

Printemps 2015 VOLUME 26 NUMÉRO 1

ESQUISSES

CERTIFICATIONS VERTES

LE PERFECTIONNEMENT
DES CADRES

L'OFFRE DISTINCTION POUR LES PROFESSIONNELS DES SCIENCES



GRÂCE À L'OFFRE DISTINCTION, PROFITEZ D'AVANTAGES POUR FINANCER VOTRE PROPRIÉTÉ:

- Réduction jusqu'à 1,75% sur la portion à taux fixe pour les prêts hypothécaires combinés
- Taux préférentiel ou meilleure offre pour les prêts hypothécaires à taux variable réduit
- Jusqu'à 850 \$ de remise sur les frais de notaire
- Et bien plus!

desjardins.com/architecte



Simoneau



ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC



Desjardins

Coopérer pour créer l'avenir



ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

420, rue McGill, bureau 200
Montréal QC H2Y 2G1
Tél.: 514-937-6168
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 **CNRC, Leslie Doumerc,**
Éric Grenier, Mélissa Guillemette, Samuel Massicotte,
Martine Roux

Esquisses est publié quatre fois l'an par
l'Ordre des architectes du Québec.
Ce numéro est tiré à 5500 exemplaires.
Dépôt légal Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du 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**
nthibert@oaq.com | poste 220
Coordonnatrice des finances **Marie-Pascale Fontaine-Dulude**
mpfontainedulude@oaq.com | poste 209
Contrôleur contractuel **Patrick St-Amour**
pst-amour@oaq.com | poste 230
Adjointe administrative générale **Laurianne Juvigny**
ljuvigny@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

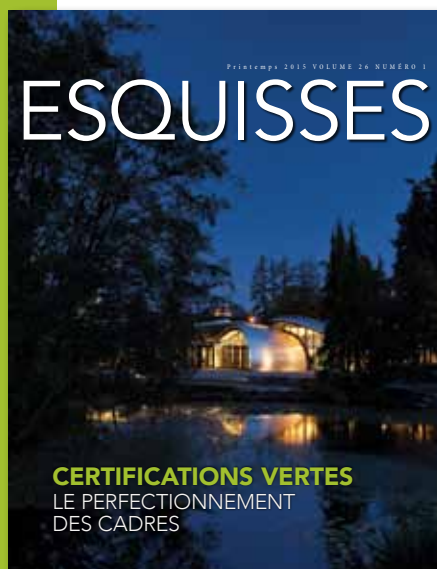
Directeur **Pierre Frisko**
pfrisko@oaq.com | poste 223
Chargée de projets **Véronique Bourbeau**
vbourbeau@oaq.com | poste 239
Éditrice et agente de recherche **Christine Lanthier**
clanthier@oaq.com | poste 229
Agente de recherche et de liaison **Hélène Lefranc**
hlefranc@oaq.com | poste 233

PRATIQUE PROFESSIONNELLE

Coordonnatrice de l'admission **Alexia Coupez**
acoupez@oaq.com | poste 212
Coordonnatrice de l'aide à la pratique **Dominique Marchessault**
dmarchessault@oaq.com | poste 235
Coordonnatrice de la formation continue **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

Les certifications environnementales sont débarquées au Québec au tournant du millénaire, avec moult promesses de faire de nos bâtiments des paradis écolos. Depuis, de nombreux experts de la construction verte se sont aperçus qu'obtenir un sceau n'est pas une fin en soi. Ce qui compte, au final, c'est la performance réelle d'un bâtiment, que ce soit au chapitre de la consommation d'énergie, du cycle de vie ou de la santé des occupants. Ce constat semble tirer l'industrie vers le haut, comme en témoigne la quatrième version de LEED et l'arrivée récente de certifications encore plus ambitieuses.

Pavillon d'accueil du jardin botanique VanDusen, Vancouver, Sharp & Diamond Landscape Architecture en collaboration avec Cornelia Hahn Oberlander Landscape Architect; Busby, Perkins + Will, consultants. Photos: Nic Lehoux

ACTUALITÉS

- 4 **Sur la place publique**
- 5 **Éditorial** Revisiter les standards
- 6 **Sur la place publique**
- 7 **Chronique** Tour de force
- 8 **Impression 3D** Appuyez sur « construire »
- 9 **Brèves** Congrès des architectes et Prix d'excellence 2015
- 10 **Le poids des nombres**
- 13 **Mobilité professionnelle** Repousser les frontières
- 16 **Espace membre** Encore du nouveau
- 18 **Concours d'architecture** Bilan de saison
- 24 **Charleroi** La revanche des moches
- 29 **Irlande** Élargir le débat

DOSSIER

- 32 **CERTIFICATIONS VERTES**
- 34 **Impacts sur la conception** Fibre de vert
- 38 **HQE** Facteurs de performance
- 42 **LEED v4** Élever la barre
- 47 **Autres certifications** Sceaux groupés
- 52 **Compte rendu de recherche**
Les bâtiments verts sont-ils meilleurs ?

- 58 **Courrier du lecteur**
Architecte pigiste : les règles d'or
- 60 **Formation continue** Programmation printemps 2015
- 63 **La capsule du Fonds**
Petites créances : Des réclamations jusqu'à 15 000 \$
- 66 **Multimédia**
- 70 **Tableau de l'Ordre**

Le magazine *Esquisses* vise à informer les membres sur les conditions de pratique de la profession d'architecte au Québec et sur les 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 annoncés sous forme publicitaire dans *Esquisses* ne sont en aucune façon approuvés, recommandés, ni garantis par l'Ordre.

SUR LA PLACE PUBLIQUE



Bibliothèque Marc-Favreau, Dan Hanganu architectes
Photo : Mélanie Elliott



Centre d'escalade Allez Hop, Smith-Vigeant Architectes
Photo : Mélanie Elliott



Planétarium Rio Tinto Alcan, Cardin Ramirez Julien en consortium avec Aedifica
Photo : Mélanie Elliott

ARCHI BRANCHÉS

L'Ordre des architectes est partenaire du magazine télévisé *Archi branchés*, produit par Canal Savoir et diffusé du 12 janvier au 3 avril. Animé par le journaliste spécialisé Marc-André Carignan, chacun des huit épisodes explore un projet d'architecture récent en donnant la parole à son concepteur et à d'autres invités concernés. Parmi ces derniers, la présidente de l'OAQ, Nathalie Dion, intervient à propos des concours d'architecture dans l'émission consacrée au Planétarium Rio Tinto Alcan. Elle s'est aussi exprimée lors du lancement de la série, le 9 décembre, à la Société des arts technologiques de Montréal, profitant de l'occasion pour appeler à l'adoption d'une politique nationale de l'architecture au Québec.

CHARRETTE REA-LA PRESSE

En novembre dernier, le quotidien *La Presse* et le Regroupement des étudiants en architecture (REA) de l'Université de Montréal ont invité la présidente de l'Ordre à participer au jury d'une charrette proposée aux étudiants en architecture pour repenser deux secteurs commerciaux, le Quartier DIX30 à Brossard et la rue Sainte-Catherine à Montréal. Les réflexions qui ont entouré ces travaux ont notamment fait l'objet d'une chronique de François Cardinal dans *La Presse* (« Architectes en herbe », 30 novembre 2014).

CONCOURS ÉNERGIA

La présidente de l'Ordre a fait partie du jury de la 25^e édition du concours Énergia, organisé par l'Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie (AQME). Ce concours récompense les innovations en matière d'efficacité énergétique dans une douzaine de catégories, dont quatre concernent les bâtiments. La soirée de remise des prix a eu lieu le 4 février dernier, en présence de David Heurtel, ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.





REVISITER LES STANDARDS

Nathalie Dion, présidente

A force d'entendre parler de certifications environnementales des bâtiments, on oublie parfois qu'elles sont jeunes. L'Allemagne a érigé ses premières Passive House en 1990, année où BREEAM voyait le jour en Grande-Bretagne. Au Québec, Novoclimat date seulement de 1999 et LEED a débarqué en 2002. Dans un contexte où l'impact environnemental du cadre bâti doit être amélioré, on ne saurait se passer des certifications. Elles servent de guide, donnent un but et permettent de reconnaître les efforts fournis.

Il faut cependant garder un esprit critique. Les certifications posent problème quand elles ne sont pas localement adaptées aux codes existants, au climat, aux techniques ou aux matériaux. Pensons simplement à l'isolation : on ne peut lui accorder la même importance en Californie et au Québec. À cet égard, le lancement récent de la quatrième version de LEED, qui corrige plusieurs failles, est une bonne nouvelle.

Saluons aussi l'arrivée des normes Passive House et Haute qualité environnementale (HQE) au Québec. En effet, dans tout marché, et le monde des « labels verts » en est un, il est préférable d'éviter les situations de monopole. Or, à entendre les concepteurs, propriétaires et constructeurs de bâtiments LEED crier sur les toits leur exemplarité et à voir cette marque s'imposer dans les appels d'offres, on a tendance à oublier que la pensée unique n'est jamais une bonne chose, encore moins en construction.

La prochaine étape serait de prendre du recul par rapport aux bâtiments certifiés. Nous devons connaître leur performance réelle sur la durée. Les données recueillies doivent non seulement permettre d'évaluer les choix faits

par les concepteurs et l'efficacité des innovations, mais aussi de comparer les différentes certifications. Jusqu'ici, les résultats concrets n'étaient pas mesurés. C'est en train de changer.

Nous devons en effet garder en tête que l'objectif n'est pas d'obtenir des certifications, mais bien d'en arriver à un cadre bâti de meilleure qualité, respectant mieux nos ressources. N'est-il pas déconcertant que 28 à 35 % des bâtiments certifiés utilisent plus d'énergie que des bâtiments conventionnels comparables, selon une première étude sur le sujet (voir « Les bâtiments verts sont-ils meilleurs ? », p. 52) ? D'où l'importance de partager l'information, y compris les échecs. Car c'est en apprenant les uns des autres que nous progresserons collectivement.

Une conséquence positive des certifications est d'ailleurs qu'elles obligent les architectes à travailler en équipe, de même qu'en collaboration avec d'autres professionnels et acteurs de l'industrie du bâtiment. En effet, dans un projet de construction durable, les actions de chacun sont particulièrement interreliées.

Il faudrait sans doute rappeler cet état de fait au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles et à celui du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. En effet, le Plan d'action sur les changements climatiques, la Stratégie gouvernementale de développement durable et la Politique énergétique devraient être harmonisés. Or, on a souvent l'impression qu'ils sont élaborés et mis en œuvre isolément et qu'en plus les décisions politiques sont prises à la pièce, en complet décalage avec nos grandes intentions en tant que société.

J'en arrive à la consultation gouvernementale en cours sur la Politique énergétique du Québec 2016-2025 : non seulement celle-ci a-t-elle été lancée dans l'urgence, sans transparence, mais elle reprend la démarche de grande ampleur qui avait eu lieu un an avant. Aux yeux de l'actuel gouvernement, il semble que les commissaires penchaient trop pour la transition énergétique et pas assez pour l'exploitation des énergies fossiles.

Si l'on vise l'excellence à grande échelle, il faut des normes de base plus contraignantes.

Pour sa part, l'Ordre réitère que la transition énergétique est inévitable, que plus tôt on s'y mettra, moins se sera difficile, et que le milieu de la construction a un rôle à y jouer. Les concepteurs ont les compétences et la motivation nécessaires pour construire des édifices plus efficaces, comme le montre l'engouement pour les bâtiments verts. Mais ces derniers ne représentent qu'une infime portion des constructions nouvelles ou rénovées chaque année.

Il n'y a pas 36 solutions si l'on vise l'excellence à grande échelle : il faut des normes de base plus contraignantes. Or, en matière de réglementation, le Québec accuse du retard par rapport aux territoires auxquels il peut se comparer sur le plan du climat et du développement. La future Politique énergétique doit nous permettre de prendre l'engagement ferme d'améliorer le bilan énergétique de notre cadre bâti, donc de rehausser sans délai les exigences du Code de construction. Les bâtiments verts ne doivent plus être l'exception, mais la règle.

SUR LA PLACE PUBLIQUE

POLITIQUE NATIONALE DE L'ARCHITECTURE

L'Association des architectes en pratique privée du Québec (AAPPQ) a offert à l'Ordre une belle occasion de faire connaître ses démarches en vue de l'adoption d'une politique nationale de l'architecture. Après l'assemblée générale de l'association, en novembre dernier, les participants ont pu entendre à ce sujet la présidente de l'OAQ, Nathalie Dion, et le directeur général, Jean-Pierre Dumont. L'Ordre continuera de promouvoir l'idée d'une telle politique ce printemps en poursuivant sa tournée régionale entamée en 2014.

La Fabrique, laboratoire(s) artistique(s) et
centre culturel, Nantes (France), Tetrarc
Photo: Stéphane Chalmeau

ACCESSIBILITÉ ET CODE DE CONSTRUCTION

En décembre, l'Ordre a appuyé les démarches entamées par la Confédération des organismes de personnes handicapées du Québec (COPHAN) auprès du ministre du Travail, Sam Hamad, afin que le Code de construction intègre de meilleures normes d'accessibilité des logements et des édifices publics. Cette initiative survient alors que le projet de nouveau Code, prépublié en septembre, ne contient pas d'amélioration à ce sujet, contrairement à ce qui était attendu. En effet, la Régie du bâtiment étudie depuis plusieurs années la possibilité de hausser les exigences d'adaptabilité pour l'intérieur des logements. L'Ordre a d'ailleurs fait partie d'un groupe de travail à cet effet. L'Ordre réclame donc, à l'instar de la COPHAN, que soit envisagée une édition intermédiaire du Code pour y inclure ces obligations.

