

Automne 2015 VOLUME 26 NUMÉRO 3

ESQUISSES

**ARCHITECTURE
SCOLAIRE**

RATTRAPAGE
EN COURS



L'OFFRE DISTINCTION POUR LES PROFESSIONNELS DES SCIENCES



UNE OFFRE AVANTAGEUSE POUR FRANCIS



Simoneau

VISIONNAIRE



ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

PROFITEZ D'AVANTAGES ADAPTÉS À VOTRE RÉALITÉ, INCLUANT:

- Une économie de 14\$ par mois sur le forfait à transactions illimitées
- Une remise de 50% des frais annuels en BONIDOLLARS^{MD} sur les cartes Visa* Or Desjardins
- Des rabais et des taux avantageux sur plusieurs produits d'épargne et de financement
- Plusieurs autres avantages

desjardins.com/architecte



Desjardins

Coopérer pour créer l'avenir



ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

420, rue McGill, bureau 200
Montréal QC H2Y 2G1
Tél. : 514-937-6168
1-800-599-6168
esquisses@oaq.com
www.oaq.com

RÉDACTEUR EN CHEF **Pierre Frisko**
RÉDACTRICE EN CHEF ADJOINTE **Christine Lanthier**
JOURNALISTE **Hélène Lefranc**
RÉVISEUR **Christine Dufresne**
CONCEPTRICE GRAPHIQUE **Amélie Beaulieu** (Kokonut design)
ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO **Marie-Pierre Bédard**, **Simon Denault**, **Leslie Doumerc**, **Corinne Fréchette-Lessard**, **Pascale Guéricolas**, **Mélissa Guillemette**, **Martine Roux**

Esquisses est publié quatre fois l'an par
l'Ordre des architectes du Québec.
Ce numéro est tiré à 5700 exemplaires.
Dépôt légal Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada

SERVICES DE L'ORDRE

DIRECTION ET PRÉSIDENCE

Présidente **Nathalie Dion**
presidence@oaq.com
Directeur général et secrétaire **Jean-Pierre Dumont**
jpdumont@oaq.com | poste 211
Secrétaire adjoint **Simon Denault**
sdenault@oaq.com | poste 221

ADMINISTRATION

Directrice **Nathalie Thibert** (en congé de maternité)
nthibert@oaq.com | poste 220
Chargée de projets **Edouardine Gombé Tobane**
megombe@oaq.com | poste 220
Coordonnatrice des finances **Marie-Pascale Fontaine-Dulude**
mpfontaine-dulude@oaq.com | poste 209
Contrôleur contractuel **Patrick St-Amour**
pst-amour@oaq.com | poste 230
Adjointe administrative générale **Laurianne Juvigny**
(en congé de maternité)
Adjointe administrative générale **Éva Lacroix**
elacroix@oaq.com | poste 222

BUREAU DU SYNDIC

Syndic **Pierre Collette**
pcollette@oaq.com | poste 231
Enquêteur et syndic adjoint **Claude Bonnier**
cbonnier@oaq.com | poste 232

COMMUNICATIONS, AFFAIRES PUBLIQUES ET TI

Directeur **Pierre Frisko**
pfrisko@oaq.com | poste 223
Chargée de projets **Véronique Bourbeau**
vbourbeau@oaq.com | poste 239
Éditrice et agente de recherche **Christine Lanthier**
clanthier@oaq.com | poste 229
Agente de recherche et de liaison **Hélène Lefranc**
hlefranc@oaq.com | poste 233

PRATIQUE PROFESSIONNELLE

Directeur **Sébastien-Paul Desparois**
sdesparois@oaq.com | poste 251
Coordonnatrice de l'admission **Alexia Coupe**
acoupez@oaq.com | poste 212
Coordonnatrice de l'inspection
professionnelle **Dominique Marchessault**
dmarchessault@oaq.com | poste 235
Coordonnatrice de l'aide à la pratique **Catherine Bourbeillon**
cbourbeillon@oaq.com | poste 208
Coordonnatrice de la formation continue **Virginie Belhumeur**
(en congé de maternité)

PUBLICITÉ

CPS Média inc. **Serena Hillaert**
shillaert@cpsmedia.ca | 450 227-8414 | poste 311



En couverture

Oubliées pendant des décennies, les écoles québécoises profitent enfin d'un regain d'intérêt de la part du gouvernement québécois. Construction, agrandissement et rénovation sont au programme, propulsés par une augmentation du nombre d'élèves et le rattrapage d'un abyssal déficit d'entretien. Mais on ne peut plus envisager ces établissements comme ceux de la Révolution tranquille. Les connaissances actuelles sur l'architecture scolaire nous révèlent une foule de critères à prendre en considération dans la conception : intégration au quartier, expérience des usagers, adaptabilité technologique, facilité d'entretien, efficacité énergétique... Hélas, notre réseau de l'éducation peine à tout assimiler.

École de l'Équinoxe, Laval, Héroïse Thibodeau architecte
et Vincent Leclerc et associés architectes en consortium
Photo : Stéphane Brügger

ACTUALITÉS

- 4 **Brèves**
- 5 **Éditorial** Au-delà de la note de passage
- 7 **Chronique** Corps étrangers
- 8 **Sur la place publique**
- 10 **Le poids des nombres**
- 12 **Centre culturel de l'Estrel** Nouvelles inquiétudes
- 17 **Régie du bâtiment** Des échanges constructifs
- 21 **Gouvernance de l'OAQ** Un grand chantier de modernisation
- 24 **Fédération Wallonie-Bruxelles** Effet d'entraînement
- 28 **La norme Maison passive en région bruxelloise** Fait accompli

DOSSIER

- 34 **ARCHITECTURE SCOLAIRE**
- 36 **Écoles et développement immobilier** Oublier son devoir
- 40 **Architecture et enseignement** Conseils d'orientation
- 44 **Critères de qualité** Bonnes notes
- 46 **Intégration des technologies** Prochaine génération
- 48 **Réhabilitation** Mauvaises réponses
- 50 **Commande publique** Suivre les consignes
- 54 **En chiffres** L'infrastructure de l'enseignement au Québec
- 56 **Rachat de plans** Copier sur son voisin
- 58 **La Grande-Hermine** Première de classe
- 60 **École d'architecture de l'Université Laurentienne**
Retrouver le nord
- 62 **Les concours d'architecture en Europe** Cas d'école
- 67 **La capsule du Fonds** Contrats d'architecture :
clauses à surveiller avant de signer
- 70 **Formation continue** Programmation automne 2015
- 73 **Multimédia**
- 78 **Tableau de l'Ordre**

Le magazine *Esquisses* vise à informer les membres de l'OAQ des conditions de pratique de la profession d'architecte au Québec et des services de l'Ordre. Il vise également à contribuer à l'avancement de la profession et à une protection accrue du public. Les opinions qui y sont exprimées ne sont pas nécessairement celles de l'Ordre. Les produits, méthodes et services faisant l'objet d'annonces publicitaires dans *Esquisses* ne sont ni approuvés, ni recommandés, ni garantis par l'Ordre.



LE CLIENT EST UN ADO!

Une famille américaine du New Jersey, lassée de chercher la maison idéale, a fini par confier le projet à son fils, alors âgé de 14 ans. Fêru de design, celui-ci suggérerait en effet de s'adresser à un architecte. « Ce n'est pas si simple, mais essaie donc », ont répondu ses parents, sans penser qu'il les prendrait au mot. Le garçon s'est donc attelé à la sélection d'une firme, en commençant par constituer une liste ambitieuse qui incluait celle du Néerlandais Rem Koolhaas. Il a choisi la New-Yorkaise LevenBetts, séduit par son travail.

L'adolescent s'est ensuite consciencieusement investi dans la conception des plans et le suivi des travaux, relate la *New York Times*, qui a déniché cette histoire. Les architectes – d'abord surpris et sceptiques – ont finalement adoré l'expérience, et surtout les nombreuses idées apportées par ce jeune client. Au départ, le projet prenait en compte toutes les attentes des membres de la famille; il a toutefois dû être revu à la baisse devant les contraintes budgétaires.

Cela n'a pas empêché la Princeton House, moderne, blanche et épurée, de gagner plusieurs prix.

CONCOURS MONSTRE

Voilà un jury qui a eu du pain sur la planche! Dans le cadre de l'appel à projets intitulé Réinventer Paris, lancé en novembre 2014 par la mairie de Paris, 75 candidatures ont été présélectionnées parmi les 372 déposées et analysées. La Ville souhaite ainsi repenser 23 sites pour qu'ils deviennent des modèles en matière d'architecture, de nouveaux usages, d'innovation environnementale et de co-construction.

Des starchitectes aussi bien que des jeunes firmes d'architecture ont répondu, au sein d'équipes pluridisciplinaires extrêmement variées et issues de nombreux pays. L'architecte libanaise Lina Ghotmeh, de l'agence DGT, a d'ores et déjà fait le bonheur des médias avec sa spectaculaire esquisse d'une tour et ferme urbaine en bois de 14 étages.

Tous les sites ont fait l'objet de propositions, certains en recevant jusqu'à une trentaine durant la première phase de la démarche. Par la suite, un maximum de quatre équipes par site ont été retenues.

Les lauréats seront connus en janvier, et pourront ensuite mettre en œuvre leur projet.

Réalimenter Masséna, projet finaliste du concours Réinventer Paris, DGT. (Dorell.Ghotmeh.Tane/Architects)



PROFOND MALAISE

Une étrange frénésie s'est emparée du centre-ville de Londres depuis une quinzaine d'années: les maisons-icebergs. Alors que des règlements d'urbanisme interdisent les extensions en hauteur ou en largeur au nom du caractère patrimonial, les propriétaires d'unifamiliales qui veulent augmenter leur surface habitable agrandissent par le sous-sol. Le problème, c'est qu'environ 2000 de ces rénovations ne sont pas le fait de monsieur et madame Tout-le-Monde, mais plutôt de rentiers et de p.-d.g. de multinationales qui y voient une bonne manière de doubler la valeur de leur investissement. Quand une petite maison peut valoir autour de 7 M\$ CA dans les quartiers chics, la tentation est forte.

Ces agrandissements souterrains, qui peuvent comporter jusqu'à quatre niveaux, sont de véritables palaces. Gym, sauna, piscines, salles de cinéma, celliers, salons de beauté et même chutes d'eau: les profondeurs de la City sont le théâtre de toutes les extravagances.

Mais, au grand dam des voisins, le creusage de ces terriers de luxe peut durer jusqu'à deux ans et demi. Vibrations, vacarme et fissures dans les maisons adjacentes sont légion, sans parler des entraves causées par la machinerie lourde dans les rues résidentielles — l'approvisionnement de certains chantiers nécessite jusqu'à 100 bétonnières. Devant l'avalanche de plaintes, les autorités locales viennent de limiter la taille des projets à un seul niveau de sous-sol. Les voisins devront, hélas, endurer les chantiers déjà en cours.





AU-DELÀ DE LA NOTE DE PASSAGE

Nathalie Dion, présidente

« **É**lève en progrès, mais pourrait faire mieux », voilà l'appréciation qu'on pourrait attribuer au Québec dans la gestion immobilière de ses écoles.

Bien sûr, depuis que le gouvernement évalue mieux l'état de ses infrastructures et qu'il planifie ses investissements sur 10 ans, nous avons, en tant que société, une meilleure vision des besoins à moyen terme, et les budgets prévus augmentent en conséquence. Il a été décidé notamment – devant de graves problèmes telles les moisissures dans les écoles montréalaises – de mieux entretenir les actifs et de rattraper progressivement le retard.

C'est bien, mais il faut aller plus loin. La planification, ce n'est pas seulement inscrire des chiffres dans le Plan québécois des infrastructures chaque fois que la demande urgente d'une commission scolaire est acceptée par le ministère de l'Éducation. C'est aussi, quand survient un projet de nouveau quartier, penser à prévenir la commission scolaire et réserver un terrain.

Au fond, comme dans la pédagogie traditionnelle, chacun fait ce qu'il peut dans son coin, sans coordination, sans vision d'ensemble. Il faut commencer à travailler en équipe. Les enjeux dépassent d'ailleurs largement l'éducation, puisqu'ils touchent la fiscalité municipale et l'aménagement du territoire.

Autre compétence à améliorer : l'élaboration des programmes de construction des écoles. Certains éléments sont acquis – prise en compte de l'environnement, de la durabilité, de la sécurité et de l'entretien –, mais on oublie l'essentiel : concevoir des lieux qui favorisent et stimulent l'apprentissage. C'est comme si les acteurs concernés – ministère et commissions scolaires – faisaient leurs devoirs sans comprendre le but

de l'exercice. Certes, ils sont sur la bonne voie pour quelques aspects précis (il y a du rangement et de la lumière naturelle dans les gymnases!). On aimerait cependant qu'ils soient plus allumés, plus curieux de ce qui se fait ailleurs, plus à l'écoute des besoins pédagogiques et de l'avis des futurs usagers.

Il faut arrêter de placer les commissions scolaires dans une position impossible.

C'est la même chose pour les budgets, qui sont corrects, sans plus. Le gouvernement s'en tient à l'entrepreneur dont la soumission est la plus basse et à la surveillance partielle du chantier. Les délais sont à l'avenant : il est possible de concevoir et de construire dans les temps, mais on tente d'écourter chaque étape. Bref, on s'y prend à la dernière minute et on fournit le travail suffisant pour réussir l'examen – des locaux à coût modéré –, mais on ne se place pas en position d'obtenir cet A+ qui représenterait la meilleure qualité possible ou l'avant-gardisme.

La solution ? Je pourrais vous parler une fois de plus de concours d'architecture et de politique nationale de l'architecture. Je voudrais plutôt inviter à une grande réflexion embrassant tous les sujets précédemment abordés.

Le professeur – le ministère – doit être plus exigeant. Il doit s'appuyer sur la bonne volonté, les compétences, les spécificités de chacun : équipes des commissions scolaires, architectes, ingénieurs, professeurs, élèves, parents et municipalités. Il doit mettre des outils à la disposition de sa classe : souplesse dans l'encadrement, valorisation de l'innovation, budgets et délais améliorés, etc.

Il faut arrêter de placer les commissions scolaires dans une position impossible – choisir entre une école sur mesure en payant les honoraires professionnels habituels ou faire davantage sur le plan du développement durable. Dès lors, il est peu étonnant que certaines décident de racheter au tiers du prix des plans déjà faits. Éléves, enseignants et autres acteurs devraient avoir droit aux deux : la conception adaptée au contexte et le développement durable. Ce serait plus rentable sur la durée : le milieu serait plus attractif, les élèves réussiraient mieux et les bâtiments coûteraient moins cher à exploiter.

Oui, le Québec obtient la note de passage dans l'entretien et la construction de ses bâtiments scolaires. Pour ma part, je considère que c'est insuffisant pour se préparer, en tant que société, aux défis qui nous attendent, surtout dans un monde où le savoir des citoyens est la meilleure garantie d'un futur prospère. Il vaudrait mieux viser l'excellence.

Il y a de quoi se poser des questions quand on lit, dans un avis d'attribution de contrat de gré à gré pour le rachat de plans en vue de la construction d'une école, que l'intérêt public requiert d'éviter un appel d'offres public! Les arguments mis de l'avant sont les économies, l'amélioration des délais et la réduction des risques associés à la réalisation des travaux.

Comme si la recherche d'innovation et de qualité, la prise en considération des besoins spécifiques, un processus équitable dans l'attribution des contrats publics et le soutien de la relève ne comptaient pas. En quoi le fait de cautionner la mauvaise planification en accordant des dérogations pour éviter les appels d'offres est-il synonyme d'intérêt public? C'est, au contraire, un encouragement à la paresse.

On ne souhaite pas ça pour nos enfants.



pensez nouvelles dimensions

Les systèmes de plafond MetalWorks^{MC} vous offrent la plus grande souplesse de conception de l'industrie. Notre portefeuille diversifié de produits standard et d'options sur mesure déclenchera l'expression de votre créativité – qu'il s'agisse des produits linéaires, en planches et à ressort de torsion ou des produits à enclencher, Mesh^{MC} ou en tôle. Vous pourrez faire votre choix parmi une vaste gamme inspirante de couleurs standard et sur mesure et de perforations, afin de rehausser l'esthétique et l'acoustique. Voyez comment les produits MetalWorks pourront procurer une nouvelle dimension à votre prochain projet intérieur. armstrong.com/metal-qc 1 877 ARMSTRONG

PRODUITS: MetalWorks^{MC} RH215 voûte en baril, RH214 système à facette avec perforations Rg 3013 et Rg 0701 en blanc ÉDIFICE: Armstrong Student Center at Miami University, Oxford, OH
ARCHITECTES: BHPD Architecture, Cincinnati, OH; William Rawn Associates, Architects, Inc., Boston, MA

Inspirés d'espaces remarquables^{MC}

Armstrong^{MD}

SYSTÈMES DE PLAFOND

CORPS ÉTRANGERS

Pierre Frisko / pfrisko@gmail.com

C'était une époque où on s'en donnait à cœur joie: on éventrait Montréal pour y faire courir le métro, des autoroutes en plein centre de la ville et des centres d'achat souterrains. À force d'éventrer, ça finissait par laisser des traces.

Le square Viger en était une.

Comme pour se faire pardonner d'avoir cédé la ville aux promoteurs et aux ingénieurs routiers, on a eu la bonne idée d'appeler les artistes en renfort pour mettre un peu de poésie sur cette plaie.

Mais on ne s'est pas contenté de leur demander de peindre ou de sculpter. On leur a confié l'aménagement d'un square, aux artistes.

N'allez pas croire que je n'aime pas les artistes. Mais ils sont artistes quand ils font de l'art, pas de l'aménagement urbain. Ni de l'architecture.

Ça nous a donné le square Viger tel qu'on le connaît. On peut l'aimer ou on peut le détester. Ce qui ne serait pas une raison pour le démolir (même si j'ai ouï-dire qu'en certaines contrées, t'as beau être une sculpture qui ne se prend pour rien d'autre qu'une sculpture, ça ne t'empêchera pas de te faire démolir sous le regard des caméras de télé).

Depuis que la Ville de Montréal a annoncé son projet de le démolir, on a entendu toutes sortes de raisons pour expliquer son échec au fil des ans: les bretelles d'autoroute qui le saucissonnent, les morceaux qu'on n'a pas terminés comme prévu, le manque d'animation du quartier.

Reste qu'on a demandé à des artistes de faire une place publique.

Ils ont fait une œuvre d'art.



Il m'arrive parfois de me donner beaucoup de mal pour aller visiter des œuvres de starchitectes. Il y a une dizaine d'années, pour

aller de Madrid à Barcelone, j'avais fait un croche par Bilbao. Détour d'environ huit heures de train, agrémenté d'une nuit à la belle étoile parce qu'il ne restait pas une chambre de libre dans la ville. Quand on est prévoyant... Ça m'a laissé tout le loisir d'explorer les abords du Guggenheim en long et en large sous la fine pluie qui jetait un voile brumeux sur l'œuvre. Une nuit entière pour en apprécier les qualités sculpturales avant de pouvoir constater, avec les premiers visiteurs du matin, qu'il s'agissait aussi, et d'abord, d'un musée.

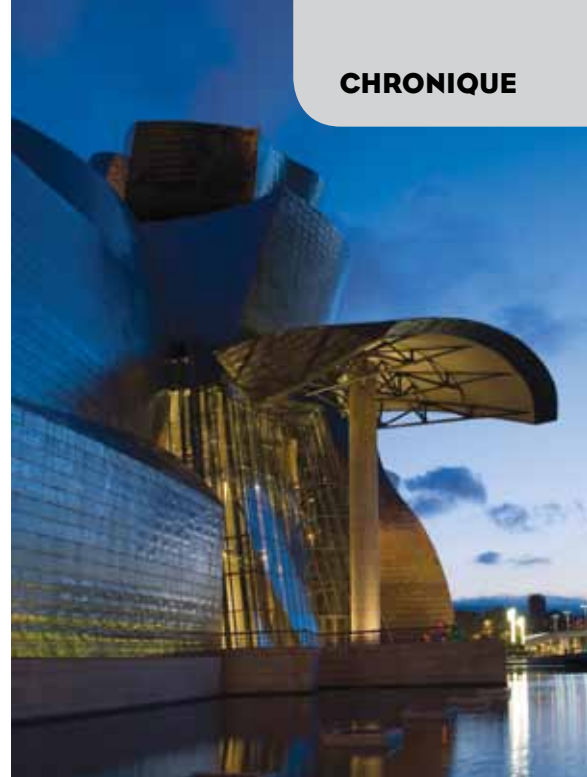
Satisfait, mais odorant, je me suis dirigé vers l'auberge de jeunesse où, en échange d'un euro, on m'a offert une serviette et la permission d'utiliser les douches. Une expérience qui aurait pu bien mal tourner: en sortant de la douche, après y avoir déambulé dans le plus simple appareil, je me suis aperçu m'être trompé de local.

J'ai un peu blêmi en imaginant les manchettes: «Un touriste sans-abri s'exhibe dans les douches des femmes.»

À Porto, en comparaison, ç'a été bien plus facile d'entrer en contact avec le travail de Rem Koolhaas. J'ai sauté dans le métro direction Casa da musica, la station qui porte le nom de l'œuvre. À la sortie de la station, les indications pour la rue du 5 Octobre (paraît que ce fut une bien grosse journée là-bas) m'ont entraîné dans un affreux dédale de couloirs bordés de locaux commerciaux semi-abandonnés. J'ai eu la chance d'y croiser une voyante qui, à ma grande surprise, ne voyait pas venir la fermeture imminente de son commerce.

En sortant, j'ai jeté un œil à droite et à gauche, et là, pas de risque de me tromper: l'œuvre s'affiche avec arrogance, plantée là comme un météorite, ressemblant vaguement à un vaisseau spatial avec une porte-escalier prête à accueillir Raël et ses acolytes pour aller créer une nouvelle humanité en laboratoire.

Tout autour, un grand espace fait la joie de quelques skaters et de deux ou trois cyclistes



casse-cou. Et le dialogue avec le quartier se résume à peu près à ceci:

—?

—#@%!!!



Petite radio de début d'après-midi en plein été, alors je devais me farcir des reprises: pendant deux mois, la radio d'État semble à peine faire semblant d'exister en s'imaginant que tous ses auditeurs sont partis en vacances et ne s'en rendront pas compte.

Un architecte expliquait à l'animateur qu'en enseignant des notions d'architecture au grand public, on l'aiderait à faire la différence entre ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire.

J'ai enfourché mon vélo, longé le fleuve jusqu'au canal de Lachine et, pour revenir, j'ai bifurqué vers la rue Saint-Rémi, ce qui m'a mené tout droit au CUSM. Devant moi, et au-dessus de ma tête, sept étages de garage. En sous-sol, si vous avez bien suivi.

J'en ai fait le tour pour me retrouver devant l'entrée principale.

Je me suis assis sur un banc, perplexe: elle est où, déjà, la différence entre ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire?

Les propos contenus dans cette chronique ne représentent pas la position de l'OAQ. Ils n'engagent que son auteur.

SUR LA PLACE PUBLIQUE

POLITIQUE NATIONALE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

En parallèle avec son engagement en faveur d'une PNA, l'Ordre participe à la réflexion menée par différents acteurs de l'aménagement qui souhaitent doter le Québec d'une politique nationale de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme. L'organisme Vivre en Ville est à l'origine de la démarche.

Pour l'heure, le groupe travaille à un projet de déclaration commune. À terme, il souhaite amener Québec à réunir dans un même texte des principes fondamentaux et une vision d'ensemble de l'aménagement pour assurer la cohérence des lois, politiques et interventions de l'État et des municipalités. Le contexte est actuellement favorable puisque certains changements sont attendus à brève échéance dans ce domaine. Il s'agit entre autres de la révision de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, de la réforme des liens entre Québec et les municipalités et de l'adoption d'un nouveau pacte fiscal.

Photo: abdallah

POLITIQUE NATIONALE DE L'ARCHITECTURE

L'Ordre poursuit sa tournée visant à promouvoir l'adoption d'une politique nationale de l'architecture (PNA) en rencontrant notamment des élus québécois. La présidente, Nathalie Dion, et le directeur général, Jean-Pierre Dumont, ont ainsi rencontré le 17 juin le président du comité exécutif de la Ville de Montréal, Pierre Desrochers. La nécessité d'améliorer la planification et l'entretien du cadre bâti a été évoquée.

ORGANISATION DU SOMMET MONDIAL DU DESIGN

L'Organisation du Sommet Mondial du Design (OSMD) a commencé ses travaux en vue de préparer cet événement qui se tiendra à Montréal en octobre 2017. Celui-ci a pour but de rassembler les professionnels de l'architecture, du design et de l'urbanisme afin qu'ils échangent sur les sujets qui touchent ces disciplines autant à l'échelle locale qu'internationale — évolution démographique, changements climatiques et création de villes intelligentes et novatrices.

Le conseil d'administration de l'OAQ soutient cette initiative et a mandaté le directeur général pour négocier les modalités et conditions de participation de l'Ordre à ce sommet. Pour plus de renseignements, consultez la page Facebook Sommet Mondial du Design – Montréal 2017.



S'investir
architecturalement

Partenaires

Bureau du design
Montréal
Ville UNESCO de design

ESQUISSES
Le laboratoire de l'architecture et du design

INDEX
DESIGN

mission
design.

RAIC | IRAC
Architecture Canada

Commanditaires

v2com.biz

edp
échange Écoute

ConTech
BÂTIMENT

Notre expertise
à votre service
de contact

3ONE
structure

SITE SUR LA COPROPRIÉTÉ

Le site lacopropriete.info a été lancé le 16 juin dernier au Centre des sciences de Montréal, en présence de la ministre de la Justice, Stéphanie Vallée. L'évènement était organisé par la Chambre des notaires, maître d'œuvre de ce nouvel outil destiné à informer les promoteurs, les acheteurs, les vendeurs, les copropriétaires et les locataires liés à ce type d'habitation. L'OAQ est partenaire de l'initiative avec d'autres associations et ordres professionnels.

Lors du lancement, la présidente de l'OAQ, Nathalie Dion, a pris la parole pour expliquer la motivation de l'Ordre à participer à l'enrichissement du contenu du site en vertu de sa mission de protection du public. Elle en a aussi profité pour rappeler le rôle de l'architecte dans un projet d'immeuble en copropriété ainsi que les moyens dont disposent les acheteurs pour s'assurer de la qualité architecturale de leur condo.



Photo : Miville Tremblay

PROTECTION DES TERRES AGRICOLES

Le 20 mai, l'Ordre des architectes a joint sa voix à celles d'autres organisations qui craignent pour l'avenir de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) et de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles.

