

PATRIMOINE ET BÉTON

# CONTINUITÉ

Le magazine du patrimoine au Québec

## Sortir du moule

Numéro 142 Automne 2014 9 \$



**ACTION  
PATRIMOINE**

Architecture et paysages du Québec

SODEP service d'abonnement, C. P. 160, succ. place d'Armes, Montréal (Québec) H2Y 3E9 Poste-publications n° 0040010902

# LA CULTURE EN REVUES

ARTS VISUELS  
CINÉMA  
CRÉATION LITTÉRAIRE  
CULTURE ET SOCIÉTÉ  
HISTOIRE ET PATRIMOINE  
LITTÉRATURE  
THÉÂTRE ET MUSIQUE  
THÉORIES ET ANALYSES

ART LE SABORD | CIEL VARIABLE | ESPACE | ESSE | ETC MEDIA | INTER | VIE DES ARTS | ZONE OCCUPÉE  
24 IMAGES | CINÉ-BULLES | CINÉMAS | SÉQUENCES  
BRÈVES LITTÉRAIRES | CONTRE-JOUR | ESTUAIRE | EXIT |  
JET D'ENCRE | LES ÉCRITS | MŒBIUS | VIRAGES | XYZ. LA REVUE DE LA NOUVELLE  
À BÂBORD! | L'ACTION NATIONALE | LIBERTÉ | L'INCONVÉNIENT | NOUVEAU PROJET | NOUVEAUX CAHIERS DU SOCIALISME |  
QUÉBEC FRANÇAIS | RELATIONS  
CAP-AUX-DIAMANTS | CONTINUITÉ | HISTOIRE QUÉBEC | MAGAZINE GASPÉSIE  
LES CAHIERS DE LECTURE | LETTRES QUÉBÉCOISES | LIVRE D'ICI | LURELU | NUIT BLANCHE | SPIRALE  
CIRCUIT | JEU REVUE DE THÉÂTRE | LES CAHIERS DE LA SQRM  
ANNALES D'HISTOIRE DE L'ART CANADIEN | ÉTUDES LITTÉRAIRES | INTERMÉDIALITÉS | TANGENCE | VOIX ET IMAGES

LES REVUES  
CULTURELLES QUÉBÉCOISES  
**SODEP.QC.CA**

**sodep**  
Société de développement  
des périodiques  
culturels québécois



# SORTIR DU MOULE

Automne 2014

## Chroniques

**B**illet 5

**N**ouvelles 6

**R**estauration 8

Maison Drouin  
Renaissance d'une pionnière



**C**onservation 10

Faire parler les murs

**F**iche technique 12

Révélations en pelures d'oignon

## DOSSIER

**S**ortir du moule 17

**Matériau en construction**  
*par Valérie Gaudreau* 18

**Armé pour bâtir**  
*par France Vanlaethem* 22

**Dix joyaux bruts**  
*par France Vanlaethem* 26



Moshe Safdie  
**Rêver la banlieue en ville**  
*par Valérie Gaudreau* 31

Jean-Marie Roy  
**Une audace béton**  
*par Martin Dubois* 33

Centrale des Cèdres  
**Le préfabriqué au service de l'électricité**  
*par Christophe-Hubert Joncas* 36

Œuvres en béton  
**Dur de durer**  
*par Delphine Laureau et Isabelle Paradis* 39

Roger Langevin  
**Sculpter la cohésion**  
*par Jérôme Langevin* 41

## Chroniques

**L**ieu de légende 15

Des montagnes tombées du ciel



**I**nitiative 44

Plaza Saint-Hubert  
Le dilemme de la marquise

**P**ublications 46

**P**oint de mire 48



Le Stade olympique de Montréal

Photo : Perry Mastrovito

## Bourse France-Gagnon-Pratte 2014



La présidente d'Action patrimoine et administratrice à la Fondation québécoise du patrimoine, Louise Mercier, la récipiendaire de la bourse, Èlène Levasseur, la présidente de la Fondation québécoise du patrimoine, France Gagnon Pratte

Èlène Levasseur, étudiante au doctorat à la Faculté d'aménagement de l'Université de Montréal, reçoit la bourse France-Gagnon-Pratte pour soutenir sa recherche intitulée «Le photographique comme dispositif de conception architecturale: Donner à voir ce qui est déjà là pour comprendre ce qui reste à construire».

D'un montant de 5000\$, la bourse est attribuée par la Fondation québécoise du patrimoine depuis 2006. Elle vise à soutenir la réalisation d'un projet de recherche susceptible de contribuer au développement des connaissances sur le patrimoine bâti ou à l'évolution des pratiques de préservation et de mise en valeur du patrimoine bâti au Québec.

Prochain appel de candidatures en décembre 2014. Pour plus d'information: [actionpatrimoine.ca/fondation/bourse.htm](http://actionpatrimoine.ca/fondation/bourse.htm)

FONDATION QUÉBÉCOISE  
*du patrimoine*

## CONTINUITÉ

Ne manquez pas notre prochain numéro sur

**le patrimoine  
comme source  
d'inspiration**

En kiosque en décembre

# CONTINUITÉ

Le magazine *Continuité* est un trimestriel publié par les Éditions Continuité inc. Fondé en 1982 par le Conseil des monuments et sites du Québec (aujourd'hui Action patrimoine), *Continuité* bénéficie de l'appui d'Action patrimoine, du Conseil des arts et des lettres du Québec, du Service de la culture de la Ville de Québec et de la Fondation québécoise du patrimoine. Nous reconnaissons l'appui financier du gouvernement du Canada par l'entremise du Fonds du Canada pour les périodiques, qui relève de Patrimoine canadien.

*Continuité* est membre de la Société de développement des périodiques culturels québécois (SODEP) et il est répertorié dans Point de Repère, l'Index des périodiques canadiens et Hiscabeq.

Les anciens numéros de *Continuité* sont disponibles en ligne au erudit.org.

**Abonnement (4 numéros par année)**

36,79 \$ pour 1 an • 68,99 \$ pour 2 ans

**Conseil d'administration:** Clermont Bourget (président), Guy Drouin (vice-président), Louise Mercier et Paul St-Laurent

**Comité de rédaction:** Clermont Bourget, Réal D'Amours, Marie-Josée Deschênes, Patrice Groulx, Pierre Lahoud, Louise Mercier et François Varin

**Rédactrice en chef:** Josiane Ouellet

**Rédactrice-réviseure:** Sophie Marcotte

**Réviseure:** Marie-Élaine Gadbois

**Correctrice d'épreuves:** Annie Paré

**Graphiste:** Lydie Colaye

**Représentante publicitaire:** Daphné Roy

**Service des abonnements:** SODEP

**Comptabilité:** Guillaume Daguét

**Numérisation:** Langis Clavet

**Impression:** Deschamps Impression

**Distribution postale:** Les ateliers TAQ

**Vente en kiosque:** LMPI

Correspondance :

Éditions Continuité inc.

82, Grande Allée Ouest

Québec (Québec) G1R 2G6

Téléphone : 418 647-4525

Télécopieur : 418 647-6483

Courriel : [continuite@magazinecontinuite.qc.ca](mailto:continuite@magazinecontinuite.qc.ca)

Site Web : [magazinecontinuite.com](http://magazinecontinuite.com)

Dépôt légal : Bibliothèque nationale du Québec

Bibliothèque nationale du Canada

ISSN-0714-9476 / ISBN 978-2-922527-40-07

Toute reproduction ou adaptation interdite sans l'autorisation de *Continuité*

Poste-publications n° 00440010902

Port payé à Québec

Date de parution : septembre 2014

Les opinions exprimées n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les titres, chapeaux, sous-titres, intertitres, légendes et le choix des illustrations sont généralement de la rédaction. Le générique masculin est employé dans le seul souci d'alléger le texte.

Le magazine *Continuité* n'est pas responsable de la qualité des services offerts par les entreprises qui s'annoncent dans ses pages.

## LE BÉTON COMME MISSION

Depuis un moment, l'équipe de *Continuité* mijotait le projet de publier un dossier sur le béton. Séduite par l'idée, je me suis lancée dans l'aventure avec la conviction d'un travailleur humanitaire se portant à la défense d'un opprimé. Car ce mal-aimé ne mérite pas le mépris qu'il inspire à plusieurs. Il est gris et froid, lui reprochent-ils. Pourtant, le béton possède de nombreuses qualités qui ont persuadé les bâtisseurs de l'ère industrielle de l'adopter. Ce qui les a conquis? Sa résistance, son caractère ignifuge, la variété de formes qu'il pouvait adopter et la simplicité de sa mise en place, sans main-d'œuvre spécialisée.

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, le béton armé a remplacé les matériaux anciens dans plusieurs ouvrages de génie et œuvres architecturales. Ce fut le cas des phares. Le livre *La station d'aide à la navigation de Pointe-au-Père et son phare de béton armé*, de Brigitte Violette et Léo Godbout, rapporte qu'avant 1900, ces bâtiments étaient majoritairement bâtis en bois, parfois en fonte, parfois en pierre et en brique. Puis, une vague de phares en béton armé a déferlé sur le pays, entraînant dans son sillage de nouvelles formes. Celui de Pointe-au-Père, notamment, se démarque par ses contreforts à arcs-boutants.

En plus d'être solide et économique, le béton a provoqué la création de nouveaux styles inscrits dans le mouvement moderne. Par sa popularité et son caractère unique, il a considérablement influencé le développement des villes, de l'architecture et même de l'art public. Il est à la base de réalisations remarquables, comme Habitat 67, à Montréal. Mais ce patrimoine demeure fragile, malgré son apparente résistance, et sa conservation soulève des défis urgents.

Espérons que le dossier de notre numéro d'automne saura redorer le blason de ce matériau qui mérite soins et reconnaissance plutôt qu'hostilité et dénigrement.



Josiane Ouellet



## BONNE CONTINUITÉ!

**C**ontinuité a perdu un membre important de son équipe cet été. Après une douzaine d'années de dur labeur, Renée Girard, responsable de la publicité et de la promotion, a pris sa retraite. Sans tous ses efforts pour rallier des annonceurs et en faire de véritables partenaires au fil du temps, le magazine ne serait pas ce qu'il est aujourd'hui. Merci, Renée, pour ton bon travail et ton amabilité! Profite de ce repos bien mérité. Et bienvenue à Daphné Roy, qui a repris le flambeau.



Photo: Continuité

## Gatineau S'ENGAGE

**G**atineau possède désormais sa politique du patrimoine! La Ville affirme ainsi son désir d'agir en chef de file dans le domaine. Intitulé *Au cœur du patrimoine*, le document lui servira de guide dans ses efforts pour encourager les citoyens à développer un fort sentiment d'appartenance envers leur ville, à s'approprier leur patrimoine, à participer à sa conservation et à sa mise en valeur, mais aussi pour amener le patrimoine à nourrir le renouveau urbain, le développement économique et le rayonnement socioculturel de Gatineau. Afin d'atteindre ces objectifs, la Municipalité s'est dotée d'un plan d'action sur trois ans, assorti d'une enveloppe budgétaire de 2,3 M \$. La politique et le plan d'action peuvent être téléchargés à [gatineau.ca](http://gatineau.ca).

## Dans l'INTIMITÉ de l'homme fort



Photo: Jean Chevrette, Maison Louis-Cyr

**P**renant le relais du Musée Louis-Cyr, la Maison Louis-Cyr a ouvert ses portes le 4 juillet à Saint-Jean-de-Matha, dans l'ancienne demeure fraîchement restaurée du « Samson canadien ». Son exposition permanente révèle les exploits, le cheminement, la personnalité et la force physique phénoménale de cet homme qui a révolutionné son domaine.

Info: [maisonlouiscyr.org](http://maisonlouiscyr.org)

## Paysages MAURICIENS dans la mire

**L**a Conférence régionale des élus de la Mauricie et la Commission régionale des ressources naturelles et du territoire fournissaient récemment un nouvel outil aux responsables de l'aménagement des villes et MRC de la région: *Un plan de paysage pour la région de la Mauricie*. Cette publication de 300 pages souligne la singularité des paysages mauriciens, la façon dont ils sont perçus, ont été façonnés et évoluent, en plus de proposer une série d'orientations et d'objectifs paysagers. De manière générale, on y préconise la préservation des paysages remarquables et de la diversité paysagère, la maîtrise et l'accompagnement de l'évolution de l'urbanisation, la valorisation des ressources paysagères et la multifonctionnalité du paysage. On peut consulter le document à [cre-mauricie.qc.ca](http://cre-mauricie.qc.ca).

## Le Félix de VAUDREUIL

**F**élix Leclerc a vécu à Vaudreuil de 1945 à 1966. À l'occasion du 100<sup>e</sup> anniversaire de sa naissance, le 2 août, la maison qu'il a habitée pendant toutes ces années a ouvert ses portes au public, exposition en prime. Une chance unique de visiter une résidence ayant appartenu au célèbre poète et auteur-compositeur-interprète. Info: [maisonfelixleclerc.org](http://maisonfelixleclerc.org)

## Une PREMIÈRE pour Montmagny

**M**ontmagny peut se vanter d'être la première ville québécoise à procéder à un inventaire de son patrimoine immatériel. L'équipe de spécialistes impliquée dans le projet a retenu six éléments: la pratique de l'accordéon, la fabrication artisanale d'accordéons, la pêche, la chasse à la sauvagine, la construction navale et la navigation en canot à glace. L'ethnologue Suzanne Marchand se charge actuellement de la recherche documentaire et de la réalisation d'entrevues avec des porteurs de traditions en lien avec ces éléments. Au final, des capsules vidéo et écrites mettant en valeur le patrimoine immatériel de la municipalité seront diffusées sur les sites de la Ville et du ministère de la Culture et des Communications.

## RÉOUVERTURE de l'îlot

**F**ermé depuis 2007 afin de subir des travaux de remise aux normes, le site historique et archéologique de l'îlot des Palais a rouvert cet été. Sa nouvelle exposition, *L'îlot des Palais. Révélation*, relate l'histoire de ces lieux qui ont été occupés par la brasserie Jean Talon, les trois palais de l'Intendant, les magasins et les prisons du Roi ainsi que la Brasserie Boswell-Dow. Elle présente (parfois virtuellement) plus de 200 des 500 000 artefacts découverts au fil des 30 années de fouilles archéologiques.

Info: [ilotdespalais.ca](http://ilotdespalais.ca)

## EXPOSITIONS

### Ici comme AILLEURS

L'exposition itinérante *Ici/ailleurs. Des villes en tournée* se déploie simultanément et en 10 versions dans les 10 centres du réseau de BANQ. Dans chaque cas, 18 photos de la ville hôte sont jumelées à autant de photos d'une des autres villes, et ce, en alternance. Toutes les combinaisons y passeront d'ici mai 2016. L'idée est de permettre la comparaison de l'ici et de l'ailleurs en fonction de différents critères (aspect physique, commerces, manifestations saisonnières, activités communautaires). Dix auteurs ont aussi accepté d'écrire un préambule pour leurs régions respectives, dont Monique Proulx (Montréal), Richard Desjardins (Rouyn-Noranda), Michel Garneau (Sherbrooke), Bryan Perro (Trois-Rivières) et Gilles Vigneault (Sept-Îles).

Info: banq.qc.ca

## SUR LE WEB

### RETOUR des disparus



L'exposition *Quartiers disparus*, qui a valu le prix Excellence de la Société des musées québécois au Centre d'histoire de Montréal en 2012, est de retour en version virtuelle ([ville.montreal.qc.ca/chm](http://ville.montreal.qc.ca/chm)). Témoignages, vidéos, textes, archives, tout y est!

De quoi faire revivre les quartiers qui ont cédé leur place aux Habitations Jeanne-Mance, à l'édifice de Radio-Canada et à l'autoroute Bonaventure dans les années 1950 et 1960 – ce qui a nécessité l'expropriation de 10 000 Montréalais. De plus, les trois excursions guidées qui étaient offertes parallèlement à l'exposition font maintenant l'objet de parcours en baladodiffusion. Au menu: le Red Light, Goose Village et le Faubourg à m'lasse.

### 1812 en BREF

Le Château Ramezay – Musée et site historique de Montréal a mis en ligne trois capsules historiques sur la guerre de 1812 ([chateauramezay.qc.ca](http://chateauramezay.qc.ca)). Chacune valorise des artefacts inédits de la collection de l'institution en abordant un personnage marquant et un thème, soit Charles-Michel d'Irumberry de Salaberry et l'approche canadienne, Georges Prevost et l'approche britannique et Tecumseh et l'approche amérindienne.

### Naufrage MÉMORABLE

L'année 2014 marque le 100<sup>e</sup> anniversaire du naufrage de l'*Empress of Ireland*. Quel meilleur moment pour en apprendre plus sur le sujet? Au Site historique maritime de la Pointe-au-Père, le Musée Empress of Ireland propose l'exposition *Les trésors de l'Empress of Ireland* ainsi que le spectacle multimédia *Le dernier voyage*. Pour un avant-goût de la visite, vous pouvez explorer virtuellement le navire à [shmp.qc.ca](http://shmp.qc.ca).

Du côté du Musée canadien de l'histoire, on commémore la plus grande catastrophe maritime de l'histoire du Canada avec l'exposition *Le Titanic canadien. L'Empress of Ireland*, qui met l'accent sur le côté humain de cette tragédie dans laquelle 1012 personnes ont perdu la vie (jusqu'au 6 avril 2015). Info: [museedelhistoire.ca](http://museedelhistoire.ca)



Photo : Frank Wimart, MCH

### CONVERSIONS à succès

Le meilleur moyen de sauver un bâtiment patrimonial qui ne remplit plus sa fonction est de lui trouver une nouvelle vocation et de l'adapter en conséquence. Plus facile à dire qu'à faire! Réalisés par le Conseil du patrimoine religieux du Québec, les six cahiers *Des églises réinventées à Montréal* présentent des conversions admirables, histoire d'outiller les intervenants qui souhaiteraient se lancer dans l'aventure. Ils détaillent les étapes de réalisation de ces projets et les conditions qui en ont fait des réussites. Pour les télécharger: [patrimoine-religieux.qc.ca](http://patrimoine-religieux.qc.ca).

### DÉTERRER le passé

Depuis une trentaine d'années, des archéologues explorent les sols de la province pour enrichir nos connaissances sur les modes de vie de nos ancêtres. Convivial et abondamment illustré, le guide *D'escaliers en découvertes, l'archéologie raconte le Québec* révèle les secrets enfouis des 18 régions du Québec, en présentant plusieurs sites archéologiques ouverts au public. On



peut télécharger l'ouvrage de 208 pages à [archeoquebec.com](http://archeoquebec.com).

## MAISON DROUIN RENAISSANCE D'UNE PIONNIÈRE



*Rares sont les demeures du Régime français à avoir été très peu modifiées au fil du temps. La maison Drouin fait partie de ces exceptions. Et son authenticité a été mise en valeur grâce à une restauration toute en respect.*

par Marie-Josée Deschênes

La maison Drouin a eu de la chance. Elle a échappé aux flambeaux des Anglais lors de la Conquête, son architecture a tenu le coup pendant près de 300 ans et les générations qu'elle a vues naître n'ont pas cherché à la moderniser. Ces trois conditions rassemblées lui ont permis de nous parvenir dans un état quasi original. Son âtre, ses murs de maçonnerie décrépis, ses planchers de bois, ses finis usés et sa charpente française nous transportent à une autre époque.

Située à Sainte-Famille, à l'île d'Orléans, la maison Drouin a été construite vers 1730 par les membres de la famille Canac dit Marquis, qui l'ont agrandie vers 1735. En maçonnerie de pierres, le carré du bâtiment est surmonté d'une toiture à deux versants. Les seules modifications qu'elle a subies sont l'ajout de quelques cloisons intérieures au cours du XIX<sup>e</sup> siècle et l'installation d'une entrée électrique de 60 ampères vers 1946, afin d'alimenter quelques prises de courant et des ampoules. Les derniers occupants, qui ont quitté le bâtiment en 1984, y

habitaient sans eau courante ni commodités sanitaires.

Ce rare exemple d'architecture domestique rurale du Régime français offre donc un aperçu du mode de construction en vigueur au XVIII<sup>e</sup> siècle. Sa valeur patrimoniale repose sur son remarquable état d'authenticité. La résidence a d'ailleurs été classée immeuble patrimonial par le ministère de la Culture et des Communications (MCC) en 2010, notamment grâce au travail de Jean Rompré et Henri-Paul Thibault, qui ont réalisé des recherches historiques et l'expertise architecturale du bâtiment.

*Posée pour des raisons utilitaires dans les années 1990, la toiture métallique de la maison Drouin a été remplacée par une toiture en bardeau de cèdre, fidèle à l'originale.*

Photos: Marie-Josée Deschênes

## RESTAURER À LA TRACE

En 1996, la Fondation François-Lamy a acquis la maison Drouin afin de la sauvegarder et de permettre au public de la visiter. En 2010, une grande entreprise de restauration a été lancée. Un bâtiment patrimonial de cette valeur commandait une réelle philosophie d'intervention afin d'assurer une restauration cohérente et adéquate. Les responsables du projet ont décidé de préserver les différentes traces de l'évolution du bâtiment, même les plus discrètes. Une approche stylistique aurait figé la maison à une époque précise, ce qui lui aurait fait perdre une partie de son histoire et aurait diminué son intérêt patrimonial.

L'approche critique adoptée a aussi orienté le projet d'exposition parallèle à la restauration de la maison. Dans les différentes pièces, on souhaitait évoquer l'histoire des générations qui s'y sont succédé et le mode de vie rural grâce à des objets signifiants provenant de toutes les époques d'occupation.

Le comité consultatif du projet de restauration désirait que les finis intérieurs de la maison Drouin ne soient pas repeints, mais restaurés afin de préserver les matériaux originaux ainsi que les traces laissées par le temps. Pour relever ce défi, les restauratrices Isabelle Paradis et Gina Garcia, du Centre de conservation du Québec, ont travaillé en collaboration avec Michel Boudreau, architecte spécialisé en restauration du patrimoine et responsable de la restauration du bâtiment (voir « Faire parler les murs », p. 10). La population locale souhaitait ardemment que l'aspect intérieur de la maison soit préservé.

## REMPLENER... OU PAS

Pour respecter le caractère original de la maison Drouin, plusieurs composantes qui avaient perdu leur intégrité ont été remplacées. Par exemple, la toiture métallique, qui avait été posée en urgence dans les années 1990 pour corriger un problème d'infiltration d'eau, devait être remplacée par une toiture en bardeau de cèdre, comme à l'origine. Le comité consultatif a bénéficié des conseils et de l'expertise de Michel Boudreau en la matière et a fait appel à Patrick Quirion, restaurateur de bois au Centre de conservation du Québec. Cette collaboration a permis d'enrichir la réflexion entourant la pose traditionnelle du bardeau de cèdre.