RÉFORME DE LA COPROPRIÉTÉ

À la suite des consultations menées ces dernières années par la Chambre des notaires à la demande du gouvernement, la réforme de la copropriété semble se préciser. L'Ordre, qui avait participé à ces travaux, a été consulté en décembre par l'Office des professions au sujet d'éventuels changements au Code civil et d'un projet de règlement les accompagnant. Si ces modifications sont entérinées, les architectes feraient partie des professionnels habilités à poser certains actes. L'Ordre se réjouit des avancées qui pourraient ainsi être réalisées en matière de protection du public et de qualité du cadre bâti.

MAISON
DE L'ARCHITECTURE
DU QUÉBEC

L'ARCHITECTURE ET NOUS, ICI, MAINTENANT.

> À partir du 10 mars :

L'hippodrome de Montréal - Alexandre Cv
Vitrine de la MAQ

VISITEZ NOTRE SITE WEB POUR NOTRE PROGRAMMATION PRINTANIÈRE

www.maisondelarchitecture.ca



Conseil des Arts
du Canada



Montréal



Mp



TOUR DE FORCE

Pierre Frisko
pfrisko@gmail.com

D'aussi loin que je me souviens, j'ai toujours aimé voir les villes d'en haut.

En avion, je me colle le nez sur le hublot et dévore des yeux le panorama qui défile. Il y a quelques années, quand j'ai quitté Venise par la voie des airs, j'étais comme en enfant en pâmoison devant sa nouvelle PlayStation. De constater que la ville sous mes yeux possédait exactement la même forme que les cartes que j'avais abondamment consultées me rendait légèrement gaga.

Pourtant, sérieusement, à quoi d'autre aurais-je dû m'attendre?

Moins d'eau? Plus de ponts? Deux places Saint-Marc?

Allez savoir. La fascination n'a souvent rien de bien rationnel.

Reste que, pour l'observation, je prends mon rôle de touriste au sérieux et je grimpe là où c'est le plus haut.

Ce qui est généralement facile dans les tours les plus récentes, mais souvent plus tordu dans les édifices centenaires de la vieille Europe. À Bologne, par exemple, je me suis tapé quelque chose comme 500 marches dans une tour légèrement penchée pas tellement rassurante. Rien que d'y penser, les jambes me ramollissent.

J'ai eu la chance d'observer New York du haut des tours jumelles du World Trade Center, avant qu'on les réduise en poussière. Impressionnant, d'autant plus que nous n'étions pas confinés à un espace clos : nous pouvions déambuler sur le toit, et humer le smog à pleins poumons.

Mais ça n'avait quand même pas l'air si haut, puisqu'il y avait une autre tour aussi haute juste à côté, et tout plein d'autres autour. Le vertige est davantage présent lorsqu'on se colle le nez sur les fenêtres pour regarder les petits taxis jaunes.



Vous vous souvenez peut-être que j'ai déjà travaillé dans un gratte-ciel. Pas n'importe quel : la tour de la Bourse (je vous invite à aller visiter son site Web, candidat sérieux au titre de site « lette » du jour). Œuvre mythique du célèbre ingénieur Pier Luigi Nervi (et de l'architecte Luigi Moretti, au cas où vous auriez oublié).

C'est glamour, travailler dans un gratte-ciel.

— Ah, chanceux, tu dois avoir une vue écœurante!

— Oui, mais seulement si j'oublie de sortir de l'ascenseur quand j'arrive à mon étage!

Ce qui ne risquait pas d'arriver souvent puisque je prenais l'escalier. Parce que le bâtiment a beau toucher les nuages, il n'a pas que des étages supérieurs. Nos bureaux étaient au niveau mezzanine. À mi-chemin entre le rez-de-chaussée et l'étage.

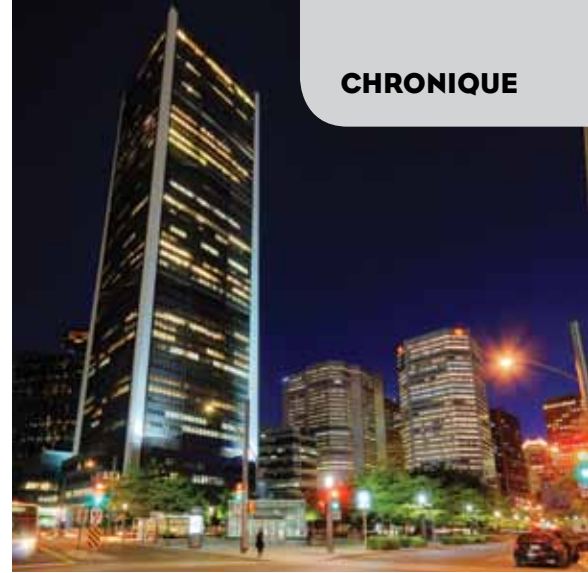
Un peu comme les demi-étages dans *Being John Malkovich*. Avec vue sur le hall d'entrée.

J'ai quand même pu visiter d'autres étages. Et j'ai pu y constater que, sauf pour les quelques bureaux périphériques, les espaces de travail étaient aussi moches au quarantième qu'au deuxième. Comme quoi, même en hauteur, on peut niveler par le bas.



Je n'ai jamais habité de gratte-ciel : je n'ai même jamais dépassé le troisième niveau. Et j'ai un peu de difficulté à concevoir le quotidien dans les hauteurs. Essayez de vous imaginer sortant sur le balcon du cinquante-cinquième pour dire aux enfants qui jouent dehors que le souper est prêt. Mission impossible.

Évidemment, vous pouvez toujours les texter. À condition qu'ils n'aient pas échappé leur téléphone dans le carré de sable.



Il paraît que, de toute façon, les balcons ne sont jamais utilisés passés les premiers étages. Trop de vent. Trop froid. Pas de plaisir. On continue d'en offrir parce que c'est un bon argument de vente. Même si ça ne sert à rien.

Misère.

Mais bon : à part Cher oncle Bill, vous en connaissez beaucoup, des gens qui rêvent d'une vie familiale dans une tour?



Vous avez peut-être manqué ça, mais il y avait justement, tout récemment, une légère controverse à propos d'une tour.

Un projet emballant, disait la mairie, parce que structurant, en plus d'être un investissement privé de centaines de millions de dollars, qui ne coûte rien à la ville.

Trop haut, trop de pieds carrés, pas adapté à la ville, ripostent les opposants. Qui se demandent bien pourquoi tout investir dans un seul projet plutôt que d'en profiter pour restructurer l'ensemble du quartier d'accueil.

Ils se font bien sûr accuser d'être contre le progrès et l'audace. Diantre, soyons réalistes, qui peut, en ces temps difficiles, lever le nez sur d'aussi alléchantes retombées économiques?

Des dinosaures. Les vieilles villes en sont infestées.

Mais les promoteurs demeurent confiants : la tour Triangle devrait bientôt dominer le ciel de Paris.

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

IMPRESSION 3D APPUYEZ SUR « CONSTRUIRE »

Après les pièces de machinerie, les meubles, les prothèses médicales et autres objets sophistiqués, les imprimantes 3D investissent le domaine de la construction. La compagnie chinoise WinSun en a fourni en janvier un exemple éloquent en annonçant avoir imprimé un immeuble de cinq étages.

Ce n'est pas la première expérience du genre. Des imprimantes peuvent déjà matérialiser l'enveloppe d'un bâtiment à partir d'un bras articulé par lequel s'écoule du béton (ou un autre matériau) en couches successives, selon un circuit programmé par ordinateur. Elles peuvent aussi fabriquer sur place des pièces à la forme voulue, qu'il suffit ensuite d'assembler. L'an dernier, WinSun avait ainsi bâti 10 maisons de 200 m² en moins de 24 heures, avec des murs constitués de gravats recyclés, de fibre de verre et de ciment à prise rapide. Elle y était parvenue en utilisant une imprimante de 32 m de long, 10 m de large et 6 m de haut. De son côté, l'Université de Californie planche depuis un an sur une imprimante permettant de construire une maison de 225 m² en une journée.

Le chantier de la Canal House, à Amsterdam, suit un tout autre rythme. Ayant débuté en 2014, il devrait s'étaler sur trois ans. Il faut dire qu'il s'agit d'un projet de démonstration et de recherche. Mené par la firme DUS Architects, avec divers partenaires, il vise à construire une maison traditionnelle néerlandaise de 13 pièces et quatre niveaux en bordure d'un canal. Une imprimante produit sur place des briques de béton intégrant du plastique recyclé, afin de limiter le transport des matériaux. Il est possible de visiter le chantier, auquel s'est même intéressé le président américain Barack Obama.

Photo: DUS Architects

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.

JPR
PORTES DE GARAGE
ARCHITECTURALES

PUR DESIGN

MANUFACTURIER-INSTALLATEUR

DEPUIS 1978

1 800 288-8291 www.jpr.ca



CONGRÈS 2015 : RENDEZ-VOUS À SHERBROOKE CET AUTOMNE

Cette année, le congrès de l'Ordre change non seulement de région, mais de saison.

L'événement se tiendra les 24 et 25 septembre à Sherbrooke, dans un format qui vous permettra de découvrir les environs et de vous familiariser avec l'expertise locale. Ateliers, visites guidées, déjeuners-causeries et dîners-débats jalonnent cette édition automnale. La publication du programme vous sera annoncée dans *Élévation* ce printemps.

Édifice administratif
GlaxoSmithKline, coarchitecture
lauréat 2013, catégorie
Bâtiments commerciaux
Photo: Stéphane Groleau

ACTUALITÉS



PRIX D'EXCELLENCE EN ARCHITECTURE

L'édition 2013 ayant été un franc succès, les Prix d'excellence de l'OAQ sont de retour en 2015. Nous préparons actuellement la section du site Web où vous aurez accès à tous les détails entourant ce concours : membres du jury, règlements, critères de sélection, calendrier, etc. Restez à l'affût de la mise en ligne en lisant *Élévation* dans les prochaines semaines. À ceux qui souhaitent déjà marquer leur agenda, nous pouvons dire que l'inscription des projets aura lieu en août, le dépôt des dossiers de candidature en septembre et la remise des prix le 21 novembre.



FINANCIÈRE DES
PROFESSIONNELS

UN VENT DE CHANGEMENT SOUFFLE SUR LA FINANCIÈRE

Nous avons bonifié notre offre de service et renouvelé notre identité à votre image : professionnelle et raffinée.

Nous faisons plus que de la gestion de patrimoine.
Nous gérons les valeurs qui vous sont chères.

GESTION DE VALEURS

Apprenez-en plus : fprofessionnels.com



Association
des Architectes
en pratique privée
du Québec

Actionnaire de Financière des professionnels
depuis 1986.



Financière des professionnels inc. détient la propriété exclusive de Financière des professionnels – Fonds d'investissement inc. et de Financière des professionnels – Gestion privée inc. Financière des professionnels – Fonds d'investissement inc. est un gestionnaire de portefeuille et un gestionnaire de fonds d'investissement, qui gère les fonds de sa famille de fonds et offre des services-conseils en planification financière. Financière des professionnels – Gestion privée inc. est un courtier en placement, membre de l'Organisme canadien de réglementation du commerce des valeurs mobilières (OCRCVM) et du Fonds canadien de protection des épargnants (ECPE), qui offre des services de gestion de portefeuille.

ARCHITECTE. PROFESSION DE COEUR!



AUC ARCHITECTES
DE L'URGENCE ET
DE LA COOPÉRATION



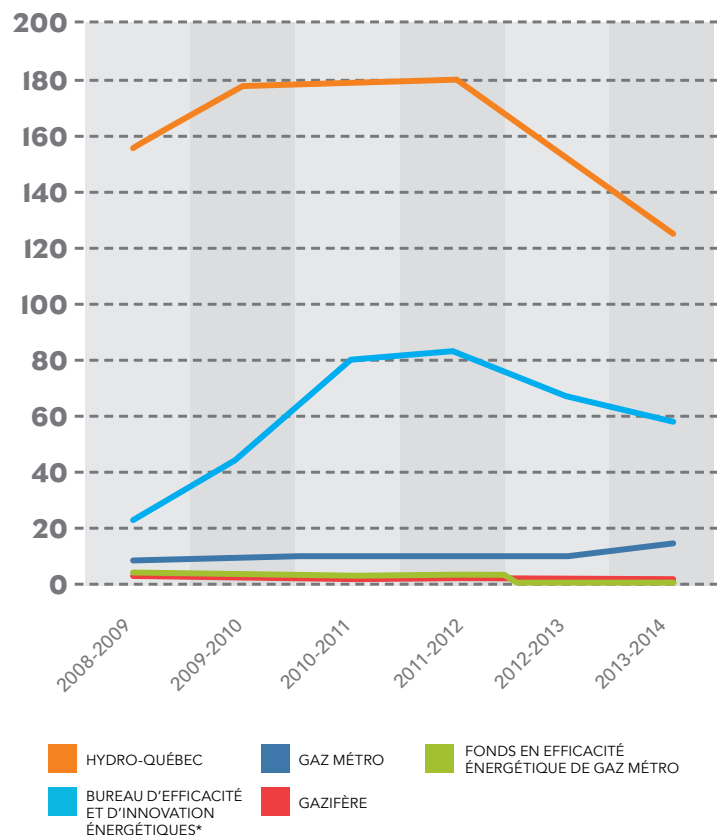
ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

DEVENEZ MEMBRE OU FAITES UN DON
architectes-urgence.ca



LE POIDS DES **NOMBRES**

INVESTISSEMENTS EN EFFICACITÉ ET INNOVATION ÉNERGÉTIQUES AU QUÉBEC (EN MILLIONS DE DOLLARS)



* Agence de l'efficacité énergétique jusqu'en juillet 2011

L'énergie la moins chère est celle qu'on ne consomme pas, disent les experts. Or, il faut investir aujourd'hui pour réaliser des économies demain : c'est un peu là l'enjeu de l'efficacité énergétique. Des territoires comme la Suède, la Norvège et l'État de l'Oregon se sont dotés de structures permettant de maintenir dans ce domaine un financement constant et cohérent, peu importe la conjoncture politique ou les fluctuations des prix de l'énergie. Au Québec, c'est précisément le contraire. L'Agence de l'efficacité énergétique, créée en 1997 et dont les pouvoirs ont été renforcés en 2006, a été abolie en 2011. Son expertise subsiste désormais au ministère des Ressources naturelles, sous le nom de Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques. Ce changement de structure a eu un net impact sur l'évolution des investissements consentis ces dernières années, comme le montre le graphique ci-dessus.

