus cher qu'une nouvelle brique.

### Évaluation de la résistance des mortiers

**Vous voulez évaluer la résistance de votre mortier ? Rien de plus facile. Utilisez des clous réguliers (sans mesures anticorrosion, ni vrillés) de 63 ou 75 mm de longueur. Si vous êtes capable de marteler vos clous sans que ceux-ci se tordent, le mortier est de type O. C'est cette résistance que vous vous attendez à obtenir si votre bâtiment a été construit avant 1920. Si vos clous après moins de 3 mm d'enfoncement se tordent, votre mortier a une résistance d'au moins 3,5 MPa. C'est ce que vous obtiendrez pour un bâtiment construit après 1920 avec un mortier à maçonner à base de ciment Portland.**

**Note 2 :** Un gel prématuré d'une nouvelle maçonnerie, suivant les premières heures après la pose, est aussi une cause de bombement. Cette maçonnerie aura déjà dû faire l'objet d'une reprise. La stabilisation d'un bombement par des languettes d'acier boulonnées ou par des poutres n'est pas considérée comme une méthode durable de conservation.

**Note 3 :** La finition à angle, en biseau, bien que considérée supérieure à un joint rond ou creux, ne correspond pas à la période de construction de votre bâtiment. De même, si un joint creux, un joint au bicycle, est considéré moins durable qu'un joint rond ou en biseau, vous pouvez anticiper une bonne durée de vie pour ce type de joint (plusieurs parements de maçonnerie de briques avec des joints creux s'approchent de leur centenaire).



## Les outils

Outre l'équipement individuel de protection, un marteau de maçon, une petite masse à manche de bois (pour frapper du manche les briques lors du démontage), un ciseau (et pas toujours?), une barre à clous, des seaux, une pince à briques, des brosses d'acier et un échafaudage seront requis. Les échafaudages peuvent se louer, à plus grands prix être loués et montés, ou mieux, être coordonnés avec votre entrepreneur maçon si vous conservez ou si vous donnez cette tâche à un autre entrepreneur.

*Note : Si votre mur a été graffité, il est important de nettoyer la maçonnerie avant de la démonter.*

Évidemment, le démontage commence par le haut, les tout derniers rangs n'étant pas ancrés à la structure. En l'absence de soffite, un coup de manche de marteau ou de la petite masse à distance d'un coin sera le point de départ. L'utilisation d'une scie César avec une lame à béton conviendra au départ si les travaux sont limités à un mur ou, pour une maçonnerie avec un mortier de type N, en sciant les joints aux coins des murs.

Mais attention ! Il est préférable de faire un nettoyage grossier des éléments, en enlevant les joints horizontaux, au fur et à mesure du démontage pour faciliter la manipulation des éléments avec une pince à briques. Même si une brique est considérée pleine au sens des normes, elle peut comporter des trous (généralement trois) mais dont la superficie ne doit pas dépasser 25 % de la surface d'appui totale de la brique. C'est le mortier qui se retrouve dans ces trous qui occasionne le plus de désagrément en empêchant la prise à la pince et un bon empiement.

Le nettoyage final se fera au sol, au ciseau, en frottant une brique sur l'autre ou à la brosse d'acier ou avec un dernier coup de balai ou d'air comprimé pour nettoyer les surfaces. Il n'est pas requis d'emballer dans un polyéthylène les briques nettoyées ; il est même préférable de les soumettre aux intempéries (à la pluie) et de les mouiller, bien avant, pour réduire leur absorption d'eau lors de la pose.