Certaines composantes ne datant pas de la période de construction de la demeure ont été laissées en place, puisqu'elles témoignent de l'évolution de la maison et font partie de son image contemporaine. Par exemple, les fenêtres en bois à battants à six carreaux, présentes depuis près d'un siècle sur le bâtiment, n'ont pas été remplacées par des fenêtres à petits carreaux, en vogue au XVIII<sup>e</sup> siècle.

## GROUPE D'INTERVENTION

La restauration de la maison Drouin a mobilisé une quarantaine de personnes : membres du comité consultatif formé de bénévoles, représentants de la MRC et du MCC, architectes, ingénieurs, arpenteurs, entrepreneurs spécialisés en restauration de bâtiments patrimoniaux, sous-traitants spécialisés en maçonnerie, en toitures de bardeau de cèdre, en restauration de portes et fenêtres, restaurateurs de finis



L'artiste Caroline Gagné a réalisé une installation dans la chambre-cabane, pièce où la patine et l'usure des finis ont été conservés.

Photo: Isabelle Paradis

intérieurs et forgeron. L'artiste Caroline Gagné s'est inspirée de l'atmosphère simple et dépouillée dans laquelle les occupants de cette maison rurale ont vécu pour créer une œuvre d'art contemporaine; sa chaise de l'île d'Orléans coulée en bronze est installée dans la chambre-cabane, au grenier. Enfin, afin d'immortaliser ce chantier unique, le réalisateur Francis Lauzon et son équipe ont tourné des capsules vidéo portant sur certains aspects techniques de la restauration ainsi que sur l'histoire de la maison Drouin et de ses propriétaires (à voir au fondation francoislamy.org).

Les intervenants ont voulu créer une symbiose entre la restauration du bâtiment et sa mise en valeur muséale. Afin de faire de la maison Drouin un témoin vivant des maisons rurales de l'île d'Orléans, ils ont tenu compte de l'architecture du bâtiment, de son évolution, de l'histoire de ses nombreux habitants, de leurs mœurs les plus marquantes et, finalement, des objets ayant ponctué leur vie.

Marie-Josée Deschênes, architecte, était chargée du projet de restauration de la maison Drouin.

## 1812: Des objets à découvrir



3 capsules web sur :  
**CHATEAURAMEZAY.QC.CA**

**CHATEAU RAMEZAY**  
MUSÉE ET SITE HISTORIQUE DE MONTRÉAL  
VIEUX-MONTRÉAL





## FAIRE PARLER LES MURS



*À l'occasion de la restauration de la maison Drouin, une équipe du Centre de conservation du Québec a analysé les finis intérieurs de la demeure presque tricentenaire. Les nombreuses couches de peinture, de badigeon et de papiers peints en avaient, des choses à dire !*

par Gina Garcia  
et Isabelle Paradis

**D**ifficile de s'imaginer précisément le cadre de vie des habitants de la Nouvelle-France sous le Régime français. Sauf lorsqu'on pénètre dans la maison Drouin, à Sainte-Famille, à l'île d'Orléans. Presque figée dans le temps, cette demeure est comme un fragment d'histoire qui permet de retourner dans le passé (voir « Renaissance d'une pionnière », p. 8). Construite vers 1730 et agrandie vers 1735, la résidence

arbore une maçonnerie de grès et de calcaire typique des maisons de l'île. À l'intérieur comme à l'extérieur, son enduit blanc à la chaux a survécu à toutes les modes, même celle de la pierre nue. Les pièces sont séparées par des cloisons de planches peintes et le grenier compte une rarissime chambre-cabane, une construction de bois qui permettait d'habiter cet espace non isolé. Cette demeure constitue un ensemble cohérent et représentatif d'un intérieur rural qui a évolué avec le temps.

### EXAMEN STRATIGRAPHIQUE

Afin de mieux comprendre la maison, les modifications qu'elle a subies et l'évolution de son décor intérieur, des restaurateurs du Centre de conservation du Québec ont mené une étude des finis intérieurs. Ils ont examiné tous les murs, plafonds et planchers, en plus de prélever des fragments de peinture, d'enduits et de papiers peints pour examen au microscope. La stratigraphie des échantillons (l'étude de leurs différentes couches de peinture) a révélé toute l'histoire des murs. Des tests chimiques ont aussi été réalisés afin de déterminer la composition des enduits et des pigments présents dans les peintures, ce qui a permis, dans certains cas, de dater les couches. Le laboratoire de microanalyse de l'Institut canadien de conservation a effectué des analyses scientifiques supplémentaires. Elles ont permis d'identifier, entre autres, des pigments de bleu de Prusse, d'outremer, de blanc de plomb, de sulfate de baryum (un pigment blanc inventé vers 1810), et de confirmer la nature du liant (la chaux, principalement) des couches de peinture.

Les échantillons prélevés sur les murs de maçonnerie montrent que l'intérieur de la maison était enduit de badigeon de chaux jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Plus de 28 couches de badigeon blanc ont été observées sur les deux couches grossières d'enduit de chaux et de sable appliquées sur la maçonnerie. Par la suite, la datation d'un fragment de papier peint (de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle) posé sur une couche de peinture bleue a

Des tests sur les finis intérieurs de la maison Drouin ont permis de s'assurer que le nettoyage soit adapté à chacune des surfaces.

Photos: Isabelle Paradis

renseigné les restaurateurs sur l'apparition de cette couleur, qui semble correspondre à un changement de propriétaire. C'est vers 1870 que l'intérieur de la maison est passé presque entièrement du blanc au bleu clair: mur intérieur en maçonnerie, cloisons de bois, moulures, fenêtres, plafond, ainsi que la petite chambre-cabane au grenier. Cette dernière est la seule pièce à avoir conservé intact le badigeon bleu clair. On peut d'ailleurs y voir la structure d'origine, un enduit de chaux posé sur un treillis de lattes clouées sur une cloison de planches brutes.

#### TECHNIQUES SUR MESURE

Après l'étape de l'analyse des finis intérieurs venait celle de leur restauration proprement dite. Des tests de nettoyage de toutes les surfaces intérieures ont été effectués afin d'établir une procédure pour encadrer les intervenants lors de la restauration des finis et de s'assurer que les matériaux et les méthodes utilisés pour le nettoyage soient adaptés à chacune des surfaces.

L'analyse des échantillons d'enduits traditionnels à la chaux, prélevés tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, a confirmé qu'ils correspondaient aux ratios chaux/sable des recettes anciennes. Elle a également permis d'extraire le sable original qui donne sa coloration à l'enduit et de confirmer que les anciens enduits étaient complétés par une couche de badigeon de chaux. L'architecte responsable de la restauration a par la suite choisi un sable de coloration semblable afin de reproduire les parties manquantes des enduits extérieur et inté-

rieur, dans le respect de ceux d'origine. La couche finale, un badigeon de chaux, a été reproduite et sera entretenue par la Fondation François-Lamy, propriétaire de la maison Drouin. Ce choix était fortement recommandé, étant donné le peu de maisons de l'île d'Orléans ayant conservé cette finition traditionnelle que l'on trouvait sur toutes les maisons de pierres au Québec. Une section témoin a été conservée sur un mur de la grande salle; elle dévoile les vestiges de différentes strates de recouvrement des murs intérieurs (enduits, badigeons et papiers peints). Ces couches de finition ont été consolidées avant le début de la restauration, afin de les préserver et de les stabiliser en prévision des vibrations que le chantier risquait d'occasionner.

À l'extérieur, peu de traces de couleur avaient subsisté sur les encadrements des fenêtres et des portes. Des échantillons prélevés sur les moulures ont permis de déterminer que la couche de peinture la plus ancienne était d'une teinte verte, différente des couches successives de couleur bleue qui la recouvraient depuis quelques décennies. Les moulures ont été repeintes avec la teinte verte retrouvée.

#### BÉNÉFICES COLLATÉRAUX

Le chantier de restauration de la maison Drouin est un cas exemplaire de collaboration entre restaurateurs et architectes. L'expertise demandée par la Fondation François-Lamy, en amont de la restauration de l'édifice, a permis d'apporter des renseignements techniques sur les finis, de faire un suivi de la planifica-

tion des interventions et de s'assurer que les matériaux utilisés lors des travaux respecteraient les matériaux originaux et leur évolution. Cet échange fructueux s'est poursuivi jusqu'à la fin du chantier.

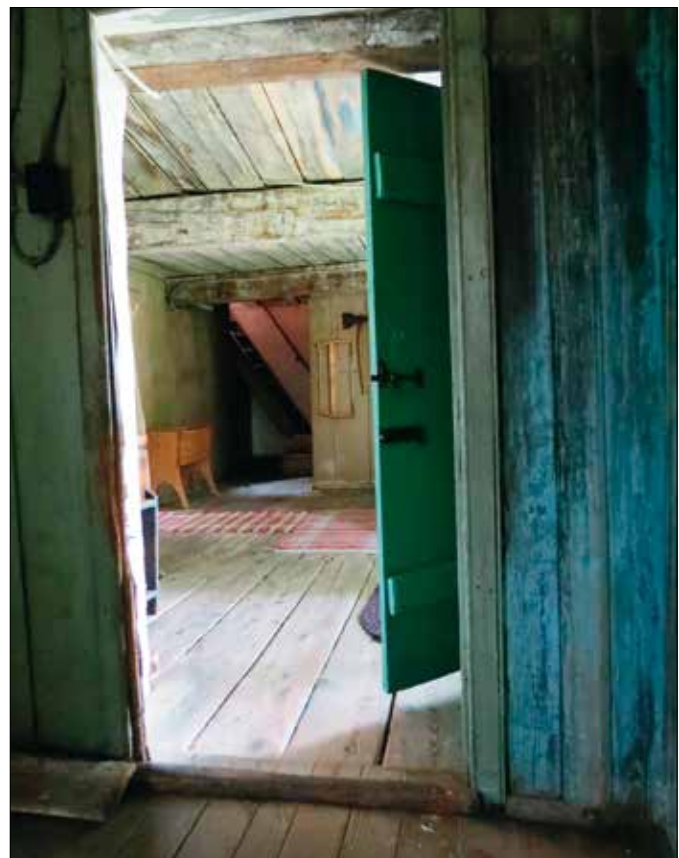
L'étude des finis a également mis en lumière le peu d'informations disponibles sur ce type d'intérieurs. Cette découverte a incité les restaurateurs à approfondir le sujet avec une étude comparative de 10 autres maisons rurales de l'île d'Orléans. Ainsi, ils pourront dresser un portrait plus étoffé des intérieurs de maisons rurales québécoises.

*Gina Garcia est restauratrice indépendante en architecture et Isabelle Paradis est restauratrice de biens culturels au Centre de conservation du Québec.*



Coupe stratigraphique des 28 couches de badigeon de chaux.

L'authenticité des finis d'origine a été conservée grâce à des interventions limitées au strict nécessaire.





# RÉVÉLATIONS EN PELURES D'OIGNON



*Peut-on réchapper un bâtiment dénaturé par des interventions malheureuses? Oui, à condition de prendre en compte toutes les étapes de son évolution. Pour lui redonner son style et ses particularités architecturales, il faut l'explorer... couche par couche.*

par François Varin

Les bâtiments évoluent au fil des ans, et c'est normal. Les modes ou de nouveaux besoins pousseront leurs propriétaires à changer le revêtement, à percer une lucarne, à refaire la galerie dans un matériau différent, à remplacer les fenêtres d'origine. L'important est de s'assurer de la qualité de ces interventions et de leur respect de l'architecture originale. Bref, il faut savoir améliorer sans dénaturer.

Malheureusement, plusieurs bâtiments subissent des interventions qui banalisent leur style. Ce fut particulièrement le cas, au Québec comme en Amérique, dans les années 1960, 1970 et 1980. Nombreuses sont les constructions qui ont perdu leurs particularités architecturales, ce qui a appauvri, du coup, l'environnement bâti.

Ces interventions ne relevaient pourtant pas d'une mauvaise volonté ou d'un piètre goût. Il s'agissait plu-

tôt de solutions inadéquates à des besoins d'amélioration légitimes, ou de tentatives d'alléger le fardeau de l'entretien. Or, malgré les plus belles promesses, on ne peut passer outre à l'entretien d'un bâtiment: tous les matériaux vieillissent et exigent des interventions récurrentes. C'est un leurre de laisser entendre que certains d'entre eux ne nécessitent aucun entretien. Pire, ceux-là vieillissent parfois prématurément. Prenons l'exemple des revêtements de

*Il peut être utile de produire une esquisse tenant compte des découvertes réalisées lors des recherches photographiques et du curetage pour bien définir le résultat attendu.*

Photo: François Varin

Ill.: Guy Lévesque



vinyle ou de *masonite*: avec le temps, ils se dégradent sous les intempéries à un point tel que leur entretien devient impossible et qu'il faut les remplacer. Selon les rigueurs du climat et l'exposition au soleil, le vinyle farine après une quinzaine d'années, alors que le *masonite* prépeint pèle et expose la vulnérable fibre de bois.

#### ÉPLUCHER LE BÂTIMENT

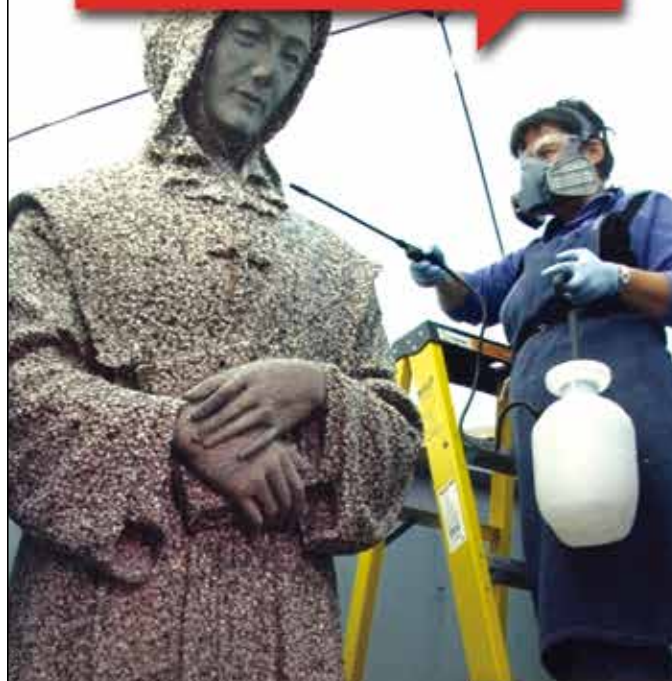
Quelles que soient les interventions malheureuses que le bâtiment a subies, tout n'est pas perdu. Pour lui redonner son style et ses particularités architecturales, il faut d'abord connaître les différentes étapes de son évolution physique. Cela permettra de distinguer les travaux qui ont bonifié l'architecture de ceux qui l'ont appauvrie. Les modifi-

cations appropriées pourront ensuite être mises en évidence, et les interventions malheureuses, corrigées.

Pour connaître cette évolution, rien ne vaut une observation détaillée de photos anciennes, qui dévoileront les différents aspects du bâtiment au fil de son évolution. Des actes notariés pourraient aussi indiquer les volontés du propriétaire à l'intention du constructeur et les matériaux privilégiés lors de la construction. Ce nouvel éclairage facilitera la prise de décisions concernant les travaux à réaliser.

Analyser l'extérieur du bâtiment et inspecter attentivement son intérieur permettront aussi de repérer les travaux postérieurs à la construction originale, et de distinguer les détails de style ou de mise en œuvre propres à chaque campagne de

# UNE EXPERTISE UNIQUE AU SERVICE DU PATRIMOINE



## LA PLUS IMPORTANTE ÉQUIPE DE RESTAURATEURS PROFESSIONNELS AU QUÉBEC

Sculptures • peintures • bois et meubles •  
métal-pierre • monuments historiques •  
textiles • archéologie-ethnologie •  
papier et livres • photographies •  
urgence en cas de sinistre

418.643.7001  
[www.ccq.gouv.qc.ca](http://www.ccq.gouv.qc.ca)



Centre  
de conservation  
Québec





Source : François Varin



Photo : François Varin

Sans photo ancienne, qui aurait pu imaginer l'allure qu'avait ce bâtiment dans ses beaux jours ?

travaux. Encore ici, les photos anciennes seront d'une aide précieuse pour établir des comparaisons ou évaluer l'intérêt des différentes modifications. Opération délicate mais très révélatrice, le curetage révèle quant à lui les différentes couches derrière la couche apparente. Un peu comme lorsqu'on épluche

un oignon, il s'agit d'enlever minutieusement une petite partie d'un revêtement ou de retirer un élément secondaire jugé d'embellie sans intérêt afin de voir ce qui se cache derrière. Du préfini sur un mur intérieur ou un panneau occultant l'âtre d'un foyer peuvent révéler de petits trésors... Mais attention; il ne faut pas que des éléments majeurs soient détruits; ce n'est qu'une fois le curetage terminé que l'on peut statuer sur la conservation ou l'élimination d'un élément ou d'un revêtement. La conception des travaux à effectuer sera d'autant plus facilitée que les éléments retrouvés ou mis au jour diminueront la part d'inconnues qui, trop souvent, gonflent les coûts des travaux.

Finalement, l'étude des alentours peut nous aider à évaluer le style d'origine de la construction. Son environnement immédiat compte probablement des bâtiments d'architecture comparable ou d'époque similaire. S'ils ont conservé leurs caractéristiques originales, ils pourront s'avérer des sources d'inspiration.

#### CONSIDÉRER TOUS LES APPORTS

Ces démarches aideront à mieux juger des mérites de

chaque étape de l'évolution du bâtiment. Lesquelles avaient un intérêt architectural? Et historique? Idéalement, il faut préserver et mettre en valeur tous les moments clés de l'évolution du bâtiment; ceux qui témoignent de travaux ayant respecté les caractéristiques de construction originales, mais ayant aussi participé à renforcer le caractère et la fonctionnalité du bâtiment. Par exemple, l'ajout d'une lucarne ou d'un tambour d'entrée, conçus avec des matériaux similaires aux matériaux d'origine, peut apporter beaucoup de cachet.

Rappelons l'un des principes de la charte de Venise, conçue en 1964 par des professionnels de la conservation, qui stipule que « les apports valables de toutes les époques à l'édification d'un monument doivent être respectés, l'unité de style n'étant pas un but à atteindre au cours d'une restauration ».

Une fois dépouillé de ses ajouts inappropriés, le bâtiment aura une tout autre histoire à raconter. Une histoire vraie.

*François Varin est architecte.*



Un bilan en matière de documentation, de protection, de conservation et de mise en valeur de l'architecture novatrice du xx<sup>e</sup> siècle au Québec, au Canada et ailleurs dans le monde

### LA SAUVEGARDE DE L'ARCHITECTURE MODERNE

Sous la direction de France Vanlaethem et Marie-Josée Therrien

2014 40\$ PAPIER 29<sup>99</sup>\$ PDF EPUB



Presses de l'Université du Québec

Plus de  
1 300 livres  
à feuilleter

PUQ.CA

# DES MONTAGNES TOMBÉES DU CIEL



*Le paysage du Bic est si exceptionnel qu'on lui prête une origine divine. Ses caps et ses pics auraient glissé... de la robe d'un ange.*

par Pierre Lahoud

Surnommé « la petite Suisse du Québec », Le Bic est un village du Bas-Saint-Laurent entouré de caps, de rochers, de cabourons (collines au bout arrondi), de presqu'îles, de flèches de tombolos, d'îles et de collines alternant avec des bandes de terrain basses et parallèles au fleuve. Le tout forme un superbe paysage de caps et de pointes, véritable labyrinthe de ravins et de précipices, agrémenté d'anses et de baies. Le Bic tire d'ailleurs son nom des nombreux pics qui l'entourent : Champlain appelait l'endroit le Pic... qui serait devenu le Bic au fil du temps. L'avocat et écrivain James MacPherson LeMoine (1825-1912), lui, surnommait l'endroit Bic le Magnifique.

En remontant le fleuve Saint-Laurent, les premiers explorateurs européens s'étonnèrent de rencontrer un nombre aussi impressionnant d'îles, d'îlots et de rochers. Les profondeurs du havre en ont fait un abri sûr et l'un des mouillages importants du Saint-Laurent. Jacques Cartier s'y est arrêté en 1535, tout comme Champlain en 1603. Wolfe y a fait halte avec sa flotte en 1759. Mais d'où pouvait bien venir cet ensemble si exceptionnel, qui ressemble à certains endroits à la baie d'Ha-Long au Vietnam, dont une légende raconte que le relief aurait été taillé par la queue d'un dragon ?

Les particularités de ce paysage tourmenté ont donné naissance à une légende selon laquelle, au temps de la création, le Seigneur offrit toutes

les montagnes de la Terre à un ange, avec pour mission de les distribuer sur la surface de la planète. L'ange prit les montagnes, les enfouit dans les plis de sa robe, et s'en-vola pour remplir sa tâche. Il lui en restait beaucoup lorsqu'il passa au-dessus du Bic à la fin de la journée. Il s'apprêtait à les distribuer dans la région quand, soudain, le vent du large se leva et gonfla le pan de son vêtement. Un véritable déluge de montagnes et de collines s'abattit alors sur le futur emplacement du village, dotant le paysage d'un pittoresque à nul autre pareil.

*Pierre Lahoud est photographe et historien spécialisé en patrimoine.*

En certains endroits, Le Bic évoque la baie d'Ha-Long au Vietnam.

Photo : Pierre Lahoud



Présenté par



# espace BAIE SAINT-PAUL expoEXPÉRIENCE

- CIRCUIT NATURE
- CIRCUIT CULTURE
- CIRCUIT PATRIMOINE
- CIRCUIT PAYSAGE
- CIRCUIT ORIGINE

La première exposition permanente sur l'histoire, le patrimoine et le dynamisme culturel de Baie-Saint-Paul. Véritable lieu de découverte au cœur du centre-ville, Espace Baie-Saint-Paul vous convie à une visite du « paradis des artistes ». Le concept technologique vous permet de choisir les thèmes ou attraits que vous désirez explorer dans la salle interactive ou sur le terrain en parcourant la ville à l'aide des **CINQ CIRCUITS** qui vous sont proposés grâce à l'**application mobile à télécharger gratuitement**.

Un outil incontournable pour tout connaître de Baie-Saint-Paul !

Jusqu'au 11 octobre et du 7 au 30 décembre 2014 :  
Du mardi au dimanche de 10 h à 17 h

Du 12 octobre au 6 décembre 2014 et  
du 3 janvier au 30 mai 2015 :  
Les jeudis et vendredis de 13 h 30 à 17 h  
Les samedis et dimanches de 10 h à 17 h

Fermé les 24, 25, 26, 30 et 31 décembre 2014  
ainsi que les 1<sup>er</sup> et 2 janvier 2015

Ouvert les lundis fériés

Téléchargez l'application Espace Baie-Saint-Paul sur :



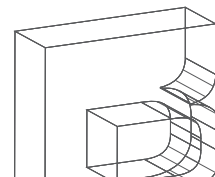
4, rue Ambroise-Fafard, Baie-Saint-Paul  
Tél.: (418) 435-2540  
[www.baiesaintpaul.com/carrefour](http://www.baiesaintpaul.com/carrefour)  
[carrefourculturel@baiesaintpaul.com](mailto:carrefourculturel@baiesaintpaul.com)



Crédits photographiques : François Rivard (salle), Jacques Breton (dans les écrans) et Gilles Garand (famille).