Sources : Commission sur les enjeux énergétiques du Québec, *Maîtriser notre avenir énergétique*, février 2014, et ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, *Politique énergétique 2016-2025, efficacité et innovation énergétiques* (document d'aide à la réflexion), janvier 2015.

PORTES BATTANT-FRANÇAIS
QUALITÉ CONTEMPORAIN

DISTINCTIF
ELEGANCE

DESIGN
ALUMINIUM
SUR MESURE

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

PRODUITS QUÉBÉCOIS



FABELTA

systèmes de fenestration

HAUT RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

TRÉMIE
FIXE

ENERGY STAR

SÉRIE PURE

PORTES ET FENÊTRES

OSCILLO-BATTANT



UN CHOIX AVISÉ À JUSTE PRIX

1 800-891-2586

www.fabelta.com

A close-up, blue-tinted portrait of three business professionals. On the left is an older man with glasses, in the center is a woman, and on the right is a younger man. They are all looking directly at the camera with serious expressions.

L'AVENIR APPARTIENT À LA TRANSPARENCE

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.

Si notre mission de saine concurrence est le moteur de notre quotidien, nous croyons que pour le Québec, elle est aussi le plus grand gage d'avenir.

 **BSDQ**.org

Bureau des soumissions déposées du Québec

On respecte votre plan.

MOBILITÉ PROFESSIONNELLE REPOUSSER LES FRONTIÈRES

Pour bien des professionnels, changer de pays ou de province entraîne de longues démarches de reconnaissance des compétences. Heureusement, les choses évoluent du côté des architectes, car l'OAQ est partie prenante de plusieurs accords facilitant leur mobilité.

Hélène Lefranc

CANADA-ÉTATS-UNIS -MEXIQUE

Après plus de 10 ans de discussions, le Canada, les États-Unis et le Mexique ont conclu, en décembre dernier, une entente facilitant la mobilité des architectes en Amérique du Nord.

Les critères d'admissibilité incluent l'obtention d'un diplôme reconnu par le Conseil canadien de certification en architecture (CCCA), le National Architectural Accrediting Board (NAAB) ou Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable (ANPADEH). Il faut aussi, entre autres, cumuler 10 ans d'expérience après avoir été inscrit comme architecte dans son territoire de compétence. Puisqu'une entente existait déjà entre le Canada et les États-Unis, celle-ci facilite essentiellement la mobilité des architectes canadiens et mexicains désirant travailler dans l'autre territoire.

CANADA

Depuis janvier 2010, un accord de réciprocité « permis pour permis » entre les ordres d'architectes du Canada facilite les démarches des architectes en règle qui désirent être reconnus dans une autre province ou un autre territoire.

Il suffit de remplir quelques formalités et, le cas échéant, de respecter certaines exigences locales, comme la maîtrise de la langue française au Québec. La procédure est largement allégée par rapport à l'entente qui a prévalu de 1994 à 2010.

CANADA-ÉTATS-UNIS

L'entente de reconnaissance mutuelle entre les ordres d'architectes du Canada et le National Council of Architectural Registration Boards (NCARB) est entrée en vigueur en janvier 2014. Elle remplace une entente précédente qui avait été conclue en 1994.

Elle est fondée sur le statut de membre dans la province, le territoire ou l'État d'origine ainsi qu'une expérience d'au moins un an, postérieure à l'obtention du permis d'exercice dans le pays d'origine (2000 heures). Du côté américain, 40 organismes réglementant la pratique de l'architecture ont signé l'accord. Les autres – tel celui de l'État de New York – continuent néanmoins d'envisager cette option et pourront adhérer individuellement. Au Canada, les 11 ordres d'architectes y ont souscrit.

ARCHITECTES DE L'ÉTRANGER POSSÉDANT UNE VASTE EXPÉRIENCE

En 2012 est entré en vigueur le Programme pour architectes de l'étranger possédant une vaste expérience (AÉVE), administré par le Conseil canadien de certification en architecture.

Il s'applique aux architectes étrangers, peu importe leur provenance, qui ont au moins sept ans d'expérience dans leur pays d'origine et six mois d'expérience au Canada. Le processus reste cependant long et dispendieux : il comporte des frais de certification de près de 5400 \$ et plusieurs entrevues avec un panel d'architectes pratiquant au Canada et dans la province choisie par le candidat. Toutefois, en faisant évaluer ses compétences sur la base des normes pancanadiennes exigées pour l'exercice de la profession, un architecte étranger expérimenté s'évite l'évaluation du profil universitaire, le stage de deux ans et l'Examen des architectes du Canada (ExAC). →



Voyager Maritime Museum,
Nouvelle-Zélande, Bossley Architects
Photo : Simon Devitt

CANADA-UNION EUROPÉENNE

Les négociations se poursuivent concernant la profession d'architecte à la suite de la conclusion de l'accord de libre-échange Canada-Union européenne à l'automne 2013.

L'OAQ participe aux discussions entre les ordres d'architectes canadiens et le Conseil des architectes d'Europe. L'année 2015 sera cruciale pour l'avancée de ce projet de reconnaissance mutuelle des compétences.

PRÉCISIONS

- Dans certaines situations, plusieurs accords peuvent s'appliquer : le candidat choisira évidemment la voie la plus simple en fonction de son parcours.
- Si aucun accord ne s'applique, l'architecte québécois souhaitant exercer à l'étranger doit se renseigner sur les conditions d'accès à la profession dans le pays visé. Quant aux architectes étrangers voulant exercer au Québec, il leur est toujours possible d'emprunter la voie conventionnelle auprès du CCCA : évaluation des études universitaires, stage de deux ans et réussite de l'ExAC.

CANADA-AUSTRALIE-NOUVELLE-ZÉLANDE

Commencées en 2014, les négociations en vue d'accroître la mobilité des architectes entre le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont finalement mené à la signature d'un Arrangement de reconnaissance mutuelle, en février 2015.

Les 11 ordres canadiens ont approuvé le principe de cette entente, qui repose sur la qualification « Architecte APEC » (Coopération économique Asie-Pacifique), définie aux fins de cette entente par quatre ans d'études universitaires et sept ans d'expérience à titre de responsable de projet. Elle prévoit aussi une entrevue avec le candidat sur les conditions de pratique locale par l'organisme chargé d'évaluer son admissibilité.

FRANCE-QUÉBEC

• ARRANGEMENT DE RECONNAISSANCE MUTUELLE

L'Arrangement de reconnaissance mutuelle (ARM) conclu en 2009 entre le Conseil national de l'Ordre des architectes de France (CNOA) et l'OAQ est entré en vigueur en 2011.

Pour s'en prévaloir, il faut être inscrit au tableau de l'OAQ et avoir obtenu son diplôme en architecture au Québec ou, inversement, être inscrit au tableau de l'Ordre en France et y avoir obtenu son diplôme. Les exigences imposées d'un côté ou de l'autre de l'Atlantique varient selon le diplôme obtenu et le nombre d'années d'exercice.

• ENTENTE AFIN DE FACILITER LA RECONNAISSANCE PROFESSIONNELLE DES DIPLÔMÉS EN ARCHITECTURE

En même temps que l'ARM, le CNOA et l'OAQ ont signé une entente concernant les diplômés en architecture qui ne sont pas inscrits au registre dans leur pays d'origine. Cette entente devrait entrer en vigueur prochainement. En effet, le projet de règlement – intitulé Normes d'équivalence pour la délivrance d'un permis de l'Ordre – a été publié le 26 novembre dernier dans la *Gazette officielle du Québec*. Des commentaires ont été formulés à l'Office des professions et le projet doit être modifié en conséquence.

- En principe, tout candidat souhaitant exercer au Québec doit réussir un examen de français. Dans certains cas, il peut en être exempté, par exemple s'il a fait ses études en français.
- Le site de l'Ordre (oaq.com) et les formulaires sont mis à jour régulièrement en fonction de la signature des nouveaux accords. Alexia Coupez (acoupez@oaq.com), au service de l'admission, est la personne à joindre pour toute question supplémentaire. ☎

design & expertise

— par Céragrès —



CARREAUX — COMPTOIRS — PISCINES — FAÇADE VENTILÉE



25ans^{years}

MONTREAL

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

BROSSARD

Quartier Dix30

QUÉBEC

275, av. St-Sacrement

OTTAWA

3268 Hawthorne Rd.

TORONTO

170 Tycos Dr.

60 BOUTIQUES ESPACE CÉRAGRÈS

À travers le Québec, l'Ontario et les Maritimes

CERAGRÈS.CA

ESPACE MEMBRE

ENCORE DU NOUVEAU

Au cours des derniers mois, de nombreuses fonctionnalités ont été ajoutées à l'Espace membre du site oaq.com. Tour d'horizon.

DOSSIER ADMINISTRATIF

FACTURES EN SUSPENS

Vous n'avez qu'à sélectionner les factures pour les payer en ligne de façon sécuritaire.

FACTURES PAYÉES/REÇUS

En tout temps, vous pouvez enregistrer ou imprimer vos reçus.

REÇUS FISCAUX

Vous pouvez accéder à vos reçus fiscaux pour le paiement de la cotisation. Le reçu fiscal est accessible dès que le montant total de la facture de cotisation a été acquitté.

FACTURES PAYÉES

8147801 12/02/2018 FORMATION RESPONSABILITÉ 589,86 \$

FACTURÉ À

ORDRE DES ARCHITECTES DU QUÉBEC

4251, rue Viger
Bureau 200
Montréal QC H2T 2G7
514 937-0186 - 1 800 568-4186

PRODUIT	DÉTAIL	DESCRIPTION	MONTANT
ALPHA2002	12/02/2018	LA RESPONSABILITÉ PROFESSIONNELLE DE L'ARCHITECTE: L'EXÉCUTION	600,00 \$

T.P.S. 13% (84,00 \$)
T.V.Q. 9,86 \$

SOUS-TOTAL 600,00 \$
TPS 13% 84,00 \$
T.V.Q. 9,86 \$ 9,86 \$
TOTAL 689,86 \$

8147801 12/02/2018 FORMATION CADRE JURIDIQUE 730,00 \$

8147801 18/02/2018 COTISATION ANNUELLE 2015-2016 0,00 \$

GRAND TOTAL 689,86 \$

PAYER EN LIGNE

Montrez à la carte (0000000000000000)

Type de carte: VISA

Expéditeur: Carte de sécurité: [icône]

PAYER >

DÉCLARATION D'ACTIVITÉS

LA déclaration de formation continue est obligatoire pour tous les membres de l'Ordre des architectes du Québec. Elle doit être déposée avant le 31 mars de chaque année.

Membres de plusieurs ordres canadiens

Le système de déclaration de formation continue de l'Ordre des architectes du Québec est compatible avec les systèmes de déclaration de formation continue des autres ordres professionnels du Canada. Vous pouvez déclarer votre formation continue dans les deux systèmes.

Type de formation: [dropdown]

Type d'activité: [dropdown]

Titre de l'activité: [text]

Nombre d'heures total de la formation: [text]

Date de début: [date]

Date de fin: [date]

Langue de l'enseignement, du matériel ou de l'activité: [dropdown]

CYCLE DE FORMATION

2014-2015

SOMMAIRE DE LA CATÉGORIE DE « COURS, ATELIERS, SÉMINAIRES, COLLOQUES, CONFÉRENCES OU LECTURES DIRIGÉES »

	Heures déclarées	Heures reconnues
Nombre d'heures déclarées dans le cadre de cours	8,5 h	8,5 h
Nombre d'heures transférées de votre précédent cycle		8,5 h
Total des heures reconnues sur 17 h		17 h
Total d'heures en excès transférables vers la formation dans les autres catégories	0 h	0 h
Total d'heures en excès transférables vers le cycle suivant	0 h	0 h

LISTE DES ACTIVITÉS ET DEMANDES

SOMMAIRE DES AUTRES CATÉGORIES:

	Titre	Date	Heures déclarées	Heures reconnues
✓	Participation à un séminaire: "Cours, ateliers, séminaires"	20-05-14	1 h	1 h
✓	Exercice de la responsabilité d'un chef d'équipe: "Cours, ateliers, séminaires"	19-05-14	1 h	1 h
✓	Exercice de la responsabilité d'un chef d'équipe: "Cours, ateliers, séminaires"	19-05-14	3 h	3 h
✓	Exercice de la responsabilité d'un chef d'équipe: "Cours, ateliers, séminaires"	19-05-14	1,5 h	1,5 h
✓	Visite en entreprise: "Cours, ateliers, séminaires"	20-05-14	2 h	2 h
✓	Visite en entreprise: "Cours, ateliers, séminaires"	20-05-14	1,5 h	1,5 h
✓	Atelier de planification des ressources: "Cours, ateliers, séminaires"	17-06-14	1 h	1 h

8147801 12/02/2018 FORMATION CADRE JURIDIQUE 730,00 \$

8147801 18/02/2018 COTISATION ANNUELLE 2015-2016 0,00 \$

FORMATION CONTINUE

DÉCLARATION D'ACTIVITÉS

Dès que vous vous inscrivez à une activité de formation de l'OAQ à partir du calendrier en ligne, elle est automatiquement ajoutée à votre dossier.

Il ne vous reste qu'à déclarer les activités suivies auprès d'autres organismes.