*L'épaisseur standard des joints de mortier est de 10 mm, variant généralement de 8 à 13 mm sauf pour le premier rang. Vous remarquerez que certaines briques souvent des briques jaunes à surface lisse, de texture comparable à la brique à feu, ont de très petits joints, de l'ordre de 5 mm d'épaisseur. Cette épaisseur est à peine supérieure à celle d'une lame de scie. Cette maçonnerie ne se rejointe pas convenablement par le nombre d'impacts avec les éléments de maçonnerie lors de la vidange des joints. Les connecteurs sont alors des clous de finition.*

*Lors d'un remontage, alors que le mortier est étendu sur la rangée inférieure, pour obtenir des joints minces, chacune des briques doit être bottée à l'avant et à l'arrière pour avoir le plus petit joint réalisable. Le coût de vos travaux sera nettement affecté à la hausse.*



*Mur à droite démonté et remonté, mur de gauche conservé, d'origine.*

## Prévoir

Dans le cas d'une brique peignée, il est évident qu'il faut la poser à nouveau avec sa façade vers l'extérieur ; s'il s'agit d'une brique à surface lisse, bien qu'il soit recommandé de maintenir la face apparente en façade afin de conserver les teintes d'altération, elle peut aussi bien être posée avec sa face arrière en façade si elle a subi trop de graffitis ou si elle a été partiellement peinte.

Lors du démontage, il est probable que certaines allèges et linteaux de fenêtres se rupturent le long de lits argileux pour les pierres calcaires ou au-dessus d'armatures dans les pièces de béton ou soient désagrégés par les cycles de gel et de dégel dans le cas d'éléments préfabriqués avec un béton sans air entraîné. Il est bien important d'avoir identifié des fournisseurs ou des fabricants avant de démonter-remonter une maçonnerie car cela pourrait allonger la durée de vos travaux. Dans certains cas, pour des ruptures verticales d'éléments en pierre naturelle, il sera possible de réaliser des ancrages et un collage époxydique. Notez que ces éléments de la maçonnerie ne se retrouvent généralement pas chez les recycleurs justement en raison des dommages causés par les intempéries.

De plus, lors du démontage, vous devez vous attendre à un minimum de perte d'éléments de la maçonnerie soit : les briques aux trois quarts de leur longueur que l'on peut voir au milieu des murs quand la largeur des joints n'a pas été bien établie lors de la pose initiale, les briques brisées au droit de fissures et de lézardes, des briques épaufrées au fil du temps ou percées pour divers ancrages ou filages, certaines briques retrouvées déjà brisées dans le mur et finalement des bris à la suite de manipulations lors du démontage et du remontage. Ces pertes seront compensées par des briques de récupération mais aussi possiblement par la largeur des joints qui peut permettre d'avoir une rangée de moins sur les murs sans en changer l'apparence.

Finalement après la pose, vous devez prévoir un nettoyage de la maçonnerie à l'acide chlorhydrique ou muriatique dilué suivi d'un rinçage. Même les entreprises en maçonnerie retiennent régulièrement les services de firmes spécialisées pour le nettoyage final.



# VIVRE AU RYTHME D'UN PHARE...

Jean Cloutier, pilote du Saint-Laurent et spécialiste des phares

Lise Cyr, ethnologue et muséologue

*Le 23 juin dernier, madame Nathalie Roy, ministre de la Culture et des Communications annonçait son intention de classer trois phares : celui de l'Île Verte, celui du Pilier-de-Pierre et celui de l'Île-du-Pot-à-l'Eau-de-Vie. La Corporation des gestionnaires de phares de l'estuaire et du golfe Saint-Laurent accueille d'un bon œil cette volonté de protéger enfin ces joyaux du patrimoine qui comptent parmi les plus anciens et les plus exemplaires au Québec. Sur la cinquantaine de phares encore en place, seul celui de Pointe-des-Monts était protégé par la législation dont dispose le Québec pour assurer la pérennité de ces tours majestueuses en pierre, en béton ou en bois qui ont guidé les marins sur ce fleuve aux mille dangers.*