ATELIER®



atelierB.ca



Atelier  
**L'ÉTABLI**  
Ébénisterie

L'ÉBÉNISTERIE AU SERVICE DU PATRIMOINE

**Nous possédons les outils, le savoir-faire, le professionnalisme et ce qu'il faut de passion pour créer ou reproduire toutes vos boiseries ornementales, intérieures ou extérieures.**



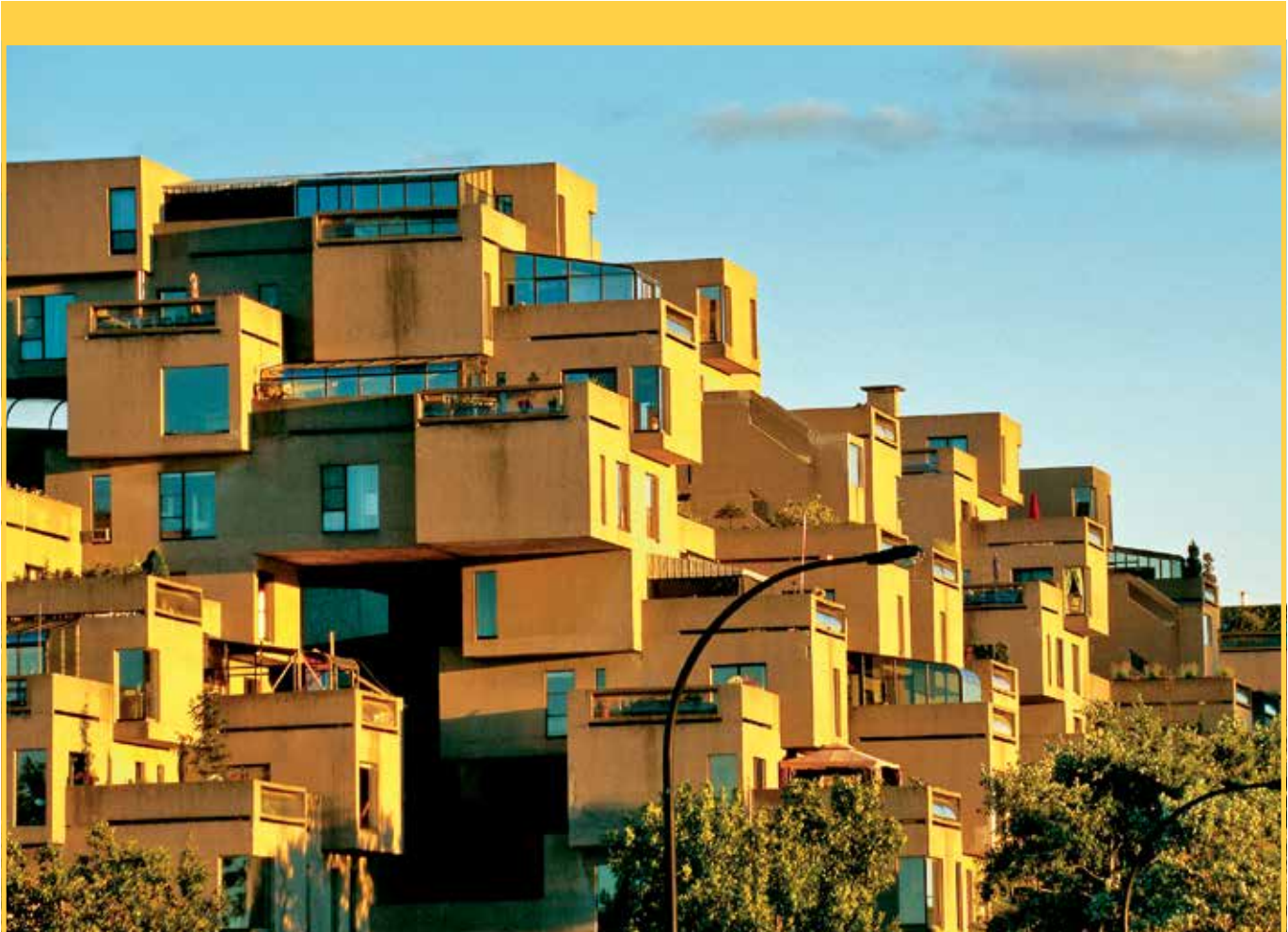
Prix de l'artisan Opération patrimoine architectural de Montréal 2006

**T.514.270.0115** | 2050, rue Dandurand, local 409  
Montréal (QC) H2G 1Y9

**[www.atelier-letabli.ca](http://www.atelier-letabli.ca)**



## SORTIR DU MOULE



« [La ville radieuse est] faite pour des hommes, faite à l'échelle humaine, dans la robustesse des techniques modernes, manifestant la splendeur du béton brut, pour mettre les ressources sensationnelles de l'époque au service du foyer. »

*La ville radieuse*, Le Corbusier

*Habitat 67*

Photo : Linda Turgeon

# Matériau en construction



*Le béton est partout : dans nos maisons, nos routes, nos ponts, même dans des œuvres d'art. Et à voir les efforts investis dans son perfectionnement, nul doute qu'il demeurera longtemps dans le paysage.*

par Valérie Gaudreau

*Avec ses courbes et ses angles, le Musée Mercedes-Benz, en Allemagne, met à profit l'immense potentiel du béton.*

Photo : © Daimler AG

**P**ourrions-nous vivre sans béton ? « Pourrions-nous vivre sans eau ? » répond du tac au tac Luc Bédard, directeur général de l'Association béton Québec, qui regroupe 52 producteurs de béton. Vrai qu'après l'eau, le béton est la deuxième substance la plus utilisée par l'humain dans le monde. Apparu au

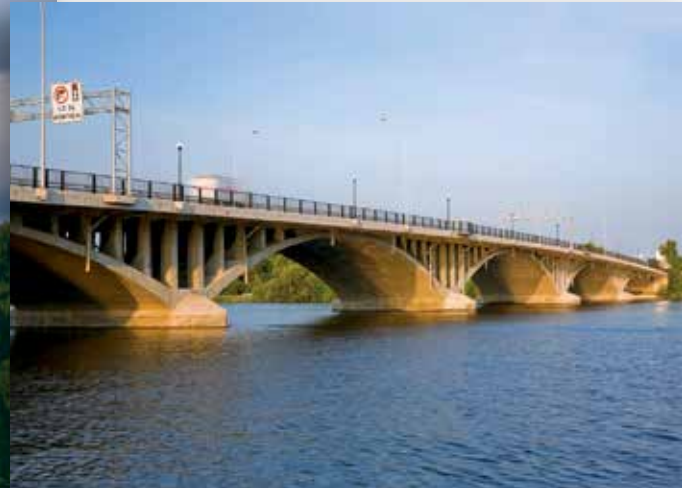
XIX<sup>e</sup> siècle, il est vite devenu indissociable du développement de nos sociétés.

À partir des années 1950, tout l'Occident bascule dans l'ère du béton. Ce matériau « a permis au Québec d'entrer dans la modernité », explique M. Bédard. Il mentionne au premier chef les grands projets hydroélectriques comme Manic-5 et son barrage Daniel-Johnson, qu'il considère comme un symbole majeur de l'utilisation du béton. Construit à partir de 1959, ce



Manic-5 et le barrage Daniel-Johnson incarnent l'entrée du Québec dans la modernité qu'a permise le béton.

Photo: Jean Fiset



Reliant Montréal et Laval depuis près de 85 ans, le pont Viau prouve que les vieux ouvrages de béton peuvent durer.

Photo: Perry Mastrovito

barrage est emblématique de la croissance du Québec, affirme-t-il. «Ce potentiel hydroélectrique a permis le développement d'autres industries comme les alumineries.»

L'usage du béton a eu des répercussions dans tous les secteurs: l'économie, la démographie, le développement des villes, l'architecture et le transport. Avec la construction des ponts et des routes, le transport maritime et ferroviaire. «Le développement du réseau des autoroutes aux États-Unis a nécessité beaucoup de béton», explique Bernard Pilon, ingénieur à la Direction des structures du ministère des Transports du Québec (MTQ), que *Continuité* a rencontré en compagnie d'Alain Hovington, ingénieur responsable du secteur béton au Ministère, et Michel Blouin, aussi de la Direction des structures.

Au cours des années 1960, c'est au tour des architectes d'adopter massivement le béton, au Québec comme ailleurs. Les bâtiments de la colline Parlementaire, dans la Vieille Capitale, sont des exemples élo-

quents de cet engouement. Considéré comme froid et austère, l'édifice H, construit au début des années 1970, hérite du surnom de «bunker». «C'était la mode. On a tout construit en béton, quitte à écœurer le monde», souligne M. Bédard, un sourire dans la voix.

#### AMÉLIORER LA DURABILITÉ

À entendre les quatre hommes parler avec passion du béton, on comprend vite qu'il s'agit d'un matériau complexe offrant de multiples possibilités, mais entraînant aussi de grands défis. Le principal: sa préservation. Les premiers ingénieurs et entrepreneurs à l'avoir utilisé ont peut-être vu ce matériau comme plus durable qu'il ne l'était en réalité, estime M. Pilon. «On pensait que c'était éternel», renchérit Alain Hovington. «Parfois, il y avait des problèmes d'adaptation, poursuit M. Pilon en faisant notamment allusion aux conditions climatiques. Les codes étaient très inspirés de ce qui se faisait aux États-Unis.»

Or, les constructions en béton ne sont pas immortelles, et les hivers rigoureux du

Québec leur mènent la vie dure. L'utilisation du sel de déglacage endommage les routes et les ponts, alors que le volume croissant de véhicules accélère leur usure. Certaines infrastructures ont mal vieilli, reconnaissent les experts rencontrés. Des cas très médiatisés comme l'échangeur Turcot, à Montréal, ou le viaduc de la Concorde, qui s'est effondré à Laval en 2006, ont soulevé des craintes quant à la fiabilité de ces constructions. «On entend beaucoup parler des ouvrages phares des années 1960 qui ont mal vieilli. Pourtant, il y en a beaucoup qui ont bien vieilli, mais on n'en parle pas», déplore Bernard Pilon.

On estime que les structures en béton construites aujourd'hui dureront 75 ou 100 ans, explique M. Hovington. Des recherches incessantes touchant toutes les composantes du béton ont grandement amélioré sa durabilité. Dans les laboratoires du ministère des Transports du Québec, rien n'est laissé au hasard. De grands réfrigérateurs font subir des cycles accélérés de gel et de dégel à des échantillons de béton



Dans les années 1960, les architectes ont conçu de nombreux bâtiments en béton, dont l'édifice H, surnommé le «bunker», sur la colline Parlementaire à Québec.

Photo : François Rivard

– des carottes constituées d'un alliage de ciment, de pierre concassée et de tiges d'acier qui servent à armer le béton. Les experts du MTQ font aussi subir des tests de résistance aux échantillons en les soumettant à d'importantes charges. Au fil de la visite, M. Hovington explique que diverses expériences visent à optimiser les propriétés du béton en testant, entre autres, son adhérence à l'acier et sa combinaison à de nouveaux matériaux comme des tiges en fibre de verre.

Au cours des dernières années, de nouveaux types de bétons ont fait leur apparition, dont le béton autoplaçant. Beaucoup plus liquide, il peut se glisser autour des armatures. Il est particulièrement utile pour des travaux de réfection, comme la

réparation d'une poutre de viaduc ou d'un coin de trottoir. Si tout béton se compose de deux tiers de pierre et de sable, là s'arrête la liste des ingrédients de base. Il existe jusqu'à 300 mélanges différents, explique Alain Hovington. Au ministère des Transports, une douzaine de recettes de béton sont utilisées.

### ÉCOLO, LE BÉTON ?

La recherche sur le béton touche aussi à l'aspect environnemental de cette industrie énergivore. La production d'une tonne de ciment génère une tonne de CO<sub>2</sub>, explique Alain Hovington. «Au cours des 20 dernières années, beaucoup d'efforts ont été déployés pour diminuer cette empreinte écologique.»

L'une des percées notables est la récupération des émissions d'usines de silicium, comme celle de Bécancour. Considérée comme un déchet, la fumée émise est captée et sa poussière est intégrée au béton. «Avant, il n'y avait pas de débouchés pour cette matière résiduelle. Aujourd'hui, on la met dans le béton pour le rendre plus étanche», note M. Hovington.

Vos bouteilles de vin recyclées pourraient aussi se retrouver dans le béton. «On examine dans quelle mesure la poudre de verre pourrait être ajoutée au béton. Mais il faut s'assurer que la durabilité demeure», explique M. Hovington, qui souligne qu'un projet pilote est présentement réalisé «sur un bout de trottoir» en partenariat avec la Ville de Montréal.

### ET L'AVENIR ?

Toutes ces recherches ont inévitablement des répercussions sur l'évolution du béton, ses composantes, sa durabilité et ses usages.

Pour Luc Bédard de l'Association béton Québec, les possibilités ne sont rien de moins qu'infinies. «La seule limite est la créativité des concepteurs et des designers», dit-il. Le *look* industriel du béton est de plus en plus recherché dans le secteur résidentiel, notamment pour les comptoirs et les planchers. Des usages ouvrent la porte de la vie quotidienne à ce matériau encore mal aimé. Selon M. Bédard, le béton permet de réaliser des courbes et des textures qui enrichissent l'architecture et le mobilier urbain, parties intégrantes du patrimoine de demain.

Comme exemple de réussite, il cite la Maison du développement durable, située rue Sainte-Catherine Ouest à Montréal. Premier bâtiment certifié LEED Platine

## Le béton a sa charte

À l'automne 2013, l'Association béton Québec (ABQ) publie sa Charte du béton, quelques mois après que le gouvernement du Québec a adopté une Charte du bois dans le but de favoriser l'utilisation de cette ressource dans les bâtiments et infrastructures construits à l'aide de subventions provinciales. La charte de l'ABQ vise à «promouvoir l'utilisation du béton prêt à l'emploi, à mobiliser l'industrie à adhérer aux meilleures pratiques en environnement, à développer les applications des bétons à valeur ajoutée et à contribuer à l'enrichissement du bâti québécois». Luc Bédard, directeur général de l'ABQ, assure que ce document n'est pas une déclaration de guerre à l'industrie du bois. Mais, admet-il, c'est un clin d'œil à ce coup de pouce gouvernemental dont bénéficie le bois, mais pas le béton. «On voulait montrer le dynamisme de nos gens d'affaires, malgré le manque ou l'absence de subventions», dit-il à propos des représentants de l'industrie du béton, «centenaire et fière». La publication de la Charte du béton vise aussi à promouvoir l'autorégulation de l'industrie qui, au Québec, s'est dotée du sceau Qualibéton, garantissant la conformité d'un produit aux normes nationales.

au Québec, la Maison se distingue notamment par son toit végétal qui réduit les îlots de chaleur. Le ciment utilisé dans le béton de construction comporte aussi de 10 à 20 % de cendres volantes, résidu des centrales au charbon. Deux dalles de béton expérimentales contenant des bouteilles broyées ont également été installées dans la structure. «C'est un beau modèle de ce qu'on peut faire quand on prend le temps d'y réfléchir», précise-t-il. À l'étranger, Luc Bédard évoque le Musée Mercedes-Benz de Stuttgart, en Allemagne. «C'est vraiment une sculpture de béton. Ses courbes et ses angles concaves et convexes témoignent de la polyvalence du béton. Ce bâtiment montre que construire en béton ne signifie pas automatiquement bâtir une boîte carrée.»

Les experts du MTQ que *Continuité* a rencontrés sont unanimes concernant les qualités esthétiques et structurales du pont de la route 175, construit à Stoneham en 2011. Avec ses deux arcs en béton supportant la structure, cet ouvrage est devenu la «signature» de la réserve faunique des Laurentides. «Il est bien intégré à l'environnement, c'est vraiment parfait», affirme Alain Hovington.

De son côté, l'ingénieur Bernard Pilon revient un peu dans le temps en décernant son coup de cœur au pont Viau, qui relie Montréal et Laval depuis 1930. «Il a été construit pour des charges qui n'étaient



Le béton donne toute son élégance au pont de la route 175, construit à Stoneham en 2011.

Photo: Pascal Huot

pas du tout les mêmes qu'aujourd'hui. Il a subi des rénovations majeures, mais il montre qu'on peut faire durer nos vieux ouvrages.»

Valérie Gaudreau est journaliste.

**Maison Ozias-Leduc**  
 RÉHABILITATION / RESTAURATION

---

**FOURNIER  
 GERSOVITZ  
 MOSS  
 DROLET**  
 ARCHITECTES

**MUSÉE**  
 des beaux-arts  
 de Mont-Saint-Hilaire





# Armé pour bâtir

*Les architectes l'apprécient, la population le boude. Au-delà des sensibilités qu'il éveille, un fait demeure : le béton armé est le symbole par excellence de l'architecture moderne.*

*Histoire et évolution d'un matériau qui divise.*

À gauche : Dans les années 1960, Montréal est reconnue comme la ville nord-américaine où on construit les structures de béton les plus spectaculaires. Parmi elles, Place Bonaventure.

Photo : Gestion Immeuble Place Bonaventure inc.

Au centre : Dessinée par Robert Blatter en 1939, la maison Kerhulu est l'une des pionnières de l'architecture moderne à Québec.

Photo : François Rivard

par France Vanlaethem

Deux matériaux symbolisent la modernité architecturale : le fer et le béton. Le premier domine au XIX<sup>e</sup> siècle, dont l'histoire est ponctuée par les prouesses structurelles des ingénieurs et les questionnements des architectes quant à l'avenir de leur art bouleversé par le progrès technique. Le second marque le XX<sup>e</sup> siècle.

Inventé au XIX<sup>e</sup> siècle, à la croisée des avancées dans les domaines de la chimie et de la métallurgie, le béton armé est un matériau paradoxal. Cette pierre artificielle est issue d'un mélange pâteux composé de sable, de granulats et d'eau, durci par la prise du ciment qui lui est incorporé et rigidifié par l'incorporation d'armatures de fer dans sa masse. Apprécié des architectes depuis plus de 100 ans, le béton est généralement honni par la population. Pour plusieurs, il incarne les échecs de la modernité,



Les immeubles d'appartements imaginés par Joseph-Arthur Godin dans les années 1910 arborent leur squelette de béton armé en façade, comme cet édifice montréalais qui porte le nom de l'architecte.

Photo : Linda Turgeon

notamment son incapacité à produire un environnement bâti humain et durable. En Europe, il est associé aux grands ensembles de logements produits en série dans les années 1950 et 1960; ici, on le lie plutôt aux infrastructures routières défailtantes.

Pourtant, ce matériau monolithique présente un potentiel presque illimité de textures, de couleurs et de formes. Il n'est déterminé géométriquement ni par sa nature – contrairement au bois, qui l'est par la linéarité de ses fibres –, ni par son processus de fabrication indifféremment artisanal ou industriel – à la différence des profilés d'acier sortis des laminaires. Enfin, le caractère hybride du béton armé lui confère une solidité qui surpasse celle de la maçonnerie, cumulant les qualités de résistance à la compression et à la traction. Un attribut qui cause cependant plusieurs problèmes de conservation...

## PERCÉE QUÉBÉCOISE

Au Québec, le béton armé devient un matériau de construction d'importance au début du XX<sup>e</sup> siècle, après que l'industrie du ciment Portland, implantée depuis 1870, se fut consolidée et que l'université eut testé les qualités du matériau. Les systèmes de construction de colonnes et de poutres standardisés brevetés en France et aux États-Unis connaissent un certain succès, principalement pour la construction de bâtiments industriels ou commerciaux. C'est aussi l'époque où l'architecte français Auguste Perret et l'Américain Frank Lloyd Wright font du béton armé un matériau architectural à part entière, ne cherchant plus à simuler la pierre naturelle. À Montréal, au milieu des années 1910, Joseph-Arthur Godin s'inspire de l'Art nouveau et met en œuvre le béton armé pour la construction d'immeubles d'appartements, sans cacher leur squelette en façade. Dans l'entre-deux-guerres, plusieurs de ses confrères revêtent au contraire leurs bâtiments de *Benedict stone*, une pierre de béton moulé à l'allure de granit. Ernest Cormier, ingénieur et ancien élève de l'École des beaux-arts de Paris, reste respectueux des hiérarchies, privilégiant la commande publique. Le hangar à hydravions qu'il réalisa en 1929 à Pointe-aux-Trembles est l'édifice qui montre le mieux les compétences qu'il avait acquises en France en matière de construction en béton. Ce bâtiment exhibait en toute franchise ses composantes techniques, à la différence de ses réalisations publiques monumentales.

À la même époque, un vent de renouveau venu d'Europe souffle sur l'architecture religieuse. Utilisant le béton pour la charpente des églises, sans renier pour autant la tradition, le moine architecte Dom Bellot fait quelques émules au Québec, dont Adrien Dufresne. D'autres jeunes aspirent à une rénovation plus radicale. Désireux de se libérer des styles historiques, ils adoptent l'esthétique cubiste promue par les avant-gardes. Pourtant, cette esthétique préfigure souvent plus qu'elle ne concrétise le potentiel formel du béton armé, devenu le signe par excellence de la modernité : l'enduit appliqué sur les murs de maçonnerie traditionnelle donne l'illusion de plans monolithiques.

L'industrie perfectionne quant à elle ses produits. Aux Pays-Bas, un brevet est déposé pour un procédé dont la dénomination fait image: le Schokbeton. Soumis à de nombreux et puissants chocs, le moulage en usine confère plus de densité à la

## À lire

Jean-Louis Cohen et G. Martin Moeler, Jr. (dir.), *Architectures du béton. Nouvelles vagues, nouvelles recherches*, Éditions Le Moniteur, 2006, 248 p.

Cyrille Simonnet, *Le béton. Histoire d'un matériau. Économie, technique, architecture*, Éditions Parenthèses, 2005, 184 p.

France Vanlaethem et Marie-Josée Therrien (dir.), *La sauvegarde du patrimoine moderne*, Presses de l'Université du Québec, 2014, 382 p.

France Vanlaethem, *Patrimoine moderne en devenir. L'architecture moderne du Québec*, Les Publications du Québec, 2012, 230 p.



Ernest Cormier a mis à profit les compétences qu'il avait acquises en France en matière de construction en béton en réalisant ce hangar à hydravions à Pointe-aux-Trembles, en 1929.