Cette prise de position est survenue par voie de communiqué alors que la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles venait de terminer l'examen des activités de la CPTAQ. Durant ces audiences, plusieurs intervenants ont critiqué l'encadrement qu'exerce la CPTAQ et demandé des assouplissements ou même le transfert de ses responsabilités aux municipalités.

Selon l'OAQ et les autres cosignataires du communiqué – dont l'Union des producteurs agricoles, Équiterre, la Fondation David Suzuki et Vivre en Ville –, les mécanismes de protection des terres agricoles doivent plutôt être renforcés. La zone agricole cultivée, qui représente seulement 2 % du territoire québécois, est amputée de 4000 hectares chaque année, notamment sous l'effet de la pression immobilière.

REMISE DES PERMIS

Le 13 juin, 180 nouveaux architectes – dont 101 femmes – ont été invités à la cérémonie annuelle de remise des permis de l'Ordre. Grâce à ces nouvelles admissions, l'OAQ compte désormais plus de 3700 membres.

L'évènement a également été l'occasion de remettre la bourse du Collège des présidents, qui permet à un finissant en architecture de réaliser un voyage d'études. Le jury, composé des anciens présidents de l'OAQ Bernard McNamara, Josette Michaud et Paul-André Tétrault, a choisi le projet de Philémon Gravel parmi les neuf dossiers déposés. Celui-ci documentera plusieurs reconversions d'hôpitaux et de lieux industriels patrimoniaux européens afin d'enrichir la réflexion montréalaise sur la reconversion de l'Hôtel-Dieu, du Royal Victoria et du silo n°5.

MAISON
DE L'ARCHITECTURE
DU QUÉBEC



L'ARCHITECTURE ET NOUS, ICI, MAINTENANT.

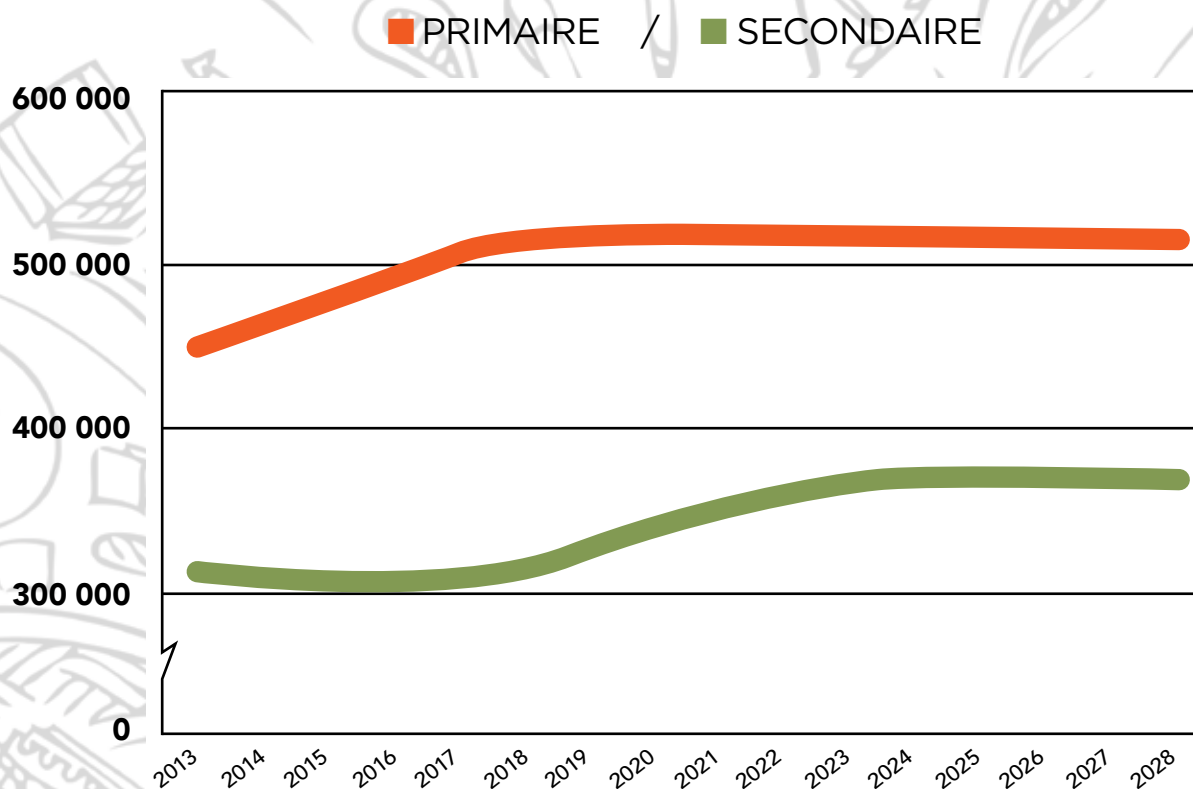
> Du 24 septembre au 18 octobre 2015 la MAQ est à Sherbrooke avec **Vivre et concevoir avec la neige au Québec... et en Estrie!**
Exposition des projets de plus de 60 agences et créateurs québécois

Présentée en collaboration avec l'OAQ à Sporobole, centre en art actuel www.sporobole.org

LE POIDS DES NOMBRES

PRÉVISIONS DE L'EFFECTIF SCOLAIRE* RÉSEAU PUBLIC QUÉBÉCOIS

Ça joue du marteau dans les commissions scolaires québécoises, et ce n'est pas un luxe. Au cours de la dernière décennie, la province a enregistré une hausse des naissances qui se répercute aujourd'hui sur le nombre d'élèves du primaire, et la vague devrait atteindre le secondaire aux alentours de 2017. Les investissements dans les infrastructures scolaires sont à l'avenant. Depuis 2011, le gouvernement a consacré 1,5 milliard de dollars à l'agrandissement et à la construction d'écoles, et un milliard est prévu pour 2015-2016. Reste à savoir où étudieront tous ces enfants. Alors que le développement domiciliaire bat son plein dans certaines villes, des commissions scolaires qui doivent augmenter leur capacité d'accueil se butent à un manque de terrains. La planification reste à peaufiner, comme on peut le lire dans notre dossier, page 34.



Un système d'un seul et même fournisseur pour chape de béton polissable **Ultratop® PC**

- **Mapecrete^{MC} Protector FF** enduit protecteur
- **Mapecrete^{MC} Hard LI** densificateur à base de silicate de lithium
- Agent de remplissage des pores
- **Ultratop PC** chape de béton polissable et durable
- Épandage de sable
- **Planibond[®] EBA** agent d'encollage époxyde
- Support de béton

En tant que chape autolissante polissable pour le resurfaçage en régime accéléré des sols intérieurs, **Ultratop PC** de MAPEI procure un bel aspect « sel et poivre » aux applications résidentielles, commerciales et industrielles légères – tant pour les endroits secs qu'humides. Le système **Ultratop PC** offre tout ce dont vous avez besoin de la part d'un seul et même fournisseur – de l'application d'un apprêt et d'un autolissant; du remplissage des pores et de la densification; jusqu'au scellement final et la protection. Faites confiance au système **Ultratop PC** de MAPEI afin d'obtenir une surface d'usure attrayante pour les années à venir.



Centre culturel du domaine de l'Estérel,
Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson, Antoine Courtens
Photo : Martine Roux

CENTRE CULTUREL DE L'ESTÉREL NOUVELLES INQUIÉTUDES

Hélène Lefranc

La saga entourant l'avenir du centre culturel du domaine de l'Estérel se poursuit. Le conseil municipal de Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson a abrogé, le 21 juillet dernier, la citation de bien patrimonial qu'il avait accordée en janvier 2014 à certaines parties du bâtiment, notamment l'arrière. À cette citation, s'était ajouté, au printemps 2014, le classement par le ministère de la Culture et des Communications (MCC) de la salle de bal en arrondi, de l'escalier et de l'enveloppe extérieure, qui eux, restent classés, tout comme demeure en vigueur l'aire de protection sur le terrain environnant.

La décision de retirer la citation, précédée de consultations publiques, est motivée par plusieurs facteurs. Inquiète pour cet emblème de l'architecture moderne, la municipalité affirme vouloir ainsi faciliter l'émergence d'un projet qui permettra l'utilisation et la restauration de l'édifice. Sans projet, la sauvegarde du bâtiment semble en effet compromise. Il s'agit également d'un geste de bonne volonté envers HBO Construction, qui a racheté le site à la Ville en octobre 2013. Cette entreprise prévoyait y construire 56 appartements mais, arguant que la citation municipale l'en empêchait, elle a intenté une poursuite de 8 M\$ contre Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson. Au moment d'écrire ces lignes, la Ville espérait donc que le promoteur retire sa poursuite.

Même s'il peut comprendre, André Émond, président de la Société d'histoire de Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson et de l'Estérel (SHSME), a l'impression que « la Ville a cédé sous la pression ». Il est inquiet. « L'abandon de la citation n'est pas une bonne nouvelle, car elle donne davantage de latitude au promoteur », selon lui.

Depuis le rachat, HBO laisse le bâtiment à l'abandon, et la dégradation s'accélère. La Ville, la SHSME et les experts de Docomomo, organisme voué à la protection de l'architecture moderne au Québec, s'entendent pour dire qu'un second hiver sans entretien ni chauffage serait catastrophique. Rappelons que le centre culturel est l'un des derniers vestiges du domaine de l'Estérel, station de villégiature huppée des Laurentides construite dans les années 1930 par l'architecte belge Antoine Courtens pour le baron Louis Empain. Il est considéré comme le berceau du patrimoine moderne québécois et le premier centre commercial du Canada.

Jean-François Albert, directeur général de la municipalité, souligne que le classement gouvernemental protège *de facto* une bonne partie du centre culturel. Il compte donc sur le MCC, qui doit publier incessamment son plan de conservation, pour le faire respecter. Pour dissiper les inquiétudes et faire taire les critiques, il assure que la Ville ne se désintéresse pas du dossier et dispose encore de moyens d'action. En effet, le nouveau propriétaire – qui a acheté l'ensemble pour 100 000 \$ au lieu de 800 000 \$ comme prévu initialement – est tenu par l'acte de vente de réaliser le projet déposé à l'époque.

André Émond attend également avec impatience la publication du plan de conservation. « Il faut voir dans quelle mesure ce plan va permettre de protéger l'édifice. Je comprends que ça prenne du temps de le rédiger, mais ça fait déjà un an et demi que l'exercice est en cours. » En attendant, la SHSME a demandé une rencontre avec HBO afin de tenter de l'intéresser au projet concurrent qu'elle avait déposé en 2012. « On ne laisse pas tomber », conclut-il.

Dossier à suivre! ●

METTEZ-Y DU MAUVE.



Le système d'isolation/pare-air **WALLTITE^{MD}** convient parfaitement à presque tout espace que vous concevez.

VOICI WALLTITE
LA RÉSISTANCE THERMIQUE À LONG
TERME LA PLUS ÉLEVÉE DE L'INDUSTRIE†
R 12.4 à 2 po | R 19.2 à 3 po | R 26.2 à 4 po



Vous apportez beaucoup de soin à la conception d'un bâtiment pour qu'il soit à la fois fonctionnel, harmonieux et confortable. Le choix du système d'isolation/pare-air mérite autant de considération. Notre isolant/pare-air à alvéoles fermées a fait ses preuves. Il résiste aux années et améliore la durabilité d'un bâtiment. WALLTITE s'adapte à presque toutes les formes, adhère à presque tous les recoins et n'a pour limite que votre imagination. Cette mousse permet de créer une enveloppe ayant une bonne étanchéité à l'air, ce qui procure à votre bâtiment l'isolation à haute performance qu'il mérite.

Pour savoir comment WALLTITE peut améliorer votre prochain projet, visitez

www.walltite.com ou composez sans frais le **1 866 474-3538**.

Chez BASF, nous créons de la chimie.



WALLTITE^{MD}



†Selon les rapports de décembre 2011 du Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) concernant la mousse de polyuréthane à densité moyenne vaporisée. WALLTITE est une marque déposée de BASF Canada Inc. EcoLogo est une marque de commerce d'Environnement Canada. Le programme de certification de la qualité intérieure de l'air GREENGUARD intitulé « GREENGUARD Indoor Air Quality Certified » est une marque déposée, et le programme GREENGUARD enfants et écoles intitulé « GREENGUARD Children and Schools » est une marque de service, de leurs propriétaires respectifs ; toutes utilisées sous permission par BASF Canada Inc. © 2015 BASF Canada Inc.

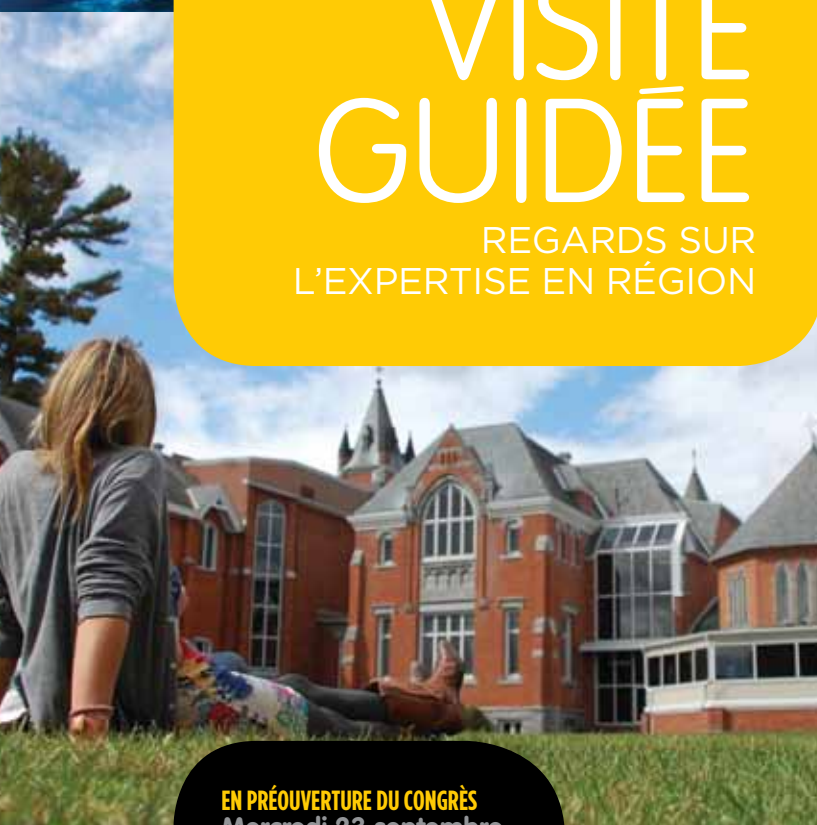


CONGRÈS ANNUEL de l'OAQ 2015

SHERBROOKE
24 ET 25 SEPTEMBRE

VISITE GUIDÉE

REGARDS SUR
L'EXPERTISE EN RÉGION



EN PRÉOUVERTURE DU CONGRÈS
Mercredi 23 septembre
Vernissage de l'exposition
Vivre et concevoir avec la
neige au Québec

MAISON
DE L'ARCHITECTURE
DU QUÉBEC

Conseil des arts
et des lettres
Québec

Jeudi 24 septembre

Une politique nationale de l'architecture pour le Québec (déjeuner-discussion)

→ Nathalie Dion et Jean-Pierre Dumont,
Ordre des architectes du Québec

Éco-béton (cours-visite)

→ Arezki Tagnit-Hamou, ingénieur et professeur,
Université de Sherbrooke

L'inspection de façades (cours)

→ Richard Trempe, architecte, Patenaude-Trempe inc.
Samuel Massicotte, avocat, Stein-Monast
Marie-Pierre Bédard, avocate et analyste
pour le Fonds des architectes

La troisième voie : l'option de l'autopromotion (dîner-conférence)

→ Christian Petit, Vivre en Ville

Quelle place pour les firmes régionales dans les concours d'architecture au Québec ? (conférence-débat)

→ Raymond Gauthier, architecte, Espace vital
Marie-Josée Lacroix, commissaire au design,
Bureau du design, Ville de Montréal
Frédéric Dubé, architecte et président, comité des concours,
Ordre des architectes du Québec

L'éthique et la commande publique (cours)

→ André Lacroix, professeur titulaire,
Université de Sherbrooke

Cocktail dinatoire – Brasserie Ô Chevreuil

Vendredi 25 septembre

Assemblée générale annuelle

Revitalisation du centre-ville de Sherbrooke (cours-visite)

→ Gilles Marcoux, directeur général, Commerce Sherbrooke

Les joyaux de l'Université Bishop's (cours-visite)

→ Paule Corriveau, architecte, Université Bishop's
Raymond Gauthier, architecte, Espace vital
(restauration de la chapelle)
Jean Mailhot, architecte, Archi Tech Design inc.

Mines de cuivre de Capelton (cours-visite)

Cocktail de clôture en plein air

Inscription oaq.com





VOS VALEURS RISQUENT-ELLES DE CHANGER SELON LA TEMPÉRATURE?

Les recherches démontrent que certains isolants de toiture peuvent perdre 15 % de leur performance thermique annoncée par temps chaud et plus de 25 % par temps froid. Les produits de toiture ROXUL®, parce qu'ils sont fabriqués à partir de laine de roche, offrent une performance thermique stable à diverses températures et dans différentes zones climatiques. Vous pouvez consulter les études indépendantes et observer comment nos produits s'appliquent à un bâtiment dans votre zone climatique sur notre site Web roxul.com.

ROXUL®
L'isolant à son meilleur

PRIX D'EXCELLENCE EN ARCHI TECTURE 2015

La période de mise en candidature est sur le point de se terminer,
ce qui signifie que les activités vont bientôt commencer.
Voici les dates importantes à retenir.

14 OCTOBRE

**Dévoilement
des projets
présélectionnés**

29 OCTOBRE

**Marathon d'architecture
de Québec**
Musée de la civilisation

**14 OCTOBRE
AU 18 NOVEMBRE**

**Vote en ligne
pour le
prix du public**

4 NOVEMBRE

**Marathon d'architecture
de Montréal**
Auditorium de la
Grande Bibliothèque

21 NOVEMBRE

Remise des prix
Centre des sciences de Montréal

[oaq.com/
pea](http://oaq.com/pea)

Programme d'assurances
habitation et auto



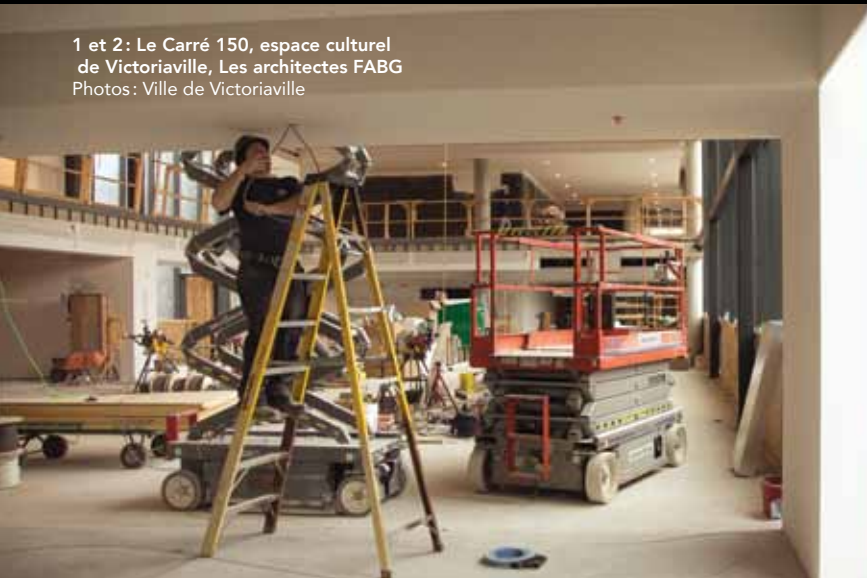


RÉGIE DU BÂTIMENT DES ÉCHANGES CONSTRUCTIFS

La Régie du bâtiment et l'OAQ échangent désormais des informations de manière systématique, notamment à propos des erreurs de conception. Cette collaboration devrait mener à plus d'encadrement des professionnels et à une meilleure protection du public.

Hélène Lefranc

1 et 2: Le Carré 150, espace culturel
de Victoriaville, Les architectes FABG
Photos: Ville de Victoriaville



Depuis mai dernier, les architectes font l'objet d'une attention particulière de la part de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ). En 2016, ce sera aussi le cas des ingénieurs. L'organisme de surveillance a en effet lancé sa Stratégie concepteur, dans le but d'améliorer la rigueur de ses mécanismes de contrôle des travaux et la sécurité des bâtiments sous sa juridiction.

À l'occasion des visites de chantier permettant d'évaluer les entrepreneurs, les inspecteurs de la Régie se penchent dorénavant sur les plans utilisés, et interviennent auprès des concepteurs si ces documents ne sont pas conformes au Code de construction. Des avis de correction sont émis, et les professionnels concernés doivent alors soumettre une proposition pour régulariser la situation, à défaut de quoi, ils s'exposent à des sanctions pouvant aller jusqu'à des poursuites pénales. →



Un troublant calcul a mené à ces décisions : depuis 2008, près de la moitié des demandes de correction faites aux entrepreneurs lors d'inspections découle d'erreurs de conception. Malgré tout, très peu d'avis – à peine quelques centaines sur des milliers de constats de non-conformité – étaient transmis aux architectes et aux ingénieurs fautifs. Un plus petit nombre encore faisaient l'objet d'un suivi. L'organisme devait donc agir afin de mieux utiliser les mécanismes existants. Toutefois, la RBQ ne compte pas revenir à une analyse exhaustive des plans comme elle le faisait il y a quelques années : les inspecteurs se concentrent sur les aspects comportant le plus de risques. Avant toute chose, ils vérifient évidemment si les plans sont signés et scellés.

TRANSMISSION DE DONNÉES

Pour optimiser ce resserrement, l'organisme transmettra régulièrement aux ordres des architectes et des ingénieurs les éléments qu'il recueille sur le terrain. En mai dernier, lors d'une journée de formation sur la Stratégie concepteur organisée pour ses 42 inspecteurs en bâtiment, la Régie a invité les deux ordres à présenter l'utilisation qu'ils feraient de ces informations.

L'OAQ prévoit s'en servir notamment pour orienter le contenu de sa formation continue. À titre d'exemple, si un article du Code est mal appliqué ou ignoré par certains membres, l'Ordre fera la promotion des cours qui existent sur le sujet ou envisagera la création de nouveaux cours. L'Ordre peut

aussi obliger certains architectes à suivre des activités de formation en particulier s'il soupçonne des lacunes. La sensibilisation passera également par les outils d'information habituels tels les articles d'*Esquisses*, les rappels dans le bulletin électronique *Élévation*, le contenu du site *oag.com* ou encore les thèmes des congrès, colloques et conférences.

Le service de l'inspection professionnelle devrait aussi bénéficier des informations colligées par la RBQ, que ce soit pour ajuster le contenu même de l'inspection ou pour déterminer vers quels architectes il orientera ses inspections en priorité. Dans les cas de manquement au Code de déontologie ou au Code des professions, une enquête sera ouverte par le syndic.

Par ailleurs, si à la suite d'une visite de chantier, la RBQ a des raisons de douter que le bâtiment a été conçu sans architecte alors que la loi l'exige, l'OAQ ouvrira immédiatement une enquête pour exercice illégal de la profession. Le cas échéant, la tâche de l'enquêteur sera facilitée et accélérée grâce aux documents transmis par la Régie. Une enquête actuellement en cours a d'ailleurs été déclenchée à la suite d'une telle collaboration.

À DOUBLE SENS

Depuis mai, l'Ordre transmet lui aussi des informations à la Régie. D'une part, il l'informe systématiquement des jugements du conseil de discipline contre un

professionnel lorsque l'infraction est en lien avec un ou plusieurs projets. L'exemple type est celui du sceau de complaisance. Si un architecte est condamné pour avoir apposé son sceau sur des plans qu'il n'a pas lui-même réalisés ou supervisés, on peut penser que les bâtiments touchés sont davantage à risque de non-conformité et la RBQ pourra aller les inspecter.

C'est le drame de la résidence du Havre, survenu à L'Isle-Verte en 2014, qui a forcé cette évolution. L'un des architectes du bâtiment avait déjà été sanctionné en 2007 pour sceau de complaisance notamment dans ce projet, mais l'information relative au jugement ne s'était pas rendue jusqu'à la RBQ. Rappelons que l'OAQ n'a pas le pouvoir de demander la démolition d'un bâtiment ou d'imposer quelque mesure que ce soit à un propriétaire. Il ne peut que sanctionner l'architecte et informer la Régie et les organismes concernés des faits constatés.

D'autre part, bien que les enquêtes du syndic et les poursuites déposées à l'encontre des architectes demeurent confidentielles, le syndic peut toujours transmettre les coordonnées d'un projet dès qu'il soupçonne que le bâtiment expose le public à des risques. Il en est de même pour les enquêtes sur l'exercice illégal de la profession.

L'union fait la force... et la protection du public! ☺

Un composant, une couche et de nombreuses surfaces.

PRO SUPERPRIME 1C™

peut être employé sur presque toute surface apte à recevoir une couche de nivellement ou un mortier colle **sans l'obligation préalable d'effectuer un grenaillage ou une scarification**, permettant ainsi un gain de temps et d'argent précieux!

- ♦ Un apprêt universel prêt à l'emploi à un seul composant ;
- ♦ Procure une remise en service rapide en une seule couche ;
- ♦ Utiliser pour apprêter à peu près n'importe quelle surface de sous-revêtements et les rendre propices à créer une solide adhérence ;
- ♦ Utiliser pour remplacer le grenaillage ou la scarification permettant un gain de temps et d'argent précieux ;
- ♦ Utiliser pour créer une surface d'adhérence plus solide pour les mortiers de ragréage, de sous-revêtements et de produits de pose ;
- ♦ Utiliser sur les substrats poreux et non-poreux ;
- ♦ Garantie DIRECT BOND™ assure l'adhérence aux surfaces approuvées ;
- ♦ Contribue à l'atteinte des objectifs et des exigences LEED®.

Métal tel que l'acier, l'inox,
le cuivre, l'aluminium
et le plomb



Contreplaqué de catégorie
extérieure



Carrelages et dallages
existants tels que la
céramique, la porcelaine,
le grès, le marbre et le granite



Vieux revêtements de sol souples tels
que le vinylique, le CPV homogène,
les carreaux de vinyle



Résidus d'adhésifs



Substrats peints



**DIRECT
BOND™**
GARANTIE



Pour plus d'informations sur les produits de
marque PROMA, veuillez visiter le site internet
www.proma.ca ou composez le numéro sans
frais 1.866.51.PROMA (77662).