CUMUL DES HEURES

Vous avez accès, en tout temps, à votre cumul d'heures de formation, ce qui vous indique simultanément les heures qui vous restent à faire.

RAPPORTS DE STAGE

CRÉATION DES RAPPORTS

Ce module permet au stagiaire de remplir son rapport de stage en ligne, de l'enregistrer et de l'imprimer au besoin. Le stagiaire peut ensuite le soumettre à son patron de stage qui y accède par l'onglet **Stages supervisés** de son Espace membre.

Le stagiaire peut voir le statut de son rapport (en attente, accepté, refusé, etc.).

CUMUL DES HEURES

Le stagiaire peut prendre connaissance des heures de stage effectuées et du nombre d'heures encore à faire.

GESTION DES COORDONNÉES

CHANGEMENT DE COORDONNÉES, FIN OU AJOUT D'EMPLOI

Ce nouveau module vous permet de modifier les coordonnées résidentielles et professionnelles qui figurent à votre dossier de membre. Vous pouvez aussi indiquer la fin d'un emploi ou en ajouter un.

À VENIR EN 2015

Changement du statut d'assurance

Déclaration annuelle par les firmes

Mise à jour des fiches des entreprises et des bureaux par les répondants

CONCOURS D'ARCHITECTURE BILAN DE SAISON

*Où en est le Québec en matière de concours d'architecture?
Le point sur l'année qui vient de s'écouler et les enjeux qui
entourent ce mode d'attribution des contrats publics.*

Hélène Lefranc

Après un seul concours d'architecture approuvé par l'Ordre en 2013, six l'ont été en 2014. Selon les cas, de 13 à 30 équipes ont participé. Une bonne cuvée! Le bilan est d'autant plus faste que le concours de l'Espace pour la vie à Montréal a couronné trois lauréats qui se partageront trois projets : le réaménagement du Biodôme, l'agrandissement de l'Insectarium et la construction d'un pavillon de verre au Jardin botanique. Et pour une rare fois au Québec, les concepteurs de la planète pouvaient participer.

Le concours d'architecture est une formule prônée par l'OAQ, car elle permet, lorsqu'elle est bien préparée et bien menée, de choisir le meilleur concept en fonction des besoins et du budget. La plupart du temps, elle s'applique à des installations culturelles puisque les projets subventionnés par le ministère de la Culture et des Communications (MCC) doivent y être soumis dès que le budget de construction dépasse cinq millions de dollars. Les municipalités ou leurs organismes culturels se voient donc souvent imposer cette formule même s'ils n'en ont pas l'habitude. Cela ne veut pas dire qu'ils n'en apprécient pas le processus et le résultat (voir « Le concours vu par le donneur d'ouvrage », p. 22).

Complexe sportif de Saint-Laurent,
Saucier + Perrotte
architectes / HCMA



En ce qui concerne les autres bâtiments, les municipalités ne peuvent organiser de plein droit des concours d'architecture, mais la Loi sur les cités et villes leur permet d'en demander l'autorisation au ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire. Montréal, notamment, se prévaut de cette possibilité. Il faut dire que son Bureau du design fait la promotion des concours d'architecture et de design depuis plusieurs années.

CONSÉQUENCES DE L'AUSTÉRITÉ?

Au-delà des chiffres, le bilan de l'année 2014 doit être nuancé, car l'incertitude plane sur certains projets. Les lauréats du concours d'Espace pour la vie, bien que choisis en juillet par le jury, n'ont été annoncés qu'en novembre, ce qui a suscité des inquiétudes quant à l'engagement provincial et municipal envers le projet. Toujours à Montréal, le concours pour la bibliothèque de Villeray, qui devait être lancé en septembre, semble coincé dans les arcanes administratifs. Et à Québec, le concours du théâtre Le Diamant, qui doit héberger les productions d'Ex Machina et de Robert Lepage, a été interrompu au milieu de sa

première étape en raison du retrait de la subvention gouvernementale, une décision sur laquelle le gouvernement Couillard pourrait toutefois revenir advenant une confirmation des investissements du secteur privé.

Toutefois, la compétition pour la salle de spectacle des 7 doigts de la main, à Montréal, suit son cours. Par ailleurs, les travaux de la salle de spectacle de Saint-Jérôme commenceront au printemps, à la suite du concours gagné l'été dernier par Atelier TAG et Jodoin Lamarre Pratte architectes. Enfin, le concours pour la bibliothèque de Drummondville vient d'être remporté par Chevalier Morales architectes et DMA en consortium.

EN ÉVOLUTION

Malgré les aléas de la conjoncture, les récentes compétitions se sont tenues selon les nouvelles *Règles d'approbation des concours d'architecture* élaborées par l'Ordre et entrées en vigueur en 2013. Ces règles ont remplacé le *Guide des concours*, publié en 1995 et révisé en 2007, ayant lui-même remplacé le *Code des concours*, qui datait de 1979. Certains articles ont été reformulés, d'autres ajoutés afin de

tenir compte des expériences sur le terrain et d'éviter certaines divergences d'interprétation. Par exemple, la notion de conflit d'intérêts a été précisée, de même que les principes de constitution du jury ou encore de rémunération des finalistes, notamment quand d'autres professionnels, comme des ingénieurs ou des évaluateurs, font partie de l'équipe. Rappelons que le conseiller professionnel, architecte employé par le promoteur pour organiser le concours, doit respecter ces règles, ce qu'un analyste nommé par l'Ordre vérifie avant d'approuver le concours.

Mais l'OAQ n'est pas seul à encadrer les concours, et cela donne parfois des maux de tête aux conseillers professionnels. Le MCC et le Bureau de design de Montréal ont, par exemple, établi un « modèle type » de concours, dans un souci d'uniformisation, alors que l'Ordre souhaite plutôt des règlements rédigés selon les enjeux de chaque projet. Au printemps 2014, des rencontres visant un meilleur arrimage ont eu lieu avec chacune de ces instances. Les discussions se poursuivent en mode informel, et de nouvelles réunions devraient suivre. ➔



Cela dit, les règles, même harmonisées et actualisées, ne peuvent tout prévoir : chaque concours est particulier et la commande publique évolue rapidement. L'Ordre est donc régulièrement interpellé sur des questionnements inédits ou l'apparition de nouvelles tendances, ce qui suscite souvent de nouvelles précisions.

PEUR DU RISQUE

L'une des doléances des participants est la lourdeur de la documentation fournie par les promoteurs lors du lancement d'un concours. Non seulement les règlements prennent de l'ampleur, mais les programmes fonctionnels et techniques (PFT) et les programmes de construction, très complets, y sont annexés. Or, les concours imposent des délais serrés et, pour livrer un résultat optimal, les participants doivent pouvoir se concentrer sur l'élaboration d'un concept approprié sans se perdre dans les détails. Le jury cherche avant tout à départager les concurrents selon leurs idées originales pour un projet dans un milieu particulier et en fonction des enjeux spécifiés – le respect du nombre de toilettes prévu n'entre pas dans leurs critères !

Le concours vise en effet à sélectionner un concept pertinent à l'étape des esquisses, afin de laisser place aux discussions plus fines avec le client une fois le lauréat choisi. Beaucoup plaident donc pour une simplification de la documentation.

D'autres estiment au contraire que donner toute l'information d'emblée évite des litiges par la suite. Le lauréat ne peut pas dire « je ne savais pas » quand on lui présente le contrat à signer. De plus, les données exhaustives sont fort utiles pour estimer le budget. Concepteurs ou évaluateurs doivent en effet s'assurer de respecter l'enveloppe financière attribuée au projet, d'autant plus que le respect des budgets et des échéanciers prime de plus en plus pour les promoteurs.

Cette volonté de diminuer le risque est un des corollaires de la judiciarisation des processus d'attribution de la commande publique dans le domaine de la construction et de l'emprise grandissante des contentieux sur le processus de concours. Les services juridiques municipaux ayant peu l'habitude des concours, ils tentent souvent de les encadrer de la même façon que les appels d'offres, cherchant à se prémunir contre tout aléa. Les objectifs sont louables, mais les moyens peu adaptés à la formule des concours et souvent en contradiction avec la recherche d'innovation.

À titre d'illustration, on peut citer les critères préétablis et pondérés qui sont le lot des appels d'offres conventionnels. S'ils permettent d'éviter le favoritisme, ces critères cadrent mal avec une approche qui s'appuie davantage sur une évaluation qualitative. De plus, dans le cadre d'un concours, les garanties d'intégrité découlent plutôt de la transparence : les règles et les membres du jury sont connus d'avance, ce dernier expliquant son choix dans un rapport public, tout comme sont rendues publiques les différentes propositions des finalistes et du lauréat.

LA RELÈVE ÉCARTÉE

Autre sujet de récriminations : la place faite à la relève. Que ce soit ici ou ailleurs dans le monde, des architectes ont pu se faire connaître grâce aux concours, ayant été évalués en fonction de leur seule créativité et non de leur âge, de leur réputation ou de leur expérience. Or, au Québec, tous les concours d'architecture incluent désormais une première étape d'évaluation des candidatures « sur dossier » qui ne demande généralement pas d'approche conceptuelle. Pour se qualifier, il faut plutôt prouver que l'on est architecte depuis 10 ans, que l'on a déjà réalisé un certain nombre de projets de même envergure et de même type, que l'on dispose de partenaires solides tout aussi expérimentés dans leur domaine, alouette ! Résultat : pour satisfaire aux exigences, les jeunes firmes sont contraintes de s'allier en consortium avec des bureaux chevronnés, ce qui dilue leur visibilité. →

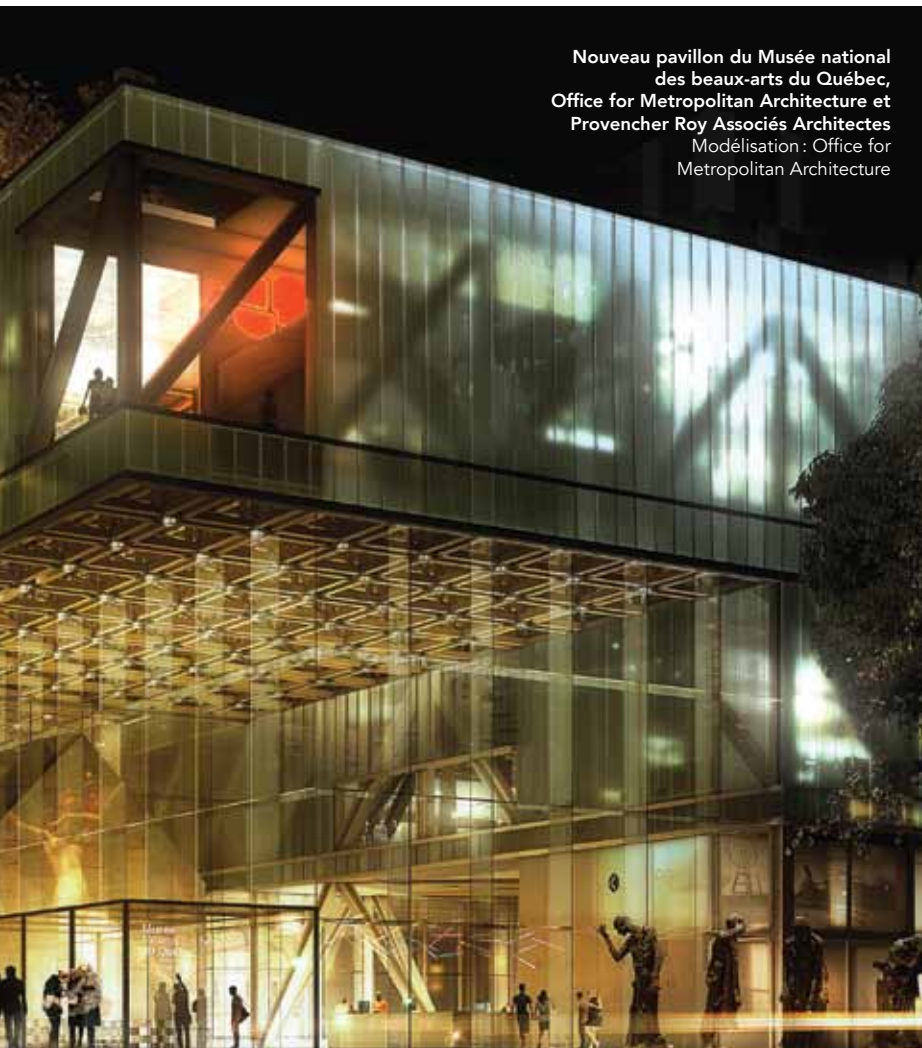


Maison de la littérature,
Québec, Chevalier
Morales Architectes



Centre de soccer intérieur au
Complexe environnemental
Saint-Michel, Saucier + Perrotte
architectes / HCMA





Nouveau pavillon du Musée national
des beaux-arts du Québec,
Office for Metropolitan Architecture et
Provencher Roy Associés Architectes
Modélisation : Office for
Metropolitan Architecture

C'EST POUR BIENTÔT!

Bâtiments actuellement en construction ou tout
juste inaugurés à la suite de concours
d'architecture :

- **Centre sportif de Saint-Laurent à Montréal:**
ouverture prévue début 2015
- **Bibliothèque Saul-Bellow à Lachine:** ouverture
prévue au printemps 2015
- **Centre de soccer du Complexe
environnemental de Saint-Michel à Montréal:**
ouverture prévue au printemps 2015
- **Amphithéâtre de Trois-Rivières:** ouverture
prévue à l'été 2015
- **Centre culturel de Notre-Dame-de-Grâce à
Montréal:** ouverture prévue à l'automne 2015
- **Maison de la littérature à Québec:** ouverture
prévue en octobre 2015
- **Nouveau pavillon du Musée national des
beaux-arts du Québec:** ouverture prévue
début 2016
- **Nouveau pavillon du Musée des beaux-arts
de Montréal:** ouverture prévue en 2017
- **Agrandissement et restructuration de la
bibliothèque de Pierrefonds:** ouverture
prévue à l'automne 2017

LE CONCOURS VU PAR LE DONNEUR D'OUVRAGE

Si un concours d'architecture peut être source de fébrilité pour le professionnel, il en va de même côté promoteur. Cas vécu.