Source : Fonds Ernest Cormier, coll. Centre Canadien d'Architecture

pâte. Comme leur surface est ainsi plus uniforme, les éléments préfabriqués s'avèrent plus résistants.

#### PÉRIODE D'AFFIRMATION

Dans les années 1950, la mise en œuvre du béton se généralise, dans la foulée des avancées faites pendant la guerre en matière de préfabrication à grande échelle et de techniques de postcontrainte qui, en mettant en tension les armatures, améliorent la résistance du matériau. Dans le milieu de l'architecture, l'enjeu se fait plus esthétique qu'idéologique, les valeurs de la modernité s'étant imposées. Le béton devient le matériau de prédilection des architectes à la recherche de plus d'expressivité. Il s'offre comme une option au murrideau léger de métal et de verre, qu'il détrônara dans les années 1960, après que la critique architecturale eut discrédité ce dernier, y voyant un facteur de monotonie urbaine, et déclaré le béton « matériau du futur ».

Dans la presse spécialisée de l'époque, Montréal est reconnue comme la ville nord-américaine qui produit les structures

en béton les plus spectaculaires et exploite pleinement le potentiel du matériau, grâce entre autres à l'entreprise Francon ou à la filiale canadienne de Schokbeton implantée à Saint-Eustache depuis 1962. Cette réputation repose sur des réalisations comme la Place Bonaventure, la tour de la Bourse, le métro de Montréal et Habitat 67. Le béton est particulièrement apprécié pour la construction des nouveaux pavillons sur les campus des universités Laval, de Montréal et McGill. Faut-il établir un lien entre ce succès et l'enseignement que prodiguait alors, à l'Université McGill, l'historien de l'architecture Peter Collins, auteur de *Concrete: The Vision of a New Architecture* (Horizon Press, 1959)?

#### LES DÉBUTS DE LA RESTAURATION

Un demi-siècle plus tard, la majorité de la dizaine d'immeubles modernes protégés en vertu de la Loi sur le patrimoine culturel sont en béton, ce qui témoigne de l'importance de ce matériau dans l'architecture du Québec. Parmi eux, on compte l'église de Saint-Marc (1955-1956), dans l'arrondissement de La Baie à Saguenay, qui a





## FORMATIONS EN PATRIMOINE

Pour transformer le milieu de manière harmonieuse  
tout en respectant l'identité des lieux

**Patrimoine et territoire : une nouvelle approche**

- Analyser l'organisation des tissus urbains, villageois et territoriaux
- Déterminer le caractère identitaire du patrimoine bâti
- Saisir le milieu bâti dans son ensemble et dans son processus d'évolution

**Paysages culturels : enjeux des milieux ruraux**

- Déterminer les composantes du territoire et leur évolution
- Analyser les forces et les faiblesses du territoire et cerner son potentiel
- Guider les transformations futures pour assurer la pérennité des paysages au profit des collectivités



**Information :** [www.actionpatrimoine.ca/formation](http://www.actionpatrimoine.ca/formation)  
ou [education@actionpatrimoine.ca](mailto:education@actionpatrimoine.ca)  
Tél. : 418 647-4347, poste 207 ou 1 800 494-4347  
Durée : 1 journée - Formations offertes également sur demande (groupes)

Formations conçues par des professionnels du patrimoine pour répondre aux besoins des décideurs et des intervenants municipaux et gouvernementaux, des associations et des ordres professionnels impliqués dans la protection du patrimoine et l'aménagement du territoire.

néanmoins perdu un peu de son authenticité, le plan de béton apparent de son toit plissé ayant été recouvert de métal.

Beaucoup de bâtiments de béton ont montré des défaillances peu de temps après leur construction, qui relevait souvent plus de l'expérimentation que de l'expérience. Par exemple, ce fut tout un défi de couler la pâte dans la fente du coffrage de bois du toit de l'église de La Baie, à l'intérieur duquel était disposé le treillis des armatures. Si la réfection du béton est relativement ancienne, elle a longtemps visé uniquement à préserver l'intégrité structurelle, ignorant les enjeux architecturaux que pose le respect de l'authenticité matérielle et conceptuelle des bâtiments. Le carrossage de tôle ou la peinture des surfaces étaient des expédients courants.

Dans les années 1980, les premiers chantiers de restauration du patrimoine moderne sont ouverts. Mais un manque de technologies de réparation et des barrières culturelles entravent la recherche de solutions techniques adéquates pour la réfection du béton. Alors que le postmoder-

nisme s'affirme et que le mouvement patrimonial connaît un nouvel élan, le béton apparent est mis au ban des matériaux. Néanmoins, avec la reconnaissance de la valeur du patrimoine moderne, les attitudes changent et de nouvelles approches et techniques sont explorées. À partir de la fin des années 1990, les spécialistes discutent des pathologies du béton et des manières d'y remédier lors de rencontres et dans un nombre grandissant de publications. Si, au départ, les interventions étaient souvent invasives et très onéreuses – le bâtiment était dépouillé de sa peau afin de dénuder les armatures corrodées pour les traiter –, elles sont maintenant plus modérées: les réparations ponctuelles respectueuses de la texture et de la couleur du matériau sont privilégiées. Bref, le béton, au même titre que le bois, le fer ou le verre, mérite des soins attentifs et compétents.

■ *France Vanlaethem est professeure émérite à l'École de design de l'UQAM et présidente de Docomomo Québec.*



*Imaginez quel défi ce fut de réaliser le toit plissé de l'église de Saint-Marc, dans l'arrondissement de La Baie, à Saguenay !*

Photo: Conseil du patrimoine religieux du Québec



**OCULUS**  
RÉVISION

Révision linguistique  
Rédaction  
Correction d'épreuves

*Conjuguer patrimoine et français*

[www.oculusrevision.com](http://www.oculusrevision.com) • T 418 999-2404

**UNIVERS CULTUREL DE SAINT-SULPICE**



DÉCOUVREZ DES TRÉSORS DES COLLECTIONS DES **PRÊTRES DE SAINT-SULPICE DE MONTRÉAL** DANS LE **RÉPERTOIRE DU PATRIMOINE CULTUREL DU QUÉBEC** (en ligne)

DÉPARTEMENT DES BIENS MOBILIERS : [biensmobiliers@ucss.ca](mailto:biensmobiliers@ucss.ca) / 514-935-7775

Vierge de Maisonneuve. Photo: MBAM/Christine Guest




Pour une **quincaillerie décorative...**

**HORS SÉRIE**  
QUINCAILLERIE

355, rue du Marais, local 115, Québec  
418 . 681 . 7477 • 1 877 705 . 3212  
Télec. : 418 . 681 . 1626  
Fermé le dimanche  
[www.horsserie.ca](http://www.horsserie.ca)

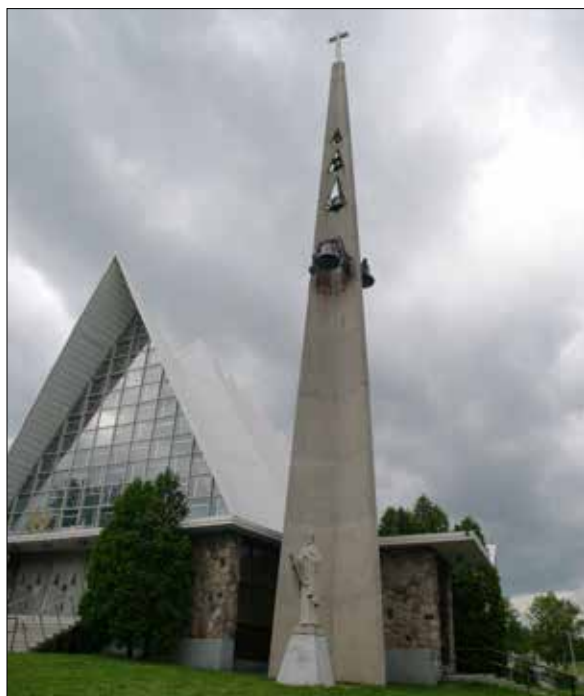
*Quincaillerie pour bâtiments anciens*

# DIX joyaux bruts

Photo : Simon-Charles Couture-Labelle

*Le béton a contribué à doter le Québec de nombreux bâtiments remarquables.  
La spécialiste du patrimoine moderne France Vanlaethem nous en présente 10,  
triés sur le volet.*

par France Vanlaethem



## **1. ÉGLISE DE SAINT-MARC, SAGUENAY, 1955-1956**

Paul-Marie Côté, architecte, Saguenay; Ernest Dauphinais, ingénieur, Saguenay

Saint-Marc est une œuvre phare de la modernité architecturale par sa réinvention du type bâti traditionnel associé à l'église paroissiale. Certes, le plan de sa nef en croix latine reste conventionnel. Mais abriter le sanctuaire sous un grand toit à l'allure de tente et distinguer le clocher du corps principal du bâtiment en l'érigant hors œuvre, tel un mât effilé, étaient des choix des plus novateurs au Québec, au milieu des années 1950. Avec l'école Georges-Vanier, également en béton et tout aussi originale, cette église forme un ensemble dont la valeur patrimoniale est reconnue par la Ville depuis 1991, alors que le lieu de culte fut classé en 2009.

Photo : Conseil du patrimoine religieux du Québec



Photo : François Rivard

## 2. HABITAT 67, MONTRÉAL, 1960-1970

Moshe Safdie, architecte, Montréal; David, Barott, Boulva, architectes, Montréal

Habitat 67 dérive du projet de maîtrise déposé par le jeune Moshe Safdie à l'Université McGill. L'étudiant souhaitait proposer une option de rechange au bungalow de banlieue et eut l'occasion de développer son projet dans le cadre de la préparation d'Expo 67 (voir « Rêver la banlieue en ville », p. 31). Mis au point avec la collaboration de l'ingénieur américain August E. Komendant, une autorité en matière de structures en béton postcontraint, l'ensemble de logements se présente comme un empilement de 354 cellules de béton solidarisiées par des câbles mis en tension, tel un collier de perles à plusieurs rangs. La pré-fabrication des modules sur le site même de l'implantation s'est avérée une grande aventure technique vu l'échelle du chantier et les défis que posaient notamment la coordination des étapes de fabrication et le levage en place des unités. L'ensemble bénéficie d'une double protection patrimoniale, ayant été cité par la Ville de Montréal en 2007 et classé par la ministre de la Culture et des Communications en 2009.

## 3. TOUR DE LA BOURSE – PLACE VICTORIA, MONTRÉAL, 1961-1965

Luigi Moretti, architecte, Rome; Pier Luigi Nervi, ingénieur, Rome; Greenspoon, Freedlander & Dunne, architectes, Montréal

À la marge du Vieux-Montréal, l'élégante tour de la Bourse n'est que la réalisation partielle de l'ambitieux projet amorcé par la plus importante entreprise de construction d'Italie, la Società Generale Immobiliare, qui prévoyait en ériger trois semblables, côte à côte. L'originalité de sa structure porteuse en béton armé en fait un des gratte-ciel qui ont marqué l'histoire. Sa conception s'inscrit dans le cadre des recherches effectuées pour rendre l'ossature des immeubles en hauteur à la fois moins encombrante – question de rentabiliser les surfaces utiles – et plus résistante aux tensions provoquées par la pression latérale du vent et les secousses des tremblements de terre. Afin de résister aux efforts de flexion, les quatre énormes piliers de coin sont reliés au noyau central – qui contient les ascenseurs – par trois gigantesques poutres réticulées lancées à hauteur des trois étages techniques. Ce dispositif imaginé par Nervi, l'un des ingénieurs les plus inventifs du XX<sup>e</sup> siècle, est magistralement mis en scène par l'architecte Moretti, qui l'exploita pour souligner l'élancement de la tour, tout en figurant sa pesanteur, et pour rythmer son fût d'une manière toute classique, s'éloignant ainsi du modèle du gratte-ciel prismatique simplement enveloppé d'un mur-rideau de métal et de verre.



Photo : Alexis Hamel

## 4. HÔTEL CHÂTEAU CHAMPLAIN ET PLACE DU CANADA, MONTRÉAL, 1963-1967

Roger D'Astous et Jean-Paul Pothier, architectes, Montréal; Norman Slater, architecte et designer, Montréal; John B. Parkin Associates, architectes, Toronto

L'ensemble formé par l'hôtel et l'immeuble de bureaux qui occupent l'îlot de tête de la place du Canada (autrefois le square Dominion) est le résultat d'une entreprise de rénovation urbaine relancée par le Canadien Pacifique à la veille d'Expo 67. L'ensemble ayant été réalisé par deux agences, son architecture contrastée témoigne de l'emprise de deux personnalités fort différentes de la scène architecturale: celle de Mies van der Rohe, dont John C. Parkin était un émule (même si ici, le béton est préféré à l'acier), et celle de Frank Lloyd Wright, dont Roger D'Astous fut l'« apprenti ». À la tour de bureaux, toute en lignes droites et de couleur et texture terreuses, s'oppose celle de l'hôtel, blanche, lisse et en rondeur. Percée de baies en plein centre, l'enveloppe de cette dernière est constituée de grands panneaux préfabriqués en béton rehaussé d'agrégats de quartz, des éléments mis au point sur le plan technique avec la collaboration de Norman Slater.



Photo: Linda Turgeon

## 5. MAISON CAROL-BRILLANT, RIMOUSKI, 1963-1965

Jacques Le Roy, architecte, Rimouski

Tel un guetteur, la maison construite pour le fils cadet du fameux homme d'affaires Jules-A. Brillant s'élève sur la rive pentue du Saint-Laurent, à la périphérie de Rimouski. Conçue pour un jeune célibataire aimant les réceptions et la fête, la résidence s'articule autour d'un grand hall sur lequel donnent les principales pièces d'habitation situées au bel étage. Elle juxtapose trois corps de bâtiment étroits implantés dans la pente et se projetant en porte-à-faux vers le fleuve, auxquels s'ajoute le volume du garage et de la piscine, bien établi sur le sol. Fait inusité pour ce genre de programme au Québec : la maison exhibe sa structure porteuse en béton armé brut de décoffrage, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur.



Photo : Studio Photo-Hélène, coll. du Musée régional de Rimouski

## 6. HÔTEL DE VILLE DE VAL-D'OR, 1964

Monette, St-Denis et associés, Val-d'Or

Dans les années 1960, bien des municipalités du Québec se sont dotées d'un nouvel hôtel de ville pour mieux servir leur population en croissance. L'architecture de plusieurs de ces bâtiments est des plus originales, telle celle de l'hôtel de ville de Val-d'Or, à la fois fonctionnelle et expressive. Largement vitrée, la partie publique de l'édifice est soulignée par sa structure angulaire en béton et son porche étroit en porte-à-faux, tandis que les autres parties sont contenues dans des volumes plus clos recouverts de granit rose.

Photo : Ville de Val-d'Or



## 7. GRAND THÉÂTRE DE QUÉBEC, 1965-1970

Victor Prus et associés, architectes, Montréal; Jordi Bonet, céramiste et sculpteur

Ce grand édifice culturel adjacent à la colline Parlementaire est le projet national commandé par le nouveau ministère des Affaires culturelles pour souligner le centenaire de la Confédération canadienne. Au même moment, une centaine d'autres bâtiments plus modestes étaient construits un peu partout au Québec, dans le cadre du programme de financement fédéral-provincial-municipal établi à cette occasion. Son grand volume qui articule en façade la structure porteuse abrite deux salles de spectacle, tandis qu'en bordure de l'avenue Turnbull s'alignent les salles et les studios du Conservatoire de musique de Québec autour d'une vaste cour enterrée. Le béton règne en maître dans ce bâtiment; Jordi Bonet a même choisi ce matériau pour réaliser la grande murale qui enveloppe le foyer. L'artiste et ses assistants ont sculpté l'œuvre à vif dans l'enduit de béton.



Photo : Pascal Huot

## 8. BIBLIOTHÈQUE McLENNAN, UNIVERSITÉ MCGILL, 1967-1969

Dobush, Stewart & Bourke, architectes, Montréal

Ce bâtiment témoigne de la croissance des universités dans les années 1960, résultant d'une première démocratisation de l'enseignement supérieur dans la foulée du rapport Parent. Son architecture est à rapprocher de celle de l'Américain Paul Rudolph ou de celle de Louis Kahn, qui conjuguent une nouvelle monumentalité et une conception intégrée des systèmes structurel, mécanique et électrique. Établi sur un soubassement en béton coulé en place, cet édifice de sept étages présente des façades structurales : à chacun des étages, de grandes poutres Vierendeel préfabriquées sont lancées à partir de doubles points d'appui qui enserrent des ressauts verticaux, leurs alvéoles constituant autant de baies qui éclairent les tables de lecture.



Photo : Alexis Hamel

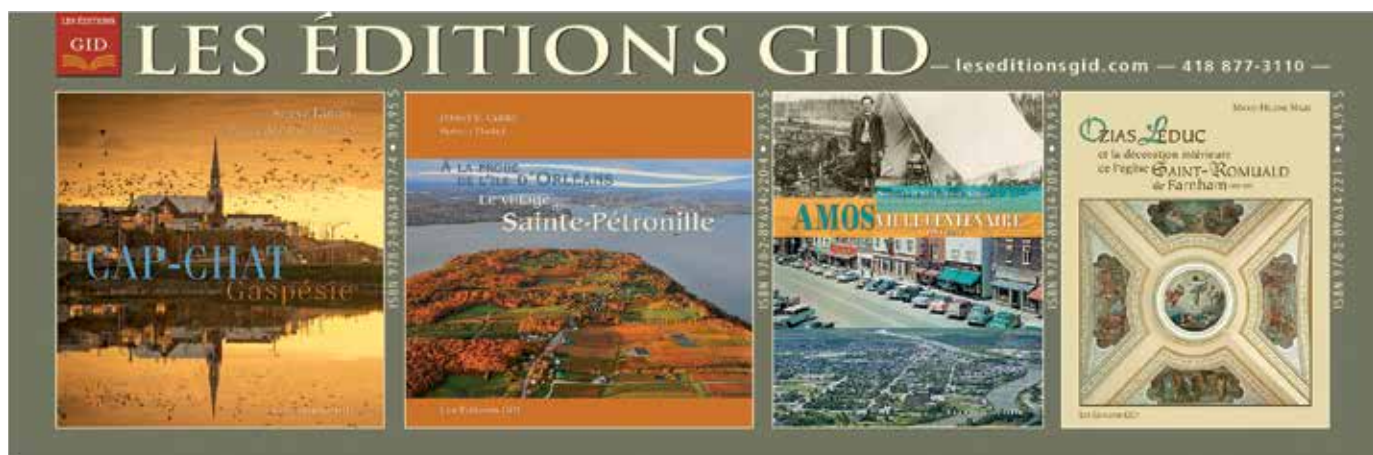
## 9. COMPLEXE H ET J (ÉDIFICE JEAN-TALON), QUÉBEC, 1967-1972

Tessier, Corriveau, St-Gelais, Tremblay, Tremblay, Labbé, architectes, Québec

Rares sont les édifices modernes qui suscitent autant de ressentiment que l'immeuble gouvernemental érigé sur la Grande Allée, en lieu et place de maisons anciennes. Son matériau lui a valu son surnom de « bunker », en référence aux abris militaires en béton, et sa configuration, celui de « radiateur ». Un tel rapprochement n'est pas déplacé, les nervures de ses façades remplissant une fonction liée à la climatisation du bâtiment. En plus d'agir comme brise-soleil, elles renferment les conduits qui distribuent l'air conditionné par les planchers. Elles donnent aussi au bâtiment l'allure d'une forteresse que certains pourront juger appropriée à deux pas du mur de fortification du Vieux-Québec, et que d'autres associeront négativement à certains comportements de l'État. Chose certaine, par son échelle, l'immeuble ne détonne pas dans son contexte. De plus, sur le plan symbolique, sa tête, qui abritait le bureau de l'exécutif jusqu'en 2002, offrait un contrepoint intéressant à l'hôtel du Parlement, siège du législatif.



Photo : Simon-Charles Couture-Labelle



## 10. STATION DE MÉTRO RADISSON, MONTRÉAL, 1976

Papineau, Gérin-Lajoie, LeBlanc & Edwards, architectes, Montréal



Photo : Michel Brunelle

La station Radisson n'est pas la première réalisée par l'agence PGL, qui s'était vu confier le projet de celle de Peel dans le cadre de la première phase de construction du métro de Montréal. Si toutes deux mettent en œuvre le béton, leur parti respectif est fort différent. À Radisson, plutôt que d'articuler clairement les éléments préfabriqués de l'ossature porteuse, les architectes ont exploité la métaphore du tuyau : la station se présente comme un immense volume contenu dans une coque en béton coulé en place. Les voyageurs peuvent aisément se croire dans le ventre d'une baleine, dont la cage thoracique est esquissée par la trace laissée par les joints verticaux du coffrage, et les branchies suggérées par les bouches de ventilation percées au-dessus de la voie.

France Vanlaethem est professeure émérite à l'École de design de l'UQAM et présidente de Docomomo Québec.



**MAISONS  
DISTINCTIVES  
SUR MESURE**

MARYSE LEDUC ARCHITECTURE  
DESIGN ET

maryseleduc.com  
514 287-1214

**RURALYS**

Centre d'expertise et  
d'animation en patrimoine rural

- Paysages
- Patrimoine bâti
- Patrimoine archéologique
- Patrimoine génétique végétal
- Savoir-faire traditionnels

**Ruralys, acteur d'un patrimoine dynamique!**

1650, rue de la Ferme, La Pocatière (Québec) G0R 1Z0  
info@ruralys.org www.ruralys.org Tél. : 418-856-6251 Téléc. : 418-856-4399



**AFFLECKDELARIVA**

Architecture • Restauration et conservation • Design urbain  
T. 514.861.0133 • www.affleckdelariva.com

# Rêver la banlieue en ville

Propos recueillis  
par Valérie Gaudreau

**P**eu d'architectes peuvent se targuer d'avoir vu leur projet étudiant devenir un monument du patrimoine moderne! Près de 50 ans après son inauguration à l'occasion de l'Exposition universelle de Montréal, Habitat 67 représente une œuvre phare de la longue et prolifique carrière de l'architecte canadien d'origine israélienne Moshe Safdie. Ce complexe résidentiel de 12 étages, composé de 158 appartements aménagés dans 354 modules de béton préfabriqués, est même devenu un symbole de la métropole. Classé immeuble patrimonial en 2009, Habitat 67 est pourtant un projet de jeunesse – le premier, en fait – de l'architecte de 76 ans, à qui on doit aussi le Musée de la civilisation de Québec, l'aéroport Lester B. Pearson de Toronto et le Musée des beaux-arts d'Ottawa. *Continuité* a joint Moshe Safdie chez lui, à Boston, pour parler d'Habitat 67, de son inspiration, de son importance et de son avenir.