PROMA
Les Matériaux Professionnels pour l'installation des
carrelages et des revêtements de pierre.
www.proma.ca

UN PRODUIT NOVATEUR

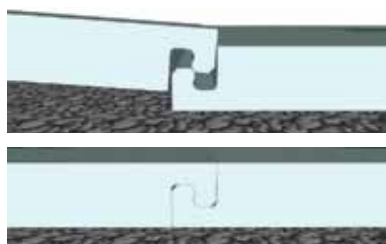
IFLEXFOAM

ISOLATION SOUS LA DALLE



Isolant rigide laminé d'une membrane de chaque côté

- Système d'embout novateur : assure une isolation continue et uniforme
- Résistance et flexibilité accrues : bris sur le chantier diminués
- Solution performante et économique



PRODUIT EN
INSTANCE DE BREVET



Visionnez la vidéo sur notre site Web



**TROPHÉE INNOVATION
ET DÉVELOPPEMENT
DURABLE 2014**

2 mentions produit innovateur

**ÉVÉNEMENTS
CONTECH**

4 fois produit
Coup de cœur



Finaliste

UNE GAMME COMPLÈTE D'ISOLANTS PERFORMANTS



NOUVEAU

ISORAD v2

ISOLATION PLANCHER RADIANT

PANNEAU ISOLANT AVEC SYSTÈME
MULTIDIRECTIONNEL ET EMBOUT **ISOCLICK ALIGN**



1 800 463-8886 | isofoam.com

Fabriqué au Québec
par une entreprise
québécoise

GROUPE
ISOLOFOAM

GOUVERNANCE DE L'OAQ

UN GRAND CHANTIER DE MODERNISATION

Plus de 40 ans après sa création, l'OAQ entreprend une réforme importante de sa gouvernance.

Simon Denault

Bureaux de CDS, Tokyo, BAKOKO Architects
Photo: BAKOKO Architects



1

CRÉATION D'UN COMITÉ SUR LA GOUVERNANCE

En octobre 2014, un comité sur la gouvernance a été mis sur pied avec pour mandat de conseiller et de recommander au conseil d'administration des politiques de gouvernance. Présidé par Pierre Émond, administrateur nommé par l'Office des professions du Québec, il est composé de la présidente de l'Ordre, Nathalie Dion, du directeur général, Jean-Pierre Dumont, et de deux administrateurs élus, Bernard McNamara et Maude Thériault. Afin de l'assister dans son mandat, le comité a fait appel aux services du consultant Roland Larochelle, expert en gouvernance des ordres professionnels. À ce jour, il a tenu six réunions de travail.

Intégrité, efficacité, transparence. Les enjeux de gouvernance des organisations, privées comme publiques, sont devenus incontournables au cours de la dernière décennie. Les ordres professionnels n'y échappent pas : dans la foulée de la commission Charbonneau, la réflexion sur leur gouvernance s'est même accélérée. En juin dernier, quand la ministre de la Justice du Québec, Stéphanie Vallée, a fait connaître ses intentions en ce qui a trait au premier volet de la réforme du Code des professions, le message était clair : les ordres doivent mettre à jour leur gouvernance.

Désireux d'être à l'avant-garde, le conseil d'administration de l'OAQ a fait de l'actualisation de sa gouvernance un enjeu majeur de sa planification stratégique 2013-2018. Ce chantier se traduira, à terme, par une refonte complète de la structure et du fonctionnement des instances décisionnelles et des comités de l'OAQ.

Le conseil d'administration entend informer, en continu, les membres de l'OAQ quant à l'évolution de ces travaux. Voici donc un premier bilan.

2

ADOPTION D'UN PLAN D'ACTION

Sous la recommandation du comité sur la gouvernance, un plan d'action 2015-2016 a été adopté. Ce plan prévoit la mise en place de quatre politiques portant sur les enjeux suivants :

- Le mandat du conseil d'administration
- Le fonctionnement et le programme annuel du conseil d'administration
- Les comités de l'OAQ (mandat et fonctionnement)
- L'éthique et la déontologie des administrateurs →

3 ACTUALISATION DE LA STRUCTURE DE GOUVERNANCE

Parallèlement à ce plan d'action, le conseil d'administration a approuvé, en juin dernier, des orientations visant à modifier sa structure décisionnelle de manière importante. Ces orientations sont inspirées des pratiques contemporaines en gouvernance et s'inscrivent dans la droite ligne des attentes exprimées par la ministre de la Justice relativement à la réforme du Code des professions.

4 RÉDUCTION DU NOMBRE D'ADMINISTRATEURS

La composition du conseil d'administration de l'OAQ passera de 17 à 12 administrateurs: 1 président élu au suffrage universel, 8 administrateurs élus et 3 administrateurs nommés par l'Office des professions. Le seuil de 25 % d'administrateurs représentant le public, souhaité par l'Office, est ainsi respecté. La carte électorale sera par ailleurs révisée pour mettre en œuvre cette décision. La transition vers cette nouvelle configuration devrait être complétée d'ici deux ans.

5 ABOLITION DU COMITÉ EXÉCUTIF

Le conseil d'administration a convenu d'abolir le comité exécutif, responsable de l'administration des affaires courantes de l'OAQ. En effet, selon les normes modernes de gouvernance, la gestion relève de la direction générale d'une organisation, alors que le conseil d'administration doit se concentrer sur les orientations stratégiques et la surveillance générale. En contrepartie de l'élimination de cette structure, deux comités du conseil d'administration seront créés: le comité d'audit ainsi que le comité sur l'éthique, la gouvernance et les ressources humaines. Ces mesures devraient être mises en œuvre au printemps 2016.

PROCHAINES ÉTAPES

Les travaux sur la réforme de la gouvernance s'intensifieront dans les prochains mois. Cet automne, les administrateurs de l'Ordre amorceront la réflexion sur les mandats et le fonctionnement des comités de l'OAQ. L'hiver 2016 marquera ensuite le début de l'élaboration d'une politique sur l'éthique et la déontologie des administrateurs.

Ce vaste chantier de modernisation sera long et nécessitera des changements importants. Ultimement, il permettra toutefois à l'Ordre de réaliser sa mission de protection du public avec une efficacité, une crédibilité et un sens de l'éthique renforcés. ☺

Transformation d'un bâtiment commercial en espaces de bureaux, Mill Valley (États-Unis), Studio VARA
Photo: Bruce Damonte

**FUSION STONE
EST MOBILE!**
Téléchargez l'app maintenant!!



Ceci est une cave à vin

...et un mur extérieur, et une cheminée, et un mur porteur, et un barbecue, et un mur d'accent, et un dossier, et un porche, etc., etc., etc...



Fusion Stone est une solution idéale à l'attrait commercial indiscutable, qui offre de multiples applications ainsi que la possibilité de réaliser des marges très intéressantes. Pour en savoir davantage, contactez votre revendeur en matériaux de construction local ou appelez le (800) 265-3174.



Une compagnie
canadienne à 100 %

FUSION
STONE

« Accro pour la vie »

www.fusionstone.ca
(800) 265-3174

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES

EFFET D'ENTRAÎNEMENT

Insuffler l'engouement pour la qualité architecturale au sein d'une communauté, tel est l'ambitieux programme de Cellule architecture. La stratégie: contaminer les maîtres d'ouvrage publics.

Christine Lanthier



1 2



1, 2, 3 et 4: Centre sportif de Froidchapelle, Belgique,
Atelier d'architecture Daniel Delgoffe
Photos: Maud Faivre pour la Cellule architecture
de la Fédération Wallonie-Bruxelles



3



4

Un peu comme le Québécois, le Belge moyen rêve d'une maison unifamiliale au milieu d'un petit terrain gazonné, dans la quiétude de la banlieue. Un idéal confortable, certes, mais avec les conséquences que l'on sait sur l'étalement urbain et donc, sur l'environnement. « Comment voulez-vous contrer ce rêve ? » demande Chantal Dassonville, directrice générale adjointe de Cellule architecture, une division de la Direction générale des infrastructures au gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles. « La seule chose qu'on peut faire, c'est changer la culture en ce qui a trait aux équipements et à l'espace publics, de telle sorte que les individus s'en imprègnent. »

Pour cette architecte de formation, faire la promotion de la qualité architecturale par des livres et des expositions ne suffit pas. « Il faut en fabriquer. » Autrement dit, désigner de bons architectes, monter de bons projets et faire en sorte qu'ils aboutissent. Ensuite, on peut en parler. « Sinon, on parle de quoi ? »

Née officiellement en 2007, Cellule architecture a germé « un peu par hasard » en 1996, quand Chantal Dassonville, alors gestionnaire du patrimoine du ministère de la Culture, s'est vu confier le mandat d'organiser la participation de la Fédération Wallonie-Bruxelles à la Biennale d'architecture de Venise. Par la suite, même si l'événement n'avait pas lieu chaque année, le budget qui lui était alloué a été reconduit et augmenté tous les ans, de sorte qu'une équipe vouée à la promotion et au soutien de l'architecture a pu être constituée.

Cette dernière, qui compte aujourd'hui six personnes, a publié une vingtaine de titres au fil du temps : études de cas, catalogues d'expositions, portraits d'architectes, etc. En parallèle, Cellule architecture a mené une réflexion sur les manières d'améliorer la qualité de la commande publique. Il faut dire qu'en Belgique, la désignation des architectes a longtemps été laissée à la discrétion des autorités. Ce n'est qu'en 1997, suivant l'avènement des Directives européennes sur les marchés publics de services, que le recours aux procédures de mise en concurrence, comme les concours d'architecture, est devenu obligatoire à partir de certains seuils de coûts. →

MISSION PÉDAGOGIQUE

« Les services publics sont très habitués à des marchés de travaux et de fournitures, mais pas du tout à des marchés de services puisque c'est nouveau dans le droit. En plus, ils sont inefficaces en ce qui a trait aux services d'architecture parce que cela implique une part de subjectivité que les fonctionnaires ont de la difficulté à gérer », explique Chantal Dassonville.

Pour remédier à cette lacune, Cellule architecture prend littéralement par la main, sur une base volontaire, les départements, communautés locales ou associations qui investissent des fonds publics dans le bâti. Son action s'inspire de celle du Vlaams Bouwmeester flamand, lui-même un émule de l'Architectuur Lokaal néerlandais, deux institutions nées dans les années 1990 (quoique, contrairement à ces deux entités, Cellule architecture n'est pas indépendante du gouvernement).

Si les concours d'architecture et les appels d'offres font partie des procédures de sélection à la disposition des maîtres d'ouvrage, Cellule architecture les oriente surtout vers la « procédure négociée avec publicité » (voir encadré). « On va expliquer de manière assez pédagogique ce qu'il faut faire lors des étapes préalables, pour qu'ensuite, ça roule. »



La Cellule aide notamment à la formulation des programmes, en mettant en garde contre la tentation de préconcevoir des solutions à la place des architectes. « Les maîtres d'ouvrage vont souvent jusqu'à prendre un bout de papier pour dessiner ce qu'ils pensent être la bonne solution. Ou encore ils nous disent, par exemple, "il faut mettre des pare-soleil". Non : il faut que les locaux ne soient pas exposés à l'ensoleillement direct. Ça, c'est l'objectif. Les pare-soleil, c'est une des solutions. »

En appui à cette démarche, Cellule architecture a créé le site Guide pratique des marchés d'architecture (marchesdarchitecture.be), qui décrit les étapes d'une procédure négociée dans le menu détail – jusqu'à la pause-repas du jury ! –, en plus de fournir des modèles pour l'ensemble des documents à produire (avis de marché, cahiers de charges, procès-verbaux, lettres aux concurrents, etc.).

DU TRAVAIL À FAIRE

Au total, Cellule architecture a ainsi parrainé près de 90 projets, dont plus de la moitié relèvent du secteur culturel. Cela ne représente toutefois que 5 % de tous les projets publics, déplore Chantal Dassonville, qui regrette en particulier que les milieux scolaires ne soient pas davantage intéressés par la procédure négociée (voir « Cas d'école », p. 62). C'est pourquoi Cellule

architecture s'emploie également à faire évoluer les perceptions, en dirigeant ou en soutenant toute une panoplie de publications, d'expositions, de colloques et de conférences sur l'architecture. Elle organise en outre un prix de la maîtrise d'ouvrage publique, afin de souligner l'importance de ce rôle lorsqu'il s'agit de créer des lieux en adéquation avec les attentes des usagers.

La Cellule ambitionne par ailleurs d'étendre son influence à l'échelle régionale. Il faut savoir que la Fédération Wallonie-Bruxelles regroupe la communauté francophone de Belgique, laquelle est répartie dans deux régions, Wallonie et Bruxelles-Capitale, qui ont chacune leur gouvernement respectif. Les compétences de la Fédération (culture, enseignement et sport, entre autres) diffèrent de celles des gouvernements régionaux (aménagement du territoire, environnement, etc.). « Tout un pan de l'activité publique nous échappe. »

Or, récemment, une ville a sollicité Cellule architecture dans le cadre d'un projet d'espace public aux abords d'une gare, dont certains des partenaires relèvent du palier régional – chemins de fer, transport en commun, routes. « Chaque expérience est pour nous l'occasion de faire un peu de lobbying afin de convaincre que passer par des procédures comme la nôtre apporte une plus-value. » ●

1 et 2 : Centre Keramis, La Louvière, Belgique, Coton, De Visscher, Lelion, Nottebaert, Vincentelli, architectes en consortium
Photos : Marie-Noëlle Boutin pour la Cellule architecture de la Fédération Wallonie-Bruxelles

3 et 4 : Centre sportif de Neufchâteau, Belgique, Baumans-Deffet Architecture et Urbanisme
Photos : Maud Faivre pour la Cellule architecture de la Fédération Wallonie-Bruxelles



3



4

LA PROCÉDURE NÉGOCIÉE AVEC PUBLICITÉ

La procédure négociée avec publicité est considérée par Cellule architecture comme la meilleure des formules de mise en concurrence des architectes. Vue du Québec, cette procédure a tout l'air d'un concours d'architecture. Mais en contexte européen, c'est plus subtil.

Dans le cadre des directives européennes sur les marchés publics de services l'appellation « concours de projet » désigne une procédure de mise en concurrence parmi d'autres, dont l'une des particularités est l'anonymat. Or, dans un processus anonyme, estime Chantal Dassonville, « si la maîtrise d'ouvrage ou le jury ne comprend pas bien un projet, il n'y a pas de possibilité de questionner. Au cœur du processus que nous avons mis en place, les auteurs peuvent venir défendre leur projet devant le jury ». Dans plusieurs pays, dont la France, le recours aux concours anonymes est plus systématique, mais des voix s'élèvent pour donner davantage de légitimité à la procédure négociée, vue comme plus légère et moins coûteuse.

Voici d'autres caractéristiques de la procédure négociée avec publicité telle qu'elle est appliquée par la Fédération Wallonie-Bruxelles :

→ Le jury se réunit deux fois : une fois pour sélectionner des finalistes parmi les offres reçues à la suite de l'appel de marché, et une fois pour désigner un lauréat parmi les finalistes.



→ La première sélection se fonde sur une note de motivation qui doit démontrer la compétence de l'équipe et la pertinence de ses réalisations. Afin de permettre la participation de jeunes firmes, les réalisations prises en compte peuvent être de nature différente de celle en cause. Dans ce même esprit, les projets non construits sont admissibles.

→ La sélection du lauréat s'effectue d'après une pré-esquisse (plutôt que d'après un avant-projet dans le cas d'un concours) et à la suite d'une présentation orale de chaque finaliste.

→ Ce travail moindre implique une rémunération moindre pour les équipes finalistes (entre 7 000 \$ et 21 000 \$ par équipe, comparativement à 42 000 \$ à 85 000 \$ dans le cas d'un concours).



Crèche Saint-François
et logements,
Bruxelles,
O2 architectes
Photo: Filip Dujardin



Immeuble de
logements Pépin,
Bruxelles, Conix-
RDBM Architects
Photo: Filip Dujardin

LA NORME MAISON PASSIVE EN RÉGION BRUXELLOISE

FAIT ACCOMPLI

Depuis le 1^{er} janvier 2015 dans la région Bruxelles-Capitale, tous les nouveaux bâtiments doivent être conformes à la norme Maison passive. Radical? Pas tant que ça.

Christine Lanthier

« Dans une maison passive, le plus extraordinaire, c'est vous », disait en 2012 une campagne de publicité diffusée en Belgique. Le but : convaincre le public que l'exigeante norme originaire d'Allemagne ne change rien à l'apparence d'un bâtiment.

Mais en 2015, du moins dans la région bruxelloise, le temps de la sensibilisation et de l'expérimentation est révolu. En vertu d'une loi votée il y a quatre ans, la norme Maison passive est désormais obligatoire pour toute nouvelle construction et rénovation majeure. Pourquoi avoir ciblé cette norme plus qu'une autre ? Parce que, axée sur des objectifs mesurables plutôt que sur de bonnes pratiques, elle permet d'atteindre, voire de dépasser, les gains

d'efficacité énergétique nécessaires à la lutte contre les changements climatiques. Et plutôt que de resserrer sa réglementation par étapes – et risquer de voir les constructions d'aujourd'hui devenir obsolètes dans 20 ans –, la région a préféré appliquer tout de suite le standard qui devrait s'imposer dans le futur.

De ce côté-ci de l'Atlantique, la mesure peut sembler excessive. Rappelons-le, cette norme contraint à une consommation d'au plus 15 kWh/m² par an pour le chauffage, comparativement à 150 kWh/m² pour une maison conventionnelle bruxelloise. On atteint cette cible entre autres en rendant l'enveloppe du bâtiment étanche à l'air, en augmentant l'isolation et en recherchant une orientation optimale. →

Mais une telle rigueur à l'étape de la construction vaut le coup, car ensuite les occupants peuvent se chauffer « pour le prix de deux cafés par mois », illustre l'architecte belge Sebastian Moreno-Vacca. Patron de la firme A2M et professeur à la Faculté d'architecture de l'Université libre de Bruxelles, il est venu à Montréal en juin dernier, à l'invitation de Maison passive Québec, pour parler de l'étonnante transformation qui s'est déroulée dans le milieu de la construction bruxellois ces dernières années.

Cette révolution coïncide par ailleurs avec un bilan environnemental amélioré. Alors que Bruxelles-Capitale a vu sa population augmenter de 12 % entre 2004 et 2011, sa consommation d'énergie a diminué de 18 % et ses émissions de gaz à effet de serre, de 16 %.

L'ESSAYER C'EST L'ADOPTER

Mais comment cette région a-t-elle pu arriver à légiférer de manière aussi audacieuse? Le gouvernement de Bruxelles-Capitale, l'une des trois grandes régions de Belgique avec la Wallonie et la Flandre, a adopté en 2004 une ambitieuse politique énergétique, sous l'impulsion d'une ministre de

l'environnement issue du mouvement écologiste. Comme 70 % des émissions de gaz à effet de serre et 75 % de la consommation d'énergie étaient liées au bâtiment, ce secteur a été désigné d'emblée comme champ d'action prioritaire.

La région s'est mise à offrir, dès 2007, des subventions de l'ordre de 140 \$ par m² aux projets de bâtiments les plus efficaces en matière énergétique et environnementale. « Cette politique a été de donner des primes à ceux qui vont le plus loin possible, plutôt qu'à tout le monde qui en fait un petit peu », résume Sebastian Moreno-Vacca.

Voyant la norme Maison passive s'imposer parmi les bâtiments exemplaires, le gouvernement a investi dans la diffusion d'information et la formation concernant cette approche. Des cours destinés à différents métiers et professions – ouvriers, architectes, ingénieurs ou notaires – ont ainsi été offerts gratuitement. En parallèle, la région s'est engagée à ce que tout nouveau projet public soit conforme au standard dès 2010.

« En quelques années, on a eu une explosion de bâtiments passifs, poursuit Sebastian Moreno-Vacca. Alors qu'en Flandre et en Wallonie, il s'agissait surtout de maisonnettes, à Bruxelles, c'est tout de suite devenu des grands ensembles. » De 2007 à 2014, la superficie des bâtiments passifs réalisés ou en voie de l'être est passée de zéro à près d'un million de m², englobant plus de 300 bâtiments. Des projets qui, faut-il le souligner, ont pour une bonne part été lancés en pleine crise financière, vers 2008-2009.

Logements sociaux, centres communautaires, équipements sportifs, écoles, commerces, maisons individuelles, etc. Ces réalisations ont permis d'établir que, non seulement le taux d'échec par rapport à la norme demeurait très faible (moins de 5 %), mais que ces bâtiments ne coûtaient pas nécessairement plus cher que leurs équivalents traditionnels (voir encadré). Incroyable? C'est une question de superficie, explique Sebastian Moreno-Vacca. « On a vu que les coûts supplémentaires surviennent d'office quand on est à petite échelle, soit 100 ou 200 m². Quand on arrive au-delà de 300 ou 400 m², il y a moyen de s'en sortir sans aucun supplément parce qu'on a beaucoup plus de leviers. » →

Une vision claire de ce que vous avez imaginé



Les portes de la série PUR DESIGN de JPR sont fabriquées pour répondre aux plus hautes exigences de performance et d'esthétique. L'élégance de notre profilé d'aluminium, assemblé avec la plus grande précision, est le reflet de la maîtrise parfaite de notre savoir-faire. Permettant un maximum de luminosité et la plus grande flexibilité de personnalisation, elle mettra en valeur l'idéal architectural que vous avez imaginé pour votre bâtiment. Faites-nous part de vos idées, et nous assemblerons pour vous une porte au design, à la couleur et au vitrage que vous aurez choisis.



PUR DESIGN

MANUFACTURIER-INSTALLATEUR

DEPUIS 1978

1 800 288-8291 www.jpr.ca

JPR
PORTES DE GARAGE
ARCHITECTURALES

C'EST PAS DU LUXE

Contrairement à une croyance répandue, les bâtiments qui obtiennent la certification Maison passive ne coûtent pas forcément plus cher à construire. Selon une étude de l'association belge Plateforme Maison passive, portant sur 12 immeubles de logements construits à Bruxelles entre 2008 et 2013, la différence de prix au mètre carré est sensiblement la même entre les bâtiments passifs (1350 \$ à 2080 \$) qu'entre les bâtiments autres (1220 \$ à 1940 \$).

La norme elle-même n'est responsable que de 11 % des coûts supplémentaires, alors que d'autres facteurs comptent pour beaucoup plus. Ainsi, la complexité de l'enveloppe joue pour 25 %, le mode de réalisation (avec ou sans alliance entre l'architecte et l'entrepreneur), pour 29 % et les autres facteurs, comme la présence de sol contaminé, pour 31 %.

Une autre étude menée par le groupe de réflexion FAST portant sur 23 immeubles de bureaux passifs et traditionnels a même démontré que les bâtiments passifs coûtent moins cher que les bâtiments traditionnels, soit 1790 \$/m² en moyenne, contre 1880 \$/m².

«... ceux qui parviennent à limiter les surcoûts du passif et à livrer un bâtiment au même coût qu'un immeuble standard sont sans doute ceux qui réussissent le mieux à maîtriser les autres facteurs de surcoût», écrit Sebastian Moreno-Vacca dans le livre *Architecture passive, stratégies, expériences et regards croisés en Belgique*.

Conçu pour le CARRELAGE

C'est chaud!

Schluter®-DITRA-HEAT

Système de plancher chauffant électrique avec technologie de désolidarisation



Schluter®-DITRA

Membrane de désolidarisation pour les planchers carrelés

- Assure une installation durable à long terme
- Empêche la cause principale des craquelures
- Fournit une imperméabilisation fiable qui protège le substrat
- Plus léger que le contreplaqué
- Facile à transporter
- Se coupe facilement et sans poussière
- Rapide et facile à installer
- Garantie comprehensive

www.schluter.com | 800-667-8746

Suivez-nous sur



À QUAND UN QUÉBEC PASSIF?

Pour l'instant, le Québec ne compte aucun bâtiment frappé du sceau Maison passive, mais «il devrait y en avoir d'ici un an ou deux. Nous sommes plusieurs à y travailler», dit Lucie Langlois, architecte certifiée par le Canadian Passive House Institute.

Une application généralisée comme à Bruxelles est-elle envisageable chez nous? Lucie Langlois apporte une nuance. «On a quand même un bon défi, vu notre climat. La plus grande difficulté concerne les fenêtres: elles doivent être encore plus performantes que celles normalement acceptées par le Passive House Institute. Des modèles appropriés existent en Europe, dans les pays nordiques, mais il y a beaucoup de transfert de technologie à faire.»

L'exemple de Bruxelles n'en est pas moins inspirant, selon elle. «J'en retiens qu'il faut commencer par faire des bâtiments. C'est sûr que ce serait bien d'avoir un incitatif, mais tant qu'on n'aura pas d'exemples qui fonctionnent bien, on ne pourra pas aller très loin. Ensuite seulement, on pourra réfléchir aux éléments à ajouter au Code du bâtiment.»



Salle de sport Royale Sainte-Marie, Bruxelles, O2 architectes
Photo : Filip Dujardin

Bref, quand la loi a été soumise au vote, il ne faisait plus de doute que le standard pouvait être appliqué par tout le monde.

UNE NORME POUR ARCHITECTES

L'autre grande surprise causée par les bâtiments exemplaires bruxellois est que leur conformité à la norme Maison passive n'a pas compromis leurs qualités esthétiques. «On a vu arriver des bâtiments hyper design, qui étaient loin d'être compacts ou bien orientés, et qui passaient quand même», dit Sebastian Moreno Vacca.

Les architectes, croit-il, ont avantage à s'approprier la norme pour l'intégrer à leur démarche créative. Car, en définitive, c'est la performance mesurable du bâtiment qui compte, pas la manière dont il est conçu. Ainsi, pour employer un exemple caricatural, on peut décider de mettre de grandes fenêtres au nord, même si c'est contraire au principe passif. Il faudra par contre compenser les éventuelles pertes de chaleur par plus d'isolation pour atteindre le fameux 15 kWh/m² par an.

«C'est quand on réinternalise la physique du bâtiment qu'on peut commencer de nouveau à faire de l'architecture. Un technicien va toujours vous dire "attention, il y a un pont thermique là", alors on ne peut jamais rien faire. Chez nous (à la firme A2M), ce sont les architectes qui font tout.»

Il existe plusieurs outils permettant aux architectes de tester leurs idées à l'aune de l'efficacité énergétique. Le Passive House Planning Package (PHPP), un fichier Excel qui effectue tous les calculs en fonction de la norme Maison passive, est un incontournable. Sebastian Moreno-Vacca, lui, affectionne en plus l'utilisation combinée des logiciels libres Rhinoceros et Grasshopper. Le premier permet la modélisation 3D et l'autre est un éditeur d'algorithmes que l'on peut lier à des paramètres physiques (température, humidité). «On drag and drop des algorithmes, qui eux vont influencer la volumétrie.»