*L'histoire du Québec est intimement liée à celle de ce majestueux cours d'eau qu'est le Saint-Laurent. Le golfe, l'estuaire et le fleuve Saint-Laurent ont été la voie d'accès des transatlantiques jusqu'au cœur du continent. Les Premières Nations, tout comme les Européens, le parcouraient malgré le fait que ces groupes connaissaient les difficultés de navigation qui sillonnaient son parcours. Il faudra attendre le XVIII<sup>e</sup> siècle pour que se mette en place un réseau organisé d'aides à la navigation. En Amérique du Nord, le premier phare a été érigé dans le port de Boston en 1716 et le deuxième a été construit à Louisbourg en Nouvelle-Écosse en 1733. Ce dernier a été détruit lors de la prise de Louisbourg par les Britanniques en 1758.*

*L'image idyllique d'une belle structure blanche et de son gardien sur la passerelle scrutant l'horizon de sa longue-vue nous font souvent oublier que ces stations de signaux maritimes étaient des milieux de vie allant au-delà de la tour lumineuse. Plusieurs bâtiments faisaient partie des infrastructures nécessaires aux opérations quotidiennes. L'organisation spatiale des sites de phare comptait, entre autres, la cabane du criard, le hangar à pétrole, les poudrières, la grange, le hangar à bateau, mais surtout la demeure du gardien et, plus tard, celle de l'assistant-gardien.*

## La Maison de la Trinité et le premier phare

Calquée sur une institution semblable à celle qui existait déjà en Angleterre, la Maison de la Trinité de Québec est créée en 1805. Son mandat est d'organiser le trafic maritime sur le fleuve par la construction de phares aux endroits nécessaires, la mise en place et l'enlèvement des bouées ainsi que le curage des sables et d'autres obstacles. L'année suivante, elle décide d'implanter un premier phare sur l'Île Verte. La tour de pierre de 15 pieds (4,57 m) de diamètre et de 40 pieds (12,2 m) de hauteur n'offre que deux étages sous la lanterne sans compter le rez-de-chaussée. L'administration de Québec exige que le gardien et sa famille habitent la tour. Heureusement, il s'écoule trois ans avant que le système lumineux n'arrive d'Angleterre et y soit installé. Ce délai a permis au futur gardien d'échanger plusieurs lettres avec l'administration pour lui faire comprendre qu'il était impossible pour lui et sa famille de cohabiter dans un espace aussi restreint avec l'équipement, le matériel et les barils d'huile de baleine. Il réclame alors la construction d'une maison. Il reçoit finalement l'autorisation et les matériaux pour construire lui-même sa petite maison durant l'automne 1809. Celle-ci mesure 25 X 21 pieds (7,6 m X 6,4 m). Elle est en planches de bois et est située légèrement à l'ouest du phare. En 1817, à la suite de multiples demandes, cette petite demeure est agrandie de 24 pieds (7,3 m) carrés de façon à mieux le loger avec ses sept enfants.

## Les tours-habitats

Pour les stations de phares subséquentes, la Maison de la Trinité continue à obliger les familles à habiter dans les tours de pierre qu'elle met en place durant la première partie du XIX<sup>e</sup> siècle. Il en est ainsi lors de l'implantation des six phares suivants : Pointe-des-Monts (1830), Pointe-Sud-Ouest-Anticosti (1831), Pointe-Bruyère à Anticosti (1835), Pilier-de-Pierre (1843), Île Bicquette (1844) et Île Rouge (1848).

Une tour de pierre sur le bord de la mer ou une grotte dans la montagne ont en commun les mêmes inconvénients, soit le froid et l'humidité rendant l'endroit difficile à chauffer et complètement insalubre pour ses occupants. Les gardiens de ces phares ont sans cesse revendiqué l'amélioration des conditions de vie que leur imposait l'administration de Québec. Les échanges de correspondance démontrent toutes les difficultés éprouvées par ces occupants : fumée, exigüité des espaces, humidité, insalubrité, infiltration d'eau, mauvaise isolation.

Le phare de Pointe-des-Monts construit en 1830 témoigne encore aujourd'hui du modèle de la tour-habitat. La distribution et la disposition des espaces d'origine sont bien conservées et nous livrent un exemple probant de l'organisation de vie dans un type de demeure semblable. Deuxième phare construit au Québec, la tour de pierre comporte sept étages.