**Continuité:** Quarante-sept ans après son inauguration, qu'évoque Habitat 67 pour vous ?

**Moshe Safdie:** C'est un projet important. L'idée derrière Habitat 67, je la travaille encore. Dans les années suivant la construction du complexe, j'ai mis la main à quelques projets similaires, comme Habitat New York, qui n'ont pas été réalisés en raison de diverses complications. Et tout à coup, ces dernières années, je travaille sur des projets résidentiels de grande envergure basés sur ce modèle à Singapour et au Sri Lanka. Ça démontre qu'Habitat 67 était en avance sur son temps. Surtout si ces nouveaux projets se concrétisent.

*Première œuvre de l'architecte Moshe Safdie, Habitat 67 est devenu un symbole de la métropole. Entrevue avec celui qui a mis le béton au service d'un idéal: proposer aux familles des appartements offrant tous les avantages d'une maison, au centre-ville.*

**Quelle est l'inspiration initiale derrière Habitat 67 qui vous guide toujours ?**

Ce projet est le résultat d'un mémoire de fin d'études [NDLR: M. Safdie a reçu son diplôme en architecture de l'Université McGill en 1961]. Nous avons visité plusieurs projets résidentiels, notamment à Philadelphie. Mon idée était de penser l'appartement comme une maison. D'offrir une qualité de vie, avec un espace et une terrasse pour chacun, malgré la densité de l'architecture. De concevoir un modèle d'habitation pour les familles afin de leur permettre de vivre au centre-ville au lieu de se tourner vers la banlieue. Habitat 67 était aussi particulier en raison de son matériau principal: on a utilisé des blocs de béton préfabriqués

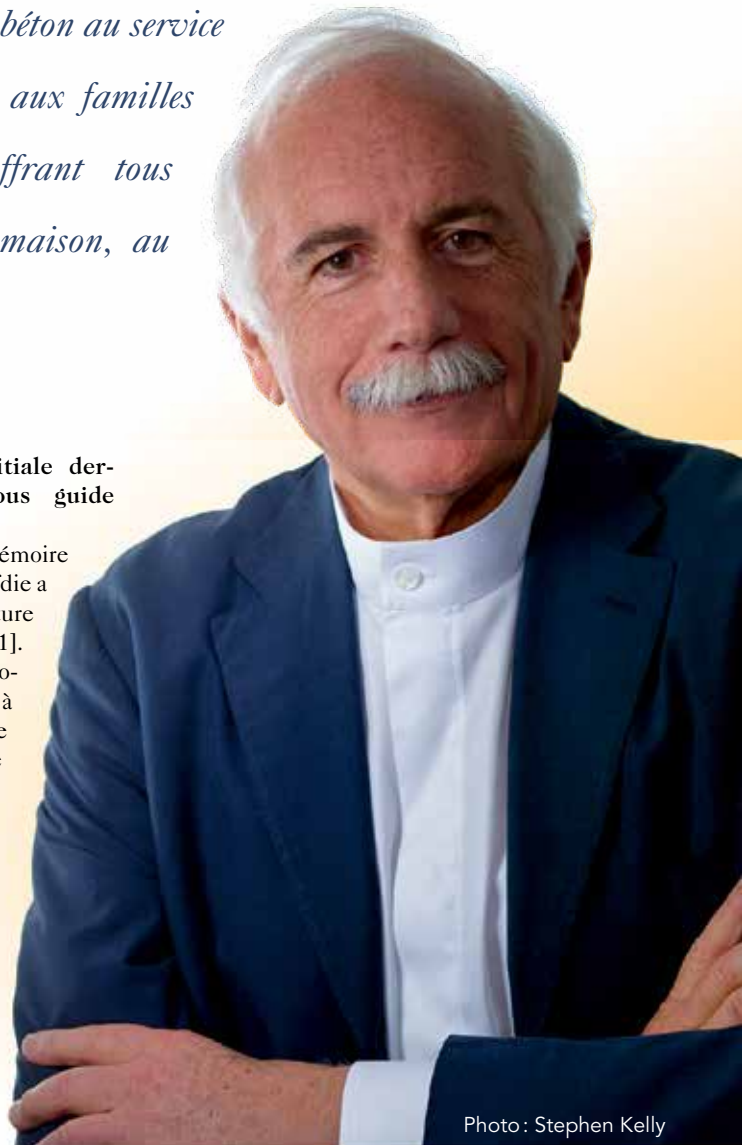


Photo: Stephen Kelly



Moshe Safdie à propos d'Habitat 67: « Mon idée était de penser l'appartement comme une maison. D'offrir une qualité de vie, avec un espace et une terrasse pour chacun, malgré la densité de l'architecture. »

Photo: Alexis Hamel

pour réduire les coûts et offrir des logements abordables.

**Pourtant, on peut aujourd'hui considérer les unités d'Habitat 67 comme des résidences de prestige...**

C'est vrai que ça s'est embourgeoisé. L'immeuble est convoité, désirable, et on pourrait dire que les gens qui y habitent sont bien nantis. Mais c'est somme toute une bonne chose, car lorsque les gens qui ont du succès, les artistes, les architectes, les designers veulent quelque chose, la population suit. C'est bon pour le projet.

**Quel a été le principal défi d'Habitat 67 ?**

J'étais un enfant! Je ne le réalisais pas à ce point à l'époque, mais j'étais bien jeune et naïf. Heureusement, je m'étais bien entouré d'ingénieurs et de professionnels de talent.

**Pourrions-nous imaginer un architecte fraîchement sorti de l'école réaliser un tel projet aujourd'hui ?**

Personne ne confierait un projet aussi complexe à un jeune architecte de 25 ans. Les responsables d'Expo 67 comme Pierre Dupuy [commissaire général] ont été très audacieux et courageux. De nos jours, tout le monde est beaucoup plus conservateur et prudent.

**Vous avez conservé un appartement intact, avec la décoration de l'époque. Que souhaitez-vous en faire ?**

J'ai habité un appartement d'Habitat 67 avant de déménager à Westmount. Je suis revenu y vivre dans les années 1970; mes enfants ont grandi là. Puis je suis parti enseigner à Harvard en 1978. L'appartement que j'ai gardé, j'aimerais le donner pour qu'il puisse être ouvert au public. Mais je

ne veux pas qu'il soit vendu par la suite. J'ai examiné des possibilités avec des musées et avec le Centre canadien d'architecture, mais rien ne s'est concrétisé. Je cherche donc toujours l'organisme qui en fera un lieu public pour que les gens puissent le voir, les étudiants le visiter. Ça finira par arriver.

**L'extérieur d'Habitat 67 est-il menacé ?**

Le climat et les pluies acides ont affecté le béton, qui a besoin d'être protégé. Il faudra une protection de surface; j'ai d'ailleurs approuvé le matériau. Maintenant que le gouvernement du Québec a classé l'ensemble immeuble patrimonial, 40 % des coûts des travaux peuvent être couverts. Quant à l'intérieur, les propriétaires ont fait des changements, ce qui est normal: ils sont chez eux et ont aménagé leur appartement à leur goût.

**Quelle place occupe Habitat 67 dans votre carrière ?**

J'admets que ça m'irritait parfois d'entendre que j'étais surtout connu pour ce projet. J'ai fait beaucoup d'autres choses, par exemple le Musée des beaux-arts d'Ottawa. Je considère Habitat 67 parmi mes quatre ou cinq projets les plus importants, mais ce n'est pas le seul. Actuellement, je sens un engouement pour cette œuvre. Pas seulement à Montréal, mais dans les écoles d'architecture de partout. Et comme des projets basés sur ce modèle sont en cours, comme Habitat Singapour, je constate que l'idée demeure pertinente. Et j'en suis content.

Valérie Gaudreau est journaliste.

MARIE-JOSÉE DESCHÊNES  
architecte  
architecture . patrimoine . paysages



T: 418.997.3374  
info@mjdarchitecte.com  
www.mjdarchitecte.com

patri-arch



patrimoine & architecture

1365, rue Frontenac  
Québec (Québec) G1S 2S6  
Tél. et téléc. : 418.648.9090  
www.patri-arch.com

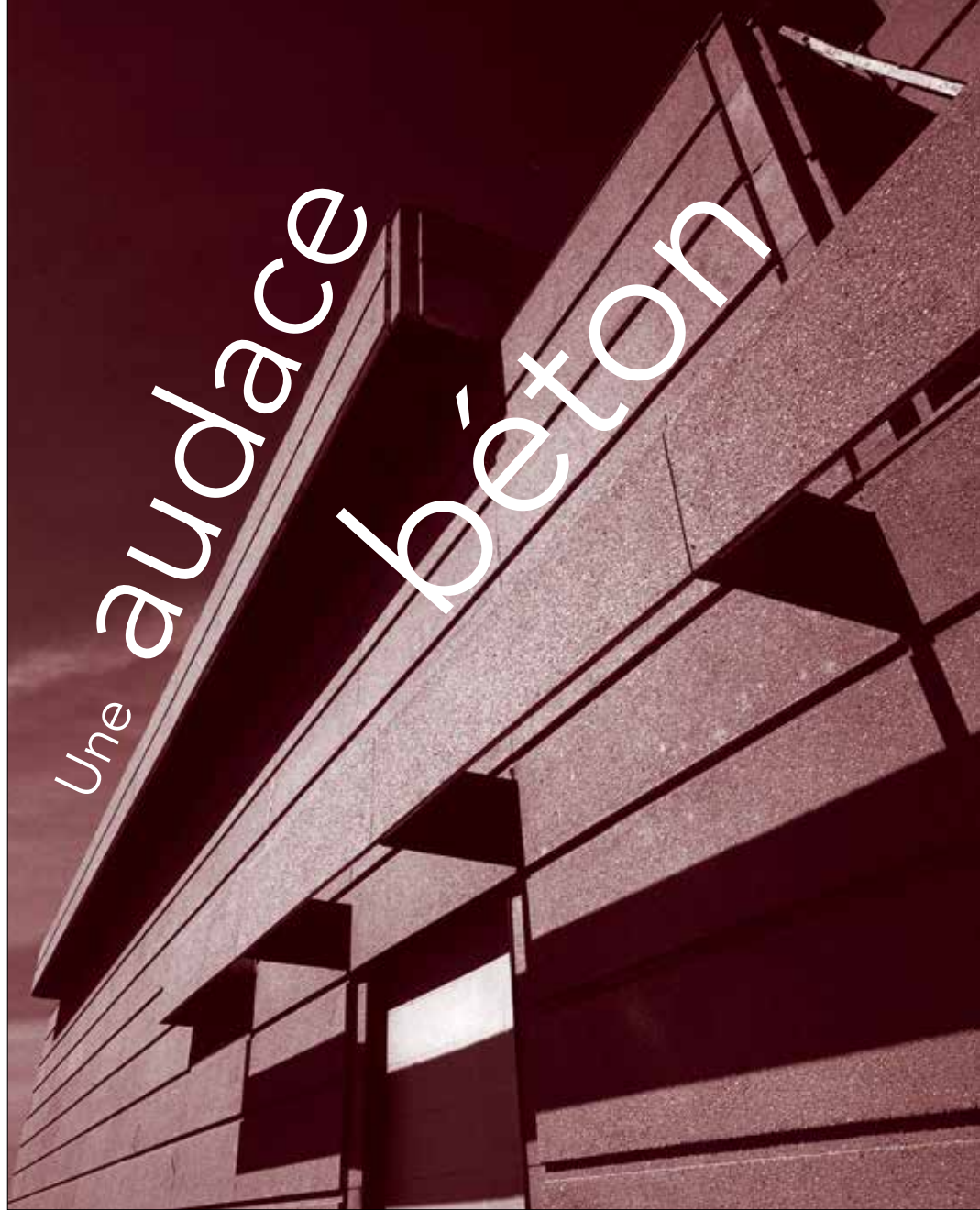
## JEAN-MARIE ROY

*Marquées par le courant moderne en architecture, les années 1960 et 1970 ont vu pousser de nombreux immeubles en béton. Les créateurs exploitaient toutes les possibilités de ce matériau en vogue. Parmi les architectes québécois les plus éminents de cette période figure Jean-Marie Roy.*

par Martin Dubois

Pendant ses études à l'École des beaux-arts de Montréal de 1947 à 1953, Jean-Marie Roy (1925-2011) s'intéresse très tôt à la modernité architecturale. Bien que l'enseignement des beaux-arts soit centré sur l'étude des grands monuments classiques et des œuvres du passé, les futurs artistes sont avides de nouveauté. Dans les revues d'architecture, ils découvrent les architectes modernes, tant américains qu'européens, et s'intéressent à leurs œuvres. À cette époque, l'architecture québécoise est encore bien ancrée dans la tradition.

Après ses études, Jean-Marie Roy voyage un an dans une Europe en effervescence : la reconstruction de l'après-guerre bat son plein. C'est là qu'il entre véritablement en contact avec l'architecture moderne. Il est fasciné par les œuvres contemporaines des architectes scandinaves Alvar Aalto et Arne Jacobsen, par les réalisations du Français



Le Corbusier ainsi que par les grandes constructions de l'Italien Pier Luigi Nervi. De retour au Québec, Jean-Marie Roy devient officiellement architecte en 1955 et ouvre son bureau l'année suivante.

### EN MODE EXPÉRIMENTATION

Si ses premières réalisations sont relativement modestes, il acquiert rapidement une belle notoriété. Déjà, à la fin des années 1950, on lui commande des églises et des écoles. Ces bâtiments et ensembles d'envergure lui permettent d'expérimenter de nouvelles formes avec des matériaux modernes. Pour certains lieux sacrés, il exploite les structures en bois lamellé-collé. C'est le cas de l'église Saint-Denis à Sainte-Foy, qui a récemment été recyclée en bibliothèque.

*Avec ses grandes strates de béton, l'ancien PEPS de l'Université Laval participe de l'architecture brutaliste.*

Source : BAnQ

Jean-Marie Roy conçoit également des structures 100 % béton. Avec ses lignes gracieuses et élancées, l'église Saint-Eugène, à Vanier, est l'une de ses réalisations les plus expressives. Datant de 1962-1963, cette construction au caractère flamboyant adopte un plan en losange dont les pointes logent les entrées et le clocher. Son toit est composé d'un mince voile de béton aux formes recourbées. Les fortes projections qui accentuent les entrées et



*Jean-Marie Roy a conçu l'une de ses œuvres les plus expressives en dessinant l'église Saint-Eugène de Vanier.*

Source : BAnQ



*La résidence André-Coindre du campus Notre-Dame-de-Foy, à Saint-Augustin-de-Desmaures, présente plusieurs caractéristiques du style international né en Europe.*

Photo : Renaud Philippe

qui, dans un élan vertical, créent un clocher procurent un meilleur ancrage aux fils en tension qui maintiennent le voile en place. Pour réaliser cette église, Jean-Marie Roy travaille en collaboration avec des ingénieurs en structure qui partagent la même audace et le même désir d'expérimentation que lui. L'un d'eux, Roger Mainguy, épaulera l'architecte dans la conception de chacune de ses églises en béton aux formes inusitées.

#### INSPIRER LA FOI

Diverses communautés religieuses engagent Jean-Marie Roy comme architecte tout au long de sa carrière. En 1957, les Sœurs de Notre-Dame-du-Perpétuel-Secours de Saint-Damien-de-Buckland, dans Bellechasse – la région natale de Roy –, lui confient la réalisation d'un campus complet comprenant une école normale et un orphelinat, pour lequel il conçoit sept pavillons aux lignes sobres et épurées en béton blanc. Les religieuses demeureront fidèles à leur architecte pendant une trentaine d'années, lui confiant de nombreux mandats.

Les Frères du Sacré-Cœur font aussi confiance au jeune Jean-Marie Roy. En 1959, ils lui demandent de concevoir une aumônerie près de leur maison provinciale, à L'Ancienne-Lorette, aujourd'hui connue sous le nom de Collège de Champigny. Satisfaits du résultat, les frères lui confient l'année suivante la conception d'une école des arts et métiers près de leur collège, à Victoriaville. Jean-Marie Roy opte pour une structure entièrement en béton armé, y compris pour la toiture plissée reposant sur des colonnes extérieures. Inaugurée en 1962, cette école comprend des classes et des ateliers de formation technique. Son côté fonctionnel et résolument moderne, mis en valeur par l'utilisation judicieuse du béton, ravit les religieux.

Les Frères du Sacré-Cœur font de nouveau appel à Jean-Marie Roy pour concevoir leur résidence à Saint-Augustin-de-Desmaures. Cette construction s'inscrit dans le projet de deux campus intercommunautaires voisins mené par plusieurs communautés religieuses enseignantes. Une fois de plus, l'architecte se surpasse en concevant un prototype dont s'inspireront les autres édifices du campus. Formée d'un basilaire et d'une tour en béton blanc, la résidence André-Coindre reprend plusieurs caractéristiques du style international développé en Europe : prismes purs, pilotis, toit-terrasse, bandeaux de fenêtres

verticaux et horizontaux, balcons et escaliers en porte-à-faux, fenêtres percées dans la masse de béton et dépourvues d'encadrements. La chapelle adossée à la résidence prend la forme d'un prisme triangulaire dont les grands voiles de béton armé créent un contraste saisissant dans cet ensemble orthogonal.

Roy est ensuite engagé comme architecte et superviseur de l'ensemble des campus de l'école normale Notre-Dame-de-Foy et du Séminaire Saint-Augustin. Il conçoit les deux pavillons d'enseignement centraux ainsi que les résidences de 4 des 16 communautés religieuses masculines présentes sur les campus. Ce vaste chantier, l'un des plus importants de sa carrière, l'accapare pendant trois ans.

À la même époque, il conçoit d'autres bâtiments constitués de prismes purs en béton blanc, dont le Centre médical Berger à Québec et l'édifice Delta Sud à Sainte-Foy.

#### FORCE BRUTE

En 1966, Jean-Marie Roy s'associe avec les architectes Paul Gauthier (1935-2013) et Gilles Guité (1935- ) pour créer la firme Gauthier Guité Roy. Dès l'année suivante, il délaisse l'architecture blanche et épurée pour se tourner vers des œuvres en béton qui s'inscriront dans le mouvement dit brutaliste. Apparu en Angleterre dans les années 1950, ce mouvement est aussi appelé expressionnisme formel. Il se caractérise par la lourdeur des formes et la mise en valeur des textures brutes du béton.

À Sainte-Foy, l'édifice Jean-Durand et le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) sont les meilleurs exemples du mouvement brutaliste dans l'œuvre de Jean-Marie Roy. Ils se distinguent par des volumes très dynamiques et des textures striées obtenues par les techniques de coffrage. Les coins de la pyramide inversée de l'édifice Jean-Durand sont complètement évidés, ce qui donne de l'importance aux poutres entrecroisées des différents porte-à-faux. Au CRIQ, l'escalier sculptural à l'entrée et les murs-contreforts constituent les éléments les plus marquants de la composition. Dans les deux cas, les bandeaux de fenêtres marquent l'horizontalité des volumes qui s'évasent davantage d'un étage à l'autre. Toujours à Sainte-Foy, le pavillon de l'éducation physique et des sports de l'Université Laval, communément appelé le PEPS, est également un bel exemple d'architecture brutaliste avec ses grandes

strates de béton qui donnent un caractère très expressif à l'ensemble tout en l'intégrant à la perfection au paysage.

Dans les années 1970, Jean-Marie Roy fait une fois de plus preuve de créativité: il utilise des panneaux de béton accrochés aux façades comme revêtement extérieur de plusieurs immeubles de bureaux, dont les tours du Complexe Desjardins, à Montréal, conçues en collaboration avec les architectes Blouin et Blouin. Exposant et valorisant le béton brut, ces édifices reprennent à la fois la régularité des compositions minimalistes et la texture du béton de certaines œuvres brutalistes.

Plusieurs des innovations formelles et structurales de Jean-Marie Roy relèvent de l'expérimentation. Alors que les années 1950 voient la modernité s'affirmer timidement, les années 1960 sont beaucoup plus audacieuses: on amincit le béton, on installe des puits de lumière à des endroits inusités, on prolonge à l'extérieur des éléments de la structure interne et on sculpte les formes pour leur procurer dynamisme et texture. Ces innovations ont permis aux



Le Centre de recherche industrielle du Québec, à Sainte-Foy, est l'un des édifices de Jean-Marie Roy qui s'inscrivent le mieux dans le mouvement brutaliste.

Source: BAnQ

concepteurs et aux constructeurs de repousser les limites de l'architecture et de renouveler le cadre bâti. Les œuvres de Jean-Marie Roy représentent bien la Révolution tranquille, période florissante pour l'architecture... et le béton.

*Martin Dubois est consultant en patrimoine et en architecture.*

### À lire

Martin Dubois, *Jean-Marie Roy, architecte*, Les Publications du Québec, 2012, 184 p.

Martin Dubois, « Révolution tranquille... et architecturale », *Continuité*, n° 104, printemps 2005, p. 33-38

LES TOITURES  
**TOLE-BEC**  
INC.