À la rigueur, explique-t-il, citant les travaux de l'architecte suisse Philippe Rahm, on peut créer à l'envers, c'est-à-dire, partir de la thermodynamique pour élaborer les volumes du bâtiment. Les constructeurs d'autrefois le faisaient d'ailleurs à leur manière. «Mais depuis les années 1950-1960, on a rendu le bâtiment inerte. On conçoit un bâtiment et on dit à l'ingénieur: "Arrange-toi pour qu'il fasse 20 degrés partout, et attention, il faut que ça consomme bien." Mais en faisant ça, on a complètement démissionné!» ●

DU CHOIX. DU SERVICE. UN NOM.

Équipe de représentants dédiée

- Soutien technique sur demande, au téléphone ou sur le chantier
- Service de rédaction de devis

Sélection complète de produits de qualité

Distribution via un réseau d'agents autorisés

- Incluant une gestion centralisée de la facturation

sico.ca/pros

SICO^{MD}

AVEC VOUS MUR À MUR^{MC}

Avec vous mur à mur est une marque de commerce et Sico est une marque déposée du groupe PPG.
© 2015 PPG Industries, Inc. Tous droits réservés.





RATTRAPAGE EN COURS

Oubliées pendant des décennies, les écoles québécoises profitent enfin d'un regain d'intérêt de la part du gouvernement québécois. Construction, agrandissement et rénovation sont au programme, propulsés par une augmentation du nombre d'élèves et le rattrapage d'un abyssal déficit d'entretien. Mais on ne peut plus envisager ces établissements comme ceux de la Révolution tranquille. Les connaissances actuelles sur l'architecture scolaire nous révèlent une foule de critères à prendre en considération dans la conception: intégration au quartier, expérience des usagers, adaptabilité technologique, facilité d'entretien, efficacité énergétique... Hélas, notre réseau de l'éducation peine à tout assimiler.

1 : Tidemill Academy et centre communautaire de Deptford
(école, bibliothèque, centre de formation communautaire, ateliers,
logements abordables), Londres, Pollard Thomas Edwards Architects
Photo: Robert Greshoff Photography, ArcEye

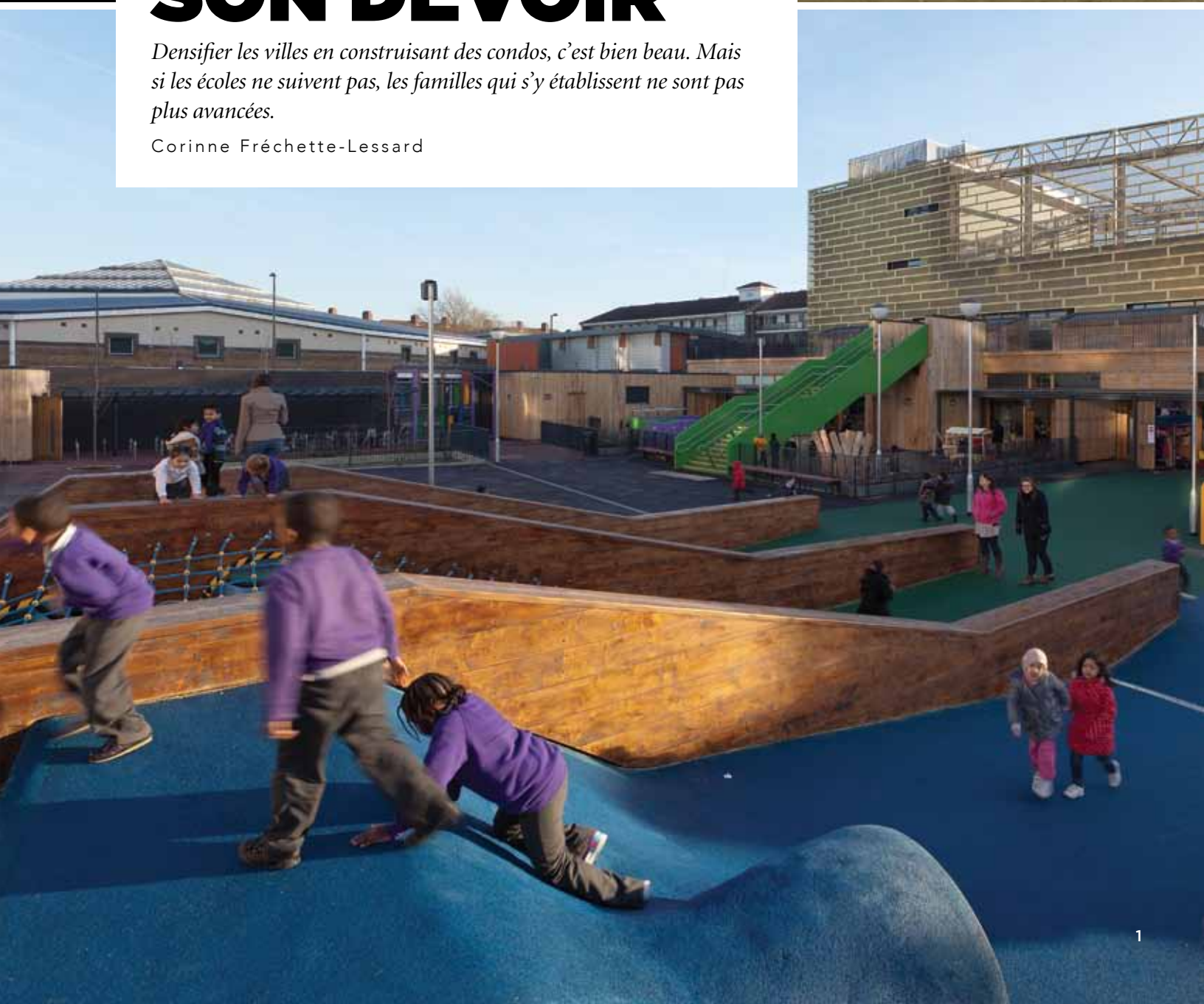
2 et 3 : École primaire Sølvgade, Copenhague, Danemark, C.F. Møller
Photos: Adam Mørk

ÉCOLES ET DÉVELOPPEMENT IMMOBILIER

OUBLIER SON DEVOIR

Densifier les villes en construisant des condos, c'est bien beau. Mais si les écoles ne suivent pas, les familles qui s'y établissent ne sont pas plus avancées.

Corinne Fréchette-Lessard





2



3

CES TEMPS-CI, l'enseignante au secondaire Isabelle Roy compte des élèves. Pas ceux de sa classe, ceux de son quartier, Griffintown. « Avec les trois grosses garderies à distance de marche de chez moi et les nombreuses coopératives en construction, en partie réservées aux familles, le quartier devrait avoir environ 250 nouveaux enfants d'âge scolaire d'ici 2016 », calcule-t-elle.

Le hic ? Ce coin de l'arrondissement du Sud-Ouest de Montréal n'a pas d'école primaire. Et ce, même s'il connaît un boom immobilier sans précédent dans la métropole. Depuis la fin des années 2000, quelque 3500 logements y ont poussé et jusqu'à 11 500 autres pourraient s'ajouter dans les prochaines années. En décembre 2012, à l'occasion d'une vaste consultation publique sur le quartier, la Commission scolaire de Montréal (CSDM), Projet Montréal et plusieurs autres intervenants ont répété l'importance d'y construire une école pour en faire un milieu de vie propice aux familles. Mais aucun terrain n'a été réservé à cet effet.

Vrai, l'école de la Petite-Bourgogne, dans le quartier voisin, a encore une cinquantaine de places pour accueillir les

enfants de Griffintown. Mais Isabelle Roy a peu d'espoir que ce soit toujours le cas quand ses propres petits – aujourd'hui âgés d'un et de deux ans – vivront leur première rentrée. Elle n'est pas seule. Plusieurs parents du coin prévoient déménager, selon elle. « C'est vraiment dommage de condamner un quartier à se passer de familles. L'école, ce n'est pas juste un lieu d'enseignement, c'est le cœur d'une communauté, comme l'église à une autre époque. »

Le cas de Griffintown est loin d'être isolé. Un peu partout dans la province, mais surtout à Montréal et dans les couronnes nord et sud, le scénario se répète. On construit – parfois des quartiers entiers – sans prévoir où les enfants iront à l'école. À qui la faute ?

LOURDE BUREAUCRATIE

La planification d'une école n'est pas une mince affaire. Le ministère de l'Éducation fournit d'abord des données démographiques aux commissions scolaires, qui sont responsables d'évaluer leurs besoins en établissements en fonction de l'évolution de la population. Si une commission estime qu'un agrandissement ou une nouvelle

construction est nécessaire pour desservir un quartier, elle doit démontrer au ministère que les écoles avoisinantes sont pleines et que l'achalandage continuera d'augmenter pendant un certain nombre d'années. Le gouvernement accorde – ou n'accorde pas – les sous en fonction des priorités et de son budget (et de considérations électorales, diront certains).

La commission scolaire doit ensuite trouver un terrain où ériger le bâtiment qui correspond aux normes du ministère. Et c'est là que le bât blesse. Car le gouvernement a beau financer la construction, il ne donne pas un cent pour l'achat du terrain. Et comme les commissions scolaires n'ont pas les poches assez pleines pour casquer, elles doivent se rabattre sur des terrains qui peuvent leur être cédés, par la municipalité ou une autre institution publique. En échange d'une parcelle d'un parc ou du terrain d'un cégep, par exemple, la commission scolaire peut offrir l'accès aux citoyens à ses installations, comme son gymnase. →



Idéalement, la municipalité prévient la commission scolaire des développements immobiliers dans ses cartons et fournit un lot pour une école (et les autres services comme un centre de la petite enfance).

C'est ce qui s'est produit récemment dans la MRC de Vaudreuil-Soulanges (en Montérégie), qui connaît l'un des plus gros boums démographiques de la province. Entre 2001 et 2011, le secteur a gagné pas moins de 30 000 habitants. Pour la Commission scolaire des Trois-Lacs, cet afflux de nouveaux résidents s'est traduit depuis 2011 par deux agrandissements et quatre nouvelles écoles primaires. En mars dernier, les élus du coin étaient réunis pour la traditionnelle pelletterie de terre signalant l'ouverture du chantier d'une école à Saint-Lazare. « La Ville savait qu'avec les projets immobiliers sur son territoire, il faudrait une école alors elle nous

a cédé un terrain », raconte Colette Frappier, responsable des communications à la commission scolaire. Quelque 500 élèves y sont attendus dès la rentrée 2016.

LOCALISATION, LOCALISATION, LOCALISATION

Ce n'est pas toujours aussi simple. Parlez-en à Diane Lamarche-Venne. « Quand je vois une affiche de construction immobilière, ça me donne des boutons », fulmine la présidente de la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys (CSMB). Trop souvent, c'est ainsi qu'elle apprend l'existence d'un nouveau projet en chantier sur son territoire, qui comprend 7 arrondissements et 13 villes défusionnées de l'ouest de l'île de Montréal. « Ça fait 20 maires, 20 directeurs généraux, 20 directions de l'urbanisme... et ils m'oublient pas mal tous dans leur planification ! » lance-t-elle.

Au cours des dernières années, le territoire de cette commission scolaire s'est beaucoup densifié et ses écoles, comme la plupart de celles à Montréal, débordent. Et contrairement à la CSMD, la CSMB n'a pas d'actifs excédentaires – d'anciennes écoles qui abritent d'autres organismes, mais qui pourraient reprendre leur vocation éducative au besoin. Pour répondre à la demande, elle doit construire.

Mais la recherche de terrains est devenue un casse-tête. Les lots vacants se font rares et valent de plus en plus cher. Et pour éviter la dilapidation de son patrimoine immobilier, Montréal ne cède plus de terrains sous leur valeur marchande. Par courriel, la Ville reconnaît la « difficile situation » à laquelle les commissions scolaires sont confrontées et assure collaborer avec elles. Diane Lamarche-Venne apporte un autre son de cloche : « Les villes ont plus d'intérêt à vendre à un promoteur qui va rapporter des revenus en construisant des condos. »

Pour compliquer la donne, certains riverains contestent le choix d'un emplacement à cause d'« inconvénients » comme la circulation des autobus scolaires ou le bruit des enfants qui jouent. D'autres se braquent à l'idée que l'on empiète sur un espace vert comme à L'Île-des-Sœurs, où, en 2011, des citoyens ont bloqué la construction d'une école dans un parc, retardant le projet de plusieurs années.

Résultat : même si la CSMB a les fonds pour construire deux écoles – à Pierrefonds et à LaSalle –, ses projets sont ralentis par la recherche de terrains. Dans le cas de LaSalle, les négociations avec l'administration municipale sont en cours depuis près d'un an. Dans celui de Pierrefonds, une entente avec un promoteur vient de mettre fin à six mois d'incertitude. Mais en attendant, les enfants sont contraints d'aller en classe dans des roulottes ou à l'école du quartier voisin. « C'est pathétique, lâche Diane Lamarche-Venne. Les enfants ont le droit d'aller à l'école à pied, d'avoir un environnement agréable et des amis dans le voisinage. »

CES ÉCOLES QUI FERMENT

ALORS QUE DES ÉCOLES DÉBORDENT D'AUTRES FERMENT, SURTOUT EN RÉGION. EXPLICATIONS.

La Commission scolaire de Montréal a fermé ou condamné 161 écoles au tournant des années 1980. Au grand plaisir des promoteurs de condos, dans certains cas. Mais cette époque est bel et bien révolue.

Aujourd'hui, le nombre d'élèves est en hausse dans presque tous les quartiers. Ainsi, à l'exception

d'une poignée d'établissements fermés à cause de la présence de moisissures, il faut revenir 10 ans en arrière pour trouver les dernières fermetures en bonne et due forme – à Rivière-des-Prairies et à Rosemont. La situation diffère un peu dans le réseau anglophone de la métropole, qui rétrécit depuis l'adoption de la loi 101 dans les années 1970. Trois écoles de la Commission scolaire English-Montreal ont fermé en 2012.

Mais c'est surtout en région que les fermetures d'écoles frappent. À Rouyn-Noranda, par exemple, deux écoles primaires ont cessé leurs activités en 2014, après que le nombre d'élèves les fréquentant a diminué de moitié en 10 ans. Ce scénario se répète un peu partout, de la Gaspésie à l'Estrie, en passant par le Lac-Saint-Jean.

Que se passe-t-il quand une école ferme ? « D'abord, la commission scolaire doit démontrer au ministère de l'Éducation que le bâtiment lui sera inutile pour les cinq prochaines années afin de le déclarer "excédentaire" », explique Édith-Martine Lapierre, directrice des ressources matérielles de la Commission scolaire de Rouyn-Noranda. Ensuite, elle l'offre aux organismes publics, aux établissements d'enseignement et aux autres commissions scolaires du coin. Si personne n'est intéressé, la Société québécoise des infrastructures entre en scène pour déterminer la valeur marchande de l'immeuble et coordonner sa vente par appel d'offres public. N'importe qui peut alors s'en porter acquéreur.

« URBANISME MOU »

Il faut dire que le problème est relativement nouveau. « Avant, on démolissait une station-service dans le Plateau-Mont-Royal pour faire 15 condos. Aujourd'hui, on en construit des milliers d'un coup. On apprend à composer avec ce nouveau genre de développement immobilier », admet Alain Perron, responsable des relations de presse à la CSDM.

Les comportements de la population sont aussi difficiles à prévoir. « Personne n'a vu venir le petit bébé-boum qu'on connaît actuellement. Et qui peut expliquer pourquoi et pour combien de temps un quartier devient à la mode? Il y a 20 ans, peu de gens auraient prédit la folie furieuse qu'on observe aujourd'hui dans Rosemont », croit Gérard Beudet, professeur à l'Institut d'urbanisme de l'Université de Montréal.

Reste qu'à ses yeux, les municipalités pratiquent un « urbanisme mou ». Pour régler le problème, des politiques plus musclées s'imposent. « Un plan d'urbanisme pourrait obligatoirement comprendre un volet de localisation des équipements collectifs et l'acquisition de terrains », avance-t-il.

À la Ville de Montréal, on aimerait que le gouvernement consente des sommes pour l'achat de terrains. Les normes de construction du ministère de l'Éducation (voir « Conseils d'orientation », p. 40) gagneraient aussi à être adaptées, selon Diane Lamarche-Venne. « Le ministère a évolué sur ce plan depuis quelques années, mais il reste du chemin à faire. Par exemple, en zone très urbaine, on pourrait permettre la construction d'une école plus petite, mais plus haute. » Un style qui se fonderait bien avec les tours d'habitation de Griffintown! ●

PENDANT CE TEMPS, À QUÉBEC...

Le problème du manque d'espace pour les établissements scolaires se pose moins à Québec, sans doute parce que les écoles du centre-ville – où les terrains se font plus rares – sont loin d'être pleines. Même si la clientèle de la Commission scolaire de la Capitale est en hausse partout sur son territoire, c'est en périphérie qu'elle doit sortir pelles et marteaux. Ainsi, trois établissements primaires ont récemment été agrandis dans les secteurs Saint-Émile,

Lebourgneuf et Saint-Gabriel-de-Valcartier. Deux autres agrandissements sont prévus l'an prochain. Une nouvelle école a aussi vu le jour à Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier. « On a eu une bonne collaboration avec la Ville, qui nous a cédé un terrain », explique Marie-Élaine Dion, conseillère en communication. Elle présume que ce scénario sans anicroche se répétera si le ministère finance une nouvelle école à Val-Bélair, comme la commission scolaire en a fait la demande.



ARCHITECTURE ET ENSEIGNEMENT

CONSEILS D'ORIENTATION

Une architecture scolaire de qualité gonfle le bulletin de notes, disent plusieurs études. Mais la rigidité des critères imposés par Québec laisse peu de place à l'innovation.

Martine Roux





UNE CLASSE bien orientée, bien conçue et bien aménagée stimule la réussite scolaire des élèves du primaire, alors que les autres espaces de l'école n'ont que peu d'incidence sur leurs performances.

C'est du moins ce qui ressort d'une étude mesurant l'impact de l'environnement scolaire sur les résultats de 3766 enfants, publiée début 2015 par des chercheurs de l'École de l'environnement bâti de l'Université de Salford, au Royaume-Uni. Il y a trois ans, cette même équipe démontrait qu'une école lumineuse, spacieuse, aérée et agrémentée de nombreux carrefours d'échange contribuait à améliorer les notes.

Cette fois, les chercheurs vont plus loin. Au lieu de s'en tenir aux caractéristiques physiques aisément mesurables, comme la température, ils se sont aussi penchés sur certains éléments de psychologie cognitive tel le sentiment d'appartenance des élèves. Ce modèle représente « une première » dans la recherche sur l'impact de l'environnement bâti, selon le chercheur principal, Peter Barrett.

Les écoles les plus performantes ? Celles dont les classes optimisent le bien-être en matière de luminosité, de température, de qualité de l'air et de confort acoustique en plus d'être « intelligemment aménagées », pour reprendre le langage des chercheurs. En clair, elles ne sont ni dépouillées, ni surchargées de décorations. Colorées, mais pas trop : un seul mur ou quelques accents de couleurs vives, sans plus. Facilement divisibles en sous-zones d'apprentissage, surtout pour les plus petits. Lorsque toutes les conditions gagnantes sont réunies, ce type de classe entraîne une amélioration de 16 % des résultats en mathématiques, en lecture et en écriture, révèle l'étude.

Au primaire, la classe est au centre de l'univers de l'élève, ce qui bouscule nombre d'idées reçues sur l'architecture scolaire, explique Peter Barrett. « De façon générale, on conçoit les écoles comme un ensemble. On accorde beaucoup d'importance à la bibliothèque, aux espaces de circulation, à la cafétéria. Il faut penser différemment : s'attarder d'abord à chacune des classes, puis aux autres espaces. »

La traditionnelle école avec un corridor central et des classes réparties de chaque côté dans un effet miroir serait le pire modèle qui soit, poursuit Peter Barrett. « C'est élégant sur un plan, mais désastreux dans la vraie vie. On ne peut pas atteindre un niveau optimal de stimulation dans deux classes identiques, mais orientées de façon opposée. »

UN MODÈLE SOUS CLOCHE

Au fil des ans, des dizaines d'études ont démontré, d'une manière ou d'une autre, le lien entre l'environnement physique et la réussite scolaire. Pourtant, selon plusieurs observateurs, cet aspect semble peu pris en considération chez nous. « Au Québec, l'école représente un fond de scène inerte qui soi-disant n'aurait pas beaucoup d'importance dans l'expérience pédagogique », affirme François Dufaux, professeur à l'École d'architecture de l'Université Laval. Il note par ailleurs que sur les quelque 500 fonctionnaires que compte le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, seuls une quinzaine sont affectés aux bâtiments scolaires.

L'aménagement ou l'agrandissement d'une école doit néanmoins respecter des normes édictées par le ministère. Par exemple, pour une école primaire, la classe régulière doit mesurer de 50 à 72 m² afin d'accueillir de 18 à 26 élèves. Au secondaire, elle sera de 61 à 75 m² pour 30 élèves. Les programmes techniques, élaborés par le ministère de l'Éducation et modulés par la commission scolaire, prescrivent en outre des contraintes de dimensions pour le moindre espace, ce qui limite l'émergence de volumes s'éloignant du cadre « corridor-classes », remarquent des architectes.

« Il est difficile de sortir du modèle développé et mis de l'avant par le ministère de l'Éducation, car les budgets de construction et les délais de réalisation sont limités. Les architectes n'ont ni le temps ni l'argent pour innover. On se rabat sur des formes assez traditionnelles », constate Clément Bastien, architecte associé chez BBBL Architectes, une firme qui compte une bonne cinquantaine d'écoles primaires à son actif. →



1 : École primaire de l'Espace-Couleurs, Terrebonne, Yves Woodrough / BBBL Architectes
Photo : Stéphane Brügger

2 : École primaire Harfang-des-Neiges, Stoneham, CCM2 Architectes en consortium avec ONICO
Photo : Dave Tremblay

3 : École primaire aux Couleurs-du-Savoir, Saint-Jérôme, BBBL Architectes
Photo : Stéphane Brügger

Son confrère Mathieu Morel, de CCM2 Architectes, abonde dans ce sens. « Les normes du ministère ne nous permettent pas de créer des espaces scolaires généreux comme on peut en voir en Europe. Tout est calculé au mètre près. Il faut déployer des astuces afin de dégager et de faire respirer les espaces. » Par exemple, pour éviter un effet d'écrasement dû à des plafonds bas tout en créant un carrefour d'échange, sa firme a conçu un escalier central au-dessus de l'entrée principale des écoles primaires de Boischatel et Harfang-des-Neiges (projets réalisés en consortium avec Onico).

LES ENFANTS D'ABORD

Malgré le cadre imposé, l'architecture scolaire québécoise a pris ses distances du style carcéral qui caractérisait les années 1960 et 1970, constatent les architectes interviewés. Au rayon évolution, le développement durable est roi : lorsque le budget le permet, les commissions scolaires optent pour des systèmes privilégiant les énergies renouvelables (murs solaires, géothermie, etc.) ou limitant l'empreinte écologique. En cette ère post-moisissures, on choisit évidemment des matériaux sains et des peintures sans COV, indiquent les concepteurs.

Au-delà des technologies vertes, la notion de bien-être et son incidence sur les résultats scolaires commencent aussi à faire leur chemin, remarque Maryse Laberge, architecte associée chez BBBL Architectes. « L'organisation fonctionnelle de l'école dépend beaucoup des orientations dictées par la commission scolaire. Certaines sont plus ouvertes que d'autres à nos suggestions, et l'architecte peut influencer certaines décisions afin de favoriser le bien-être des élèves et du personnel enseignant. »

Une foule de caractéristiques architecturales contribuent indirectement à la réussite scolaire, fait-elle valoir. Spontanément, par le choix des matériaux et de leur emplacement, l'architecte maximisera les comforts thermique, acoustique et visuel. Le reste est affaire de valeur ajoutée. Des fenêtres à l'échelle des enfants dans les classes. Des touches de couleur pour faciliter le repérage tout en insufflant un esprit ludique. Ou encore des vues sur le gymnase, la cafétéria et la bibliothèque depuis les espaces de circulation, « ce qui crée un sentiment de communauté », dit Maryse Laberge.

« Les écoles de jadis étaient conçues de manière à ne pas attirer le regard vers

l'extérieur, de crainte de distraire les élèves, remarque Mathieu Morel. Aujourd'hui, on veut des milieux stimulants et baignés de lumière naturelle. » Ainsi, pour l'agrandissement de l'école du Beau-Séjour, à Québec, CCM2 a conçu des classes dont un mur est fenestré du sol au plafond. « Pareil pour les bibliothèques scolaires : autrefois compactes, elles sont maintenant ouvertes et très lumineuses. »

DESSINE-MOI UNE ÉCOLE

Étrangement, les principaux usagers des écoles primaires et secondaires sont rarement inclus dans le processus de conception, notent les architectes. Éèves, regroupements de parents ou représentants syndicaux ne sont pratiquement jamais invités à exprimer leurs attentes. Seuls les clients – commissions scolaires et directions d'école, des équipes souvent temporaires dans le cas de futurs établissements – énoncent leurs orientations.

« Je rêve de m'asseoir avec un groupe d'enfants pour les entendre décrire leur école idéale, dit Clément Bastien. Comment aimeraient-ils qu'elle soit faite? Cela aurait beaucoup d'influence sur notre travail, et sûrement aussi sur la réussite scolaire. » La vérité ne sort-elle pas de la bouche des enfants? ☺



ÉCOLES SECONDAIRES: CHAPITRE À ÉCRIRE

Peu de nouvelles écoles secondaires ont été construites au Québec ces dernières années. En raison de l'étalement urbain dans les couronnes des grandes villes, de problèmes de moisissures dans de vieux bâtiments ainsi que de la croissance

démographique, Québec a pour l'instant paré au plus urgent en plaçant ses billes dans les écoles primaires. L'automne dernier, le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport annonçait des investissements de 247 M\$ dans ce réseau au cours des prochaines années: au total, 20 nouvelles écoles primaires seront construites et une douzaine d'autres seront agrandies.

Mais ce n'est qu'une question de temps avant que des écoles secondaires débordent à leur tour dans certains quartiers, ont fait valoir les architectes interviewés pour ce dossier.

Or, si la littérature abonde en ce qui concerne les qualités de l'environnement favorisant l'apprentissage à la petite école, le sujet est moins documenté lorsqu'il est question des autres ordres d'enseignement. Pourquoi?