L'ouvrage se décrit comme une tour légèrement conique de 90 pieds (27 m) de haut d'un diamètre de 40 pieds (12 m) à la base et de 22 pieds (6 m) sous la lanterne. L'épaisseur des murs varie de 6 pieds (1,8 m) à la base et diminue progressivement jusqu'à 2 pieds (0,6 m) au sommet. Il avait été prévu, dès sa conception, que le gardien y habite avec sa famille. Au rez-de-chaussée, sur un plancher de grosses dalles de pierre, on retrouve l'âtre au cœur de la cuisine meublée d'une grande armoire, d'une table et de chaises. À côté de l'âtre, une petite porte de fonte donne accès au four à pain. Puis, pour atteindre chacun des étages, l'imposant escalier courbé longe le mur de la tour. Murée de planches du côté intérieur, une porte au bas de chaque palier assure un minimum d'intimité. Il va sans dire que chacune des pièces est amputée de cet espace nécessaire à gravir la tour. Ce n'est pas tout; un autre dispositif passe du plafond au plancher et encombre le milieu de chaque chambre. Une cage de bois guide la descente du système de poids sur câbles d'acier permettant la rotation de la lumière. Il y a quand même quelques commodités et chaque niveau est pourvu d'une grande armoire aménagée à même la maçonnerie. Un foyer au troisième étage et un autre au cinquième permettent de mieux distribuer la chaleur et la fumée bien souvent. Auquel cas, il faut ventiler et ouvrir les grandes fenêtres au fond des profondes embrasures.

En 1850, la Maison de la Trinité autorise la construction d'une maison pour les naufragés mais le gardien n'a pas le droit de l'utiliser même en hiver alors qu'il n'y a pas de navigation et donc pas de naufrages. L'arrivée de la télégraphie sonne le glas du réseau de dépôts de provisions et d'habitations à l'intention des naufragés. Il est donc permis aux gardiens de se loger dans cette maison à partir de 1889. Cette dernière est remplacée par une autre en 1911-1912; elle est encore en place aujourd'hui (ill. 1 et 2).



2. Le four à pain et l'âtre au rez-de-chaussée de la tour. Photo : Jean Cloutier



1. Le phare de Pointe-des-Monts et la résidence des gardiens construite en 1911-1912. Photo : Patrick Matte

Les phares construits après 1850 ont pu bénéficier de demeures indépendantes de la tour de pierre. Il s'agit souvent de grandes maisons situées à proximité du phare et reliées à celui-ci par un passage. Les résidences les plus spectaculaires sont celles qui ont été construites en 1858 avec les deux grandes tours impériales, à Cap-des-Rosiers (ill. 3) et l'autre à Pointe-Ouest sur l'île d'Anticosti.



3. L'ancienne demeure du gardien côtoie la nouvelle maison des années 1960 à côté de la tour impériale de Cap-des-Rosiers. Carte postale : Collection Jean Cloutier



### Les maisons phares

À partir de 1862, un autre type d'habitation de gardien succède à la tradition d'habiter directement dans la tour. Les phares de l'Île du Long-Pèlerin et de l'Île-du-Pot-à-l'Eau-de-Vie disposent d'un phare en brique entouré de la demeure. Ainsi, la tour s'élève depuis le centre du logis dont l'extérieur est recouvert de planches à clin peintes en blanc. La maison mesure 30 pieds et 6 pouces (9,3 m) carrés avec une toiture sur quatre versants, réduisant ainsi la prise du vent dans les faîtes (ill. 4).