Toitures Traditionnelles

- à Baguettes
- à Joints Debouts
- à la Canadienne
- Cuivre
- Cuivre Étamé
- Acier Pré-peint
- Galvanisé
- Ardoise

- Entreprise Familiale -

Licence R.B.Q. 2617-6594-75

1212 Tellier, St-Vincent-de-Paul, Laval

Site internet:  
**(450) 661-9737 www.tole-bec.com**

Michel Gilbert

Ébéniste-restaurateur

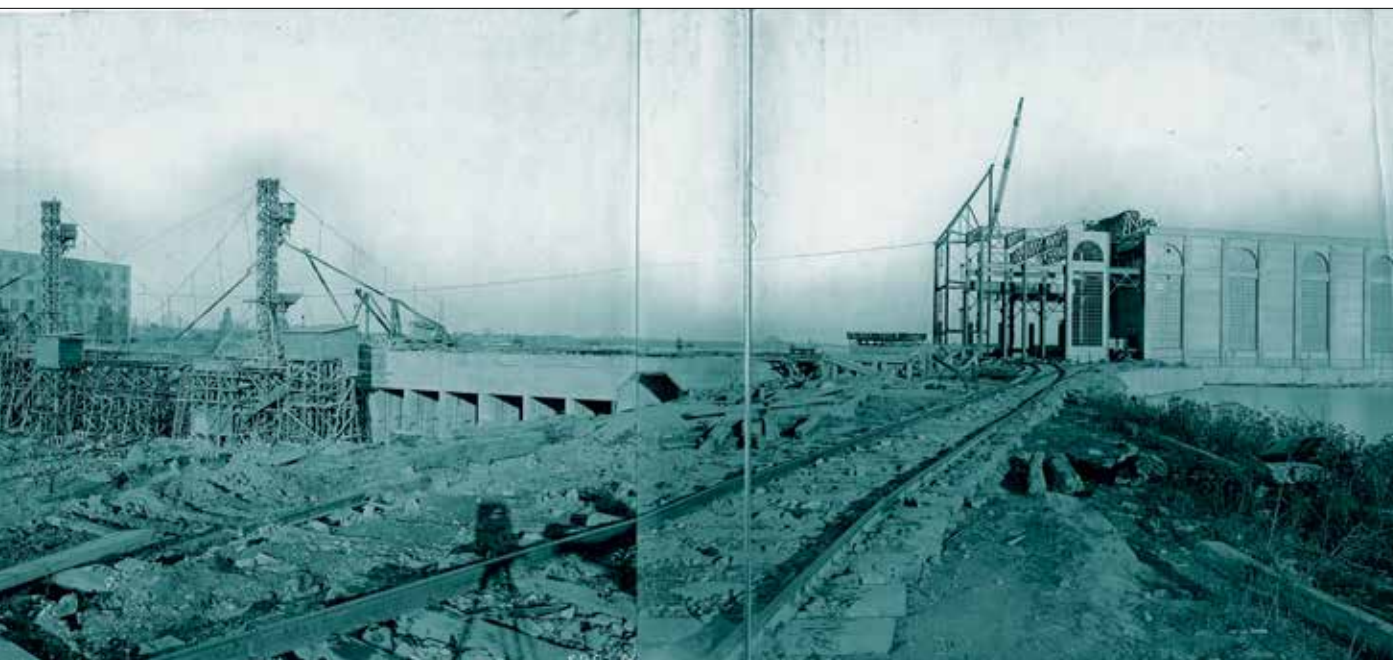
Mobilier et objets d'art anciens

Restauration de la collection  
Hélène et Jean-Marie Roy

Patrimoine familial

1 888 515-5128 • doucine@globetrotter.net  
[www.michelgilbertebeniste.com](http://www.michelgilbertebeniste.com)

# Le préfabriqué au s



*Au début du XX<sup>e</sup> siècle, les installations hydroélectriques québécoises mettent à profit un matériau en plein essor : le béton armé. La centrale des Cèdres marque un important tournant dans le domaine par l'utilisation de modules de béton préfabriqués.*

par *Christophe-Hubert Joncas*

À gauche : La centrale des Cèdres, en Montérégie, a nécessité deux techniques de construction en béton : la préfabrication pour la centrale et le coffrage pour le barrage.

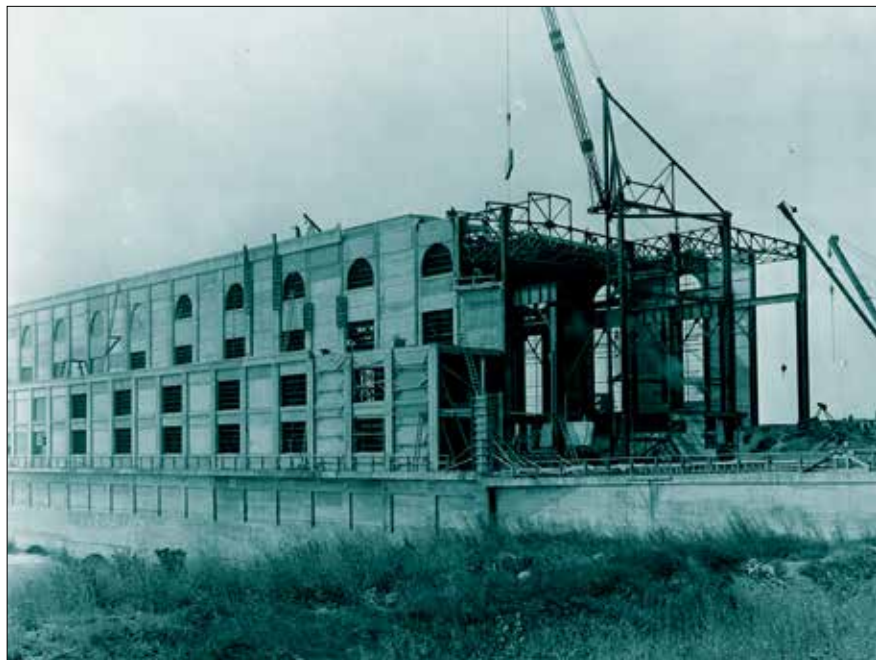
Au centre : Les panneaux de béton préfabriqués étaient modelés sur un chantier près de la centrale.

À droite : Intégration des modules préfabriqués à la structure d'acier  
Source : archives d'Hydro-Québec

À partir de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, les techniques de fabrication du béton armé et son usage progressent, tant en Amérique qu'en Europe. La conception du ciment Portland et les travaux menés par l'ingénieur français François Hennebique dans les années 1890 permettent de répandre son utilisation, qui demeurerait jusque-là assez marginale. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, le béton armé sert à la construction d'infrastructures et de bâtiments industriels. Ce matériau novateur

offre plusieurs avantages. D'abord, l'intégration de tiges d'acier dans le béton lui procure une plus grande résistance à la tension et à la compression, qualité qui s'avère très utile notamment pour supporter la machinerie lourde nécessaire au processus de production. De plus, les constructions en béton armé peuvent former un bloc monolithique, ce qui accroît considérablement leur solidité. Le silo à céréales expérimental construit en 1899-1900 par l'entrepreneur Charles H. Hagelin à Saint Louis Park, au Minnesota, témoigne des premières infrastructures érigées selon ce principe. Comme l'acier n'est pas exposé, le béton armé s'avère aussi un matériau de choix

# ervice de l'électricité



dans les constructions soumises à des vapeurs corrosives, comme les usines textiles ou chimiques. Enfin, le béton armé possède des propriétés ignifuges. Bien qu'une chaleur intense puisse affecter la surface du matériau, sa non-conductivité protège l'acier qui se trouve en son centre, assurant l'intégrité de la structure. Cette propriété s'avère particulièrement importante dans le domaine industriel, en raison des procédés de production qui provoquent souvent des températures intenses.

## DU BÉTON POUR DES CENTRALES

Au moment où l'usage de l'acier et du béton se propage dans le domaine industriel en Occident, les premières installations hydroélectriques québécoises (barrages, centrales) sont construites. D'abord en maçonnerie de pierre ou de brique, ces installations seront érigées en béton armé à mesure que les ingénieurs et les entrepreneurs en construction peaufineront leur expertise.

Le béton armé est d'abord utilisé pour les planchers et les toitures des centrales, alors

que les dalles sont toujours appuyées sur des poutres ou des poutrelles d'acier. Construite en 1901, la centrale de Hull-1 témoigne de cette façon de faire. Puis, l'utilisation du béton armé se généralise graduellement pour les fondations. La centrale de Soulanges, bâtie en 1906, en est le premier exemple. Malgré l'utilisation grandissante de ce nouveau matériau, la brique et la pierre demeurent toujours employées comme parement pour les murs extérieurs des installations hydroélectriques, de sorte que le vocabulaire formel traditionnel perdure. C'est notamment le cas de la centrale de Shawinigan-2, construite en 1910-1911.

## LA PRÉFABRICATION COMME SOLUTION

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, le béton armé est coulé dans des coffrages. Relativement onéreuse, cette technique manque de fiabilité: les ingénieurs peinent à contrôler la qualité du béton, à vérifier le produit fini (caché par les coffrages) et à repérer les fissures causées par les variations de température et les tensions lors du séchage.

Par conséquent, une nouvelle méthode qui offre un meilleur contrôle de la qualité et permet de détecter des éléments défectueux avant l'érection des structures est mise de l'avant: la préfabrication des composantes en béton. L'ingénieur d'origine anglaise Ernest Leslie Ransome est l'un des pionniers de la construction de bâtiments en béton préfabriqué. Il a conçu le *Ransome System*, une méthode de construction basée sur l'utilisation de modules de béton préfabriqués. Cette technique a permis l'émergence de différentes méthodes de construction expérimentales dans les années 1910 aux États-Unis, dont le *Unit System*, qui sera utilisé pour la construction de la centrale des Cèdres. Mise au point par l'ingénieur civil John E. Conzelman, cette technique brevetée en 1912 permet d'assembler en un seul bloc une série de modules en béton préfabriqués. En plus de réduire les coûts et d'accroître la vitesse de construction, ce procédé présente le même avantage que les constructions monolithiques: chaque élément préfabriqué peut



Hydro-Québec mène actuellement un projet de réhabilitation de la centrale des Cèdres.

Photo : Hydro-Québec

## À lire

Archemi inc., *Aménagement des Cèdres. Inventaire du patrimoine bâti et technologique*, vol. 1, rapport principal, Hydro-Québec, 2004, 161 p.

Betsy Hunter Bradley, *The Works: The Industrial Architecture of the United States*, Oxford University Press, 1998, 347 p.

Claire Poitras, « Sûreté, salubrité et monolithisme: l'introduction du béton à Montréal, de 1905 à 1922 », *Revue d'histoire urbaine*, vol. XXV, n° 1, octobre 1996, p. 19-35

absorber ses propres stress sans les transmettre aux autres.

### CONSTRUIRE EN MODULES

En 1912, la Cedar Rapids Manufacturing & Power Co. entreprend la première phase de construction de la centrale des Cèdres. Conçue par l'ingénieur Henry Holgate, celle-ci est située sur le fleuve Saint-Laurent, à environ deux kilomètres à l'est de la municipalité des Cèdres, en Montérégie. La compagnie fait appel à l'entreprise américaine Unit Construction Co. pour la construction de la centrale, soit l'ouvrage qui produit l'électricité, et du poste associé, qui permet de hausser la tension de l'électricité produite pour en faciliter le transport.

La construction de l'aménagement des Cèdres, dont l'ampleur, toutes proportions gardées, devait se comparer à celle des barrages Daniel-Johnson et LG2 plusieurs décennies plus tard, nécessite la mise en place d'un énorme chantier pour réaliser les modules préfabriqués. Près de 300 charpentiers et menuisiers auraient travaillé sur le chantier adjacent à la centrale, sans compter les nombreux autres spécialistes (ingénieurs, maçons, électriciens, etc.).

Malgré leur apparence similaire, les deux bâtiments diffèrent par leur structure, leur volume et leur utilisation du béton préfabriqué. Tel que précisé dans l'inventaire du patrimoine bâti et technologique de l'aménagement hydroélectrique des Cèdres, réalisé par la firme Archemi en 2004, la centrale a une charpente d'acier dont la base est ancrée dans le béton du barrage. Pour sa part, le poste est constitué de piliers et de poutres en béton préfabriqués qui prennent appui sur les fondations en béton armé. Les murs de contour des deux bâtiments sont constitués de pan-

neaux et d'éléments en béton préfabriqués. Les panneaux de la centrale s'insèrent dans des coulisses pratiquées au moyen de fers d'angle rivetés sur les plaques des piliers. Ceux du poste s'insèrent dans des coulisses moulées à même les piliers. Dans les deux cas, les fenêtres sont simplement formées d'un châssis métallique qui s'insère dans des coulisses moulées dans les panneaux.

Comme d'autres bâtiments construits par la Unit Construction Co., la centrale des Cèdres adopte une esthétique intimement liée à la composition modulaire des éléments en béton préfabriqués. Elle illustre également une volonté de briser la monotonie du matériau par l'ajout de détails formels qui donnent du relief (pilastres, frise, etc.) à l'ensemble dans un esprit classique. Par sa composition et ses matériaux de parement, la centrale des Cèdres diffère grandement de sa voisine. Située à quelques kilomètres, l'ancienne centrale des Cèdres avait été construite en 1899 dans un style château mettant la brique rouge à l'honneur.

La construction de la centrale des Cèdres, qui sera acquise par Hydro-Québec en 1944 dans le cadre de la première phase de nationalisation de l'électricité, marque un important changement quant à l'utilisation du béton dans le domaine hydroélectrique au Québec. Son système de construction en modules de béton armé préfabriqués et son usage du béton – beaucoup plus important que dans les aménagements hydroélectriques québécois antérieurs – participent au caractère distinct de cet édifice et contribuent à sa valeur patrimoniale.

Christophe-Hubert Joncas est consultant en aménagement et en patrimoine.

RESTAURATION DES GALETS DE NATASHQUAN

**bglA**

ARCHITECTURE | DESIGN URBAIN

50 côte DINAN | bureau 101 | QUÉBEC | QC | G1K 8N6 | T. 418 694 9041  
 1435 St-ALEXANDRE | bureau 910 | MONTRÉAL | QC | H3A 2G4 | T. 514 875 1168  
 452 ARNAUD | SEPT-ÎLES | QC G4R 3A9 | T. 418 961-1524

Photographie: BGLA

## ŒUVRES EN BÉTON

# DUR de DURER



*Portant les stigmates du passage du temps, les œuvres d'art en béton montrent que ce matériau n'est pas à toute épreuve, malgré sa résistance et sa solidité. Heureusement, on sait de plus en plus quels matériaux utiliser pour prolonger leur durée de vie.*

par Delphine Laureau  
et Isabelle Paradis

**P**lus économique que la pierre ou le bronze, le béton a été utilisé dans la création artistique dès le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, au Québec et ailleurs. Les artistes et artisans ont emprunté ce matériau à l'architecture pour réaliser des ornements, des murales, des sculptures religieuses et des monuments.

Les premiers bétons utilisés au Québec étaient fabriqués de façon artisanale, à partir de ciment naturel et de poudre de pierre. Selon la poudre choisie, le sculpteur pouvait obtenir un effet visuel ressemblant au marbre ou à une pierre grise ou beige qui s'harmonisait avec le matériau du bâtiment. Alfred Laliberté a entre autres utilisé cette technique pour un Christ-Roi à

Roberval et deux œuvres commémoratives à Plessisville: le monument Messire-Charles-Édouard-Bélanger et le monument Jean-Rivard. Certaines sculptures étaient peintes dès leur création, d'autres ultérieurement, perdant ainsi l'effet de surface résultant du mélange de béton retenu.

Les statuaires-modéleurs d'origine italienne, notamment Barsetti, Catelli, Baccarini, Rigali et Daprato, ont été les premiers artistes à utiliser ce matériau pour leur production de sculptures religieuses. Plusieurs sculpteurs québécois comme Louis-Philippe Hébert, Alfred Laliberté, Joseph-Olindo Gratton et Henri Hébert ont fait appel à ces artisans pour mouler et couler leurs créations, destinées entre autres à des monuments et à des façades d'église. C'est le cas de la sculpture de saint Paul réalisée par Louis-Philippe

Dans les années 1960, les artistes élaborent des moyens pour obtenir une grande variété de textures et d'effets dans leurs œuvres de béton. En témoigne cette sculpture du sanctuaire Sainte-Marguerite-D'Youville, à Varennes.

Photos: Delphine Laureau

Hébert en 1885 et moulée par Thomas Carli, qui trône sur la façade de la cocathédrale Saint-Antoine-de-Padoue, à Longueuil.

À partir des années 1960, les artistes intègrent pleinement le béton à leur production. Les Jordi Bonet, Robert Roussil et Jacques Huet profitent de ses qualités structurales et économiques pour réaliser des œuvres monumentales d'art public. En modifiant les coffrages, les artistes obtiennent une grande variété de textures et d'effets qui deviendront représentatifs des



Les restaurateurs choisissent parfois de réaliser une copie par moulage lorsque l'œuvre résiste mal aux conditions climatiques, comme dans le cas de la sculpture représentant Ahuntsic, à l'église du Sault-au-Récollet.

années 1970. Certaines stations de métro de Montréal témoignent éloquentement de cette période, telle la station Pie-IX, avec la murale *Citius, altius, fortius* de Jordi Bonet, et la station Henri-Bourassa, qui abrite celle de Jacques Huet intitulée *Réveil de la conscience par la solitude*. À cette époque, les artistes mélangent divers granulats et pigments afin d'obtenir des couleurs et des textures uniques. Ils utilisent des produits chimiques et expérimentent diverses techniques comme le sablage pour modifier la surface du béton et mettre en valeur la forme des granulats.

#### DURABLE, MAIS PAS IMMUEBLE

Malgré ses qualités architecturales et artistiques indéniables, le béton comporte des faiblesses. Les facteurs qui causent sa dégradation sont autant internes (dosage des composants, qualité des granulats employés) qu'externes (environnement dans lequel l'œuvre est exposée). Les cycles de gel et dégel, combinés à l'action des sels de déglacage, accélèrent la corrosion des armatures, qui mène inévitablement à la fissuration et à l'éclatement de ce matériau poreux.

Fréquente en milieu urbain, la pollution industrielle entraîne l'accumulation de salessures et de dépôts noirâtres qui attaquent la surface du béton, en plus de donner aux œuvres un aspect sale et délabré. De plus, l'humidité et un couvert végétal dense créent des conditions propices à l'apparition et à la croissance d'algues, de mousses et de lichens.

Dans le cas du béton ancien (datant d'avant la Seconde Guerre mondiale), des dégradations chimiques telles que la carbonatation affectent les propriétés physiques du matériau. Résultat : la surface s'effrite. Dans le cas des sculptures en béton armé, l'éclatement de la surface peut parfois être considérable.

#### FAIRE LE BON CHOIX

Les difficultés liées à la restauration d'une œuvre en béton résident dans le fait que les restaurateurs connaissent rarement la nature des granulats et du ciment utilisés à l'origine. C'est l'état de détérioration de la structure du béton qui détermine le type d'intervention à privilégier. Les spécialistes tentent de choisir les matériaux qui prolongeront le plus possible la vie des œuvres. Chaque cas étant unique, la restauration s'appuie sur un examen technique préalable, l'étude de documents historiques et une recherche scientifique. En

présence d'un problème structural, des tests en laboratoire peuvent s'avérer nécessaires pour vérifier la viabilité à long terme de certains mélanges de béton anciens.

Dans les cas exceptionnels où l'œuvre ne peut être conservée à l'extérieur parce qu'elle résiste mal aux conditions climatiques, les restaurateurs vont privilégier une copie par moulage. Par exemple, la sculpture représentant Ahuntsic à l'église du Sault-au-Récollet, à Montréal, a dû être reproduite. Et comme son visage s'était complètement détérioré, les restaurateurs se sont basés sur une photo en noir et blanc de l'œuvre, retrouvée dans les archives de la paroisse, pour en refaire le modelé.

Lorsqu'ils interviennent sur une œuvre, les restaurateurs doivent anticiper la réaction des produits utilisés sur le matériau d'origine. Ils s'appliquent à imiter la couleur et la texture du béton vieilli en dosant avec précision les pigments et les granulats. Ils doivent également tenir compte de la façon dont vieilliront les produits de comblement afin que leur coloration et leur texture demeurent le plus proches du matériau original.

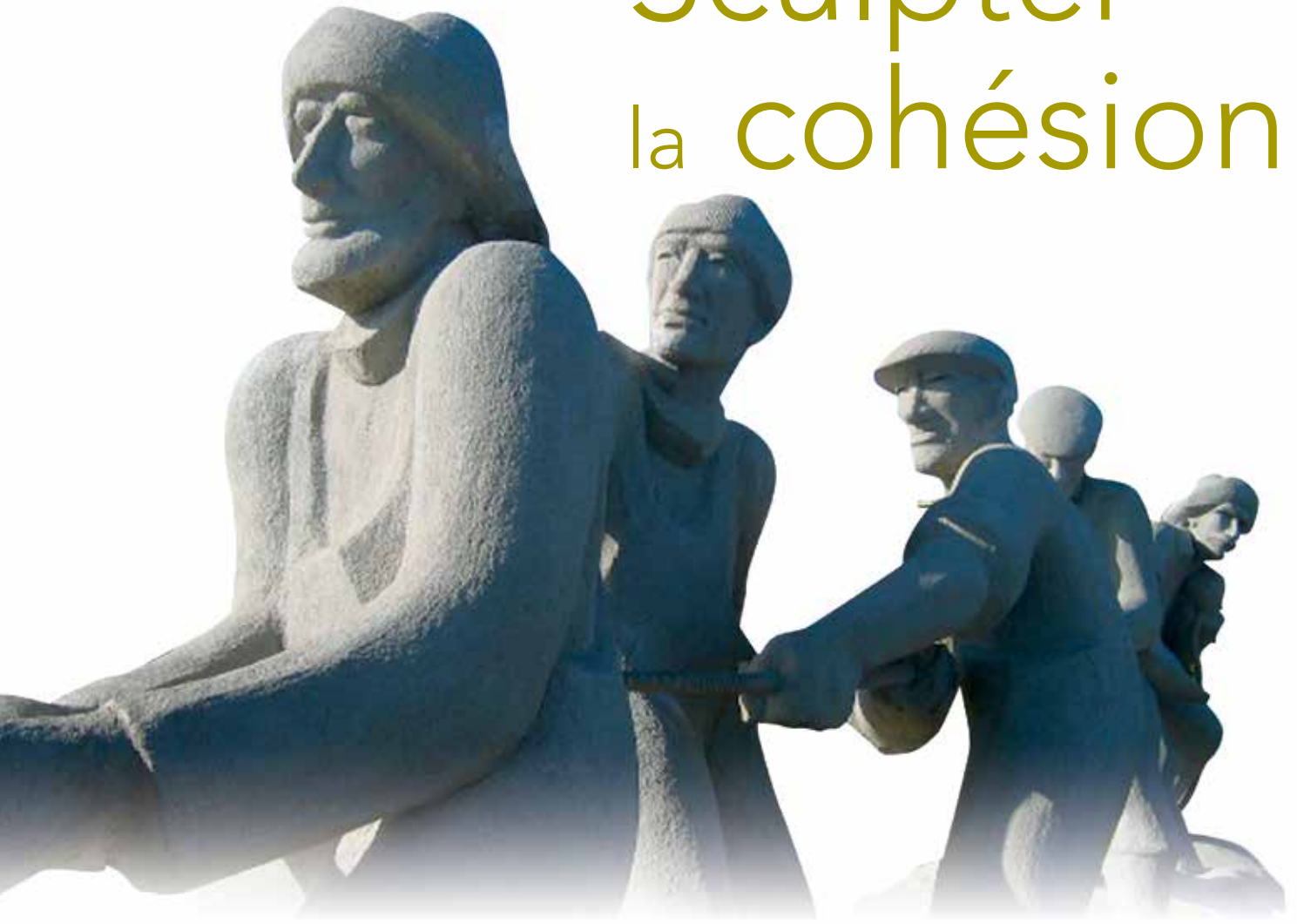
Il existe peu de traitements réellement efficaces pour consolider le béton. La pérennité des interventions oblige les restaurateurs à choisir les produits en fonction de leur durabilité. Les traitements préventifs avec des produits à base de silanes, qui visent à protéger la surface, ont fait l'objet d'études scientifiques. Bien que les résultats soient satisfaisants pour des cas spécifiques d'étude de vieillissement en laboratoire, les spécialistes hésitent à les employer sur des œuvres ayant une importance artistique et historique. Utilisés depuis longtemps dans le traitement curatif de la pierre, les consolidants à base de silicates semblent donner de bons résultats sur le béton. Des avancées scientifiques font aussi rêver les restaurateurs, comme le traitement écologique – et presque miraculeux! – à base de bactéries qui agissent comme agents consolidants dans le béton fissuré.