« Ces critères sont plus difficiles à cerner qu'au primaire, notamment parce que l'étudiant bouge d'une classe à l'autre selon la matière à son horaire, explique Peter Barrett, enseignant et chercheur en gestion du cadre bâti à l'Université de Salford, près de Manchester. Mais il est clair que le bien-être favorise l'apprentissage: la qualité de l'environnement physique (luminosité, température, qualité de l'air) joue donc un rôle important dans n'importe quel lieu d'apprentissage ou de travail. »

Si une classe bien conçue et bien aménagée est le premier critère favorisant la réussite des élèves du primaire, une école secondaire se distinguera par la qualité de ses lieux d'échanges, stipule-t-il. « Les espaces de circulation doivent être particulièrement soignés, tout comme les lieux d'interaction sociale telles les entrées ou la cafétéria. En outre, nos recherches démontrent que le développement d'un sentiment d'appartenance stimule la réussite scolaire: l'élève est fier de « son » école. Il serait intéressant de voir ce qui crée ce sentiment chez les adolescents afin d'établir le portrait d'une école secondaire idéale. » C'est d'ailleurs l'une des prochaines missions du groupe de travail qu'il dirige, conclut-il.



2

3

CRITÈRES DE QUALITÉ

BONNES NOTES

Pistes concrètes pour concevoir les écoles du 21^e siècle.

Martine Roux

La recherche sur les pratiques pédagogiques et les lieux d'apprentissage ne date pas d'hier. Dès le 19^e siècle, des pédagogues novateurs comme John Dewey ou Maria Montessori réclamaient des espaces adaptés à leurs méthodes d'enseignement expérimentales !

Plus récemment, le courant de recherche portant sur l'école efficace a déterminé des critères d'architecture ou de design favorisant la santé, le bien-être et la réussite des élèves. Si « les pratiques pédagogiques et éducatives évolueront toujours plus vite que les murs », comme l'écrivait il y a 10 ans la sociologue française Marie-Claude Derouet-Besson, il est désormais établi que l'architecture est un acteur-clé de la réussite scolaire. Après les parents et les enseignants, elle serait même le troisième professeur, du nom d'un courant américain – The Third Teacher – en vertu duquel contenu et contenant vont de pair.

Nous résumons ici les principaux constats de différents auteurs et architectes qui se sont penchés sur les applications concrètes de l'architecture scolaire efficace du 21^e siècle. En partant du principe que l'école doit être accessible et conçue pour tous, il va sans dire.

POLYVALENCE ET FLEXIBILITÉ DES ESPACES

Prévoir la possibilité d'accueillir différentes clientèles, dont des enfants présentant des besoins particuliers. En outre, les modes de travail collaboratifs se multiplient et les élèves ont l'habitude d'interagir entre eux.

SANTÉ ET SÉCURITÉ

Prioriser la sécurité des enfants dans la conception des accès. Éviter les débarcadères où peuvent se croiser piétons et automobilistes. Employer des matériaux sains et de la peinture sans COV.

ORGANISATION FONCTIONNELLE

Localiser gymnase, locaux du service de garde, salle polyvalente et autres fonctions avec usages périscolaires au rez-de-chaussée et en lien avec la cour d'école.

LUMIÈRE

Favoriser un apport important de lumière naturelle, mais éviter l'ensoleillement direct. Au besoin, contrôler les risques d'éblouissement et les gains thermiques au moyen de fenêtres avec facteurs d'assombrissement ou de stores résistants, peu bruyants et faciles à utiliser. Quant à l'éclairage d'appoint, il doit être abondant et de grande qualité.

CONFORT ACOUSTIQUE

Privilégier les cloisons de gypse et les panneaux acoustiques ainsi que les revêtements de sol souples – malgré ses qualités acoustiques, le béton n'est pas apprécié des enseignants et des élèves en raison de son aspect froid et carcéral. Orienter les classes loin des sources de bruits extérieurs. Des espaces de rangement aménagés entre deux classes peuvent servir de tampon.

INTÉGRATION DES TECHNOLOGIES

Équiper pour aujourd'hui tout en anticipant les outils et les technologies de demain. Par exemple, l'enseignant pourrait un jour se trouver à distance (ce qui est déjà une réalité dans certaines écoles secondaires américaines) et les enfants pourraient ne plus être astreints à travailler en classe, comme dans les écoles Steve Jobs (!), aux Pays-Bas.

Groupe scolaire Pasteur, Grenoble, France,
r2k architectes
Photo: Jussi Tainen

COULEUR

Dans les classes, opter pour des couleurs neutres, avec des accents ou un seul mur de couleur vive. Dans le reste de l'école, utiliser les couleurs vives dans la signalétique ou les éléments de décoration; elles aident au repérage et contribuent à développer le sentiment d'appartenance.

CIRCULATION

Écoles primaires: prévoir des corridors larges et de navigation simple, agrémentés de caractéristiques distinctives (couleur, revêtement texturé, etc.). Un plus: les corridors avec percées sur l'extérieur ou sur d'autres espaces, comme la bibliothèque.
Écoles secondaires: connecter une abondance d'espaces de circulation avec des lieux d'échanges telles agoras permettant des réunions spontanées. À noter: la circulation doit être facile à gérer au moment du changement de classe.

LIEN AVEC LA NATURE

Intégrer des vues (à hauteur d'enfant) sur les environnements naturels. À l'intérieur, la végétation a un effet calmant et aide à la concentration.

ESPACES DE TRAVAIL EN AUTONOMIE

Au secondaire, multiplier les lieux de petites dimensions pour travailler seul ou en petits groupes (ailleurs qu'à la salle polyvalente ou à la bibliothèque). Favoriser les espaces décloisonnés ou en transparence pour faciliter la surveillance.

COUR DE RÉCRÉATION

Écoles primaires: intégrer de la végétation (arbres, arbustes), marquer le sol et les murs avec de la couleur, offrir différents équipements de jeux dont certains pourront être déplacés.
Écoles secondaires: en plus de la grande cour, imaginer différents accès à des espaces extérieurs de moindres dimensions servant à échanger ou à travailler.

MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS

Choisir des produits durables: les petites mains font un usage intense du mobilier et de l'équipement scolaire, tandis que les budgets d'entretien sont limités.

MILIEU ENVIRONNANT

Rechercher l'équilibre entre la sécurité et l'ouverture sur la communauté et le quartier. ☺



INTÉGRATION DES TECHNOLOGIES

PROCHAINE GÉNÉRATION

Les méthodes d'enseignement et les technologies qui les accompagnent évoluent à la vitesse de l'éclair. L'architecture doit-elle s'y adapter ?

Martine Roux

ENTRER DANS la classe de 2^e année de madame Audrey, à l'école Marguerite-Bourgeoys de Pointe-Claire, c'est comme pousser la porte d'un café Internet. Bureau du prof? Inexistant. Regroupés en mini-cellules, les enfants s'affairent à des tâches diverses tandis que l'enseignante circule de l'un à l'autre. Certains ont un casque d'écoute sur les oreilles; tous ont une tablette numérique entre les mains. Nous sommes dans une iClasse, un modèle pédagogique d'intégration des technologies numériques au primaire misant sur une gestion de classe participative.

Audrey Allard a pris ce virage il y a un peu plus de deux ans et a aménagé sa classe en conséquence. Par exemple, à certains endroits, l'enseignante a installé des tapis de mousse où un enfant peut s'isoler devant un tableau ou un écran placé à sa hauteur. Elle peut ainsi approfondir avec lui un élément pédagogique sans pour autant pénaliser le reste de la classe.

Est-ce l'école de l'avenir? La technologie évolue si vite qu'il est difficile de le prédire, constate Marie-France Morin, titulaire de la Chaire de recherche apprentissage lecture et écriture de l'Université de Sherbrooke. « On aura peut-être demain des écrans roulés dans nos poches arrière! Actuellement, personne n'est en mesure d'imaginer les futurs dispositifs technologiques qui serviront à écrire ou à lire. »

Pour l'heure, au Québec, l'intégration des technologies numériques au primaire et au secondaire relève de l'initiative des enseignants et des écoles. Jusqu'ici, l'apport du ministère de l'Éducation dans ce domaine a consisté à équiper toutes les classes québécoises d'un tableau blanc interactif, en 2011. Or, l'usage de cet outil demande souvent de plonger le local dans l'obscurité afin de faciliter la lecture au tableau. Au revoir la

2



lumière naturelle, qui a un impact bénéfique à la fois sur la santé et sur les résultats scolaires (voir « Conseils d'orientation », p. 40)! « L'aménagement de nos écoles trahit une forme de confusion », remarque François Dufaux, professeur à l'École d'architecture de l'Université Laval.

MOT-CLÉ: FLEXIBILITÉ

À défaut de prévoir les nouvelles méthodes d'enseignement ou les technologies qui les accompagneront, les concepteurs doivent miser sur la flexibilité des salles de classe, suggère une étude publiée en 2015 par l'Université de Salford, près de Manchester. Selon les chercheurs, qui s'intéressaient aux facteurs de design et d'architecture favorisant la performance scolaire, les classes du premier cycle du primaire permettant un type d'aménagement tel celui de madame Audrey, avec de multiples zones d'apprentissage, sont clairement un gage de réussite, entre autres parce que les pédagogies destinées aux jeunes élèves sont souvent basées sur le jeu individuel ou en équipe.

Architecte associé chez CCM2 Architectes, Mathieu Morel constate déjà cette tendance et adapte son travail en conséquence. « Les clients nous demandent de plus en plus des espaces adaptables, notamment avec du mobilier qui se déplace facilement, comme des chevalets et des meubles de rangement sur roulettes. Les pupitres et les chaises font encore partie du décor, mais pour le reste, on s'éloigne progressivement des classiques. »

À tel point qu'aux États-Unis, certaines écoles secondaires publiques ont mis de l'avant le concept de classe... sans enseignant! Bien installé chez lui, ce dernier est visible sur un grand écran lorsqu'il s'adresse au groupe, ou dans une fenêtre ouverte sur l'ordinateur d'un étudiant lors de discussions individuelles. Qui sait si un jour, les écoles elles-mêmes ne disparaîtront pas du paysage... ●

RÉHABILITATION

MAUVAISES RÉPONSES

Les écoles malsaines n'ont pas forcément un problème d'enveloppe. La méconnaissance du patrimoine, les réparations à l'aveuglette et l'évolution des usages peuvent aussi leur pomper l'air.

Martine Roux

DES SERVICES de garde déplacés dans des sous-sols où le taux d'humidité relative avoisine les 70 %. Des planchers de bois pourris par les bottes mouillées de générations d'écoliers. Des réparations de fortune sur les systèmes mécaniques ayant pour effet d'inverser les différentiels de pression.

Rayon incongruïtés, l'architecte et consultant Richard Trempe, vice-président du Conseil et laboratoire en enveloppe du bâtiment, en voit de toutes les couleurs dans les écoles québécoises datant de la première moitié du 20^e siècle. Dans la foulée de la décision de démolir l'école primaire Baril – un établissement du quartier Hochelaga-Maisonneuve fermé depuis 2011 pour cause de moisissures et en voie d'être reconstruit –, la Commission scolaire de Montréal l'a mandaté afin d'établir une procédure pour uniformiser la réhabilitation des écoles patrimoniales.

Tout un contrat. Car pour l'heure, l'improvisation est reine. Si plusieurs écoles sont délabrées, c'est que les différents spécialistes du bâtiment interviennent de façon inappropriée lors de travaux de rénovation, selon lui. « On ne sait pas comment entretenir les anciens systèmes de construction, qui sont complètement différents de ceux d'aujourd'hui. »

LEÇONS DU PASSÉ

Plusieurs de ces systèmes n'en sont pas moins ingénieux, remarque-t-il. Par exemple, certains murs massifs sont munis de cavités qui aspirent l'humidité vers l'extérieur et assèchent naturellement le bâtiment. Autre démonstration du génie des anciens : des vestiaires équipés de bassins drainant l'eau des bottes et des vêtements mouillés, et percés de fenêtres afin que l'humidité s'échappe au-dehors. « La plupart des écoles ont démolí ces vestiaires pour agrandir les classes et ont opté pour les crochets dans le corridor. Mais nos analyses ont montré que le bois et les matériaux sous les planchers des corridors étaient souvent contaminés par l'humidité. »

D'où l'importance de traiter le bâtiment comme un écosystème, ajoute l'architecte. « On cible souvent l'état de l'enveloppe comme étant la source de divers problèmes, mais ce n'est qu'un élément parmi d'autres pour juger de la performance globale du bâtiment. Il faut tenir compte de l'évolution des usages ainsi que de l'historique des réparations. »

La question à cent piastres : comment rendre le bâtiment sain, confortable et efficace sur le plan énergétique avec une vieille enveloppe ? « Il est très difficile d'atteindre des niveaux élevés à ces égards à coût abordable, note



Richard Trempe. L'implication du propriétaire est primordiale. Comme architecte, on doit bien faire comprendre les limites possibles de l'intervention. »

Le vieillissement des écoles représente une excellente occasion de mieux comprendre les bâtiments patrimoniaux, ajoute-t-il. « Il n'y a malheureusement pas de guide "ce qu'il faut faire" (ou "ne pas faire" !) notamment parce que les expériences de réhabilitation ne sont pas documentées. Pour l'instant, c'est du tâtonnement repensé par tout un chacun. Par son étendue et la diversité des systèmes constructifs, le patrimoine scolaire ouvre la voie à une telle réflexion. »



Collège Saint-Charles-
Garnier, Québec
Photo: Morgan

À défaut de mode d'emploi, l'architecte doit mener une enquête approfondie, avance Richard Trempe. « L'étude de l'évolution des usages – auprès du concierge et du propriétaire – est l'une des clés d'une réhabilitation réussie. Ensuite, pour comprendre le fonctionnement des enveloppes de l'époque, il faut évaluer leur performance en réalisant des relevés non seulement à l'extérieur – thermographie, tests de mouillage, etc. –, mais aussi à l'intérieur, notamment en retirant les revêtements de sol pour juger de l'état des matériaux. Cela nous permet de déterminer le potentiel et les limites de réhabilitation. »

LE SYNDROME DE L'ÉCUREUIL

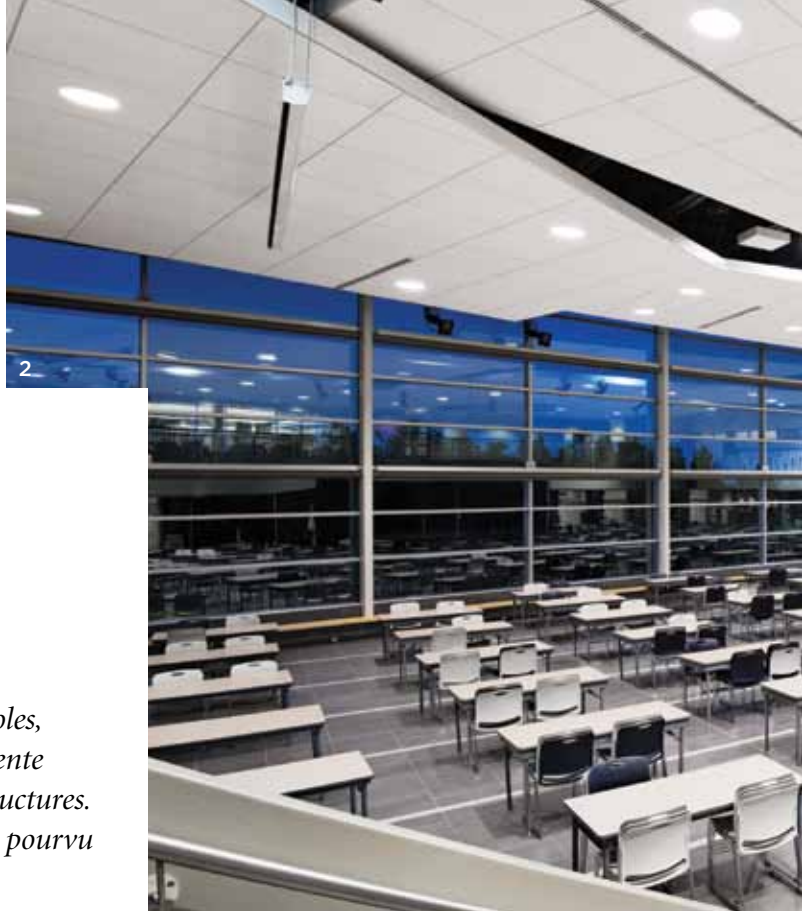
Professeur à l'École d'architecture de l'Université Laval, son collègue François Dufaux fait un constat similaire. Les usages et la façon dont les écoles sont occupées influent grandement sur la qualité de l'air, note-t-il dans le cadre de travaux sur la réhabilitation du patrimoine qu'il mène conjointement avec des collègues français.

Ainsi, les classes sont surchargées de matériel, selon ses observations. Et comme plusieurs enseignants du primaire occupent le même local pendant une partie de leur carrière, ils y entassent des quantités phénoménales d'objets. « C'est super encombré, voire désordonné, de sorte que les classes sont difficiles à nettoyer. On y fait rarement le ménage de fond en comble. »

Par ailleurs, les enfants restent beaucoup plus longtemps à l'école qu'il y a quelques décennies, poursuit-il. La plupart y mangent le midi, et plusieurs fréquentent le service de garde avant ou après la classe. « Comme on n'a pas de tradition de réfectoire, on leur sert un repas ou une collation à toutes sortes d'endroits : au gymnase, dans une salle désignée, parfois carrément dans leur classe. Après, on se plaint des problèmes sanitaires... C'est un vieux classique : il est beaucoup plus facile d'accuser le bâtiment que les occupants. » ●

Collège Marie-de-
l'Incarnation, Trois-Rivières
Photo: Christian Brousseau





COMMANDE PUBLIQUE

SUIVRE LES CONSIGNES

Plus de 15 milliards de dollars seront investis dans les écoles, cégeps et universités québécoises d'ici 2025, ce qui représente plus de 17 % des investissements totaux dans les infrastructures. Des architectes obtiendront bien sûr une part du gâteau, pourvu qu'ils entrent dans le moule !

Hélène Lefranc

SÉLECTION DES PROFESSIONNELS RÉPONSE À INFOMAN

« **POURQUOI** nos écoles sont laides ? S'il y a quelque chose que le Québec est capable de faire en masse, c'est bien des écoles et des polyvalentes affreuses, du béton, de l'asphalte, zéro imagination et ben ben ben de la clôture Frost. Pourquoi on demande pas à des jeunes architectes de nous dessiner de belles écoles ? » demandait Jean-René Dufort, alias Infoman, en novembre 2014. L'architecte Pierre Thibault répondait devant la caméra que « pour faire une école, il faut déjà en avoir fait une ». Les règles du ministère de l'Éducation sont ainsi faites. Pour cette raison, disait-il, il est lui-même exclu de ce pan de la commande publique.

C'est aussi le cas de la firme Rayside Labossière, et ce, même si elle a été durant quatre ans fournisseur de la Commission scolaire de Montréal pour les projets sous le seuil de 50 000 \$, et même si l'un de ses

associés, Ron Rayside, a participé en 2013 à une réflexion citoyenne visant à réinventer l'architecture scolaire. « Dans le cas des petits projets, une expérience d'entretien dans le privé ou le public suffit, explique Antonin Labossière. Par contre, dans l'appel d'offres d'un projet majeur, ce qui compte, c'est d'avoir fait d'autres écoles. Les bureaux établis trouvent normal que les compétences et l'expérience soient reconnues, et c'est logique, mais du même coup, le marché devient une chasse gardée et on ne réinvente jamais la recette. »

Pour l'heure, six ou sept bureaux se partagent ce marché, bien que les donneurs d'ouvrage reçoivent parfois près de 30 soumissions.

Avoir une expérience est une chose, mais encore faut-il la garder à jour, précise Jonathan Bisson, de Bisson et associés. C'est en reprenant la firme de son père qu'il a pu accéder au marché scolaire et participer à la construction de quatre écoles, dont la Grande-Hermine à Québec (voir « Première de classe », p. 58). Mais depuis, ce bâtiment a beau être encensé, l'architecte n'a jamais réussi à décrocher un autre mandat de construction d'école malgré ses nombreuses soumissions. Entre-temps, son expérience atteindra bientôt sa date d'expiration car,

après 2016, un contrat obtenu en 2006 ne sera plus considéré.

PERSÉVÉRANCE SCOLAIRE

Accéder à ce marché n'est pas pour autant impossible, mais il faut y mettre l'énergie. L'architecte Héloïse Thibodeau, qui a conçu quatre écoles et en a agrandi une quinzaine, a mis six ans pour se faire connaître. Elle a d'abord obtenu des projets de maintien d'actif, puis un gymnase (1 M\$) et des agrandissements d'environ 4 M\$, et elle a dû s'allier avec un confrère plus expérimenté, Vincent Leclerc, pour décrocher ses premiers contrats d'importance. « Quand tu déposes des offres pendant des années, ça finit par payer, raconte-t-elle. Mais je comprends les architectes qui chialent; moi-même, je ne peux pas décrocher un agrandissement d'hôpital. Faire une école n'est pas si compliqué mais, dans le public, c'est le CV le plus garni qui compte. » Résultat : de grands consortiums (parfois jusqu'à quatre firmes) se forment pour répondre aux appels d'offres, espérant étoffer leur candidature. « Ça n'a pas de sens », reconnaît-elle.

Jonathan Bisson, lui, rêve du jour où les appels d'offres ne demanderont plus seulement « Combien d'écoles avez-vous réalisées ? », mais aussi « Quelle est votre vision de l'école d'aujourd'hui et de celle de demain ? »



1 et 2 : École secondaire du Versant, Gatineau, Consortium Carrier / Savard / Bisson architectes
Photos : David Giral

3 : École primaire Adélarde-Desrosiers, Montréal-Nord, Héroïse Thibodeau architecte
Photo : Stéphane Brügger

réseau ne semblent pas tentés d'élargir leur marge de manœuvre. Ils sont conservateurs, car ils se sentent sous surveillance. »

Ainsi, de nombreuses commissions scolaires semblent surtout se soucier de gérer le manque d'espace, l'échéancier et les budgets. « S'il y a une vision, elle s'exprime du bout des lèvres. On ne réfléchit pas sur la façon d'apprendre, les difficultés en milieu défavorisé ou encore, l'échelle des enfants, juge durement Jonathan Bisson. Un milieu de vie inspirant devrait pourtant être en haut de la liste des exigences. »

Au bout du compte, ce sont les usagers qui écopent, renchérit Stéphane Lépine. « Étant moi-même enseignant, je suis parfois gêné du design des locaux. Pourtant, on en passe du temps à l'école, du primaire à l'université! »

À la décharge des commissions scolaires, tous les intervenants interviewés pour cet article reconnaissent qu'elles manquent de temps et de ressources. Par ailleurs, plutôt que de les obliger à faire mieux, par exemple en adaptant leurs locaux aux besoins spécifiques du milieu, le ministère de l'Éducation a tendance à bloquer leurs demandes lorsqu'elles veulent faire les choses différemment, que ce soit agrandir certains espaces, préserver des éléments patrimoniaux ou écologiser le bâtiment au-delà des normes.

Diverses solutions pourraient faire entrer un peu d'air frais. Jonathan Bisson plaide pour l'embauche d'experts externes pour assister la maîtrise d'ouvrage. Héroïse Thibodeau trouverait pour sa part idéal que les écoles fassent l'objet de concours d'architecture : « Ça, ce serait merveilleux, plein de nouvelles idées sortiraient », croit-elle. Jonathan Bisson est toutefois sceptique en ce qui a trait aux concours, car ils nécessitent de bons programmes et une bonne définition des besoins, ce que ces clients n'ont pas les moyens de faire. « On devrait plutôt privilégier une conception intégrée — construction alliant architecte, ingénieur et entrepreneur. On leur demanderait de plancher sur des concepts, et la sélection s'effectuerait au meilleur coût tout en accordant une grande pondération à la qualité. »

Autant d'idées qui permettraient aux nouvelles écoles de viser le niveau « enrichi ».

ENCADREMENT DU DESIGN DEMANDEZ LE PROGRAMME!

DEVENUS LA MARQUE de commerce du ministère de l'Éducation, les programmes calculés au mètre près freinent l'élan de bien des architectes (voir « Conseils d'orien-

tation », p. 40). Il faut cependant se rappeler qu'avant l'entrée en vigueur de la Loi sur les contrats des organismes publics (LCOP), en 2008, la commande publique en éducation n'était pas uniforme sur le territoire québécois. « L'objectif du cadre plus rigide qui est appliqué est d'augmenter la transparence et l'équité, en évitant la collusion et les abus », rappelle Stéphane Lépine, avocat expert de la commande publique pour les milieux de l'éducation et de la santé au sein du bureau Therrien Couture et enseignant à l'Université de Sherbrooke.

Mais en ne considérant ainsi que l'aspect budgétaire et les normes de surface, les autorités se privent d'idées novatrices quand vient le temps de construire de nouvelles écoles, admet-il. « Malheureusement, cet encadrement manque de souplesse en ne tenant pas toujours compte des besoins particuliers d'un milieu. Les gestionnaires du





1

SURVEILLANCE DES TRAVAUX ATTENTION AU PLUS BAS SOUMISSIONNAIRE



3



2

LA CONSTRUCTION d'écoles ne fait pas exception : quand vient le temps de sélectionner les entrepreneurs, on applique la règle du plus bas soumissionnaire. Et tant pis si elle ne garantit pas la meilleure qualité d'exécution. Heureusement, la surveillance de chantier fait partie du mandat des concepteurs même si, là aussi, on cherche à économiser en préférant la surveillance simple à la surveillance accrue ou continue, plus coûteuse.

En raison des responsabilités associées, les architectes interviewés disent exercer une surveillance serrée : « On n'a pas le choix de bien faire, affirme Héroïse Thibodeau. On ne fait jamais de profit avec la surveillance de travaux, mais on réussit à faire un suivi sérieux. Nous n'avons jamais senti avoir affaire à un entrepreneur incompétent, mais on a toujours peur de s'en faire passer une vite. »

Pas surprenant : le plus bas soumissionnaire est toujours susceptible de vouloir se rattraper. « Même dans les cas où l'on sait qu'ils perdent de l'argent, car ils ont soumissionné bien en dessous de nos estimations, on ne peut pas dire oui aux extras. » D'où la nécessité pour les professionnels de bien spécifier la qualité recherchée au moment de l'appel d'offres et de redoubler de vigilance sur le chantier.