Gaétane Léveillé n'avait aucune connaissance en matière de concours d'architecture lorsqu'elle a lancé celui de la salle de spectacle de Saint-Jérôme, remporté en 2014 par Atelier TAG et Jodoin Lamarre Pratte architectes. Si elle s'est engagée dans une telle aventure, ce n'est pas par témérité, mais bien par obligation, puisque le financement de la nouvelle salle provient du ministère de la Culture et des Communications. « On a volontiers suivi la règle », raconte cependant la directrice générale de l'organisme donneur d'ouvrage, Diffusion En Scène Rivière-du-Nord.

Mais la contrainte a vite fait place à l'enthousiasme. « J'ai trouvé cela captivant dès la première étape, avec l'évaluation des candidatures. » Selon Gaétane Léveillé, le bâtiment, dont la construction débutera ce printemps, n'aurait pas eu autant d'intérêt sans ce concours. « On essaye d'imaginer en amont de quoi la salle aura l'air, mais les architectes nous ont amenés beaucoup plus loin, ailleurs. » Bien sûr, le donneur d'ouvrage doit ensuite continuer à travailler avec l'équipe lauréate, et celle-ci doit faire preuve d'ouverture pour finaliser son concept en fonction des besoins – ce qui est le cas pour ce projet, assure la gestionnaire.

Avant de mettre le concours en œuvre, Gaétane Léveillé s'est renseignée auprès de collègues ayant vécu l'expérience, en plus de s'entourer d'un gestionnaire de projet et, bien sûr, d'une conseillère professionnelle, comme l'exigent les règles. L'exercice de composition du jury lui a toutefois paru ardu. « Comme il s'agit d'un jugement par les pairs, on doit recourir à une majorité d'architectes [NDLR : en vertu des *Règles d'approbation des concours de l'OAQ*] par rapport aux personnes issues de l'organisation et du milieu. Ils ont une expertise, c'est certain, mais cela laisse peu de place aux personnes impliquées dans le milieu qui aimeraient être sur le jury. Par ailleurs, il est difficile de trouver des architectes acceptant d'y siéger. »

La directrice souligne également le rythme particulier du concours. Il faut prévoir du temps pour la préparation du règlement, l'échéancier, etc. « Il y a des moments où tout s'arrête parce qu'on attend que les architectes déposent leur proposition. Puis, une fois le concours terminé et le lauréat désigné, tout s'accélère. » Au final, elle s'estime chanceuse : « En tant que gestionnaire de salle de spectacle, c'est une expérience qu'on ne vit qu'une seule fois ! »

Nouvelle salle de spectacle à Saint-Jérôme,
Atelier TAG et Jodoin Lamarre Pratte
architectes en consortium
Modélisation : Doug & Wolf

L'OAQ déplore par ailleurs la tendance à la réduction du nombre de finalistes, car l'intérêt premier de l'exercice est de pouvoir choisir entre plusieurs idées afin de retenir la meilleure. Le comité des concours estime qu'il faut un minimum de quatre concepts pour obtenir une diversité d'approches et repérer celle qui se distingue, cinq finalistes étant encore mieux. Par conséquent, si le budget est retreint, mieux vaut diminuer légèrement le travail demandé aux finalistes – et donc leur rémunération respective – que de réduire leur nombre.

Dans ses discussions avec le MCC ou avec les conseillers professionnels, l'OAQ essaie de sensibiliser les intervenants à ces questions tout en faisant preuve de souplesse. « La démarche du comité n'est pas de jouer à la police, résume Frédéric Dubé, son président, mais d'inciter les promoteurs à tenir des concours et à les accompagner. » Le mieux est en effet l'ennemi du bien, dit-on. ☺

PROMOTION

L'OAQ fait la promotion des concours d'architecture sur plusieurs fronts. Son intervention la plus notoire est sans doute celle – restée lettre morte – concernant le futur pont Champlain. Soulignons aussi que le mémoire *Promouvoir l'intégrité*, déposé auprès de la commission Charbonneau, vante notamment la transparence et la sélection des concepteurs sur la base des idées soumises, ce qui rend le processus moins vulnérable aux malversations. Les prises de position en faveur de l'élaboration d'une politique nationale de l'architecture incluent également la mise en avant des concours, reconnus par de nombreux pays et instances internationales (telles l'UNESCO ou l'Union internationale des architectes) comme un moyen de favoriser la qualité du cadre bâti.

Ces dernières années, l'Ordre a aussi mis les concours de l'avant dans ses discussions avec le gouvernement du Québec. Il a en particulier recommandé à plusieurs reprises de modifier la Loi sur les cités et villes afin que les municipalités n'aient plus à demander une dérogation au ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire pour organiser un concours.



Réduire *considérablement* les émissions d'humidité

PRO BLOCK MMS™

Système scellant à une couche pour contrôler l'humidité, à base d'époxyde à deux composants, sans solvant, 100 % solides

- ♦ Utiliser pour **réduire considérablement les émissions d'humidité** des substrats en béton jusqu'à 25 livres/1,000 pi² /24 heures à moins de 3 livres/1,000 pi²/24 heures en une seule couche ;
- ♦ Sèche rapidement (12 heures à 23 °C [73 °F] et 50 % HR) ;
- ♦ Pour les applications intérieures institutionnelles, commerciales et résidentielles ;
- ♦ S'applique facilement avec une raclette ou un rouleau en une couche ;
- ♦ Résiste au niveau du pH jusqu'à 14 ;
- ♦ Sans COV ;
- ♦ Contribue à l'atteinte des objectifs et des exigences LEED®.



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).



Les Matériaux Professionnels pour l'installation des carrelages et des revêtements de pierre.

www.proma.ca

CHARLEROI

LA REVANCHE DES MOCHES

Ex-cité industrielle prolifique, Charleroi a été « élue » en 2008 « ville la plus laide d'Europe » par un journal néerlandophone. Depuis, la municipalité belge cherche coûte que coûte à se défaire de cette réputation peu reluisante pour se redresser, tel un phénix renaissant de sa rouille.

Leslie Doumerc

Nul besoin de savane ni de 4x4 pour faire un safari : avec son circuit « Charleroi Adventure », Nicolas Buissart propose de visiter la jungle urbaine à pied et en camionnette. Quartiers des drogués et des prostituées, graffiti *trash* sous le périphérique, métro fantôme, authentiques usines désaffectées et faits divers glauques : le touriste en manque de sensations fortes en a pour son argent !

C'est avec ce sens de la provocation doublé d'une bonne dose d'autodérision à la belge que cet artiste plasticien veut faire passer son amour du Pays noir – surnom du vaste bassin houiller qui a fait la prospérité de l'endroit au 19^e siècle. Car aujourd'hui, Charleroi affiche un taux de chômage de 26 % et une économie moribonde. À l'instar de celles qu'on peut faire à Detroit, aux États-Unis, ces « échappées laides » suscitent un engouement touristique et médiatique, mais elles font grincer des dents la plupart des Carolos – diminutif des Carolorégiens, résidents de Charleroi –, qui dénoncent les clichés réducteurs.

Pour d'autres encore, cette performance a au moins l'intérêt de placer la ville la plus peuplée de Wallonie sur la carte : « Il vaut mieux avoir mauvaise réputation que pas de réputation du tout, comme la plupart des 500 villes européennes moyennes de 200 000 habitants. Charleroi est déjà célèbre, à nous de déconstruire cette mauvaise image pour retourner la situation à notre avantage », pense l'architecte Georgios Maillis, fraîchement nommé *bouwmeester* de la ville, soit littéralement « maître architecte ».

Ce poste, inspiré de villes belges flamandes comme Anvers ou Gand, est une nouveauté à Charleroi, qui a grand besoin que l'on porte une vision d'ensemble sur ses 15 communes, dont la fusion, en 1977, n'a toujours pas été digérée. Organe indépendant, non décisionnel, mais jouissant d'un fort pouvoir d'influence, le bureau du *bouwmeester* veillera à la cohérence de divers travaux visant à rendre le territoire plus harmonieux.

À PRENDRE OU À LAISSER ?

Ces travaux sont plus que nécessaires, car la ville se remet mal des erreurs urbanistiques commises au nom du « progrès ». Pensons à l'assèchement d'une partie de la Sambre, la rivière locale, pour la goudronner en boulevard dès 1928, ou à la construction d'un périphérique aérien qui ceinture la ville depuis 1976. Aujourd'hui, son cœur est clairement à la recherche d'un second souffle avec ses travaux qui n'en finissent plus, ses commerces à vendre, ses maisons à l'abandon et ses rues désertées après 18 h. Le projet de pôle commercial « Rive Gauche » qui va remodeler toute la ville basse pourrait changer la donne, et même les plus farouches opposants attendent maintenant sa sortie de terre, prévue pour la fin 2016, en espérant que ce lieu à l'agonie reprendra enfin vie.

Parallèlement, grâce à un gros coup de pouce financier de l'Europe, le centre historique commence à tirer profit de son potentiel avec, entre autres, un réaménagement du quartier de la gare autour de quais pédestres qui permettront aux Carolos de se réapproprier la Sambre. →



1. Vue de Charleroi depuis le périphérique qui l'encercle
Photo : Stephane Bednarek

2. L'ancien site minier Martinet avant son reconditionnement en nouveaux quartiers
Photographe inconnu

3. Le Passage de la Bourse de style néo-classique dans le centre-ville
Photo : Anadel

4. Le potentiel des ensembles urbains : le boulevard Audent (éclectisme-Art déco)
Photo : Espace Environnement

5. Les boutiques du Passage de la Bourse en rénovation
Photo : Photographie Vandercam

6. Travaux de remodelage de la ville basse
Photo : Photographie Vandercam

7. Vue aérienne d'un terril près de Charleroi
Photo : Stephane Bednarek



Hôtel de police et Extension de Charleroi/Danses, Ateliers Jean Nouvel et MDW ARCHITECTURE
Photo : Ateliers Jean Nouvel et MDW ARCHITECTURE



POLICE DE CARACTÈRE

Inauguré en novembre dernier, le nouvel Hôtel de police de Charleroi conçu par Jean Nouvel et MDW Architecture a créé son petit effet.

Insérée au sein d'anciennes casernes en brique rouge, la tour elliptique de 75 m de haut s'habille de brique bleu foncé, en référence au logo des forces de police. Pour les concepteurs de ce bâtiment passif de 25 000 m², l'idée était de créer un nouveau repère à l'échelle de la ville et de signifier que les services de police étaient accessibles à tous, à tout moment.

Cette volonté de tempérer le sentiment d'insécurité a été poussée un peu trop loin selon l'architecte Chantal Vincent. «C'est un projet très bien pensé, car il fait le trait d'union avec la rue. Mais, symboliquement, la tour se voit de partout. Cela fait l'effet d'un Big Brother qui espionne la population!»

Le bouwmeester Georgios Maillis, relativise: «On n'y pensera plus dans quelques décennies avec tous les autres projets de tours.» Pour faire revenir la population au centre-ville, il voit d'ailleurs d'un bon œil la revitalisation d'un «petit Manhattan» en hauteur, lancé dans les années 1970.

Moins tape-à-l'œil, l'intégration de ce projet à son environnement immédiat se révèle tout aussi audacieuse: un même site englobe le commissariat, une brasserie, une place publique et une compagnie de danse.



Photo : Leslie Doumerc

LE FLOP DE LA «VILLE BÉDÉ»

Pour se détourner de la grisaille, Charleroi aurait pu miser davantage sur ses bandes dessinées colorées. C'est effectivement dans l'ex-ville minière que les éditions Dupuis ont fondé le Journal de Spirou, donnant naissance aux célèbres héros des planches, de Boule et Bill aux Schtroumpfs, en passant par Tif et Tondu et Gaston Lagaffe. Mais à part quelques clins d'œil urbains comme un rond-point où trône un immense Marsupilami, des stations de métro à l'effigie de Lucky Luke ou le Spiroudôme qui accueille les joueurs de l'équipe de basket-ball locale, la greffe n'a pas pris, faute de moyens investis.

Il faut dire que la petite ville d'Angoulême, en France, a volé la vedette à la Belgique avec son festival international qui reçoit chaque année depuis 1974 plus de 200 000 amoureux des bulles.

Mais Charleroi pourrait bien prendre sa revanche avec l'image animée. Son studio d'animation et de graphisme Dreamwall est reconnu à l'international pour ses grosses productions dont la dernière en date est *Astérix, Le domaine des Dieux*. Plus récemment, le projet Quai de l'image a reconverti une ancienne banque de 4 000 m² en centre consacré au cinéma d'art et d'essai ainsi qu'aux jeux vidéo.

Une gaffe, pas deux !

Dans le haut de la ville, le nouveau bourgmestre (maire) en place veut façonner un district créatif piétonnier autour du Palais des expositions, du Palais des beaux-arts et de l'Université du travail, rénovés et réaménagés pour laisser la part belle à la culture. Cette sorte de « quartier des spectacles » pourrait connaître le même succès que le Musée de la photographie, le plus grand du genre en Europe, installé depuis 1987 dans un ancien carmel néo-gothique, cinq kilomètres au sud.