### Les phares de bois

Toujours en 1862, le même constructeur érige un phare sur la grande île de Kamouraska et un autre sur les crans rocheux appelés les «îlets» de Bellechasse. Ces phares de moindres dimensions sont de forme carrée, en bois et, sur l'une des faces, se prolonge une petite maison. Rien d'extravagant et un espace très limité oblige le gardien à utiliser aussi l'espace à la base du phare pour ses besoins familiaux. Ce dernier type de construction sera la norme pour les années suivantes.

À la Confédération, en 1867, le nouveau gouvernement crée le ministère de la Marine et des Pêcheries. Tout un défi attend ce jeune ministère car le pays a grandement besoin d'améliorer son réseau de phares et d'aides à la navigation. Dans la décennie qui suit, un chantier pancanadien pour ériger des phares permet de combler partiellement ce manque d'infrastructures. Le type de bâtiment adopté au Québec est en général le phare de bois, carré ou hexagonal, avec une petite maison attenante. La facilité à se procurer la matière première (le bois) dans toutes les régions et la rapidité pour élever cette construction simple sont les principales raisons de ce choix architectural (ill. 5).

Plus d'une vingtaine de phares sont érigés sur les rives et les îles du Saint-Laurent entre 1870 et 1880. Les résidences des gardiens constituent une sorte d'annexe très peu fonctionnelle, mal isolée, exiguë. Les plaintes à répétition des gardiens font en sorte que ces demeures sont modifiées, agrandies et finalement démolies pour faire place à des résidences indépendantes.

Le remplacement des systèmes d'illumination par des lentilles à échelons au début des années 1900 entraîne la démolition de plusieurs de ces phares de bois pour reconstruire d'autres structures pouvant supporter le poids de ces énormes lentilles déposées sur des bassins de mercure.



4. La maison-phare de l'Île-du-Pot-à-l'Eau-de-Vie. Photo : Patrick Matte



5. Le phare de Matane lors de la construction de la tour en béton armé en 1907. À droite, on retrouve l'ancien phare de bois et la maison du gardien. Photo : Archives nationales du Canada

C'est à ce moment que nous voyons apparaître les premiers phares en béton armé dans le paysage laurentien. Avec ces nouveaux phares, viennent également de nouvelles demeures pour les gardiens. Les types de maisons correspondent souvent à l'architecture des maisons qui se retrouvaient dans les villages des régions concernées. On y décèle une diversité dans les constructions : les maisons mises en place s'élèvent avec toits à versants droits, toits à versants galbés, toits à deux versants avec demi-croupes et toits en mansarde. Celles-ci offrent sensiblement les mêmes agréments que les résidences dans les villages.



Toutefois, même si l'électricité est installée dans la majorité des demeures, sur les stations de phares, loin des villages ou sur des îles, le poêle à bois et l'éclairage avec lampes à huile font encore partie du quotidien des gardiens et de leur famille (ill. 6).



6. Phare de La Martre ainsi que la maison avec son toit avec demi-croupes.  
Carte postale. Collection Jean Cloutier

### Les piliers-phares

Les piliers-phares sont des phares dont la structure prend assise sur un haut-fond donc, non pas sur une pointe de terre ou une île, mais bien sur le fond marin. C'est pourquoi toutes ces structures qui émergent de l'eau ont été précédées par des bateaux-phares. Un bateau-phare ou phare flottant comme son nom l'indique est une embarcation ancrée à un endroit où la technologie de l'époque ne permet pas d'y construire un phare. Là aussi, c'est un lieu de vie peu agréable; on se fait brasser et rouler au gré des marées et des vagues du mois d'avril à décembre loin de sa famille, cloîtré dans une boîte de métal offrant peu de confort.