Pour l'instant, quel que soit le traitement choisi, une œuvre extérieure en béton qui a été restaurée demeure fragile. Un suivi serré et un entretien régulier l'aideront à traverser les années.

*Delphine Laureau et Isabelle Paradis sont restauratrices de biens culturels au Centre de conservation du Québec.*

ROGER LANGEVIN

# Sculpter la cohésion



par Jérôme Langevin

**F**ondations, trottoirs, gratte-ciel, ponts, autoroutes: élément indissociable du patrimoine moderne, le béton est si répandu qu'il se fond dans le quotidien de toute société industrielle. Si

l'art moderne aime travestir des éléments du quotidien dans son désir d'étonner et de détonner, le béton ne se laisse pas détourner facilement de son usage. Faisant profil bas, il s'efface derrière sa fonction et les innombrables tours de force des architectes et des ingénieurs qui transcendent son utilité. Autrement dit, le béton se cache derrière la beauté du pont là où une sculpture pourrait au contraire révéler le matériau.

*Le travail du béton impose ses propres règles à un artiste. Sans nuire à la créativité, elles ont une incidence sur l'œuvre. En témoignent les sculptures de Roger Langevin.*

L'aspect hautement technique du béton s'accorde mal à une approche spontanée et spectaculaire en art. Il exige une maîtrise qui, pour certains, pourrait représenter une forme d'asservissement, un « esclavage » qui sied mal au désir de liberté d'un artiste. Or, sa résistance (on ne peut pas lui faire faire n'importe quoi, n'importe comment, n'importe quand) est aussi déterminante sur le plan formel.

*Le thème de la solidarité figure dans plusieurs sculptures en béton de Roger Langevin, notamment Les pêcheurs, sise aux Îles-de-la-Madeleine.*

Photo: Marie-Hélène Langevin



Si les personnages de la première sculpture de béton de Langevin, *Les pionniers*, donnent l'impression d'être figés, son œuvre suivante, *Le draveur* (ci-dessous), exprime le mouvement.

Photo : Louisa Nicol

L'artiste n'est pas seul à s'exprimer dans la sculpture, le matériau aussi lui parle – et nous parle. Dans l'œuvre de Roger Langevin, le béton a une incidence directe sur le propos. Et c'est parce que le sculpteur s'est approprié différents « médiums » que l'on peut faire ressortir le lien étroit entre le sujet de ses œuvres, leur esthétique et le matériau utilisé.

#### DE GLACE, DE BOIS ET D'ARGILE

Né à La Doré, au Lac-Saint-Jean, en 1940, Roger Langevin étudie la sculpture et la pédagogie artistique à l'École des beaux-arts de Montréal au début des années 1960. C'est à cette époque que le jeune artiste réalise plus de 300 sculptures sur glace pour de grands magasins montréalais. Les thèmes, comme la statue de la Liberté, ne dépendent pas de lui ni du matériau : il doit répondre aux besoins de ses clients. Si cette expérience de la taille directe a une valeur technique inestimable pour le sculpteur, elle en a peu sur le plan artistique. La glace dépend d'une condition extérieure : le froid. Elle est éphémère et son caractère translucide communique une forme de vide qui correspond en quelque sorte à la relation commerciale établie.

Après les marchands, ce sera au tour du clergé de passer commande. Matériau requis ? Le bois. Qu'il s'agisse d'un Christ en croix ou d'un maître autel, le caractère irréversible de chaque coup de maillet sur le ciseau exige du sculpteur qu'il exerce son jugement à tout instant. Par l'introspection et la fureur propres aux scènes bibliques et

l'harmonie obligée entre force et retenue, le bois relie l'artiste à l'art sacré et à une esthétique traduisant un certain tragique.

Au début des années 1970, époque *peace and love*, c'est l'argile qui s'impose à l'artiste. Une fois apprivoisée, la terre se prête bien aux courbes lisses et conduit le sculpteur vers des sujets de plus en plus sensuels. La majorité de sa production en sculpture céramique fera l'éloge de la beauté du corps humain, en particulier féminin.

#### LES ANNÉES BÉTON

Souhaitant vivre uniquement de la sculpture, Roger Langevin quitte l'enseignement en 1974. Dans cette époque politiquement effervescente, il désire sortir de la sphère privée et s'adresser à un plus large public. Si l'argile est un matériau accessible, elle le limite sur le plan des dimensions. C'est alors qu'il opte pour le béton, un matériau économique à la mesure de ses ambitions. Pour chaque sculpture, l'artiste commence à modeler le treillis métallique et à lui faire épouser une forme esquissée dans l'espace à l'aide de tiges de métal. Après avoir coulé le noyau de l'œuvre, il en modèle la surface à la truelle. D'apparence statique, sa première œuvre représente un homme et une femme assis côte à côte dans l'allure figée des photos d'époque. Intitulée *Les pionniers*, elle est inaugurée dans un village d'Abitibi en 1976. Après cette entrée en matière, le sculpteur fera un véritable bond sur le plan technique et esthétique.

En 1979, il réalise à Mont-Laurier *Le draveur*, une sculpture gigantesque qui surplombe la rivière du Lièvre et qui traduit autant le mouvement que la force d'enracinement. Félix Leclerc écrira à son sujet : « Les draveurs vous remercient et que cette sculpture donne le goût à un jeune de sauter les rapides comme nous l'avons fait. » Le poète avait saisi en une phrase toute l'audace de l'œuvre qui enjambait le passé pour mieux ouvrir sur l'avenir. Les deux arcs de cercle (les bras et les jambes) réunis à l'aide de deux droites (le tronc de l'homme et la bille qu'il s'apprête à lancer) lui confèrent en effet une grande modernité.

En 1981, le sculpteur pousse l'audace jusqu'à réaliser une œuvre politique, empreinte de gravité, sur un thème plus abstrait : la solidarité. Implanté devant l'édifice de la CSN, avenue De Lorimier à Montréal, et pesant 15 tonnes, *Le monument aux travailleurs* met en scène six

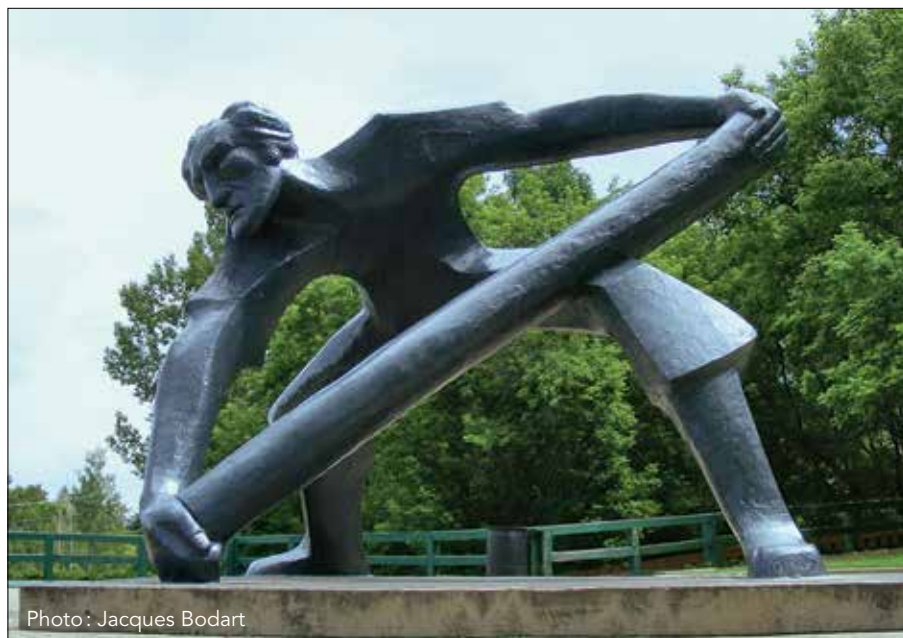


Photo : Jacques Bodart

personnages qui bougent quantité de blocs. Détruisent-ils ou construisent-ils un mur? Choqué par le résultat du référendum, l'artiste semble faire parler tous les anciens « porteurs d'eau » d'un peuple à travers ce que le matériau a de plus dur et puissant.

En 1990, ce sont les Îles-de-la-Madeleine qui veulent rendre hommage à ceux qui ont fait leur histoire. Simplement intitulée *Les pêcheurs*, l'œuvre de 15 mètres de longueur et de 8 mètres de hauteur traduit, encore ici, la solidarité, mais cette fois dans la synchronie du geste. Une harmonie qui, le long d'un filin, prend la douce forme des vagues par la manière dont l'œuvre se découpe dans l'espace, comme si le béton, empruntant autant au liquide qu'au minéral, exprimait là sa deuxième personnalité. Sur le plan technique, l'utilisation judicieuse de la fumée de silice procurera à l'ouvrage une résistance supérieure au climat salin tandis que le sectionnement de la tige d'acier (qui tient lieu de câble) permet son retrait à l'intérieur de gaines invisibles. Grâce à cette astuce, béton et acier peuvent exprimer à la fois leur relation et leur essence.

Désirant toujours pousser plus loin la pérennité de ses œuvres en béton, Roger Langevin opte pour une nouvelle approche qui évitera de recourir à un ancrage mécanique entre le noyau coulé et la surface modelée. Seul moyen de parvenir à ce résultat monocoque: modeler l'œuvre, la mouler, puis la couler. Il teste cette nouvelle technique en 1996 avec l'œuvre *Les bâtisseurs*, située à Rimouski. Pour le coulage, il procède à l'envers selon un principe d'entonnoir, afin que les parties les plus fines (mains et visages) soient automatiquement saturées de béton. Pour assurer le



Photo: Brigitte Bertin

tassement parfait du béton lors du vibrage, chaque section de moule est ajoutée au fur et à mesure de la coulée.

Encore ici, le béton exprime d'une part la volonté et la force de prendre sa place dans le monde, et d'autre part l'élan solidaire à l'origine de l'érection d'une société. Si cette œuvre rend hommage à celles et ceux qui ont contribué à reconstruire Rimouski après l'incendie qui l'a dévastée en 1950, elle représente aussi une forme de synthèse du travail de l'artiste avec le béton. On pourrait en effet imaginer que ce sont trois personnages du *Monument aux travailleurs* qui sont de nouveau à la tâche, cet équipage empruntant au passage le câble des *Pêcheurs* pour figurer l'épopée du

Avec *Les bâtisseurs*, Langevin teste une nouvelle technique qui améliore l'espérance de vie de ses sculptures: il modèle l'œuvre, la moule, puis la coule pour un résultat monocoque.

sculpteur avec le béton. Un matériau auquel il restera longtemps attaché et à travers lequel s'expriment, pour ainsi dire naturellement, les fondements mêmes de la société moderne.

■ Jérôme Langevin est consultant en communications et chroniqueur. Il a assisté son père, Roger Langevin, lors de la réalisation de ses œuvres en béton.

version en ligne

**espace** art actuel *présente*

# DICTIONNAIRE

## DE LA SCULPTURE QUÉBÉCOISE

### AU XX<sup>E</sup> SIÈCLE

espace-sculpture.com



D. A. Di Guglielmo, *Sky Gazing*, Granit, 2005, Vilnoja Sculpture Park, Vilnius, Lithuania.



## PLAZA SAINT-HUBERT LE DILEMME DE LA MARQUISE



*Depuis quelques années, la marquise de la Plaza Saint-Hubert soulève un débat: doit-on l'enlever ou la conserver? Avant de trancher, la Société de développement commercial qui promeut cette artère montréalaise a opté pour la consultation. Un exercice qui a permis de confirmer la valeur identitaire de cette structure typique d'une époque révolue.*

L'arrondissement Rosemont–La Petite-Patrie et la SDC Plaza Saint-Hubert viennent de réaménager la rue Saint-Hubert en ajoutant notamment des terrasses de restaurants. L'accueil que le public réservera à ces changements orientera l'avenir de la marquise.

Photo: SDC Plaza Saint-Hubert

par Marianik Gagnon  
et Gilles Morel

**A**u souvenir de Tony Parente, un marchand de chaussures installé rue Saint-Hubert depuis 1964, c'est le gouvernement de Robert Bourassa qui a présenté un premier projet de marquise pour cette artère en 1975. À l'instar du Mail Saint-Roch, à Québec, on voulait doter la Plaza Saint-Hubert d'une structure de verre à température contrôlée qui recouvrirait les trottoirs et la chaussée. Élu l'année suivante, le Parti québécois ne donnera suite au projet qu'en 1983, en proposant une marquise qui protège uniquement les trottoirs. La structure sera construite l'année suivante.

Au fil des ans, on s'interroge peu sur la marquise. Dans les années 1990, son entretien ne peut plus se limiter à du maquillage: il faut la repeindre. En 1999, la Ville de Montréal dégage un budget d'environ un million de dollars à cette fin. L'arrondissement Rosemont–La Petite-Patrie change le système d'éclairage en 2004. Depuis, l'arrondissement remplace annuellement les vitres brisées et la SDC Plaza Saint-Hubert consacre entre 30 000 et 70 000\$ à l'entretien de la marquise chaque année.

En 2009, l'arrondissement et la SDC constatent l'apparition de traces de rouille et apprennent qu'une partie des commerçants remettent en question

la nécessité de conserver cette structure. L'arrondissement confie à l'agence d'architecture Atelier Braq le mandat d'étudier la marquise de la Plaza Saint-Hubert. Braq souligne alors ses principaux inconvénients: elle crée de l'ombre à toute heure du jour, et ce, des deux côtés de la rue; elle masque le deuxième étage des immeubles riverains, donnant une impression de centre commercial; elle limite le format des enseignes et complique la personnalisation des devantures de commerces, diminuant les possibilités de créer une image distinctive qui marquerait la mémoire des clients. Mais faut-il s'en débarrasser pour autant?

### LES POUR

Malgré le passage du temps, force est de constater que la marquise reste solide. En 2012, l'arrondissement Rosemont–La Petite-Patrie s'appuie sur l'analyse réalisée en 2009 par Braq pour confirmer que ses traces de rouille n'affectent en rien sa capacité portante.

On remarque aussi que la Plaza Saint-Hubert a su conserver sa vocation commerciale de destination, en particulier pour les vêtements (robes de mariée ou de soirée, chaussures, etc.), tout en répondant aux besoins des résidents de Rosemont–La Petite-Patrie; une enquête réalisée en 2012 indique que le tiers des clients habitent l'arrondissement. Les locaux

vacants sont rares. Il faut dire que la rue Saint-Hubert est une artère importante à Montréal: cette voie à sens unique vers le nord accueille un flot constant de véhicules.

#### MARQUEUR IDENTITAIRE À REVAMPER

La question demeure donc: que faire de la marquise? En 2012, la SDC décide de mener une consultation: experts, clients et commerçants sont mis à contribution pour trouver des pistes de solution. La SDC confie le mandat à l'agence de valorisation urbaine Convercité. Les résultats sont révélateurs: une grande majorité de répondants – 89 % des commerçants, 84 % des clients et 70 % des non-clients interrogés – souhaite que la marquise soit conservée. Ils avancent deux arguments principaux: la structure est toujours fonctionnelle malgré ses défauts et elle fait partie de l'ADN de la Plaza. Un tiers des clients consultés confirment même que la présence de la marquise contribue à leur décision de fréquenter la rue Saint-Hubert.

À la suite de cette consultation, une première conclusion s'impose: la marquise reste-

ra. La SDC entame alors une réflexion sur la meilleure façon de la conserver. L'agence RELIEFDESIGN est mandatée pour faire des propositions à la SDC. La première solution envisagée consiste à repeindre la marquise. La deuxième est d'intervenir plus en profondeur sur la structure. Plus complexe, la troisième propose d'intervenir à la fois sur la marquise, les trottoirs et la chaussée lors de travaux d'infrastructures prévus par la Ville. La SDC retient cette dernière solution. Pour les travaux de peinture, Jean-François Veilleux, architecte paysagiste associé à l'agence RELIEFDESIGN, propose « l'utilisation d'une couleur sobre qui permettrait d'uniformiser l'aspect de la marquise et d'atténuer sa présence visuelle en l'intégrant au milieu ».

À l'été 2014, l'arrondissement Rosemont-La Petite-Patrie et la SDC réaménagent la chaussée de la rue Saint-Hubert. Une seule voie est désormais réservée à la circulation, à une vitesse plus basse pour protéger les piétons. La voie libérée accueille des espaces gratuits de stationnement de courte durée (une rareté à Montréal!),

des aires de repos et des terrasses de restaurants. On souhaite offrir aux promeneurs et aux clients un endroit où il fait bon s'attarder. Après avoir évalué les retombées de ces actions, les responsables feront des choix définitifs quant à la vocation des divers espaces et aux travaux sur la marquise, dont la peinture.

#### PATRIMONIALE, LA MARQUISE ?

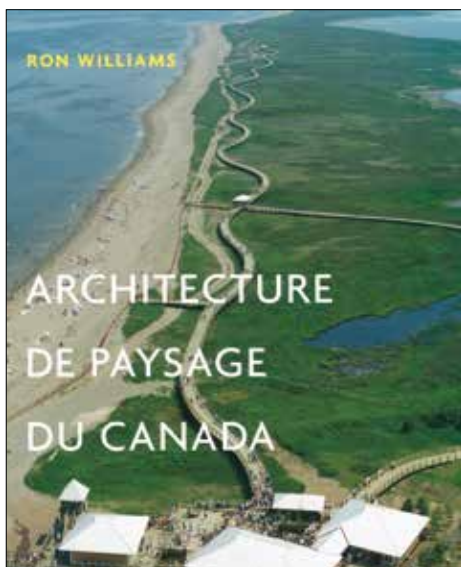
La marquise de la Plaza Saint-Hubert est un témoin éloquent d'une solution privilégiée au cours des décennies 1960, 1970 et 1980 pour l'aménagement des artères commerciales. À cette époque, l'installation d'un toit en verre pour protéger les clients des intempéries, particulièrement utile durant l'hiver, était courante et permettait de concurrencer les centres commerciaux récemment construits.

Les structures similaires du Mail Saint-Roch à Québec, de la rue Wellington à Sherbrooke et de la rue Rideau à Ottawa sont aujourd'hui disparues, ce qui contribue à l'unicité et à la valeur de la marquise de la Plaza Saint-Hubert. Les clients et les passants l'ont d'ailleurs adoptée comme symbole de l'artère commerciale, « sans

doute beaucoup plus pour ses qualités fonctionnelles qu'esthétiques », souligne Jean-François Veilleux.

Son utilité et sa notoriété assurent son avenir à court terme. Sa présence est déterminante pour l'évolution de la rue Saint-Hubert et pourrait éventuellement permettre à cette icône de Montréal de faire partie du patrimoine commercial québécois. Mais pour que la marquise soit conservée, un défi devra être relevé. La SDC Plaza Saint-Hubert et les commerçants devront maintenir une mixité commerciale équilibrée, offrir des produits attrayants à des prix concurrentiels en regard du commerce électronique, tout en répondant aux besoins des clients préoccupés par l'écologie, le développement durable et l'achat de proximité.

■  
*Marianik Gagnon est directrice de projets à Convercité et Gilles Morel est consultant en patrimoine et questions urbaines.*



## RÉVÉLATIONS DU PAYSAGE

L'homme façonnait le paysage canadien bien avant que la profession d'architecte paysagiste ne s'affirme, il y a environ 150 ans. Parce que la manière dont nous sculptons notre environnement rural et urbain en dit long sur ce que nous sommes, l'évolution de l'architecture de paysage au pays mérite d'être analysée. *Architecture de paysage du Canada* de Ron Williams est le premier ouvrage à le faire de façon exhaustive. Fruit de 25 ans de recherche, cet imposant volume étudie et explique notre paysage, depuis les interventions des Premières Nations jusqu'aux aménagements actuels. Au fil de documents d'archives et de photos couleur, il transporte le lecteur des lieux les plus reculés aux plus spectaculaires.

*Presses de l'Université de Montréal, 2014, 672 pages, 60 \$*

## Voir grand pour la ville



*Les grands projets urbains. Territoires, acteurs et stratégies* réunit les contributions de 23 auteurs issus de différentes disciplines : architecture, urbanisme, géographie, histoire, politique et économie. Ils abordent les grands projets urbains en fonction de trois thèmes : les acteurs, leurs discours et leurs représentations, le design et l'attractivité ainsi que le développement urbain. Le livre compte plusieurs exemples de projets immobiliers et patrimoniaux montréalais, mais aussi québécois, canadiens et internationaux.

*Presses de l'Université de Montréal, 2014, 410 pages, 39,95 \$*



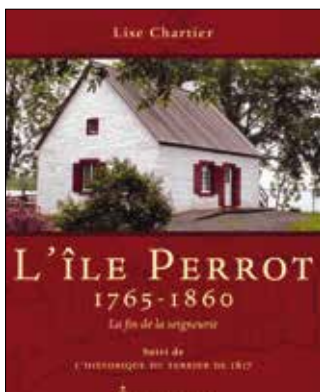
## L'art dans la rue

Au détour d'une rue, au milieu d'un parc, les œuvres d'art public enjolivent les déambulations urbaines. On se demande souvent qui les a créées ou ce qu'elles représentent. *L'art public à Québec. 102 œuvres à découvrir* répond à ces interrogations. Le fascicule propose cinq parcours dans les secteurs de la Grande Allée Est, des rues D'Auteuil et Saint-Louis, de la rue Sainte-Anne, du Petit-Champlain et de la rue Dalhousie ainsi que de

la gare du Palais. On indique l'emplacement de chaque œuvre, la date de son inauguration et le nom de l'artiste, en plus d'en donner une courte description.

*Ville de Québec, 2014, 47 pages, gratuit (distribué à l'hôtel de ville et dans le réseau de la Bibliothèque de Québec)*

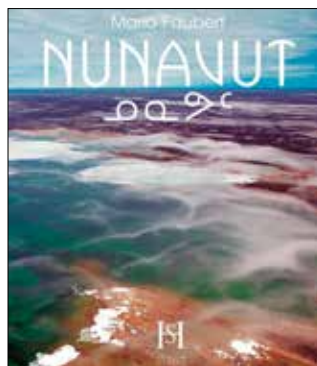
## Les derniers seigneurs



Suite de *L'île Perrot 1672-1765*, publié en 2009, *L'île Perrot 1765-1860* de Lise Chartier raconte la fin de cette seigneurie, qui fut la première concédée à l'ouest de Montréal. Après avoir changé de mains à plusieurs occasions, elle a été divisée en 1817, au terme d'une longue et difficile succession. Le décès des deux coseigneurs a entraîné la fin de l'autorité seigneuriale sur le territoire. Au fil des ans, plus d'un millier de familles ont vécu dans cette seigneurie. L'ouvrage propose

d'ailleurs un index de 1000 noms propres, qui sera certainement très utile aux chercheurs et aux généalogistes.