En fait, le cadre bâti du chef-lieu fondé en 1666 n'est pas dénué d'intérêt. « La riche bourgeoisie industrielle a laissé des pépites architecturales, notamment de style Art nouveau et Art déco », dit Anne-Catherine Bioul, historienne de l'art spécialisée en restauration de bâtiment. Engagée par l'association Espace Environnement pour écrire le livre *Charleroi, ville d'architectures*, elle a dressé un inventaire exhaustif de ce patrimoine : « Nous avons largement le potentiel pour revendiquer le statut de "site ancien protégé" qui permettrait d'octroyer aux propriétaires des primes à la rénovation et à l'embellissement des façades », observe-t-elle.

La Ville semble maintenant prendre conscience de ce passé : une attachée du patrimoine a été nommée, et le bouwmeester Georgios Maillis bloque de plus en plus de projets de démolition jugés non essentiels. Cependant, il avoue n'avoir aucun tabou à déconstruire un bâtiment quitte à le reconstruire à l'identique, à l'image de la villa Savoye de Le Corbusier près de Paris ou du pavillon de Barcelone de Mies Van der Rohe : « On en revient à ce qu'est une œuvre architecturale : le bâtiment en soi ou les plans des architectes ? »

CATHÉDRALES SIDÉRURGIQUES

Mais le passé de Charleroi se dévoile surtout dans ses immenses friches industrielles entremêlées au tissu urbain. Depuis sa fermeture définitive, en 2008, l'ancien site sidérurgique de Carsid entretient bien des spéculations. Que faire de ces 100 hectares, soit trois fois le Parc olympique de Montréal, à deux pas du centre-ville ? Une commission indépendante composée de politiciens, d'industriels et de citoyens étudie la question.

Chacun semble avoir sa petite idée sur l'objectif de la réhabilitation, dont les travaux en partenariat public-privé s'étaleront sur une dizaine d'années avec une enveloppe de 130 millions d'euros (185 M\$). « Les anciens sidérurgistes veulent garder une trace de chaque phase de production, les historiens s'attachent plutôt à conserver un morceau de chaque époque, les urbanistes s'intéressent aux

lignes de force dans le paysage, tandis que les promoteurs cherchent avant tout la rentabilité », explique Chantal Vincent, une architecte installée depuis 25 ans à Charleroi qui suit le dossier de près.

Pour Georgios Maillis, le virage de l'attractivité de Charleroi est déjà amorcé : les grosses entreprises n'ont plus peur d'investir, et les petits privés devraient vite leur emboîter le pas pour ne pas être en reste. Certains artistes commencent à reconvertir en ateliers des entrepôts à l'abandon qu'il est encore possible d'acheter pour 15 000 euros (21 000 \$). Les jeunes couples en quête d'espace s'intéressent aussi à ces habitations à moins de 60 kilomètres de Bruxelles et à une dizaine de kilomètres du nouvel aéroport international.

DE PAYS NOIR À POUMON VERT

Dès que l'on prend un peu de recul et de hauteur, la ville ne fait plus vraiment grise mine, grâce à la quinzaine de terrils qui l'encerclent. Ces collines artificielles érigées à la main à partir de déblais miniers ont viré du noir au vert avec le temps pour devenir de véritables réserves végétales naturelles avec une biodiversité propre. Une spécificité paysagère à valoriser sans aucun doute !

D'ailleurs, de nouveaux écoquartiers pourraient pousser au pied de ces terrils comme en rêvent les riverains de l'ancien site minier du Martinet, au nord-ouest de Charleroi. Ces derniers se sont battus pendant presque 30 ans pour sauver leurs espaces verts d'une société pétrolière qui voulait exploiter ces charbons résiduels. « C'est un bon signal d'une initiative citoyenne et locale qui peut générer à elle seule une dynamique de réappropriation des lieux de vie », dit Chantal Vincent, qui vient de terminer le projet de réassainissement du lieu et le reconditionnement des bâtiments pour une nouvelle occupation. Un centre de formation aux métiers de l'environnement ou encore un centre d'interprétation de la nature pourrait s'y installer. Divers projets sont à l'étude : il ne manque plus que des investisseurs visionnaires !

À terme, Charleroi vise la création d'une chaîne verte de terrils qui se connecterait avec Valenciennes en France, sur le modèle de la vallée de la Ruhr en Allemagne, qui a su tirer parti de ces espaces hors du commun. Les chemins de grandes randonnées passeraient par ces pyramides post-industrielles qui offrent de magnifiques contrepoints de vue sur une ville en définitive loin d'être sordide.

De quoi rendre les villes plus propres et vertes de jalousie ! ☺

UN PRODUIT NOVATEUR

IFLEXFOAM

ISOLATION SOUS LA DALLE

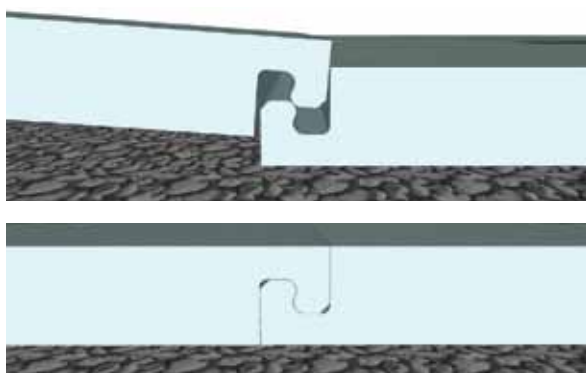


ISOLATION
CONTINUE

RÉSISTANCE

EMBOUT
UNIQUE

FLEXIBILITÉ



PRODUIT EN INSTANCE DE BREVET

INDUSTRIELLE | COMMERCIALE | CIVILE | INSTITUTIONNELLE

FLEXIBILITÉ Architecturale

Une polyvalence inégalée



Les bâtiments en acier de BEHLEN sont parfaits en tout point

Nos ingénieurs collaborent avec vous au processus de conception pour donner à vos bâtiments la fonctionnalité nécessaire et l'élégance recherchée. Nous nous préoccupons de votre réussite, au moment de la planification, de la résolution de problèmes, de la fabrication et de l'assemblage.

EXIGEZ LA PERFECTION. (888) 315-1035 | www.behlen.ca

© BEHLEN Industries LP 2014

BEHLEN
Made Strong

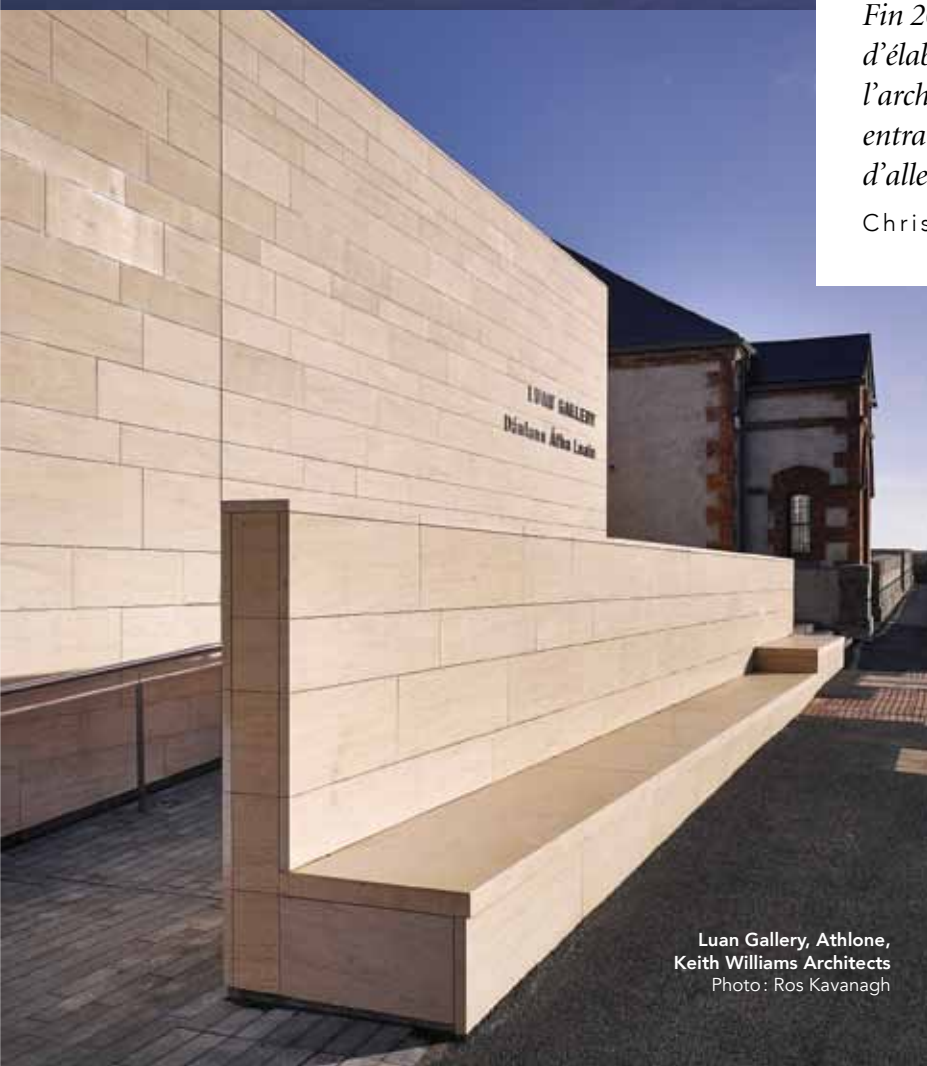


IRLANDE

ÉLARGIR LE DÉBAT

Fin 2007, l'Irlande annonçait son intention d'élaborer sa seconde politique nationale de l'architecture. Quelques mois plus tard, le pays entrait en récession. Mais cela ne l'a pas empêché d'aller de l'avant, raconte le responsable principal.

Christine Lanthier



L'économie irlandaise prend du mieux depuis deux ans, mais les cinq années précédentes ont été difficiles. Entre 2007 et 2012, le taux de chômage national a triplé, tandis que la valeur des maisons a fondu du tiers. « Nous avions pratiquement arrêté de construire. Des projets étaient annulés, des bâtiments étaient laissés à l'abandon », se souvient Martin Colreavy, conseiller principal pour la politique de l'architecture et le patrimoine bâti au ministère irlandais des Arts et du Patrimoine.

Malgré tout, un comité s'est mis au travail et une deuxième édition de la politique nationale de l'architecture a été lancée pour la période 2009-2015'. « Je ne veux pas laisser entendre que tout a été facile, nuance-t-il. Parfois, en période de récession, les politiques n'obtiennent pas toute l'attention qu'elles mériteraient. C'est toujours un défi. » ➔



Opéra de Wexford, Keith Williams Architects et The Office of Public Works
Photo : Ros Kavanagh



Musée médiéval de Waterford, Waterford City Council Architects – Rupert Maddock, Bartosz Rojowski, Agnieszka Rojowska
Photo : Philip Lauterbach – plpix.com

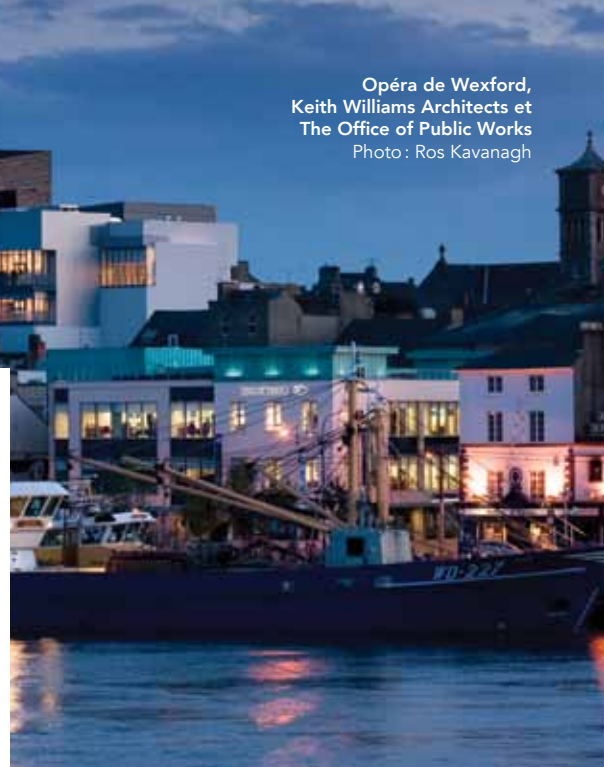
Selon toute logique, l'accent a été mis sur l'optimisation du parc immobilier existant plutôt que sur la construction neuve. « En Europe, tout le monde est préoccupé par la question de l'énergie : on ne veut pas vivre trop loin des agglomérations, car cela revient plus cher. Et quand une récession frappe, les gens cherchent à économiser. Or, le développement durable, l'efficacité énergétique, l'aménagement urbain et la densification tombent sous le sens d'un point de vue économique. »

Dans cet esprit, le gouvernement a publié un guide sur la planification des zones de commerce de détail qui prône l'établissement des magasins au centre des villes plutôt qu'en périphérie. Une autre de ses publications traite de la réhabilitation des bâtiments patrimoniaux. « En Irlande, beaucoup de ces bâtiments sont inoccupés en raison d'une loi qui limite les interventions sur les immeubles protégés. Nous révisons actuellement cette loi pour favoriser leur réutilisation. Nous avons aussi élaboré des lignes directrices sur l'efficacité énergétique des vieux bâtiments et nous travaillons à l'adoption d'une réglementation en ce sens. »

VISION D'ENSEMBLE

Les 45 actions de cette politique de l'architecture se divisent en quatre grands thèmes : la recherche sur l'environnement bâti, la qualité architecturale, l'aménagement et l'urbanisme de même que la sensibilisation du public. « En 2002, quand nous avons élaboré notre première politique, nous nous préoccupions surtout de la qualité des bâtiments. La seconde politique se veut beaucoup plus large. C'est en fait une politique sur l'environnement bâti. »

Ainsi, en 2012, cette deuxième mouture a permis le financement d'une charrette d'architecture et de design portant sur le réaménagement d'un site industriel vacant dans la ville de Kilkenny. « Ce projet complexe mettait en cause le centre historique de la ville, des problèmes de circulation et le développement de nouvelles



Opéra de Wexford, Keith Williams Architects et The Office of Public Works
Photo : Ros Kavanagh

zones. Nous avons aidé la Ville à trouver des solutions en réunissant des experts et en utilisant les lignes directrices que nous avons élaborées. »

Les mesures comprises dans la politique sont essentiellement volontaires, mais les acteurs concernés y adhèrent avec enthousiasme, estime Martin Colreavy. Dans les municipalités, leur promotion est assurée par les architectes en chef. Dans le secteur privé, les avantages ont été perçus dès le départ. Les firmes d'architecture ont vu la politique « comme un cadre permettant de sensibiliser leurs clients à l'importance de la qualité. »

Et le grand public ? Plus de la moitié des 45 actions le concernent – on parle d'expositions, de sites Web et de contenu pédagogique portant sur l'architecture –, le but étant de générer une demande pour la qualité architecturale. « Aucun indicateur ne nous permet de savoir si la perception du public a changé à cause de la politique nationale de l'architecture, admet le fonctionnaire. La popularité des émissions de télévision sur l'architecture et la rénovation a probablement plus d'impact. Nous étudions d'ailleurs la possibilité de financer ce type de production. Il nous reste beaucoup de travail à faire pour améliorer la perception de ce qu'est l'architecture. »

**Government Policy on Architecture 2009 – 2015. Towards a Sustainable Future: Delivering Quality within the Built Environment*



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.