1 : École primaire René-Guénette, Montréal-Nord, Héroïse Thibodeau architecte
Photos : Stéphane Brügger

2 : École primaire de la Chantignole, Bromont, Héroïse Thibodeau architecte et Goyette Architecte en consortium
Photo : Stéphane Brügger

3 : Agrandissement du Centre de formation professionnelle Gabriel-Rousseau, Saint-Romuald (Chaudière-Appalaches), Anne Carrier, Poulin architectes (ONICO)
Photo : Benoît Lafrance

4 : École La Marée, Pointe-Lebel (Côte-Nord), ONICO Architecture
Photo : ONICO Architecture / Marie-Eve Allard

5 : École de musique Alain-Caron, Rivière-du-Loup, Consortium Bisson + Carl Charron architectes
Photo : Stéphane Groleau

6 : École primaire Jean-Nicolet Annexe, Montréal-Nord, Héroïse Thibodeau architecte
Photo : Stéphane Brügger

BÂTIMENT VERT ÉLÈVE APPLIQUÉ

POUR LE MOMENT, au Québec, un seul bâtiment scolaire bénéficie d'une certification verte, et son inauguration remonte à 2008. Mais il aura bientôt de la compagnie. Cinq écoles primaires et un établissement secondaire sont actuellement en processus de certification LEED. Autre signe encourageant, les concepteurs s'accordent pour dire que leurs clients sont réceptifs à la construction durable : ils énoncent même des exigences en ce sens, qu'une certification soit recherchée ou non.

« J'ai l'impression que l'innovation n'est jamais la priorité des commissions scolaires, sauf en ce qui concerne les dépenses énergétiques », relate Jonathan Bisson. Ainsi, la géothermie est pratiquement un standard du ministère de l'Éducation, tout comme l'éclairage DEL. On porte aussi une attention particulière à l'isolation et aux choix des fenêtres, ainsi qu'à la durabilité des matériaux. Il faut dire qu'il est aisé d'établir la rentabilité de ces dépenses : il suffit de les associer à la diminution subséquente des factures d'électricité ou d'entretien. C'est évidemment moins le cas pour ce qui est de la qualité des espaces ou la créativité du design : l'expérience des usagers n'entre pas dans les grilles de calcul.

La Commission scolaire Marie-Victorin a déjà songé à obtenir des certifications, mais elle a été refroidie par les coûts et les délais associés. Ce qui ne l'empêche pas d'agir de façon volontaire pour améliorer sa performance énergétique. Elle dispose de sa propre équipe pour la conception, l'entretien et la réparation de tous les systèmes mécaniques. L'ingénieur et le technicien contrôlent de façon centralisée, depuis la salle mécanique de l'école, la température de chacun des locaux. « C'est plus efficace et on peut intervenir à toute heure sans déranger la classe », explique Éric Lafrance. Comme quoi il arrive qu'on pense au confort des élèves dans leurs apprentissages. ☺



EN CHIFFRES

L'infrastructure de l'enseignement au Québec

Source : Plan québécois des infrastructures 2015-2025



PARC DE BÂTIMENTS

COMMISSIONS
SOLAIRES

4132
BÂTIMENTS

POUR
16,37 MILLIONS
DE M²

CÉGEPs

925
BÂTIMENTS

POUR
2,63 MILLIONS
DE M²

UNIVERSITÉS

1016
BÂTIMENTS

POUR
4,69 MILLIONS
DE M²

INVESTISSEMENTS PRÉVUS, 2015-2025

ÉDUCATION 8,8 G\$

DONT 80 % POUR LE MAINTIEN DES ACTIFS ET
LA RÉSORPTION DU DÉFICIT D'ENTRETIEN
CONSTRUCTION ET AGRANDISSEMENT
D'ÉCOLES EN 2015-2016: 1 G\$

**ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET RECHERCHE: 6,5 G\$**

DONT 86 % POUR LE MAINTIEN DES ACTIFS

**DEUX PROJETS DE PLUS DE 50 M\$
EN PLANIFICATION:**

- COMPLEXE DES SCIENCES DE L'UNIVERSITÉ
DE MONTRÉAL À OUTREMONT
- PAVILLON WILSON DE L'UNIVERSITÉ MCGILL

TROIS PROJETS À L'ÉTUDE:

- RÉAMÉNAGEMENT DE L'HÔPITAL ROYAL
VICTORIA POUR L'UNIVERSITÉ MCGILL
- ÉCOLE DE SANTÉ PUBLIQUE DE L'UNIVERSITÉ
DE MONTRÉAL
- NOUVEAU PAVILLON EN CENTRE-VILLE
OU RÉAMÉNAGEMENT DU PAVILLON PRINCIPAL
DE HEC MONTRÉAL

DÉFICIT DE MAINTIEN DES ACTIFS M\$

ÉCOLES PRÉSCOLAIRES
ET PRIMAIRES

1031,1

ÉCOLES SECONDAIRES

301,5

CENTRES DE FORMATION
PROFESSIONNELLE

109,2

CÉGEPs

598,9

UNIVERSITÉS

553,4

TAUX DE RÉALISATION EN 2014-2015

ÉDUCATION: 108,4 %*

(1669,6 M\$ CONTRE 1540,5 M\$
PRÉVUS AU DÉPART)

**ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET
RECHERCHE: 104,9 %***

(648,7 M\$ CONTRE 618,5 M\$
PRÉVUS AU DÉPART)

**MOYENNE DE
L'ENSEMBLE DES
SECTEURS: 87,8 %**

(RÉSEAU ROUTIER, ÉDIFICES
GOUVERNEMENTAUX, ETC.)

*Un taux de réalisation supérieur à
100 % indique que les travaux ont
été réalisés plus vite que prévu.

1, 2 et 3 : École primaire de l'Équinoxe, Laval,
Héloïse Thibodeau architecte et Vincent Leclerc
et associés architectes en consortium
Photos : Stéphane Brügger



2

RACHAT DE PLANS

COPIER SUR SON VOISIN

Certaines écoles sont la reproduction à peine améliorée de projets précédents. Zoom sur une pratique controversée : le rachat de plans.

Hélène Lefranc



3

LE TITRE de l'avis d'appel d'intérêt de la Commission scolaire de Laval (CSDL) est explicite : « Acquisition de plans et devis pour la construction d'écoles primaires ». Le document précise plus loin : « La CSDL est intéressée à acquérir des plans et devis ayant déjà été utilisés dans le cadre d'un projet de construction d'école suite à un processus d'appel d'offres public. »

Cette commission scolaire est loin d'être la seule à procéder ainsi. *Esquisses* en a repéré au moins quatre autres, dont la Commission scolaire Marie-Victorin (CSMV) qui, elle, rachète des plans pour toutes ses nouvelles écoles primaires. Par exemple, la future école de Saint-Hubert sera une copie de celle inaugurée en janvier à Brossard, elle-même issue du rachat des plans d'une école de Laval.

Les raisons invoquées pour racheter des plans et devis plutôt que de faire concevoir un bâtiment sont multiples; les inévitables coûts et délais sont du lot. « On épargne 400 000 \$ par école, calcule d'emblée Éric Lafrance, directeur des ressources matérielles à la CSMV. On peut donc bonifier ailleurs, ce qui est appréciable. » En effet, le Tarif d'honoraires pour services professionnels fournis au gouvernement par des architectes, communément appelé le « décret », prévoit le rachat de plans pour le tiers du coût initial de conception.

CORRIGER LES ERREURS

Renoncer à l'exclusivité permet aussi de gagner du temps. « Puisqu'on économise quatre mois de conception, on peut lancer des appels d'offres bien plus tôt que dans un projet où on partirait de zéro. Et il y a moins de retards sur le chantier, car les questions qui se sont posées sur le premier chantier ont déjà obtenu une réponse », reprend le

gestionnaire. Autant d'arguments qui portent quand on est confronté à l'ajout de 500 à 600 élèves par an et à une logistique compliquée lorsqu'il faut utiliser des locaux provisoires et faire déménager les élèves en cours d'année. Certaines commissions scolaires y vont encore plus rondement et escamotent le processus d'appel d'offres, préférant négocier de gré à gré avec les concepteurs de précédentes écoles.

Autre avantage : comme le prototype a déjà été réalisé, les éventuels irritants de conception peuvent être corrigés. Qu'en est-il, par contre, de l'intégration au site et au milieu, l'un des fondements de l'architecture ? « On a beau acheter des plans, on regarde l'implantation, on s'adapte au site », assure Éric Lafrance. Richard Dubois, architecte à la commission scolaire, renchérit : « Pour une future école sur un ancien terrain de golf, des éléments en bois sont rajoutés afin qu'elle s'harmonise mieux au secteur boisé. » Par ailleurs, les comités consultatifs d'urbanisme réclament parfois des adaptations. D'autres éléments de design sont aussi ajustés selon les normes de la CSMV : positionnement des bureaux des professionnels, dimensions de la salle hébergeant les systèmes mécaniques, organisation des vestiaires, choix des couleurs ou meilleure qualité des matériaux.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un simple copier-coller, les concepteurs ne sont pas friands du rachat de plans, y compris ceux qui s'y prêtent, comme l'architecte Héroïse Thibodeau. « C'est désolant pour les architectes et les utilisateurs. On perd l'opportunité de créer un nouveau bâtiment avec une identité propre. L'intégration au milieu est affreuse, même si, reconnaît-elle, en banlieue ou sur un terrain vague, ça ne fait parfois pas une grande différence. » Mais, puisque cette demande existe, elle dépose tout de même des soumissions, en concurrence avec une dizaine de confrères, et se console comme elle peut : « Ça donne l'occasion d'améliorer notre modèle. C'est le seul avantage. »

L'ANGOISSE DE LA RENTRÉE

Pour en avoir souvent discuté avec eux, Héroïse Thibodeau dit comprendre la motivation des donneurs d'ouvrage : « C'est stressant pour les gestionnaires. En plus de

devoir contrôler précisément les budgets, ils doivent faire en sorte que les locaux soient prêts pour la rentrée. Dans ce contexte, ça leur apparaît comme une solution d'avoir seulement un ou deux mois d'ajustement de plans et un an de construction. » Elle reconnaît qu'en plus, cette façon de faire réduit l'incertitude. « La direction et les professeurs peuvent visiter leur école d'avance, ce qui est utile puisque tout le monde n'est pas capable de s'imaginer un espace à partir de plans. C'est comme pouvoir essayer une voiture avant de l'acheter ! » Mi-amère, mi-fataliste, elle espère toutefois que la pratique ne se généralisera pas à toutes les commissions scolaires.

Et les clients qui avaient commandé les documents originaux ? Ils ne font aucune difficulté à autoriser la reprise. « C'est un honneur pour eux d'avoir été les premiers et de servir de modèle », raconte Héroïse Thibodeau, qui admet que l'architecte aussi est fier si son plan est choisi. Car, paradoxalement, c'est un des rares cas dans la commande publique où le concept entre en ligne de compte dans la sélection des professionnels. En parallèle – bien entendu – avec l'expérience de la firme et le respect du budget lors du projet initial. La commission scolaire évalue également les soumissions selon l'implantation du modèle existant proposée sur le nouveau terrain, en tenant compte notamment de l'ensoleillement et des questions de sécurité de circulation : autobus, stationnement, etc.

Si certaines commissions scolaires n'hésitent pas à racheter des plans et devis en tout temps, y compris lors d'agrandissements, la CSMV n'en fait pas un credo immuable. L'agrandissement de l'école des Saint-Ange, à Saint-Lambert, a pu bénéficier d'un processus de conception conventionnel vu l'enjeu que représentait sa très grande proximité avec une résidence voisine. Une future école d'hôtellerie, près du marché public de Longueuil, sera également dessinée sur mesure. Enfin, précision bienvenue, la commission scolaire fait attention de ne pas recopier le même modèle dans la même ville. Ouf ! ☺





LE DÉFI était de taille : démolir une école désaffectée et en construire une nouvelle dans des délais serrés, en milieu urbain, où toute intervention demande du doigté. Rien pour décourager les firmes ABCP et Bisson et associés, déjà fournisseurs de la Commission scolaire de la Capitale, qui se sont alliés pour décrocher le mandat de cette école de Limoilou.

Afin d'obtenir rapidement le permis de démolition, les architectes ont dû produire le concept en quatre mois, bien que le programme fonctionnel et technique, peu approfondi, ne proposait pas de vision, explique Jonathan Bisson. « Et il fallait se creuser un peu la tête en ce qui a trait à l'implantation, à l'intégration au milieu, et à la prise en compte du programme éducatif "vert" proposé par l'école [NDLR : Celle-ci fait partie du réseau Brundtland, qui regroupe des établissements désireux de contribuer à un monde écologique, pacifique, solidaire et démocratique]. »

LA GRANDE-HERMINE

PREMIÈRE DE CLASSE

Inaugurée en 2008, la Grande-Hermine est la seule école primaire certifiée LEED au Québec. Lauréat d'un prix d'excellence de l'OAQ et apprécié des usagers, cet établissement est le fruit d'un supplément de conviction de la part de ses concepteurs.

Hélène Lefranc



1, 2 et 3 : École primaire
de la Grande-Hermine,
Québec, Consortium ABCP +
Bisson architectes
Photos : Stéphane Groleau



L'architecte se souvient de l'organisation particulière mise en place pour avancer rapidement, puisque professionnels comme entrepreneurs s'exposaient à des pénalités s'ils ne respectaient pas l'échéance : les rôles ont été répartis entre deux équipes d'architectes qui travaillaient en parallèle, alors qu'un chargé de projet supervisait le tout. En cours de route, une ressource a même été déléguée à temps plein auprès de la commission scolaire pour l'aider à gérer son temps de réponse et assurer le suivi. « On a fait des miracles, y compris au point de vue logistique. Bien sûr, il n'était pas question qu'on tourne les coins ronds ou qu'on bâcle la surveillance de chantier. Mais de telles exigences de délais, de la part d'un donneur d'ouvrage public, ce n'est jamais une bonne idée, car on prend le risque d'une moindre qualité. »

Le souci de bien faire les choses a tout de même marqué le projet dès le début. En plus de sonder la direction et la commission scolaire sur leurs besoins, les architectes sont allés vers les professeurs. Ils ont aussi demandé des rencontres avec les élèves, qui

ont exprimé des demandes parfois utopiques. Une maison dans les arbres ? Qu'à cela ne tienne, la bibliothèque est une plateforme à l'étage, organisée pour profiter du feuillage des arbres matures ! La toiture végétalisée découle aussi d'une demande des usagers.

PARTAGER LA RUE

Mais puisque les contraintes budgétaires imposaient des choix, l'accent a surtout été mis sur « la rue », un hall d'accueil équipé d'un banc sur toute sa longueur, qui sert de lieu d'exposition, de rassemblement et de transition avant la classe. Les architectes ont obtenu que cet espace soit surdimensionné par rapport aux normes, qui visent à limiter les coûts d'exploitation. Ils y sont parvenus en retranchant des mètres carrés ailleurs. « Il a fallu démontrer la justesse de nos calculs. »

Clin d'œil qui change des habituels blocs de béton, le mur qui encadre ce lieu est en briques récupérées de l'ancienne école, témoignant d'un souci patrimonial et écologique. Un entrefilet dans l'appel d'offres stipulait que l'école devait être verte, sans que ce soit une volonté affirmée. Les architectes

l'ont pris au mot, mais ont dû user de pédagogie pour que le client accepte de procéder à une déconstruction plutôt qu'à une démolition. Finalement, 98 % des matériaux de l'ancienne école ont été réacheminés ou transformés et réutilisés sur place.

L'école, qui peut accueillir 350 élèves dans 12 classes et 4 maternelles, a été livrée dans les délais, à l'exception du gymnase. Elle a coûté 5,3 M\$, soit 4,4 % de plus qu'un projet conventionnel, investissement devant être récupéré en cinq ans grâce aux 35 % d'économie d'énergie par rapport aux normes du Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments. Pour Jonathan Bisson, le budget était réaliste et le cadre a permis une certaine créativité. Il juge toutefois cela insuffisant pour obtenir à coup sûr de l'innovation, que « rien ne favorise si ce n'est la bonne volonté des concepteurs ». Manifestement, il y en avait. ●

La vidéo du Mardi vert du 17 mai 2011, sur le site de l'OAQ, permet d'en savoir plus sur les aspects écologiques du projet.

ÉCOLE D'ARCHITECTURE
DE L'UNIVERSITÉ LAURENTIENNE

RETROUVER LE NORD

Pour la première fois depuis 45 ans, une nouvelle école d'architecture voit le jour au Canada. L'établissement a pignon sur rue à Sudbury, et la municipalité y voit une rare occasion de relancer son centre-ville tout en donnant ses lettres de noblesse à l'architecture nordique.

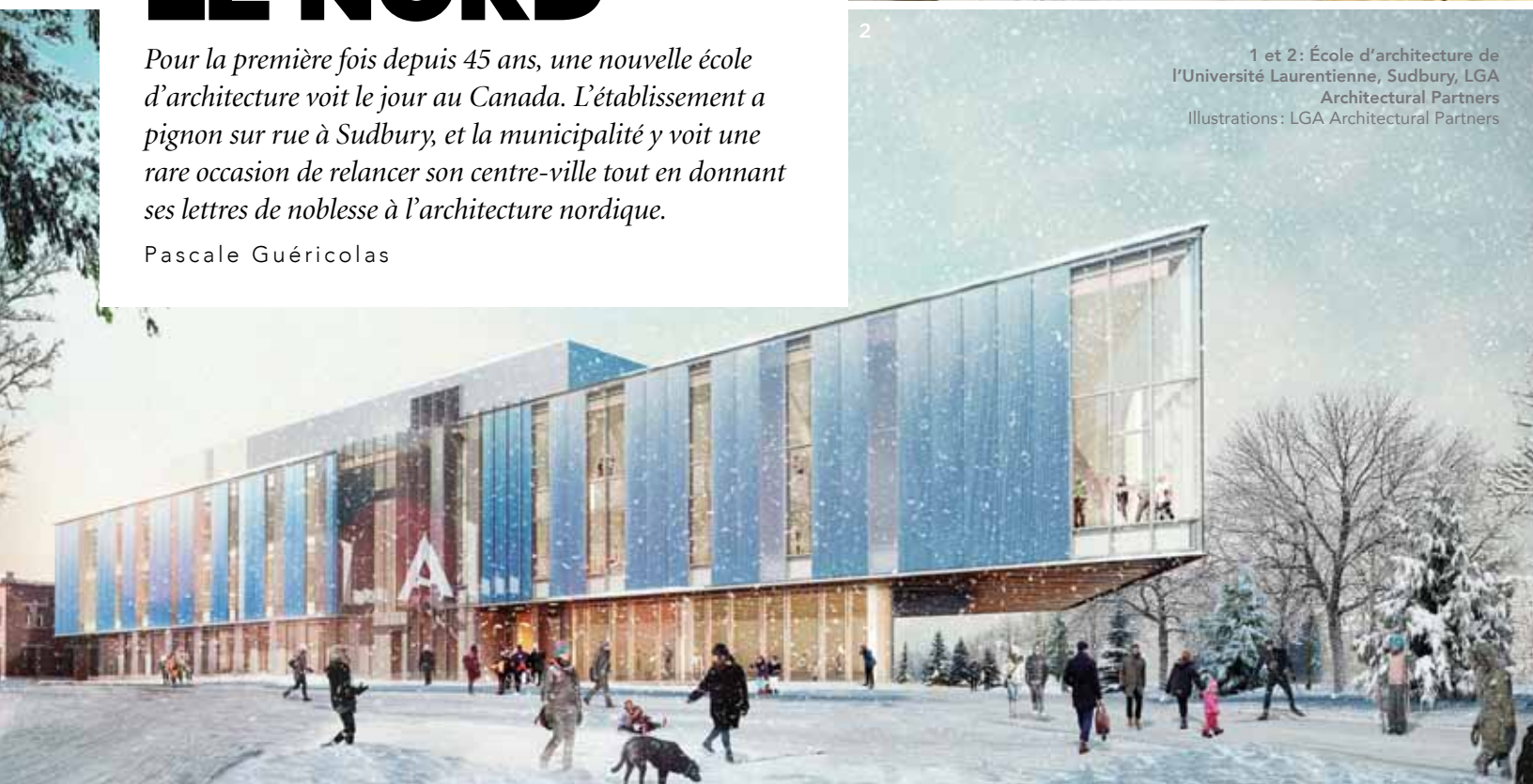
Pascale Guéricolas



1

2

1 et 2: École d'architecture de
l'Université Laurentienne, Sudbury, LGA
Architectural Partners
Illustrations: LGA Architectural Partners



LES CONCEPTEURS de bâtiments qui abritent des pouponnières d'architectes ont souvent tendance à affirmer haut et fort leur vision du bâti. On peut penser au très controversé Gund Hall de l'Université Harvard, conçu à la fin des années 1960 par l'architecte John Andrews, que certains qualifient d'objet volant non identifié, ou à la forteresse brutaliste de Paul Rudolph, construite à la même époque, qui abrite l'École d'architecture et d'art de l'Université Yale dans le Connecticut.

Rien à voir avec la volonté de l'architecte David Warne et de sa collègue Janna Levitt,

du cabinet LGA de Toronto, qui ont reçu à la suite d'un concours le mandat de l'Université Laurentienne de concevoir une telle école à Sudbury, 400 km au nord de la Ville reine. « Je n'ai pas envie d'imposer ma vision du design à la nouvelle génération, confie David Warne. Dans ce projet, nous voulions nous mettre à l'écoute des besoins de la communauté et concevoir un ensemble caractéristique de l'architecture nordique et des changements climatiques. » Ces aspects correspondent aux valeurs de la nouvelle école, en partie francophone, qui axe sa formation sur les pratiques de conception durable et de design intégrant l'environnement naturel.

Pour comprendre les attentes envers ce nouvel ensemble, les architectes ont eu de nombreuses rencontres, de 2011 à 2012, avec tout un éventail de parties prenantes : membres des Premières nations, de la communauté francophone et de la communauté universitaire, autorités municipales et représentants des gouvernements provincial et fédéral. Ce n'est que par la suite que les concepts architecturaux ont pris leur envol. Un ancrage local essentiel, car le projet totalisant 42 M\$, dans lequel le Grand Sudbury a déjà investi 10 M\$, ne se résume pas à une simple école à remplir de 400 futurs architectes.



Situé le long d'une artère principale, le nouvel établissement fait partie du plan de relance du centre-ville de cette municipalité des 160 000 habitants établie dans le cœur minier de l'Ontario. « Comme dans d'autres villes universitaires, l'arrivée de plusieurs centaines d'étudiants va contribuer à revitaliser les commerces autour, fait valoir Ed Landry, le planificateur principal de Sudbury. D'autant plus que notre plan directeur prévoit le déménagement de la bibliothèque centrale non loin de là et d'une place des arts pour différents organismes culturels et communautaires. »

CARREFOUR TEMPOREL

Le projet se divise en deux grandes phases : la construction de deux nouveaux bâtiments, devant être livrés en janvier 2016, et la reconversion de deux bâtiments centenaires, que l'école occupe depuis 2013. Dans une ville considérée comme un carrefour ferroviaire dans la région, ces derniers ont déjà valeur de symbole. L'un abritait autrefois des ateliers de réparation de wagons et locomotives; il est désormais utilisé par les étudiants pour la construction de maquettes et pour loger l'imprimante 3D. L'autre, l'ancien bureau du Télégraphe, constitue pour sa part la partie administrative.

LGA a tenté autant que possible de préserver la richesse patrimoniale de ces bâtiments. « Il est important pour des étudiants en architecture de comprendre de quelle façon on bâtissait il y a un siècle », note David Warne. Les architectes ont donc conservé les façades en brique, caractéristiques de ce genre de bâtiment construit par le Canadien Pacifique, ainsi que plusieurs détails d'architecture, qu'il s'agisse des grandes fenêtres bordées de pierre ou du vaste escalier en chêne.

Quant à la nouvelle partie, elle s'imbrique à la structure ancienne de manière à créer une cour intérieure dont l'orientation vers le sud contribue à un microclimat très apprécié. LGA a d'ailleurs beaucoup réfléchi à l'implantation des deux nouveaux bâtiments sur le site. Le but : limiter le plus possible les déperditions d'énergie en hiver, quand les vents du nord et de l'ouest soufflent au maximum, tout en tirant parti de la chaleur solaire grâce aux fenêtres de la façade sud, adaptées aux rayons plutôt bas qui caractérisent la saison froide. « Dans le sud de l'Ontario, nous cherchons surtout à nous protéger d'une forte lumière naturelle, mais au nord, on veut plutôt en profiter », précise David Warne.

Sur la façade nord du nouveau bâtiment principal, une structure d'acier supporte des panneaux prémontés en céramique bleue, ainsi qu'un triple vitrage avec un taux d'isolation d'environ R6. Terrance Galvin, directeur de l'École d'architecture, apprécie beaucoup ce mur-rideau imaginé par LGA. « C'est sûr que ce genre de verre revient plus cher qu'un double vitrage ordinaire, mais ce système permet à la fois de conserver la chaleur à certains moments et de s'en protéger à d'autres. » Dans le même souci d'efficacité énergétique, ajoute-t-il, un système de ventilation et des détecteurs de chaleur corporelle installés dans les plafonds et les planchers permettent au bâtiment de s'adapter à l'occupation humaine et, donc, de réduire le recours à la climatisation.

L'ARRIVÉE DU LAMELLÉ-CROISÉ

Conscient de bâtir dans une région-ressource où le bois a joué un rôle économique primordial, LGA a eu recours, pour le nouveau bâtiment secondaire, à des panneaux de bois lamellé-croisé, une quasi-première en Ontario.

Vues de loin, ces lignes verticales régulières rappellent les troncs serrés des épinettes noires très présentes dans la région. Si cette technologie a déjà été utilisée pour bâtir la structure du centre sportif Bois-de-Boulogne à Laval ou celle de l'immeuble Fondation à Québec, elle était interdite jusqu'en septembre dernier chez nos voisins ontariens pour des constructions qui excédaient deux étages.

Solide, durable et renouvelable, ce matériau facile d'utilisation enthousiasme David Warne : « C'est fantastique, spectaculaire, dit-il, un grand sourire dans la voix. Comme

les panneaux sont prédécoupés par ordinateur et prémanufacturés avec des écrous, on gagne beaucoup de temps au moment de la pose. » L'architecte imagine déjà d'autres applications possibles dans les communautés du nord de la province, où le prêt-à-assembler pourrait permettre de compenser la brièveté de la saison de construction.

BÂTIMENT DIDACTIQUE

Ce genre de préoccupation va comme un gant à l'École d'architecture de l'Université Laurentienne, qui cherche à former des praticiens conscients du milieu nordique où ils vivent. « Nos bâtiments ressemblent à des manuels de cours, fait remarquer le directeur Terrance Galvin. En les observant, les étudiants peuvent apprendre beaucoup sur la construction. » Issus d'une génération qui devra vivre avec les changements climatiques, les élèves auront accès, par exemple, à de grands écrans les informant en tout temps de données habituellement cachées telles que la consommation d'électricité de l'école ou encore son utilisation de l'énergie passive du sol.