*Septentrion, 2014, 324 pages, 34,95 \$*

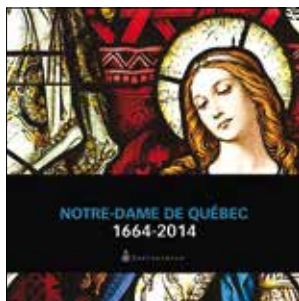


## Plans Nord

*Nunavut*, du photographe et aviateur Mario Faubert (*Nunavik*, 2010), invite au dépaysement. Ce beau livre réunit une centaine de superbes photos aériennes du plus vaste territoire canadien. Les scènes grandioses au confluent du ciel, de la terre, de l'eau et de la glace côtoient des portraits d'agglomérations isolées, le plus souvent situées près de la côte. En complément de ce périple visuel, on peut lire le récit de voyage de l'auteur et un témoignage de l'écrivain Jean Désy, grand amoureux de la région.

*Éditions Sylvain Harvey, 2014, 160 pages, 39,95 \$*

## Notre-Dame à la puissance cinq

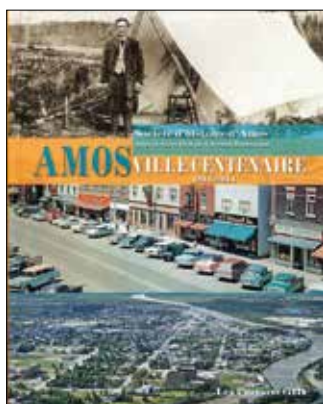


Pour souligner le 350<sup>e</sup> anniversaire de la paroisse Notre-Dame de Québec, Septentrion propose le coffret de cinq beaux livres *Notre-Dame de Québec 1664-2014*.

Les ouvrages portent respectivement sur l'architecture de la basilique-cathédrale Notre-Dame (Denyse Légaré), sur ses vitraux (Jean-Claude Filteau et Daniel Abel), sur l'église Notre-Dame-des-Victoires (Paul Labrecque), sur les curés de la paroisse Notre-Dame (Jean-Marie Lebel) et sur les origines et les fondateurs de la première église de Québec (Georges Gauthier Larouche). Ils sont tous illustrés de photos couleur de Daniel Abel et bonifiés de documents d'archives inédits.

Septentrion, 2014, 1096 pages, 99 \$

## Amos au fil du temps



La Société d'histoire d'Amos souligne les 100 ans de la municipalité avec la parution d'*Amos ville centenaire 1914-2014*, un ouvrage collectif réalisé sous la direction de Carmen Rousseau. Cette volumineuse publication raconte l'histoire des lieux en se penchant d'abord sur sa géologie, puis sur la présence amérindienne avant 1900. Au fil de différents thèmes (religion, éducation,

transport, etc.), il est ensuite question des personnages et des événements qui ont marqué l'évolution de la ville depuis l'arrivée des familles Turcotte, en 1910.

Les Éditions GID, 2014, 760 pages, 79,95 \$



## Tourisme patrimonial... et durable

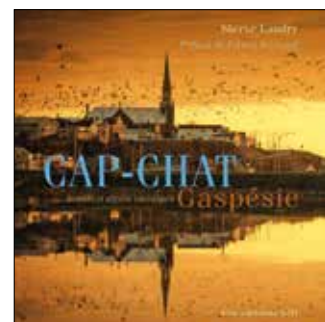
L'inscription d'un site à la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO stimule évidemment l'industrie touristique de l'endroit. Mais cette effervescence a des répercussions parfois indésirables sur le site et la qualité de vie des résidents. Réalisé sous la direction de Maria Gravari-Barbas et Sébastien Jacquot, *Patrimoine mondial et développement. Au défi du tourisme durable* s'intéresse à cette relation tout en poussant la réflexion plus loin. Il se penche sur les conditions d'un tourisme durable dans le domaine du patrimoine mondial, c'est-à-dire un tourisme qui contribue au développement des communautés et cherche à caractériser ce développement local.

Presses de l'Université du Québec, 2014, 312 pages, 30 \$

## Cap sur Cap-Chat

Fier de Cap-Chat, la ville où il a passé les 20 premières années de sa vie, l'animateur de radio Steeve Landry signe *Cap-Chat, Gaspésie. Histoire et attraits touristiques*. Préfacé par l'auteur-compositeur-interprète Patrice Michaud, l'ouvrage met en valeur la beauté et l'intérêt de ce coin de pays. Il traite de la géographie et de l'histoire du lieu, des éoliennes, de l'église, des plages, des phénomènes naturels et de bien d'autres attraits, à mesure que défilent d'éloquentes images d'archives ainsi que les splendides photos de Pierre Carbonneau, Steve Deschênes, Jérôme Landry et Langis Paradis.

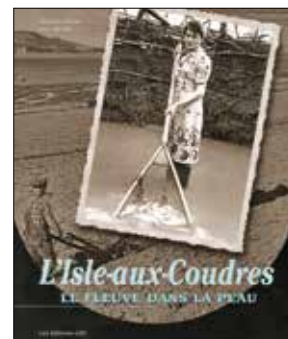
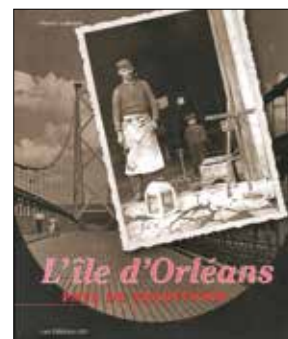
Les Éditions GID, 2014, 180 pages, 39,95 \$



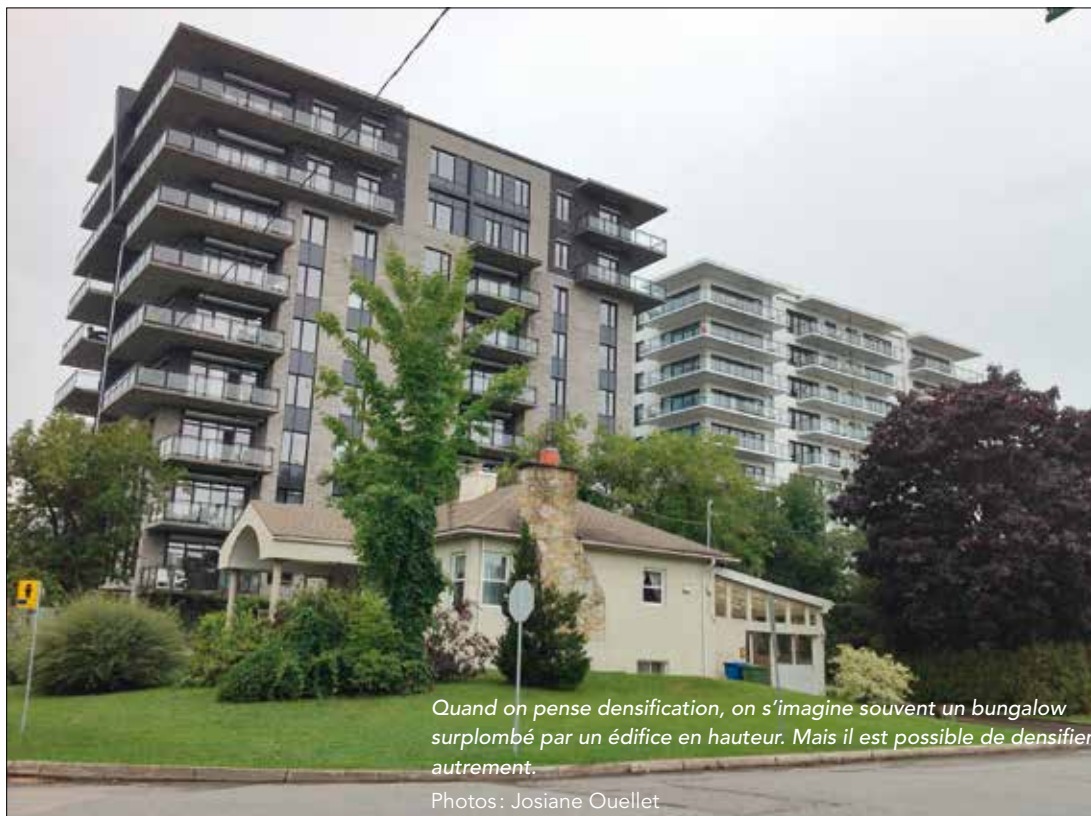
## Souvenirs insulaires

Deux nouveaux titres s'ajoutent à la collection « 100 ans noir sur blanc » : *L'île d'Orléans. Pays de traditions* de Pierre Lahoud et *L'Isle-aux-Coudres. Le fleuve dans la peau* de Donald Dufour et Lyse Richer. Chaque ouvrage renferme quelque 200 photos d'archives témoignant de la réalité de 1860 à 1960. Le premier nous transporte du pont de l'île à Sainte-Pétronille, en passant par Saint-Pierre, Sainte-Famille, Saint-François, Saint-Jean et Saint-Laurent, avant de s'attarder aux activités des insulaires (travail, événements communautaires, etc.). Tandis que le second s'intéresse entre autres aux façons d'accéder à l'Isle et d'y circuler, à la vie des femmes, à la relation des habitants au fleuve et à leurs activités quotidiennes.

Les Éditions GID, 2014, 208 pages, 34,95 \$



# RÉINVENTER LA VILLE SUR ELLE-MÊME



*Quand on pense densification, on s' imagine souvent un bungalow surplombé par un édifice en hauteur. Mais il est possible de densifier autrement.*

Photos: Josiane Ouellet



constater que la transformation d'un milieu est soumise à certaines règles liées à sa formation et au projet urbain adopté. M. Beudet a rappelé que depuis les années 1960, la contribution de l'école italienne d'architecture a permis de développer la typomorphologie comme outil d'étude approfondie de la forme urbaine et de son potentiel de transformation. Ses outils cognitifs et analytiques permettent de cerner les lois de formation et de transformation des milieux bâtis. Cette méthode permet également d'établir les limites de leur transformabilité. Rappelons que les milieux bâtis sont caractérisés par des échelles (bâti, tissu urbain, territoire) et des permanences structurales (système viaire, parcellaire), ainsi qu'un bâti qui présente un certain nombre de variables. Au lieu de contribuer à l'amélioration du cadre

**L**e 13 juin à Québec, Action patrimoine tenait un colloque sur la densification urbaine, plus précisément sur les enjeux de la densification en milieu patrimonial, intitulé « Densifier les quartiers anciens. Urbaniser. Protéger. Concilier ». Cette délicate question soulève les passions partout sur le territoire québécois. Différentes considérations entrent en jeu: nouvelles obligations des communautés métropolitaines, des villes et des MRC découlant de l'application du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD), visions locales variées du développement et réactions parfois vives des citoyens riverains aux pro-

jets proposés... Huit conférenciers ont donc abordé le sujet sous les angles de l'aménagement urbain, des opportunités de créer une nouvelle dynamique urbaine, de la participation citoyenne à son milieu de vie, etc. Un constat s'est répété au fil des interventions: malgré que la volonté de densifier les noyaux urbains soit vertueuse, les secteurs anciens commandent une attention particulière afin de réussir un projet urbain pérenne et porteur de sens.

## UNE QUESTION D'INTERPRÉTATION ?

D'entrée de jeu, Gérard Beudet, urbaniste, archi-

tecte et professeur à l'Institut d'urbanisme de l'Université de Montréal, a souligné à juste titre que la densité est un concept mal compris. Densifier la ville ne signifie pas construire des immeubles imposants ou en hauteur sans lien avec le milieu d'implantation, encore moins dans les secteurs anciens au tissu urbain à fort caractère patrimonial. Si, dans un premier temps, il est nécessaire de distinguer la densité construite (le nombre de logements à l'hectare et le rapport de la superficie construite à la superficie de terrain) et la densité habitée (le nombre d'habitants à l'hectare), il faut également



*Des quartiers anciens comme Limoilou, à Québec, sont déjà denses, même si le gabarit de leurs bâtiments n'est pas particulièrement imposant.*

bâti, certaines transformations affectent les permanences structurales. C'est le cas lorsqu'on modifie la trame viaire, ou lors du démembrement de grandes propriétés, du remembrement foncier ou d'un changement radical d'échelle.

Si la typomorphologie n'ouvre pas à toutes les solutions, elle a le mérite de fonder la réflexion de la transformation urbaine sur des bases solides et de mettre l'accent sur l'importance de contrôler les transformations pour maintenir l'identité des lieux. Il est donc important de connaître et de reconnaître les attributs de la forme urbaine avant toute intervention qui pourrait l'altérer de façon durable.

Actuellement, selon Gérard Beaudet, les dynamiques du marché immobilier sont incontrôlées dans les milieux convoités. Et il estime que la densification aura des répercussions négatives si elle s'opère dans un contexte de fuite des populations nanties. Rien n'empêche – et c'est souhaitable – qu'elle soit soumise à des mécanismes régulateurs pour protéger les valeurs foncières. Enfin, si la densification peut être l'occasion de redynamiser un milieu, pour être réussie, elle « doit être appréciée de manière particulière dès qu'il y a patrimonialisation », a souligné l'urbaniste. C'est probablement là le principal défi des décideurs, parfois plus ou moins conscients de cette valeur patrimoniale et de ce potentiel de création.

Tous les milieux ne doivent pas nécessairement être densifiés. Parfois, il faut dire non. Certains outils comme le transfert de droits de développement pourraient être explorés. Pour Gérard Beaudet, l'exemple du Vieux-Terrebonne est probant. La première intention de densification, dans les années 1970, n'aurait pas permis les résultats observables aujourd'hui si elle n'avait pas été remise en question. Depuis, une requalification sensible du milieu bâti, respectueuse de l'existant et de son potentiel de développement, a permis de consolider un milieu de vie dynamique et de densifier ce secteur ancien.

#### DÉVELOPPER OU NON LES SECTEURS ANCIENS ?

Prenant appui sur l'exemple de développement – ou de non-développement – qu'offre le secteur patrimonial de Sillery, Nicholas Roquet, architecte et professeur à l'Université de Montréal, a lui aussi signalé la mécompréhension de la densification.

La densification soulève d'abord des problèmes d'échelle et d'usage. Il a placé en ordre d'intérêt et d'importance la forme urbaine (son échelle, son mode d'occupation du sol), la mémoire collective qui donne la charge symbolique au milieu, et enfin la pertinence sociale du projet (sert-il le bien public?). À Sillery, les enjeux réels sont la conservation de la vocation du site patrimonial et la densification des usages. Enfin, selon lui, il faut concevoir le logement comme un vecteur de la vie collective; il y a place pour l'habitation et l'innovation urbaine dans ce milieu.

#### DENSIFIER PLUTÔT QU'ÉTALER

Plusieurs facteurs ont poussé les décideurs à revoir les impératifs de la ville depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle. L'étalement urbain, observable ici comme ailleurs, et l'abandon des centres anciens au profit de nouveaux pôles d'affaires ont accru la réflexion. Sommes-nous condamnés à grossir le réseau des routes et autoroutes ou pouvons-nous faire mieux dans les secteurs déjà construits? Au début des années 2000, le

ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire invitait les communautés métropolitaines à élaborer leur document de planification territoriale. Dans une volonté de développement durable, de nombreuses villes se sont aussi récemment donné l'objectif de densifier leur centre plutôt que de poursuivre l'étalement urbain, en réponse à la croissance de leur population. Les intentions sont louables, mais les applications sur le terrain se font parfois sans nuances et dans la hâte.

David Duval, urbaniste au Service de l'aménagement du territoire de la Ville de Québec, a été clair: la densification est incontournable et nécessaire. Avec l'étalement urbain, elle constitue l'un des deux visages de la croissance urbaine, et à tout prendre, vaut mieux opter pour la densification. Elle est la solution souhaitable pour augmenter l'offre résidentielle et les services de proximité à l'intention d'une population qui n'est pas forcément de la tranche d'âge supérieure, comme on pourrait le penser. Pour David Duval, la part modale des déplacements est intimement liée à une densification réussie. Il faut viser une offre accrue de transports collectifs et faciliter les déplacements actifs (à pied, à vélo) dans les secteurs densifiés, plutôt que de favoriser le transport automobile comme dans les secteurs de faible densité.

Pour l'urbaniste David Paradis, directeur des stratégies et collectivités viables à l'organisme Vivre en ville, aucun doute : il faut reconstruire la ville sur elle-même. Dans les quartiers anciens, la densification doit se faire à l'échelle humaine et répondre aux besoins quotidiens de chacun. Elle doit tabler sur l'intérêt public et s'inscrire dans une vision d'ensemble. Car les bénéfices sociaux d'une densification réussie sont considérables : meilleure qualité du milieu de vie (proximité des services, habitudes de vie plus saines, etc.), rentabilisation des équipements et des infrastructures, répercussions positives sur l'environnement. Construire une ville contemporaine respectueuse des milieux anciens est donc l'objectif que doivent se donner tous les intervenants, a-t-il rappelé.

#### PLACE AUX IDÉES...

La créativité doit aussi être de la partie, a affirmé François Dufaux, architecte et professeur à l'École d'architecture de l'Université Laval. Avec ses étudiants et fort d'un mandat de l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal, il a offert une démonstration éloquente de ce que l'imagination et une compréhension pointue du territoire peuvent amener comme

solutions. Sur le Plateau, la typologie des habitations offre un potentiel de surhaussement qui permettrait aux jeunes familles de demeurer en ville en ayant une plus grande surface habitable, tout en maintenant le parc de logements locatifs à un niveau respectable. Une densification douce, en quelque sorte, sans construction d'immeubles de grande densité à proximité d'un bâti de moyenne densité. Résultat : moins de bouleversements du milieu, et une meilleure acceptabilité sociale des projets.

#### ... ET AUX CITOYENS

À Mont-Saint-Hilaire, on estime l'avoir échappé belle ! Louis Cornellier, président de l'Association des citoyens de Mont-Saint-Hilaire, a relaté la démarche récente des Hilairemontais. Un projet de construction de 600 condos à flanc de montagne, dans un milieu comptant des résidences unifamiliales et des vergers, a provoqué une vaste mobilisation citoyenne qui a défait le conseil municipal qui proposait le projet. Comment, dans un milieu patrimonial et naturel reconnu, en est-on arrivé à proposer un projet hors d'échelle et hors contexte avec la prétention de densifier le milieu construit ? Désirait-on répondre aux volontés expri-

mées dans le PMAD et à l'obligation de densifier dans les zones habitées ?

Le représentant des citoyens a constaté un manque de planification et de coordination de la part des responsables de la Ville, un manque d'information auprès de la population et une consultation déficiente des citoyens. Pour ces derniers, la précipitation n'a pas sa place et la morphologie du territoire doit être prise en compte. Ils s'impliquent maintenant pour reprendre la réflexion à zéro : ils souhaitent que le plan de concordance (imposé par le PMAD) soit repoussé et amendé, qu'une vision à long terme de l'aménagement du territoire à Mont-Saint-Hilaire soit élaborée, que le plan d'urbanisme et ses règlements soient révisés. Quel effort pour des bénévoles ! M. Cornellier a poussé un cri du cœur en affirmant que « la ville ne doit pas être planifiée par les promoteurs, mais qu'il faut plutôt rester maîtres d'œuvre dans notre ville ». Il a aussi rapporté que la leçon tirée de cette récente expérience est qu'« il ne faut pas tenir pour acquis que les autorités publiques font au mieux pour les citoyens et qu'elles ont toute l'information sur un dossier ». Vigilance et implication sont ses mots d'ordre.

#### PLANIFIER POUR UN AVENIR MEILLEUR

Action patrimoine voit dans la densification une occasion de redynamiser et d'améliorer les milieux de vie anciens, tout en contribuant à un développement plus durable pour l'ensemble de la ville. Mais il faut garder à l'esprit que la clairvoyance et les connaissances nécessaires à une transformation réussie ne laissent pas de place à la spontanéité des promoteurs ou à la spéculation foncière débridée qu'on observe souvent. La densification se planifie et doit se présenter comme un projet collectif ouvert à la discussion. Toutefois, il n'existe pas de recette à appliquer indépendamment des milieux. Comme l'a dit M. Beaudet, la connaissance de la forme existante, autant bâtie que non bâtie, est incontournable pour déterminer la forme à donner à la densité en milieux anciens.

—  
*Louise Mercier*  
*Présidente d'Action patrimoine*

Action patrimoine est un OBNL qui agit à l'échelle nationale pour protéger et mettre en valeur le patrimoine québécois. Depuis 1975, d'abord sous le nom de Conseil des monuments et sites du Québec, puis sous sa nouvelle dénomination, l'organisme poursuit sans relâche une mission de sensibilisation, de diffusion de la connaissance et de prise de position publique pour la sauvegarde du patrimoine bâti et des paysages culturels du Québec.



## DEPUIS PLUS D'UN SIÈCLE, LE BÉTON EST AU CŒUR DU PATRIMOINE QUÉBÉCOIS



*Et depuis sa création  
en 1975, l'Association  
béton Québec est  
LA Référence en ce qui  
a trait au matériau béton.*

CRÉDIT PHOTO

Daniel Forand, gagnant du concours de photo de l'ABQ 2013

[WWW.BETONABQ.ORG](http://WWW.BETONABQ.ORG)

## Encore plus de *Continuité* cette année!

Ajoutez à votre collection le hors-série  
« Centre de conservation du Québec.  
Lever le voile du temps ».

Pour le commander, remplissez le coupon d'abonnement qui se trouve au début du magazine (en choisissant l'option hors-série), puis faites-le parvenir avec un chèque de 18,54 \$ à l'ordre de la SODEP (Continuité) à C. P. 160, succursale Place d'Armes, Montréal, Québec, H2Y 3E9. Vous pouvez aussi payer par carte de crédit en indiquant le numéro de la carte (Visa ou MasterCard), sa date d'expiration (mois/année) et le nom de son détenteur. Pour ceux qui veulent commander par téléphone, le numéro est le 514 397-8670.

Une belle façon de souhaiter  
un joyeux 35<sup>e</sup> anniversaire  
au Centre de conservation du Québec!



en partenariat avec



ASSURANCE HABITATION



## Votre maison ancienne est unique... Votre assurance devrait l'être aussi!

Découvrez HERITAS, le seul programme d'assurance habitation exclusivement conçu pour les propriétaires de maisons construites avant 1940.

- Une approche novatrice en ce qui touche la gestion de risques
- Trois niveaux de garantie disponibles
- Une couverture en cas de changement de réglementation

Appelez-nous pour une soumission gratuite:

1 855 256-5323

[dpmm.ca/heritas](http://dpmm.ca/heritas)



**DPMM**

Dale Parizeau  
Morris Mackenzie

Cabinet de services financiers