FUSION
STONE

« Accro pour la vie »

www.fusionstone.ca
(800) 265-3174



Une compagnie
canadienne à 100 %

Pavillon d'accueil du jardin botanique VanDusen,
Vancouver (certifié LEED Platine; convoite la certification
Living Building Challenge), Sharp & Diamond Landscape
Architecture en collaboration avec Cornelia Hahn Oberlander
Landscape Architect; Busby, Perkins + Will, consultants
Photos: Nic Lehoux



CERTIFICATIONS VERTES LE PERFECTIONNEMENT DES CADRES

LES CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES SONT DÉBARQUÉES AU QUÉBEC AU TOURNANT DU MILLÉNAIRE, AVEC MOULT PROMESSES DE FAIRE DE NOS BÂTIMENTS DES PARADIS ÉCOLOS. DEPUIS, DE NOMBREUX EXPERTS DE LA CONSTRUCTION VERTE SE SONT APERÇUS QU'OBTENIR UN SCEAU N'EST PAS UNE FIN EN SOI. CE QUI COMPTE, AU FINAL, C'EST LA PERFORMANCE RÉELLE D'UN BÂTIMENT, QUE CE SOIT AU CHAPITRE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE, DU CYCLE DE VIE OU DE LA SANTÉ DES OCCUPANTS. CE CONSTAT SEMBLE TIRER L'INDUSTRIE VERS LE HAUT, COMME EN TÉMOIGNE LA QUATRIÈME VERSION DE LEED ET L'ARRIVÉE RÉCENTE DE CERTIFICATIONS ENCORE PLUS AMBITIEUSES.





IMPACTS SUR LA CONCEPTION FIBRE DE VERT

POUR L'ARCHITECTE, QU'EST-CE QUI DISTINGUE LES PROJETS TRADITIONNELS DE CEUX VISANT UNE CERTIFICATION ENVIRONNEMENTALE? *ESQUISSES* A POSÉ LA QUESTION À DES SPÉCIALISTES DU BÂTIMENT DURABLE.

Martine Roux

Un architecte de 31 ans supervisant les projets LEED d'une boîte d'une quarantaine d'employés, ça ne se voit pas tous les jours. C'est pourtant le cas de Maxime Turgeon, de la firme Gagnon, Letellier, Cyr, Ricard, Mathieu et associés architectes, dont la jeune feuille de route est composée d'environ 90 % de projets ayant obtenu ou visant une certification LEED. Pour lui, la conception intégrée est bien davantage qu'une théorie: c'est un *modus operandi*.

Ayant suivi une formation LEED avant de passer l'ExAC, il avait une corde de plus à son arc au moment d'obtenir son titre. « J'ai appris plus vite grâce à mon agrément LEED, car il m'a amené à travailler sur les plus beaux projets du bureau, ceux où il y a le plus d'innovation. » Si les verbes « innover », « résoudre » ou « coordonner » décrivent bien le quotidien de tous les architectes, ils prennent encore plus de sens lorsqu'on élabore un projet visant une certification, résume-t-il.

Un constat que font d'autres membres de la profession, alors que les systèmes de certification tels LEED, Passive House ou Living Building Challenge gagnent en popularité.

DES PIONNIERS

Architecte patron chez Alias architecture, Lucie Langlois est titulaire d'un double agrément: LEED et Passive House. Pour elle, il s'agit d'une nette valeur ajoutée à son travail, surtout dans le secteur résidentiel – sa spécialité –, où la compétition est féroce et le recours aux professionnels de l'architecture, rarissime. Par rapport à un autre architecte, elle dit consacrer une plus large part de son travail à la recherche et au développement. En effet, quand on vise des normes qui vont au-delà de celles du code de construction, notamment en matière d'efficacité énergétique, « on ne peut pas s'en tenir aux recettes toutes faites. Il faut aller chercher des ressources additionnelles, se documenter sur de nouveaux matériaux, consulter d'autres spécialistes ».

Le partage des connaissances sur le bâtiment durable est justement au cœur des préoccupations de Daniel Pearl, architecte associé de l'CEUF, professionnel agréé (PA) LEED et professeur à l'École d'architecture de l'Université de Montréal. À ses yeux, cet objectif transcende celui de la certification des bâtiments, qui ne doit pas devenir un carcan.

Il cite pour exemple le projet House in Four Fields, une résidence des Laurentides qui visait au départ la certification Passive House. Étanchéité, orientation, isolation, fenestration, utilisation de matériaux locaux ou recyclés: le moindre détail a été prévu en fonction des principes clés du solaire passif. Avec l'autorisation du client, Daniel Pearl a installé une cinquantaine de thermomètres dans les murs extérieurs afin de documenter leur comportement. « Le fruit de ces recherches, que je partagerai avec le public, est pour moi plus important que la certification », dit-il.



Gare fluviale de Lévis,
(convoite la certification LEED),
Gagnon Letellier Cyr Ricard Mathieu et
associés architectes

À preuve, l'architecte et son client ont jugé indispensable d'installer une hotte de ventilation dans la cuisine, même si Passive House ne le permet pas, puisque cela entraîne une perte d'énergie. La nouvelle habitation se passera donc de certification.

TOUS POUR UN

Un autre constat fait l'unanimité : à l'étape de la conception comme à celle de la réalisation, le travail d'équipe est incontournable.

Qu'elle vise une certification LEED ou Passive House, Lucie Langlois fait en sorte d'intégrer l'entrepreneur au processus le plus tôt possible. « Il amène sa propre expertise et nous fait gagner du temps. » Elle le choisit d'ailleurs avec soin, car il doit être motivé par le caractère écologique du projet.

« Ça prend une bonne équipe pour réussir un projet qui vise une certification, ajoute Normand Hudon, architecte associé chez

Coarchitecture et secrétaire du conseil d'administration de la section québécoise du Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa). Le meilleur projet n'est pas celui où l'architecte a raison à 100 %, c'est celui où chacun a apporté sa contribution et pour lequel on a tiré le meilleur profit de l'intelligence collective. » Le client est le joueur clé de l'équipe, note celui qui enseigne aussi au Centre de formation en développement durable de l'Université Laval.

LE CLIENT-ROI

Parlons-en, du client ! Les architectes qui ont l'habitude des projets visant une certification environnementale vous diront qu'il est particulier. Question d'image, certains clients ne recherchent que la certification et se fichent des qualités écologiques du projet. Mais la plupart sont ouverts d'esprit, rigoureux, voire pointilleux. Certains en connaissent même un rayon sur le bâtiment durable.

Lucie Langlois côtoie cette dernière catégorie de clients. Normal, car ceux qui embauchent un architecte pour faire bâtir leur nid ont évidemment un lien émotif avec le projet. Par contre, l'idéologie rend parfois aveugle, constate-t-elle. Parce qu'ils tiennent mordicus à la certification, certains clients font des choix qui ne sont pas forcément les meilleurs pour le projet ou pour le site. Elle cite la transformation d'un bungalow des années 1950, un projet qui vise la certification Passive House. Comme les normes de chauffage en pareil cas sont moins élevées que dans celui d'une construction neuve, l'architecte a d'abord proposé de maximiser la superficie habitable. Or, le client tient mordicus à la performance exigée pour une nouvelle construction.

Résultat : l'architecte doit à présent changer ses plans initiaux pour offrir un choix entre deux options. Est-ce à dire que ce type de clientèle génère un surcroît de travail ? « C'est vrai qu'au bout du compte j'aurai travaillé sur deux projets. Par contre, je serai payée pour mon travail et j'aurai développé mon expertise. » ➔



SELON LES RÉPONDANTS
DE L'ENQUÊTE **CANADA**
BUILDING TRENDS*

AVANTAGES ÉCONOMIQUES DES PROJETS DE RÉNOVATION VERTS

Réduction des
coûts d'exploitation
sur 1 an

8 %

Réduction des
coûts d'exploitation
sur 5 ans

11 %

Hausse de
la valeur –
bâtiments verts
p/r bâtiments
non verts¹

4 %

Délai de
récupération du
capital investi en
mesures vertes

7 ans

¹Résultats
provenant des
propriétaires et
architectes

*Canada Building Trends: Benefits Driving the New and Retrofit Market. Enquête en ligne menée en mars-avril 2014 auprès de 200 répondants, principalement des membres du Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa) et d'autres associations du bâtiment au pays. L'échantillon inclut des architectes, des entrepreneurs en construction, des propriétaires d'immeubles, des consultants et des ingénieurs, dont 12 % proviennent du Québec. Rapport complet au www.cagbc.org



AVANTAGES ÉCONOMIQUES DES BÂTIMENTS VERTS **NEUFS**

Réduction
des coûts
d'exploitation
sur 1 an

9 %

Réduction
des coûts
d'exploitation
sur 5 ans

17 %

Délai de
récupération du
capital investi en
mesures vertes

8 ans

* Voir méthodologie
page 35 et rapport complet
au www.cagbc.org

House in Four Fields,
l'ŒUF architectes
Photo : Simon Jones, l'ŒUF architectes

CERTIFIÉ... MAIS MOCHE?

Et le design, dans tout cela? Faut-il le sacrifier sur l'autel de la certification ou faire des compromis sur le plan de l'esthétique ou de l'aménagement des espaces? Absolument pas, clament tous les architectes interviewés.

« La beauté est dans les yeux de celui qui regarde, dit Normand Hudon. Plusieurs bâtiments "design" ont une empreinte environnementale désastreuse. Pour moi, ils ne sont pas beaux. »

Reste que les systèmes de certification imposent des critères plus ou moins rigides constituant autant de contraintes – ou de défis – pour l'architecte. Mais ce dernier pourra s'en servir pour améliorer d'autres aspects du projet. Exemple : la toute nouvelle gare fluviale de Lévis, signée Gagnon, Letellier, Cyr, Ricard, Mathieu et associés architectes, où attendent les passagers du traversier pour Québec. Comme elle est ancrée sur des pieux en bordure du fleuve, impossible de faire abstraction du paysage au profit d'une enveloppe étanche, mais peu fenestrée. Pour atteindre la certification LEED, l'équipe a donc compensé ailleurs : moins de fenestration au rez-de-chaussée, débords de toit protégeant du soleil, systèmes mécaniques plus sophistiqués afin d'améliorer la performance énergétique, par exemple.

À l'opposé du tableau, dans un projet institutionnel, l'organisme client envoie souvent un représentant à la table de discussion ou sur le chantier. Or, ce représentant n'est pas nécessairement sensibilisé aux objectifs LEED, note Maxime Turgeon. « Certains représentants voient l'objectif comme une contrainte même si l'organisme, lui, veut faire un bâtiment modèle. Dans la majorité des projets sur lesquels j'ai travaillé, il y a toujours quelqu'un à convaincre. On se retrouve à être le défenseur du développement durable... »

L'approche client doit être adaptée dans de tels cas, remarque Normand Hudon. « Il faut appuyer sur les bons boutons ! Ne donnez pas l'impression au client que vous allez changer la planète avec son argent. Faites plutôt ressortir les bénéfices directs à court terme : le confort et la qualité de vie accrus. Ou encore, pour les entreprises, la productivité, l'attraction et la rétention de personnel, l'image. »

« On a fait des choix qui, a priori, n'étaient pas uniquement axés sur l'objectif LEED, mais aussi sur le design », explique Maxime Turgeon. À ses yeux, le système de certification ne représente qu'une contrainte supplémentaire, au même titre que le Code de construction, l'accessibilité universelle ou la protection incendie.

Pour Daniel Pearl, un projet d'architecture – certifié ou non – doit par ailleurs tenir compte de l'ensemble des usagers, tels les résidents des quartiers limitrophes. « Les projets les plus écologiques et durables sont ceux qui sont bien intégrés à leur contexte et qui répondent aux réels besoins du milieu en même temps qu'à ceux du client. »

Les systèmes de certification ne changent pas le rôle de l'architecte, mais ils le poussent à devenir meilleur. ●



Gare fluviale de Lévis (convoite la certification LEED), Gagnon Letellier Cyr Ricard Mathieu et associés architectes

L'AGRÈMENT PROFESSIONNEL : UN MUST ?

Décrocher un agrément professionnel dans le domaine du bâtiment durable demande du temps. Même une fois les examens réussis, il faut continuellement se mettre à jour pour conserver le titre. Le jeu en vaut-il la chandelle ?