Principaux usagers de ce mini-campus, quelque 200 étudiants peuvent déjà s'approprier les locaux de l'ancienne partie et les moduler selon leurs besoins. Non seulement les architectes n'ont pas imposé de cloisons fixes dans le lieu consacré aux ateliers, mais les planchers peuvent être déplacés dans cet espace de quatre étages aux allures de studio, histoire de mieux s'ajuster aux projets des uns et des autres.

On a aussi mis l'accent sur le caractère intimiste des lieux, où il est possible de tenir une conférence devant un public réduit ou encore de discuter autour d'un feu.

Enfin, LGA a accordé un soin particulier à l'architecture de paysage, en consultant des experts sur le type de végétaux à planter dans la cour intérieure et sur le toit vert. Aux côtés des traditionnelles trois sœurs – haricots grimpants, courges et maïs –, legs des Autochtones, s'ajoutent des espèces végétales plus méridionales, de plus en plus présentes dans la région à cause du réchauffement climatique. Une autre façon pour cette école à 100 % nordique de coller à la réalité de son époque... ☺



LES CONCOURS D'ARCHITECTURE EN EUROPE

CAS D'ÉCOLE

Lorsqu'il s'agit de construire des écoles, tous les pays n'ont pas le même degré d'ouverture face aux concours d'architecture. Survol des cas de la Suisse, de la France et de la Belgique: le Québec peut prendre des notes.

Leslie Doumerc

POUR ADMIRER L'UNE des plus belles vues panoramiques de Zurich, il faut grimper dans le gymnase de l'école Leutschenbach! Celui-ci trône au sommet d'un grand parallépipède de 30 m de haut sur 50 m de large dont la charpente métallique apparente repose sur 6 trépieds. Dans l'idée de préserver un maximum d'espace libre sur le site, l'architecte suisse Christian Kerez a réduit l'emprise au sol du bâtiment à sa plus simple expression. Plutôt que de répartir les éléments du programme en blocs successifs, il les a organisés à l'intérieur d'une même forme, comme dans un couteau suisse! Les espaces communs sont distribués par deux grands escaliers au centre de l'école, tandis que les salles de classe sont nichées en périphérie derrière de grandes baies vitrées. Le bâtiment a d'ailleurs remporté le prix Daylight en 2012 pour la qualité d'utilisation de la lumière.

Cette œuvre novatrice résulte d'un concours d'architecture, une procédure obligatoire pour les collectivités publiques suisses depuis

le début des années 1990. « La compétition est un garant de qualité: nous sommes sûrs de retenir la meilleure idée », dit Franziska Martin, chargée de communication auprès du service du bâtiment de la Ville de Zurich. Pour elle, l'effort financier, qui regroupe les coûts de la préparation du concours, du jury et les sommes versées aux participants, sont largement rentabilisés sur le long terme. En effet, la sélection s'effectue selon des critères déterminants, comme le haut degré de résistance à l'usure, ce qui permet des économies ultérieures. Preuve que la formule vaut le coût: même non contraintes, de plus en plus d'entreprises privées sont séduites par la possibilité de considérer différentes idées avant de se lancer.

Avec 250 concours organisés annuellement, cette mise en compétition est une tradition bien ancrée en Suisse, peu propice aux mandats directs. C'est même un des rares pays du monde à proposer des concours complètement ouverts, accessibles via le site simap.ch. Concrètement, tout architecte enregistré peut soumettre un

projet moyennant environ 400 \$ de frais d'inscription. Ensuite, un jury sélectionne les meilleurs concepts, pour lesquels des prix assez importants – 15 000 à 30 000 \$ – sont prévus.

Certes, cette ouverture fait peser une grande responsabilité sur le jury, reconnaît Bruno Marchand, professeur à l'École polytechnique fédérale de Lausanne et très engagé dans l'organisation de concours. Mais l'exercice se révèle fructueux: « Les concours médiatisés changent le regard envers les architectes qui, autrement, ont tendance à passer pour des artistes un peu loufoques. C'est gratifiant de voir que les non-professionnels sont extrêmement surpris par la rigueur et l'objectivité du jury et des discussions, qui permettent d'aboutir à un bâtiment public qui profitera à tous. »

Celui qui enseigne à de futurs architectes y voit également pour eux une rampe de lancement. « Les concours leur permettent de se manifester en compensant leur manque d'expérience par un extraordinaire

déploiement d'énergie. Leurs recherches assidues engendrent une certaine originalité, une qualité nécessaire pour penser un lieu emblématique duquel on se souviendra toute sa vie.»

GÉOMÉTRIE VARIABLE

Arnaud Dambrine, architecte français qui a cofondé l'agence Oglo il y a quatre ans, regrette que les concours ouverts à tous soient boudés par son pays d'origine, plus friand des concours avec présélection. Ces derniers comportent deux jurys : un premier qui choisit, parmi quelque 200 dossiers de réalisations, de 3 à 5 équipes finalistes qui seront rémunérées pour produire une prestation, et un second qui désigne le lauréat. « Avec ce système, si on n'a jamais réalisé d'école, on a très peu de chances de passer le premier stade. »

Reste qu'en France, l'architecture scolaire est très valorisée. Bien dotés en budget, les concours de ces 10 dernières années ont accouché de projets qui résonnent comme des odes à l'audace. Par exemple, en banlieue parisienne, la nouvelle école primaire publique Sciences et Biodiversité de Boulogne-Billancourt, signée par Chartier Dalix architectes, comporte une enveloppe en béton qui intègre des rainures et des nichoirs pour favoriser l'implantation de végétaux et d'oiseaux. À Sarreguemines, près de la frontière allemande, la crèche La Bulle Enchantée imaginée par Paul Le Quernec et Michel Grasso, offre un environnement tout en rondeur, où les formes rassurantes, douces et organiques rappellent le cocon maternel.

Au final, tout est pensé pour donner à ceux qui traversent ces espaces le goût de se les approprier. « Plus le lieu est agréable, plus l'élève s'y sent bien et désire y passer du temps, y évoluer, et donc, mieux il travaille. Ce raisonnement est aussi valable pour les enseignants ! » remarque Camille Dubois, professeur de français dans un lycée de la banlieue parisienne situé en zone urbaine dite sensible. Les récents travaux de chercheurs de l'Université de Salford, en Grande-Bretagne, lui donnent raison. Ils ont pu démontrer que le respect de certaines qualités architecturales (circulation fluide, acoustique agréable, couleur des murs adaptée à l'usage de la pièce, orientation optimale de la bibliothèque ou de la cafétéria), de même qu'un soin particulier à l'aménagement des classes, exercent une influence positive sur les résultats scolaires (voir « Conseils d'orientation », p. 40).

Mais, comme s'il fallait changer une formule gagnante, un projet de loi visant à rendre les concours d'architecture facultatifs pour les commandes publiques a éclos en France au printemps dernier, provoquant un branle-bas de combat au sein de l'ensemble de la profession. Une mobilisation efficace puisque le gouvernement français a finalement fait machine arrière en se prononçant officiellement pour le maintien « sans ambiguïté » des concours d'architecture comme procédure obligatoire au-dessus des seuils européens de marchés publics. →



Sauvée, la formule du concours n'en reste pas moins mise en doute. On lui reproche notamment son diktat de l'apparence, qui fait en sorte que le jury juge avant tout une image, plutôt qu'un concept global, ce qui a tendance à favoriser les grands noms. Or, en matière de bâtiments scolaires, où la contrainte budgétaire prime toujours, l'architecture du vedettariat n'est pas la meilleure des avenues.

Dans ce sens, une autre méthode de sélection moins coûteuse, la procédure négociée avec publicité, attire les maîtres d'ouvrage français. Basée sur des esquisses préliminaires plutôt que sur des avant-projets, elle est déjà entrée dans les mœurs en Belgique.

RE-CRÉATION BELGE

Responsable de la Cellule architecture de la Fédération Wallonie-Bruxelles, Chantal Dassonville est catégorique : pour elle, les concours classiques imposent des contraintes peu propices à l'émergence de la qualité. « Nous ne croyons pas en la règle de l'anonymat (qui s'applique dès qu'il est question de concours au sens des Directives européennes sur les marchés publics de services). Déjà, elle est extrêmement difficile à maintenir tout au long de la procédure. Ensuite, il nous paraît incongru, voire absurde, de se lancer dans une collaboration sans avoir préalablement rencontré les concepteurs. Enfin, il est extrêmement frustrant pour ces derniers de ne pouvoir expliquer et défendre le cheminement de leur idée à l'oral. »

La restructuration du site de l'Athénée royal Riva Bella de Braine-l'Alleud, commune wallonne située à une vingtaine de kilomètres

au sud de Bruxelles, est le résultat d'une procédure négociée avec publicité. Lors de l'appel à projets, le sort d'un bâtiment semi-préfabriqué, interdit d'utilisation depuis six ans car infesté d'amiante, est resté ouvert. On pouvait choisir de le réhabiliter sachant que ses 4500 m² étaient un peu trop volumineux pour le programme, ou de le reconstruire en version plus compacte à un endroit stratégique du campus. Après rencontre et négociation, c'est finalement l'équipe de l'Atelier d'architecture Alain Richard qui a séduit le jury. Son concept proposait de désosser une partie du bâtiment existant pour y installer un préau intérieur, ce qui a permis d'affecter 500 m² de surface excédentaire sans coûts excessifs, tout en économisant de la matière et en évitant la création de déchets.

« Pour que les candidatures soient comparables dans un concours classique, la conception de l'offre est toujours poussée un peu trop loin, ce qui empêche les architectes d'imaginer une réponse alternative. Or, si on paie des gens à l'extérieur, c'est bien pour avoir des idées. Donc, ne figeons pas les choses à l'avance, laissons les architectes venir avec leurs propres analyses, et discutons ! » clame Chantal Dassonville.

Hélas, reconnaît-elle, l'idée même de mise en concurrence passe mal dans un secteur scolaire belge assez conservateur. L'administration a beaucoup désinvesti dans les écoles ces 30 dernières années, jugeant qu'il s'agit de bâtiments simples qui ne demandent pas de créativité particulière – et donc pas d'honoraires d'architectes externes !

Athénée royal Riva Bella, Braine-l'Alleud, Belgique, Atelier d'architecture Alain Richard
Photo : Nicolas Bomal pour la Cellule architecture de la Fédération Wallonie-Bruxelles

Pour contourner cette rigidité tout en tenant compte des réalités économiques, la Cellule a lancé un projet pilote de construction d'un modèle type d'école suffisamment souple pour être adapté à des besoins plus spécifiques. Dans le cadre d'une procédure négociée avec publicité, 10 équipes concurrentes cherchent aujourd'hui l'équation qui combinerait au mieux qualité architecturale, qualité énergétique, rapidité de construction et maîtrise des coûts.

Si l'une d'elles y parvient, le Québec devrait sûrement y regarder de près.

JE ME SOUVIENS

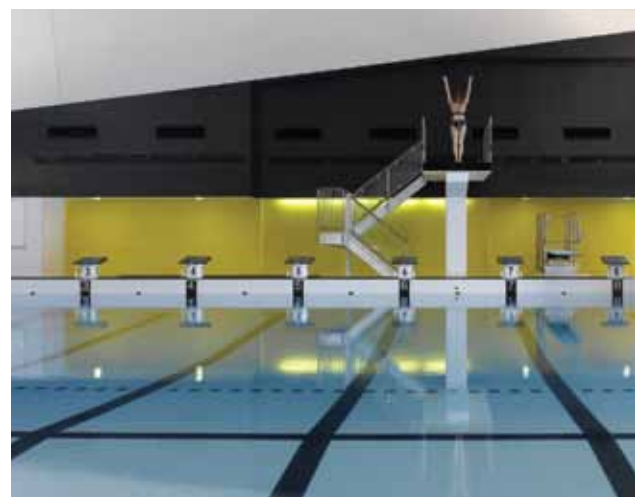
En effet, il sera intéressant de comparer l'issue de la procédure belge avec un exercice similaire qui a déjà eu lieu chez nous. En 1964, en pleine Révolution tranquille, le gouvernement du Québec organisait un « concours provincial d'architecture pour les écoles primaires ». Mais le but recherché semblait moins de créer des milieux de vie attractifs que de réfléchir à des modèles reproductibles en série par une industrie de la construction en pleine industrialisation. C'est du moins ce que relate Jean-Pierre Chupin dans son article « Concourir à la qualité architecturale scolaire », paru dans une monographie de la Cellule architecture consacrée à l'Athénée royal Riva Bella.

Cet architecte, professeur et titulaire de la Chaire de recherche sur les concours et les pratiques contemporaines en architecture de l'Université de Montréal, rappelle par ailleurs que, durant les décennies qui ont suivi, le renouvellement accéléré des bâtiments scolaires au Canada s'est fait sous le signe de l'uniformisation et de la répétition, avec un recours fréquent au préfabriqué. D'ailleurs, écrit-il, « dans le contexte québécois, le mot "préfabriqué" est devenu synonyme d'édifice scolaire rébarbatif, contraignant et bruyant ».

Cette frilosité de nos milieux scolaires face à la créativité se reflète dans quelques statistiques : sur les 300 concours organisés au pays depuis 1945, seulement un dixième concerne les programmes liés à l'éducation. Pire : alors que 24 de ces projets avaient trait à des universités, seulement 6 touchaient des écoles primaires ou des collèges. Hélas, le rattrapage ne semble pas pour bientôt. ■

design & expertise

— par *Céragrès* —



CARREAUX — COMPTOIRS — PISCINES — FAÇADE VENTILÉE



25ans*years*

MONTRÉAL

9975, boul. St-Laurent
8120, boul. Décarie - Carré Union

BROSSARD

Quartier Dix30 -
8240, boulevard Leduc, suite 10

QUÉBEC

275, av. St-Sacrement

OTTAWA

3268 Hawthorne Rd.

TORONTO

170 Tycos Dr.

60 ESPACE CÉRAGRÈS

Québec - Ontario - Maritimes

CERAGRÈS.CA



Les produits les plus

EFFICACES et SÉCURITAIRES sur le marché



Modèle
301



Modèle
102



Modèle
201-MB



Modèle
Cabanon

PROPRIÉTÉS SPÉCIFIQUES

Les Ventilateurs Maximum n'ont aucun équivalent grâce à leur système de déflecteurs anti-rafale unique qui les rend très sécuritaires contre les infiltrations de pluie ou de neige. Fabriqué à partir de feuilles d'acier galvanisé de calibre 24 et 26, d'un grillage de treillis métallique 3.25 mm x 3.25 mm, le tout traité pour recevoir une couche de peinture cuite de type polyester en poudre de très haute qualité. Acier de calibre plus épais disponible sur demande. S'adapte à tous les types de toiture.

DÉLAIS DE LIVRAISON

L'ajout de plusieurs pièces d'équipement spécialisé nous permet maintenant de réduire considérablement le délai de fabrication de tous nos produits.

Produits standard: En inventaire

Produits spéciaux: 2 semaines approx.

SOLIN AJUSTABLE BREVETÉ

Tous nos modèles standard pour toit incliné, soit 301, 302 et 303, sont munis d'un **solin ajustable breveté** unique pour pente 2/12 à 15/12, **ne créant ainsi aucune obstruction d'évacuation peu importe la pente.**

COULEURS

Choix de 3 couleurs standard et 18 choix de couleurs spéciales disponibles sur commande spéciale, et ce, pour un léger supplément.

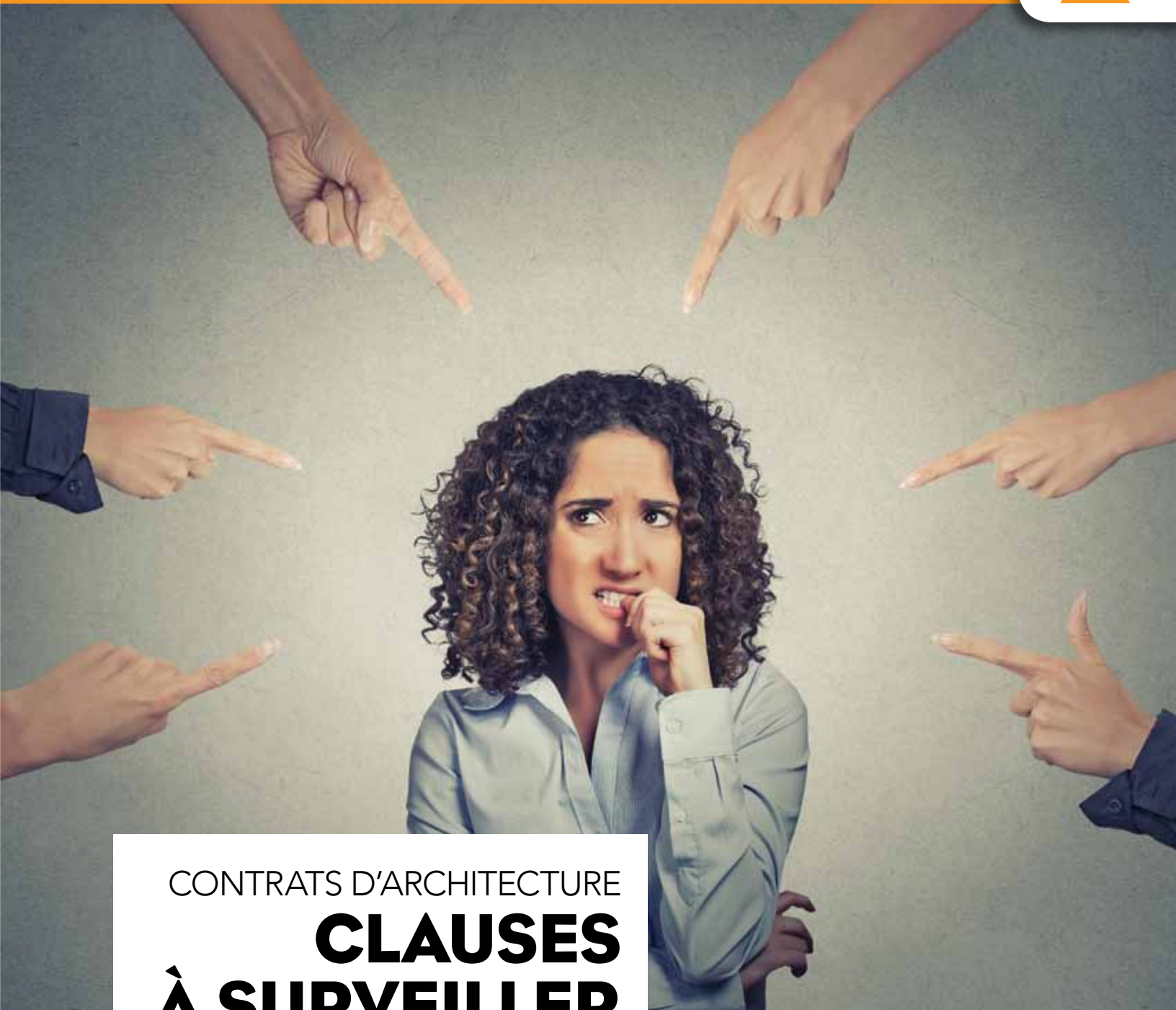
CONFORME AUX NORMES

N'acceptez aucune imitation.

Les ventilateurs Maximum sont les seuls produits qui sont conformes à toutes les normes.

- Normes canadiennes du Bâtiment
- Normes Air Flow Ventilation CAN3-A93-M82
- Normes CSA (246907)
- Normes ICC-USA (ESR-2876)
- Normes Miami Dade Hurricane (NOA 08-1106-02)





CONTRATS D'ARCHITECTURE **CLAUSES À SURVEILLER AVANT DE SIGNER**

Certains libellés engagent votre responsabilité au-delà de ce que prévoit votre police d'assurance. Soyez vigilant afin d'éviter de coûteuses conséquences !

Marie-Pierre Bédard*

Le transfert des risques du maître de l'ouvrage vers les professionnels constitue une tendance forte du marché actuel. Ainsi, il est fréquent qu'un client tente, par l'entremise de clauses contractuelles sévères, d'imputer la majeure partie de la responsabilité du projet à l'architecte. Certaines de ces obligations pourraient toutefois ne pas être couvertes par votre police d'assurance. D'où l'importance de savoir reconnaître les formulations pouvant vous désavantager. →



LES CLAUSES D'INDEMNISATION

Souvent utilisées, les clauses d'indemnisation portent sur les coûts liés à la défense du client, de même que sur le montant de la condamnation. À titre d'exemple, une disposition de cette nature pourrait être libellée comme suit :

« L'architecte doit indemniser et tenir le client, ses représentants et employés indemnes et à l'abri des réclamations, mises en demeure, pertes, frais, plaintes, dommages, actions, poursuites ou procédures de tous tiers découlant de l'exécution du contrat. »

La rédaction de cette clause est trop générale. Elle ne permet pas au professionnel de savoir exactement à quels risques il s'expose.

LES CLAUSES DE GARANTIE

En signant un contrat comportant une clause de garantie, l'architecte s'engage à atteindre un résultat précis. S'il ne l'atteint pas, sa responsabilité sera engagée par le seul constat du manquement, que le professionnel ait commis une faute ou non.

« L'architecte est responsable à l'égard du client du non-respect du programme fonctionnel et technique, du non-respect de la qualité du produit, de tout dépassement du budget convenu et de tout retard dans l'échéancier convenu. »

Sans restreindre la généralité des obligations qui précèdent, l'architecte devra notamment reprendre, en tout ou en partie, à ses frais, les plans et devis s'il s'avère que le coût des soumissions obtenues pour réaliser les travaux de construction excède le budget convenu. L'architecte est tenu à une obligation de résultat en ce qui concerne le respect du programme fonctionnel et technique, de la qualité, du budget convenu et de l'échéancier convenu. »

Cette disposition est très exigeante pour l'architecte, qui est généralement tenu à une obligation de moyens en ce qui a trait au respect du programme, du budget et de l'échéancier. Les clauses de cette nature présentent des enjeux importants en matière d'assurance. Il est donc prudent de vérifier si votre assureur prendra en charge les conséquences du non-respect d'une clause similaire.

LES CLAUSES DE COMPENSATION

La compensation est l'opération par laquelle le client peut déduire des honoraires qu'il doit verser à un professionnel le montant équivalant aux dommages présumément causés par ce dernier. On reconnaît cette clause à la lecture des termes suivants :

« Le professionnel sera responsable envers le maître de l'ouvrage des dommages qui constituent une suite immédiate et directe de ses erreurs, fautes et omissions. Le maître de l'ouvrage pourra retenir à même les sommes dues au professionnel le montant des dommages qui lui sont ainsi causés. »

Cette clause est illégale, notamment parce qu'il n'appartient pas au client, mais bien à un juge, de déterminer ce qui constitue une erreur, faute ou omission commise par le professionnel. De plus, son application prive l'architecte du paiement de ses honoraires et peut le placer dans une situation de vulnérabilité économique. Il n'aura alors d'autre choix que de recourir aux tribunaux pour recevoir le paiement des honoraires dus.

LES CLAUSES PÉNALES

La clause pénale est celle par laquelle les parties conviennent à l'avance des dommages susceptibles de résulter d'une faute commise. Cette disposition évite au créancier de faire la preuve d'un préjudice réel. En voici un exemple :

« Les parties conviennent que le non-respect des délais prévus au contrat sera à l'origine d'un préjudice important et difficilement évaluable. Elles conviennent que l'architecte versera au client, à titre de dommages-intérêts liquidés, la somme de 4000 \$ par jour de retard. »

Bien que cette clause soit légale, le Fonds n'offre aucune couverture d'assurance pour toute réclamation qui découlerait de son application. Il s'agit d'un risque d'affaires que l'architecte accepte d'assumer seul lorsqu'il signe un contrat prévoyant une pénalité.

Bref, prenez le temps de lire les contrats qui vous sont présentés et, si certaines clauses vous paraissent excessives, rappelez-vous que vous avez la possibilité de négocier... ou de ne pas signer. En cas de doute, communiquez avec le Fonds avant de vous engager.

* Avocate et analyste, Fonds des architectes

AIRMETIC^{MD} SOYA

POLYURÉTHANE GICLÉ



TOIT



MUR



FONDATION



DALLE

- VALEUR «R» ÉLEVÉE
- ÉTANCHÉITÉ À L'AIR PARFAITE
- ADHÈRE À 100% SUR TOUTES SURFACES
- PLASTIQUE RECYCLÉ
- CONTRÔLE DU RADON



 **DEMILEC**

1-866-437-0223

www.demilec.ca



Fabriqu^é au Québec



CUFCA

CCMC 13244 - L
MATÉRIAU ISOLANT
MATÉRIAU PARI-AIR

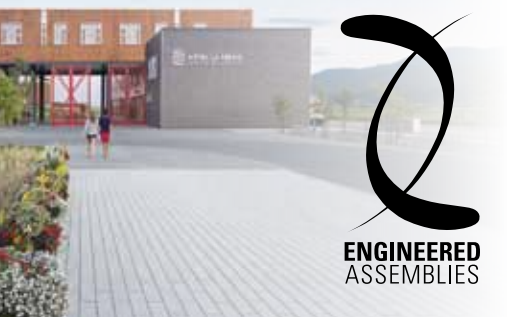
Créez un bâtiment
brillant avec

Parklex®

Panneau stratifié. Haute densité en bois naturel.



STGM | Coarchitecture | LEMAYMICHAUD



ENGINEERED
ASSEMBLIES

1-866-591-7021

info@engineeredassemblies.com



Crédit photo: Stephane Groleau

Commander un
Échantillon
bit.ly/Parklex_EA



FORMATION CONTINUE

PROGRAMMATION AUTOMNE 2015

Ce calendrier peut être modifié en tout temps. Consultez le oaq.com, sous l'onglet Formation continue pour la programmation à jour.