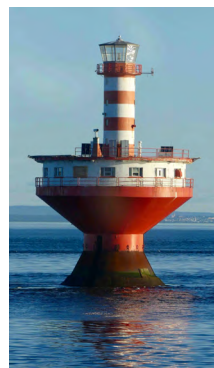
Cinq piliers-phares ont pris ancrage, tous situés au niveau du fleuve. Les deux premiers caissons sont aménagés en 1899 et 1902 à la Traverse Saint-Roch pour remplacer les bateaux-phares qui s'y trouvaient. Un deuxième pilier-phare en béton armé, monté sur une base conique et surmonté d'une structure à deux étages est mis en place en 1931 à proximité de l'Île-aux-Coudres et nommé pilier-phare de Prairie. En 1955, c'est sur la batture de l'Île-Blanche, en face de Rivière-du-Loup, qu'un autre pilier-phare est construit. Le dernier phare érigé sur le Saint-Laurent est également un pilier-phare : celui du Haut-fond-Prince en face de Tadoussac.

La vie à bord de ces piliers-phares pouvait être semblable à celle d'une prison au milieu de nulle part : comme Alcatraz en petit format ! Trois gardiens y assurent la surveillance et l'entretien de l'équipement. Seuls, sans famille, selon les époques, ils sont remplacés par une deuxième équipe aux deux semaines. Très souvent, lorsqu'un des gardiens est en poste, les deux autres dorment; ils ne se croisent donc que lors des changements de quarts de travail. Ainsi, il y a très peu de vie sociale; chacun voit à sa petite affaire, choisit ses passe-temps pour occuper ses temps libres et cuisine ses propres repas. Tous apportent provisions, vêtements et accessoires de menuiserie, de vannerie ou de lecture pour être autonomes pendant deux semaines... de confinement (ill. 7).

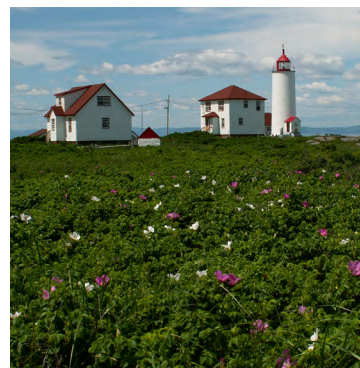
### La dernière génération

De retour sur la terre ferme, c'est à la fin des années 1950 que la dernière génération de maisons de gardien est mise en place. Ce sont celles qu'on retrouve encore sur la plupart des stations de phares de nos jours. Même si plusieurs des maisons anciennes étaient encore en bon état et auraient pu être conservées plusieurs années, le ministère des Transports en place depuis 1936 en décida autrement... Cette fois-ci, les raisons de ce changement ne sont pas en lien avec une amélioration technologique mais plutôt la conséquence des revendications de l'Association des gardiens. Depuis le tout début des phares sur le fleuve, les assistants-gardiens, lorsqu'ils ne sont pas déjà un membre de la famille, sont logés dans la maison du gardien. Ceci pose un problème lorsque l'assistant veut y vivre avec son épouse et ses enfants. Il lui est alors impossible d'être avec eux pendant les longs mois de travail. L'Association des gardiens revendique ce droit au ministère pour que ce dernier reconnaisse le métier d'assistant-gardien. Parmi les prérogatives exigées, on demande l'ajout d'une maison pour l'assistant-gardien sur chaque site. Ce faisant, il est peu envisageable de donner une belle maison toute neuve à l'assistant tandis que le gardien demeure dans la vieille maison un peu défraîchie. C'est pourquoi, encore aujourd'hui, vous retrouvez les deux types de maisons du modèle établi dans les années 1950 par le ministère sur plusieurs stations de phares. La plus grande des deux, dédiée au gardien, est une structure carrée à deux étages; la deuxième, pour l'assistant-gardien, dispose d'un étage et demi dont les chambres sont situées dans la partie toiture.

La mise en place des maisons pour le gardien et l'assistant-gardien a eu une suite fâcheuse. Quelques années plus tard, le ministère procédera à l'automatisation des phares, ce qui entraînera la disparition du métier de gardien (ill. 8).



7. Le pilier-phare du Haut-fond-Prince, dernier phare construit sur le Saint-Laurent en 1964



8. Le phare de l'Île Verte et les deux résidences construites dans les années 1960. Photo : Jean Cloutier