ASPECTS TECHNIQUES

■ LE DÉTAIL ET L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT

Formateur: Richard Trempe, architecte

Durée: 7 heures

Montréal, le 18 septembre, de 8 h 30 à 16 h 30

Québec, le 20 novembre, de 8 h 30 à 16 h 30

■ LA PERFORMANCE ET L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT: MÉCANISMES DE CONCEPTION, DE FABRICATION, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

Formateur: Richard Trempe, architecte

Durée: 7 heures

Varenes, le 4 décembre, de 8 h 30 à 16 h 30

PLANIFICATION ET CONCEPTION

■ CONCOURS D'ARCHITECTURE (PARTIE 1): LA PRATIQUE DES CONCOURS

Formateur: Jacques White, architecte

Durée: 7 heures

Montréal, le 29 octobre, de 8 h 30 à 16 h 30

■ CONCOURS D'ARCHITECTURE (PARTIE 2): L'ORGANISATION ET LA CONDUITE DES CONCOURS

Formateur: Jacques White, architecte

Durée: 7 heures

Montréal, le 26 novembre, de 8 h 30 à 16 h 30

RÈGLEMENTATION DU BÂTIMENT ET ASPECTS LÉGAUX

■ RÈGLEMENTATION DU BÂTIMENT

Formateurs: Jozef Zorko, architecte; André Gobeil, architecte;
Antoine Tabet, ingénieur

Durée: 33 à 35 heures

MONTRÉAL:

Jozef Zorko: 12, 19 et 26 août, 2, 9, 16, 23 et 30 septembre,
7, 14 et 21 octobre, de 18 h 30 à 21 h 30

Antoine Tabet: 1, 2, 8, 9 et 13 octobre, de 8 h 30 à 16 h 30

QUÉBEC:

André Gobeil:

2, 3, 4, 8 et 9 septembre de 8 h 30 à 16 h 30

25 septembre et 2, 9, 16 et 23 octobre de 8 h 30 à 16 h 30

INSCRIPTION
EN LIGNE
OAQ.COM

■ **CONTEXTE JURIDIQUE DE LA PRATIQUE
ET GESTION DE BUREAU**

Formateur: Samuel Massicotte, avocat

Durée: 15 heures

Montréal, les 27 et 28 août, de 8 h 30 à 17 h

Montréal, les 19 et 20 novembre, de 8 h 30 à 17 h

Québec, les 10 et 11 septembre, de 8 h 30 à 17 h

■ **CODE DE CONSTRUCTION 2010: SURVOL
DES MODIFICATIONS, CHAPITRE 1 – BÂTIMENT**

NOUVEAU

Formateurs: Nicole Olivier, architecte; André Gobeil, architecte

Durée: 3,5 heures

Classe virtuelle, le 1^{er} septembre, de 8 h 30 à 12 h

Montréal, le 23 octobre, de 8 h 30 à 12 h

Québec, le 6 novembre, de 8 h 30 à 12 h

■ **LE CODE DE DÉONTOLOGIE DES ARCHITECTES**

Formateur: Samuel Massicotte, avocat

Durée: 3 heures

Classe virtuelle, le 6 octobre, de 9 h à 12 h

■ **CODE DE CONSTRUCTION: PARTIE 9**

Formatrice: Nicole Olivier, architecte

Durée: 14 heures

Montréal, les 14 et 21 octobre, de 8 h 30 à 16 h 30

■ **CODE DE CONSTRUCTION: PARTIE 10**

Formatrice: Nicole Olivier, architecte

Durée: 6,5 heures

Classe virtuelle, le 29 octobre, de 8 h 30 à 16 h

■ **SURVOL DU CODE DE SÉCURITÉ, CHAPITRE VIII – BÂTIMENT**

Formatrice: Nicole Olivier, architecte

Durée: 3 heures

Classe virtuelle, le 12 novembre, de 13 h à 16 h

■ **LES RÈGLEMENTATIONS TOUCHANT LES CONSTRUCTIONS
À LA VILLE DE MONTRÉAL**

Formatrice: Nicole Olivier, architecte

Durée: 3,5 heures

Classe virtuelle, le 3 décembre, de 8 h 30 à 12 h

POUR TOUTE QUESTION,
VEUILLEZ COMMUNIQUER
AVEC LA COORDONNATRICE
DE LA FORMATION CONTINUE:
cbourbeillon@oaq.com.

ARCHITECTE.
PROFESSION DE
COEUR!



AUC ARCHITECTES
DE L'URGENCE ET
DE LA COOPÉRATION



ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

DEVENEZ MEMBRE OU FAITES UN DON
architectes-urgence.ca

Ce **concours** vise à reconnaître les **architectes** qui s'illustrent avec des **projets de grande qualité architecturale** complétés en 2013 - 2014 et qui font usage de systèmes installés par les membres de l'AERMQ



Prix d'excellence

2013 - 2014

Projet de plus de \$200 000,00

Décerné à

*Martin Marcotte Beinhaker Architectes
& Recouvrements métalliques Bussières Ltée*
Entrepreneurs membre de l'AERMQ

Projet de moins de \$200 000,00

Décerné à *Bilodeau Baril Associés Architectes
& Rodrigue Tremblay Sherbrooke Inc. / RTSI*
Entrepreneurs membre de l'AERMQ

AUTRES MATÉRIAUX

Décerné à *Stendel & Reich Architectes
& Rodrigue Tremblay Sherbrooke Inc. / RTSI*
Entrepreneurs membre de l'AERMQ

TOITURE

Décerné à *M. Dominic Laforce Architectes
& Clermont Ltée / 141517 Canada Inc.*
Entrepreneurs membre de l'AERMQ

RÉNOVATION

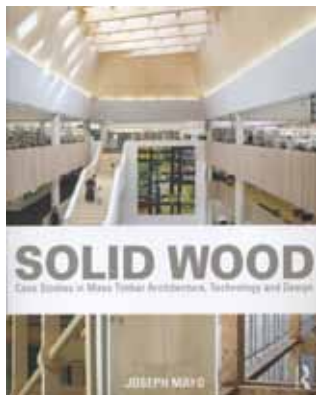
Décerné à *Smith Vigeant Architectes & Revmet Inc.*
Entrepreneurs membre de l'AERMQ

AERMQ

AERMQ

Association des entrepreneurs en revêtements métalliques du Québec
1295 Newton, suite 100 Boucherville, Qc, J4B 5H2

AERMQ



SOLID WOOD: CASE STUDIES IN MASS TIMBER ARCHITECTURE, TECHNOLOGY AND DESIGN

Joseph Mayo

Ce beau livre consiste en un plaidoyer pour la construction de bâtiments multiétagés en bois massif. En plus d'offrir un aperçu historique de la construction en bois, Joseph Mayo, un architecte de Seattle, présente le travail inspirant de concepteurs qui utilisent ce matériau pour la structure d'immeubles imposants.

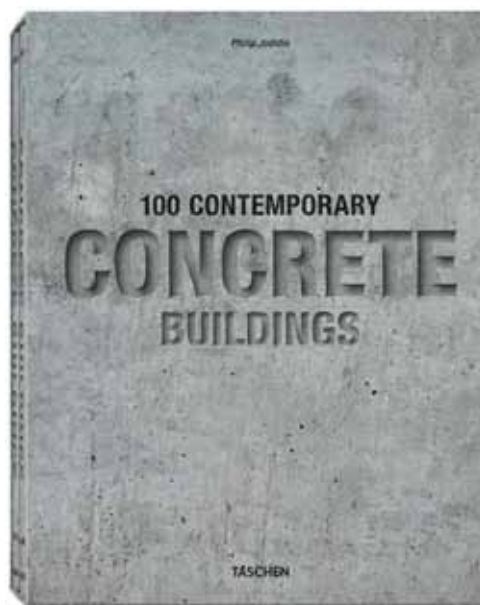
Chaque chapitre se penche sur un pays différent, puisque la réglementation varie d'un endroit à l'autre, tout comme le climat. Les projets présentés sont variés : bibliothèque, pavillons universitaires, sièges sociaux et immeubles résidentiels. Le contexte et le travail de conception sont présentés en détail, tandis que des plans et des photos de chantier ajoutent à la compréhension des projets. Avec les changements réglementaires permettant l'utilisation du bois dans la structure de bâtiments de cinq et six étages au Québec, ce livre tombe à point.

■ Routledge, 2015, 358 pages

100 CONTEMPORARY CONCRETE BUILDINGS

Philip Jodidio

Il y a un an, *Esquisses* y consacrait un dossier : le béton, matériau artificiel le plus utilisé au monde, existe depuis l'Antiquité, mais c'est son perfectionnement et l'avènement du béton armé, au 19^e siècle, qui en ont fait LE matériau de l'architecture contemporaine. L'éditeur



Taschen entreprend ici de faire le tour des projets emblématiques ayant mis le béton en vedette au cours des 15 dernières années. Si on ne peut échapper aux Calatrava, Hadid et autres starchitectes, on s'attardera davantage, en feuilletant les deux volumes du coffret, à la découverte de nouveaux noms, de nouvelles utilisations du béton ou aux différents aspects qu'il peut prendre. On croirait ainsi la maison Fosc (Chili) recouverte d'algues, l'Atelier Bardil (Suisse) fabriqué en bois, le théâtre Thalia (Portugal) construit en terre ou le centre d'art Nottingham Contemporary (Royaume-Uni) décoré d'acier. Surprenant.

■ Taschen, 2015, 734 pages



THE CONDO GAME

Helen Slinger et Lionel Goddard

En 2011-2012, la chute d'une trentaine de panneaux de verre provenant de nouvelles tours de condos du centre-ville de Toronto a mis la puce à l'oreille aux réalisateurs de ce documentaire, initialement diffusé en novembre 2014 à l'émission *Doc Zone* de la CBC. La construction de ces bâtiments aurait-elle été bâclée ? Leur enquête a permis de découvrir que les acheteurs des unités en cause sont les véritables dindons de la farce dans une course au profit qui se joue de toute notion d'intérêt public. Heureusement, la réglementation sur la copropriété a récemment été resserrée en Ontario, et la Ville de Toronto semble vouloir mieux encadrer le développement de ses quartiers. Mais les tours construites durant les années de laxisme, dont l'entretien est laissé à des copropriétaires pas toujours compétents en la matière, pourraient bien être des taudis en devenir. Une histoire qui trouvera certainement quelques échos à Montréal.

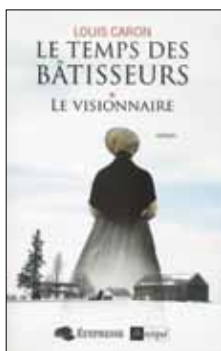
■ *Doc Zone*, CBC, novembre 2014, 45 min

<http://www.cbc.ca/doczone/episodes/the-condo-game>

LE TEMPS DES BÂTISSEURS – LE VISIONNAIRE

Louis Caron

Voici un roman qui n'a pas grand-chose à voir avec les livres recensés habituellement dans ces pages. Mais il y est tout de même question d'architecture en filigrane. L'auteur québécois primé Louis Caron, lui-même descendant de plusieurs architectes, publie le premier tome d'une trilogie qui plonge le lecteur



dans la deuxième moitié du 19^e siècle. On y suit les traces de Frédéric Saintonge et de son fils qui fuient L'Islet-sur-Mer – et leur famille – pour vivre en Illinois. Ces libres penseurs finiront par travailler tous deux à concevoir des bâtiments en même temps qu'ils se reconstruisent une vie. Ce roman contient tous les ingrédients d'une bonne saga familiale campée dans les temps anciens : une histoire d'amour, des trahisons, des curés véreux et un héros nageant à contre-courant. Pour les amoureux du genre.

■ ÉdiPresse/L'Archipel, 2015, 331 pages

LE DEVENIR DES ÉGLISES : PATRIMONIALISATION OU DISPARITION

Sous la direction de

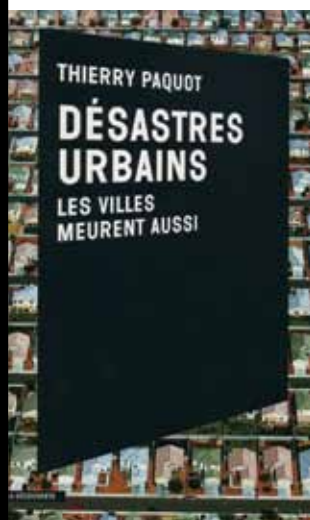
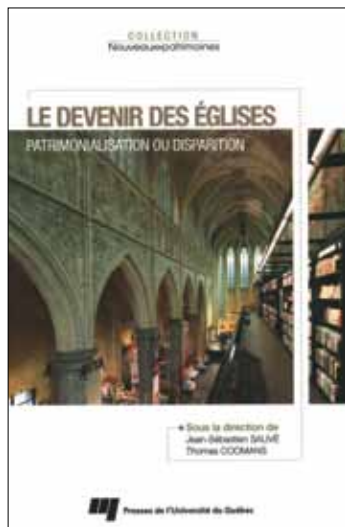
Jean-Sébastien Sauvé et Thomas Coomans

Cet ouvrage fait suite à une rencontre internationale ayant réuni une vingtaine de jeunes chercheurs qui s'intéressent au sort des églises délaissées faute de fidèles. Parmi les textes que cet atelier de réflexion a suscités, neuf ont été sélectionnés pour enrichir la collection « Nouveaux patrimoines » des Presses de l'Université du Québec. Les sujets réunis sont variés : un chapitre s'intéresse, par exemple, à la transformation des églises chrétiennes en lieux de culte pour d'autres religions. Un autre compare les réactions des professionnels du bâtiment et du public en général devant la transformation de la vocation des églises. Une étude de cas se

penche quant à elle sur la cathédrale médiévale norvégienne de Nidaros, dont on a su préserver

l'intégrité physique et fonctionnelle à travers les époques. Le propos est toujours bien vulgarisé et, donc, accessible à tous... à condition de lire l'anglais, car quatre chapitres sont écrits dans la langue de Shakespeare. Des résumés en français les accompagnent.

■ Presses de l'Université du Québec, 2014, 234 pages



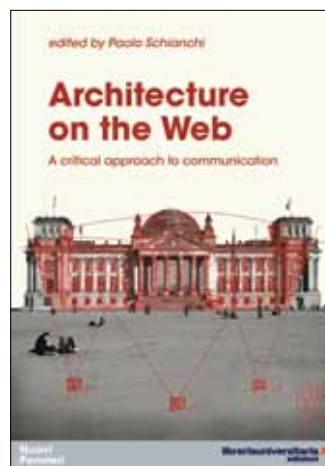
DÉSASTRES URBAINS : LES VILLES MEURENT AUSSI

Thierry Paquot

Écrit par un philosophe français, ce livre fustige cinq types de constructions érigées au nom du progrès et de la productivité, mais qui n'ont pour seul but que la rentabilité : les grands ensembles résidentiels, le centre commercial, le gratte-ciel, la *gated community*, les « grands projets ». Le propos est nourri par les observations de l'auteur et de nombreuses références artistiques, sociologiques, techniques ou encore

historiques. Il en ressort un constat accablant pour ces lieux qui finissent par uniformiser et déshumaniser le territoire, aggravant les inégalités sociales et les problèmes écologiques, en plus d'aliéner profondément les citoyens. Cet ouvrage, qui se veut combatif, appelle à la « politisation des débats sur l'architecture ». Les architectes ne sont pas les seuls acteurs égratignés, mais ils sont présentés comme étant assujettis aux technocrates ou dotés d'une naïveté souvent empirée par un manque d'humilité. Ouch !

■ La Découverte, 2015, 226 pages



ARCHITECTURE ON THE WEB: A CRITICAL APPROACH TO COMMUNICATION

Sous la direction
de Paolo Schianchi

Il y a à peine quelques années, seuls les ouvrages et revues spécialisés discouaient sur

l'architecture. Aujourd'hui,

n'importe qui ayant un compte Twitter ou Instagram peut en faire autant. Que l'on discute davantage d'architecture sur la place publique est en soi une bonne chose, mais les images que l'on partage en ligne en disent peu sur l'expérience des utilisateurs ou sur l'intention des concepteurs. D'où l'importance pour ces derniers de transmettre des messages clairs, qui sauront trouver leur cible dans ce maelström. Instigué par l'architecte, professeur et rédacteur en chef du portail Floornature.com, cet ouvrage collectif décortique la mise en scène de l'architecture sur le Web en plus de livrer quelques principes d'écriture et de *branding* propres à ce médium. Un chapitre présente les témoignages de plusieurs architectes, photographes et spécialistes de la communication et un autre traite de l'art d'alimenter un site sur l'architecture. Une lecture qui permet de prendre du recul dans un contexte de communication où tout évolue très vite.

■ Libreriauniversitaria.it, 2014, 214 pages

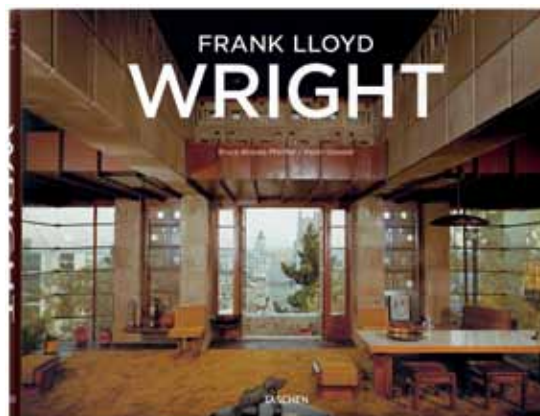
ARCHITECTURE ICONIQUE: LES LEÇONS DE TORONTO

Guillaume Éthier

Les projets d'architecture signature, comme celui du Musée Guggenheim à Bilbao, ont profondément marqué les années 2000. Ils ont créé un engouement inédit des acteurs politiques et du public envers l'architecture, pour le meilleur et pour le pire. Guillaume Éthier, docteur en études urbaines, se penche sur le cas de Toronto pour analyser le phénomène. Comme 11 bâtiments culturels d'importance ont été construits, rénovés ou agrandis dans la Ville reine au cours de la dernière décennie (dont le plus insolite, le Sharp Centre for Design, est surnommé « le dalmatien » !), il s'agit d'un terrain de recherche riche.

L'auteur a ainsi pu mettre en lumière le lien entre la starchitecture et la quête d'une identité nouvelle à Toronto, qui tente de se défaire de son étiquette de ville monotone. Un livre bien structuré et bien documenté, qui s'intéresse même aux surnoms donnés à la ville à travers les époques pour étudier en profondeur le contexte sociologique qui a vu apparaître ces icônes architecturales.

■ Les Presses de l'Université
du Québec, 2015, 265 pages



FRANK LLOYD WRIGHT

Bruce Brooks Pfeiffer et Peter Goessel

Ce gros livre sur le célèbre architecte – né en 1867 et mort en 1959 – est une compilation de l'immense monographie en trois volumes parue récemment. Si le bouquin n'a rien d'original, il comblera les admirateurs de Wright et permettra aux profanes de découvrir son œuvre, marquante pour l'architecture nord-américaine. Outre la biographie documentée de l'architecte, les projets présentés par de nombreuses illustrations permettent de percevoir l'évolution de son travail au fil du temps : simplification des lignes des bâtiments, retour à l'essence des matériaux, dialogue affiné avec la nature et généralisation des plans ouverts. En toile de fond : sa fascination pour le Japon et la modernité. On retient aussi son travail sur le mobilier, ainsi que son souci du détail, dont témoignent entre autres les vitraux et les aménagements paysagers. Il est vrai que ses riches clients avaient les moyens de se payer de la qualité !

■ Taschen, 2015, 508 pages

Terrapex
Environnement

1-888-448-3899
WWW.TERRAPEX.CA

DES SOLUTIONS ENVIRONNEMENTALES
POUR UN MEILLEUR AVENIR

**TERRAPEX ENVIRONNEMENT LTÉE EST UNE FIRME D'ENTREPRENEURS EN DÉCONTAMINATION,
DE CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT ET EN GÉOTECHNIQUE.**

ENTREPRENEURS :

- ✓ Décontamination clé en main
- ✓ Traitement in situ
- ✓ Amiante

CONSULTATIONS ENVIRONNEMENTALES : GÉOTECHNIQUE :

- ✓ Évaluation environnementale de site (Phases I et II)
- ✓ Certificat d'autorisation
- ✓ Inventaire des matières dangereuses
- ✓ Vérification de conformité environnementale
- ✓ Experts accrédités par le MDDELCC
- ✓ Études
- ✓ Laboratoire
- ✓ Contrôle de matériaux

Terrapex
Environnement

MONTREAL - QUÉBEC - ESTRIE / CENTRE DU QUÉBEC - BEAUCÉ
1-888-448-3899
WWW.TERRAPEX.CA



ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

mardis verts

CONFÉRENCES SUR
L'ARCHITECTURE
DURABLE
AUTOMNE 2015

15 septembre

**BUREAUX DE STGM
ARCHITECTES, QUÉBEC**

- *Stéphan Langevin, architecte,
STGM Architectes*

20 octobre

**BIBLIOTHÈQUE DE VARENNES,
VARENNES**

- *Maxime Gagné, architecte, CGA Architectes*
- *Martin Damphousse, maire de Varennes*

17 novembre

QUARTIER 21, MONTRÉAL

- *Gavin Affleck, architecte,
Affleck de la Riva*

DÉBUT DES CONFÉRENCES: 18h
CENTRE CANADIEN D'ARCHITECTURE
1920, rue Baile, Montréal
inscription obligatoire: www.oaq.com/mardisverts
une initiative de l'Ordre des architectes du Québec
(comité des techniques et des bâtiments durables)



LE PORTAL DU BÂTIMENT DURABLE AU QUÉBEC
VOIRVERT.ca





L'ART DE CRÉER DANS LA TRANSPARENCE

POUR LE RESPECT DE VOS OEUVRES

Avec notre système de Transmission Électronique des Soumissions (TES), nous assurons l'uniformité et la conformité aux dispositions du Code de milliers de soumissions déposées par les entrepreneurs. Nous favorisons par le fait même l'équité et la transparence de toute une industrie. C'est en appliquant ces règles que les architectes voient leurs grands projets embellir notre société québécoise.

 **BSDQ**.org

Bureau des soumissions déposées du Québec

On respecte votre plan.

TABLEAU DE L'ORDRE

■ NOUVEAUX MEMBRES

Le 11 mai 2015

Kahil, Hassan
Lévesque, Isabelle

Le 18 mai 2015

Plamondon, Hélène

Le 19 mai 2015

Lamothe, Sophie

Le 20 mai 2015

Ma, Tsz Hin Patrick

Le 21 mai 2015

Lima, Valeria

Le 22 mai 2015

Biberoglu, Erdal

Le 25 mai 2015

Gauvin-Brodeur, Thomas
Guirao, Valentin

Le 27 mai 2015

Cuenca Coral, Olga Lucia
Latour, Noémie

Le 28 mai 2015

Tremblay, Sophie

Le 29 mai 2015

Fournier, Benjamin

Le 1^{er} juin 2015

Valente, Thiago

Le 15 juin 2015

Poisson, Julie

Le 22 juin 2015

Handa, Ravi

Le 23 juin 2015

Carroccio Laborda, Gabriela
Gauthier, Gabrielle

Le 24 juin 2015

Gamarra Morgenstern, Juan
Odish, Jean Paul John

Le 26 juin 2015

Bateman, John Robertson
Coutard Venne, Céline
Labrègue, Marc

Le 30 juin 2015

Cloutier, Kim

Le 2 juillet 2015

Lajeunesse, Patrick
McKenna, Sybil

Le 8 juillet 2015

Cardinal, Evelyne
Gagné, Laurent

Le 10 juillet 2015

Ramirez Olivares, Freddy Daniel

Le 20 juillet 2015

Al-Mashta, Sarmad

Le 12 août 2015

Grégoire, Estelle

Le 17 août 2015

Orzes, Catherine

■ RADIATIONS POUR NON-PAIEMENT DE LA COTISATION PROFESSIONNELLE 2015-2016

Le 15 juin 2015

Ait Belkacem, Amine
Alberola, Stéphanie
Aoun, André Maroun
Beaudoin, Richard
Crusson, Eric
Cuhaci, Edward J.
Durivage, Luc
Febbo, Fulvio
Guité, Gilles
Khosla, Ramesh Chandler
Lew, James
Simon, Prosper Prote
Swartzman, Monte

■ RÉINSCRIPTIONS

Le 8 juillet 2015

Di Roberto, Tony
Gavazzi, Matteo
Plaza, Paul-Jean
Polom, Richard
Rousseau, Martin

■ DÉCÈS

Le 21 mai 2015

Gérin-Lajoie, Guy

Le 7 juin 2015

Morel, Pierre

Le 20 juillet 2015

Letuvé, Alain

■ DÉMISSIONS

Le 21 mai 2015

Chin, Kai Ming

Le 12 juin 2015

Métivier, Austin

Le 15 juin 2015

Leblond, Claude

■ DÉCISIONS DU CONSEIL DE DISCIPLINE

Bélanger, Luc

Demers, Guy

Guimont, Geneviève

Lessard, Benoît

Consultez le oaa.com
sous Protection du public,
Décisions et jugements
pour en savoir plus.



EXPERTS DE L'INNOVATION AU SERVICE DES BÂTISSEURS

TOITS MURS FONDATIONS STATIONNEMENTS PONTS AUTRES SPÉCIALITÉS



ÉTANCHÉITÉ



ISOLATION



VÉGÉTALISATION



INSONORISATION



COMPLÉMENTS

SOPREMA est une entreprise manufacturière d'envergure internationale qui se spécialise dans la fabrication de produits d'étanchéité, d'isolation, de végétalisation et d'insonorisation pour la construction et le génie civil.

SOPREMA.CA

1.877.MAMMOUTH



SOPREMA

CECI N'EST PAS UN SIMPLE BÂTIMENT



MAIS UN SYSTÈME DE PANNEAUX PRÉFABRIQUÉS ACCÉLÉRANT LA CONSTRUCTION

Panneaux
préfabriqués en usine

La solution de construction
la plus rapide de l'industrie

Résistance
thermique certifiée

Flexibilité
architecturale

Idéal pour édifices commerciaux,
industriels et institutionnels



murox.canam-construction.com - 1 866 466-8769



CANAM
MUROX®

**CONSTRUIRE
AUTREMENT**



TD Assurance

Ristourne de 60 000 \$ pour les clients membres de l'Ordre des architectes du Québec

Programme d'assurance recommandé par



ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

Pour une dixième année consécutive, nous sommes heureux de faire bénéficier les membres de l'Ordre des architectes du Québec d'une ristourne qui atteint cette année 60 000 \$¹. Cette ristourne vous permet d'économiser davantage lors de l'achat ou du renouvellement d'une police d'assurance, en plus de votre tarif de groupe préférentiel déjà consenti.

Demandez une soumission au 1-888-656-2324
ou sur melochemonnex.com/oaq



Le programme TD Assurance Meloche Monnex est souscrit par SÉCURITÉ NATIONALE COMPAGNIE D'ASSURANCE. Il est distribué par Meloche Monnex assurance et services financiers inc. au Québec, par Meloche Monnex services financiers inc. en Ontario et par Agence Directe TD Assurance Inc. ailleurs au Canada. Notre adresse au Québec : 50, Place Crémazie, Montréal (Québec) H2P 1B6.

¹Certaines conditions et restrictions s'appliquent. La ristourne est offerte exclusivement aux clients qui sont membres de l'Ordre des architectes du Québec et s'applique aux nouvelles polices d'assurances habitation, auto et moto émises au Québec du 1^{er} septembre 2014 au 31 août 2015 et aux renouvellements des polices d'assurances habitation, auto et moto effectués au Québec du 1^{er} novembre 2014 au 31 octobre 2015. Pour plus de détails, rendez-vous au melochemonnex.com/oaq.