« Un agrément donne de la crédibilité et souligne l'effort, ce qui équivaut souvent à un gage de qualité », dit l'architecte Lucie Langlois, agréée LEED et Passive House. Mais elle constate que les mises à jour peuvent être prenantes, notamment parce que certains systèmes, comme LEED, se complexifient. « L'idée est d'aller chercher des connaissances supplémentaires, pas nécessairement de courir après des titres. »

Un architecte peut réaliser d'excellents projets sans être agréé, renchérit Joël Courchesne, agréé LEED, consultant et formateur pour le CBDCa. Mais à ses yeux, l'agrément apporte d'autres compétences et une nette valeur ajoutée.

« Plusieurs donneurs d'ouvrage exigent la présence d'un professionnel agréé (PA) LEED dans l'équipe de conception, précise Normand Hudon, architecte associé chez Coarchitecture. Si mon carnet de commandes diminue, le principal architecte PA LEED ne sera pas le premier à partir. »

De son côté, Daniel Pearl, de l'ŒUF, évite de faire la promotion des agréments professionnels auprès de ses étudiants en architecture. « Ma responsabilité est de faire en sorte qu'ils acquièrent la connaissance et les valeurs afin de prendre les décisions appropriées dans chaque projet et chaque contexte. À eux de voir ensuite s'ils ont besoin d'autres connaissances. »

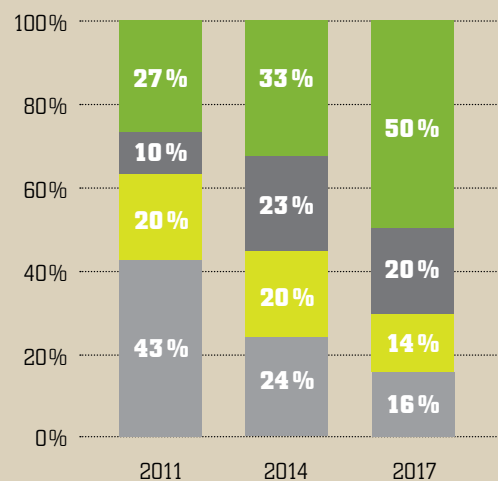
Un avantage, certes, mais pas un dogme.

De nombreuses activités de formation portant sur le bâtiment durable sont offertes aux architectes.
Consultez le calendrier de la formation sur oaq.com.



SELON LES RÉPONDANTS
DE L'ENQUÊTE **CANADA**
BUILDING TRENDS*

PART DE LA CONSTRUCTION VERTE DANS LES ACTIVITÉS DES FIRMES



● Plus de 60 %
 ● De 16 % à 30 %
 ● De 31 % à 60 %
 ● 15 % ou moins

* Voir méthodologie page 35
et rapport complet au www.cagbc.org

HQE FACTEURS DE PERFORMANCE

DES POINTS D'INTERROGATION APPARAISSENT DANS LES YEUX DE LA PLUPART DES QUÉBÉCOIS À LA VUE DE CES TROIS LETTRES: HQE. MAIS L'ÉQUIPE DERRIÈRE LA CERTIFICATION FRANÇAISE HAUTE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE S'EMPLOIE À LES FAIRE PASSER DANS LE VOCABULAIRE DU BÂTIMENT D'ICI.

Mélissa Guillemette

Si le sigle HQE, pour Haute qualité environnementale, ne vous dit rien, c'est simplement que vous n'êtes pas Français.

Car la certification est reconnue et très recherchée chez nos cousins, indique Guillaume Drege, architecte parisien de la firme DTACC Architecture qui a travaillé à une dizaine de projets d'immeubles de bureaux en mode HQE. « C'est valorisé, tant et si bien que la maîtrise d'ouvrage inclut le profil de certification choisi dans nos contrats et prévoit souvent des pénalités si on ne l'atteint pas. » L'intérêt économique entre en jeu: un immeuble frappé du sceau environnemental se vendra ou se louera mieux qu'un immeuble qui en est dépourvu.

Lancée en 2005 après 10 ans de travaux exploratoires dans l'industrie du bâtiment, HQE affiche une progression impressionnante: en France, la certification accapare aujourd'hui 15 % de la superficie des mises en chantier. « Pour le marché des bureaux, on monte à 35 % », indique Patrick Nossent, le président de Certivéa et de Cerway, les deux entités qui encadrent la certification en France et à l'international. « Mais notre sentiment de fierté vient surtout du fait que la performance environnementale des bâtiments a considérablement progressé en 10 ans », en partie grâce à HQE, selon lui.

De quoi piquer la curiosité de professionnels du bâtiment chez nous. En septembre dernier, la section québécoise du Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa) était partenaire d'une journée d'initiation à la certification HQE avec le GEPA, un organe de formation des architectes français, et Cerway. Une vingtaine d'architectes et d'ingénieurs ont répondu présents, soit environ le même nombre de participants qu'aux activités de formation LEED du CBDCa au Québec.

L'organisation a d'ailleurs été étonnée du succès de l'événement. Mais il ne faut pas croire pour autant que des projets sont à la veille de se concrétiser dans la province. « Les participants étaient intéressés par la venue de HQE en Amérique du Nord, mais certains étaient aussi intéressés à travailler à l'international, notamment en France », relate le directeur Éducation et recherche de la section du Québec du CBDCa, Bruno Demers.

OBJECTIF: LE MONDE

HQE a des visées expansionnistes et, dès 2009, a mis le cap sur le Brésil – 200 certificats y ont été délivrés depuis. Ses efforts internationaux se sont poursuivis en 2012, touchant à ce jour 12 autres pays et récoltant une quinzaine de projets certifiés, dont six au Maroc. Dans ce but, le guide de référence a été purgé de tout renvoi aux normes françaises. « Chaque pays doit se raccrocher aux normes locales ou à des normes internationales », explique Loïc Angot, un ingénieur français de la firme ALTO Ingénierie récemment débarqué au Québec pour investir le marché canadien avec la filiale ALTO2 et travailler comme spécialiste certifié HQE, BREEAM et LEED. →





Nouveau Refuge du Goûter, Mont-Blanc, France (certifié HQE), Groupe-H & DecaLaage & Charpente Concept
Photo : Gudrun Bergdahl

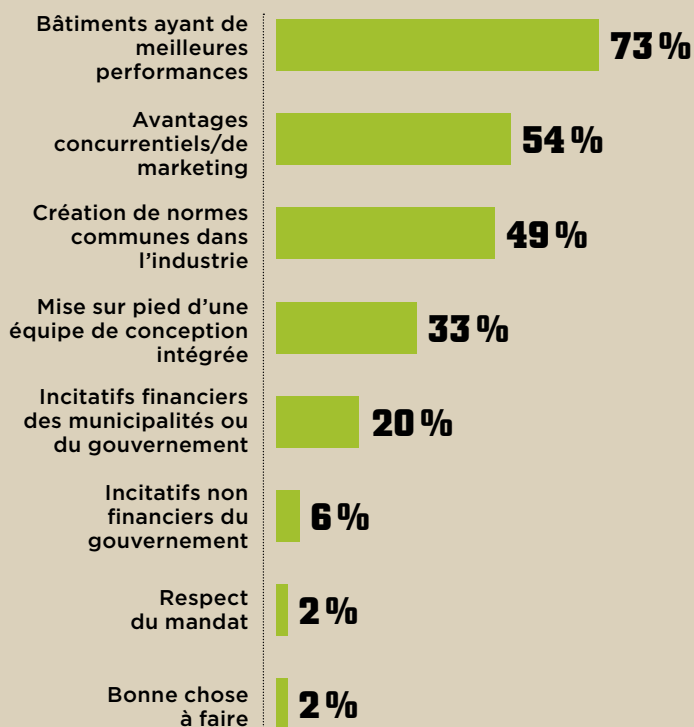


Nouveau Refuge du Goûter, Mont-Blanc, France (certifié HQE), Groupe-H & DecaLaage & Charpente Concept
Photo : Pascal Tournaire



SELON LES RÉPONDANTS
DE L'ENQUÊTE **CANADA**
BUILDING TRENDS*

PRINCIPAUX AVANTAGES DES SYSTÈMES DE POINTAGE



* Voir méthodologie page 35 et rapport complet au www.cagbc.org



Université Internationale de Rabat
(certifiée HQE),
Khalid Molato architecte
Photo : Jean-Claude Laffite

L'ÉVALUATION HQE AU QUÉBEC

- Offerte depuis : 2014
- Organisme de référence : Cerway
- Un promoteur québécois qui voudrait obtenir la certification devrait recourir à des évaluateurs français, dits « auditeurs ». Cerway veut en former au Canada bientôt.
- L'évaluation comprend trois audits menés en personne : à la programmation, à la conception et à la livraison.
- Il y a peu de nouvelle documentation à produire aux fins de l'évaluation, car le vérificateur se penche sur la documentation existante du projet.
- Coût : de 10 000 € à 40 000 € (de 14 000 \$ à 57 000 \$ environ), selon la superficie du bâtiment
- Le Québec ne compte à ce jour aucun bâtiment certifié ou en voie de certification HQE.

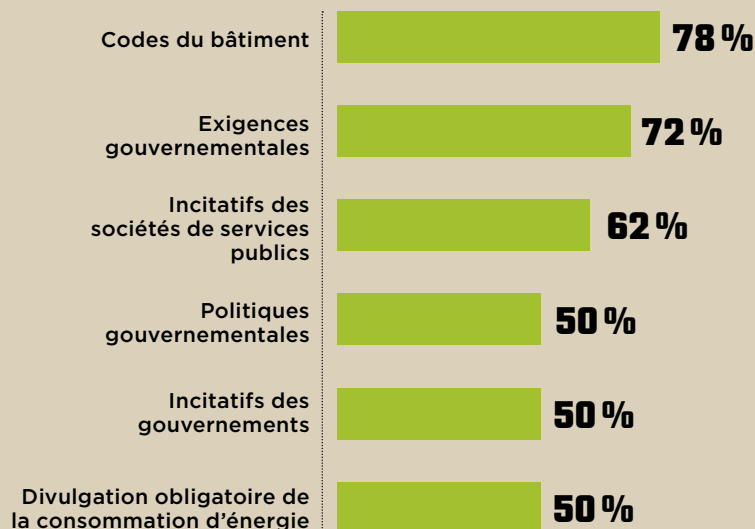
LES 14 CIBLES HQE

- 1 SITE
- 2 COMPOSANTS
- 3 CHANTIER
- 4 ÉNERGIE
- 5 EAU
- 6 DÉCHETS
- 7 ENTRETIEN - MAINTENANCE
- 8 CONFORT HYGROTHERMIQUE
- 9 CONFORT ACOUSTIQUE
- 10 CONFORT VISUEL
- 11 CONFORT OLFACTIF
- 12 QUALITÉ DES ESPACES
- 13 QUALITÉ DE L'AIR
- 14 QUALITÉ DE L'EAU



SELON LES RÉPONDANTS
DE L'ENQUÊTE **CANADA**
BUILDING TRENDS*

NORMES ET INCITATIFS AYANT UN GRAND IMPACT SUR LA DÉCISION D'ENTREPRENDRE UN PROJET VERT



* Voir méthodologie page 35
et rapport complet au www.cagbc.org

Cerway a entrepris ses démarches au Canada en 2014. Patrick Nossent a d'ailleurs accompagné le président français François Hollande lors de sa visite au pays l'automne dernier. Déjà, un premier projet canadien vise à obtenir la certification HQE à la fin de 2015 ou en 2016 : il s'agit du nouveau Student Learning Centre de l'Université Ryerson, à Toronto. Le bâtiment, réalisé par les firmes d'architectes Snøhetta, de Norvège, et Zeidler Partnership Architects, de Toronto, doit être inauguré au printemps. Il est également candidat pour une certification LEED Argent.

BASÉ SUR LA PERFORMANCE

Comment HQE fait-elle pour verdier le bâtiment ? À l'instar de LEED, elle s'intéresse à tous les types de bâtiments et s'applique autant aux nouvelles constructions qu'aux projets de rénovation et d'aménagement du territoire visant des quartiers entiers. Et tout comme la certification la plus répandue en Amérique du Nord, HQE englobe aussi l'exploitation d'immeubles.

Au total, son guide de référence comprend 14 cibles (voir p. 40). Pour chacune, il faut atteindre les « prérequis », soit des critères minimaux obligatoires. « Rien d'insurmontable », assure Loïc Angot.

Les cibles contiennent également des critères supplémentaires qui permettent de cumuler des points. C'est là que la flexibilité de HQE entre en jeu : chaque promoteur détermine – justification à l'appui – les cibles sur lesquelles il souhaite davantage miser, une démarche de priorisation qui ressemble à celle de LEED. « Ça oblige à se poser des questions concrètes et à se positionner sur ce qui est important », souligne Loïc Angot.

Par exemple, pour la cible 3.1, « Optimisation de la gestion des déchets de chantier », le prérequis est : « Identifier les déchets produits sur le chantier et classer ces déchets suivant les 4 typologies suivantes : Déchets dangereux, Déchets inertes, Déchets non dangereux et Déchets d'emballages. » Il faut ensuite suivre de près la quantité de déchets produite tout au long du chantier. Mais pour obtenir des points supplémentaires, il faudra, entre autres, réduire la quantité de déchets à la source.

Comment ? C'est au concepteur d'y voir. « Notre système est basé sur la performance et n'est pas prescriptif, explique Patrick Nossent. Vous devez prouver que la solution que vous avez développée permettra d'atteindre le gain recherché. »

Cette « grande liberté » accordée aux concepteurs dans la recherche de solutions pour atteindre les diverses cibles se traduit par une riche variété architecturale, affirme Nossent. Il conseille aux intéressés de faire un tour par le réseau social Pinterest pour apprécier différents projets certifiés et s'en convaincre.

DIMENSION HUMAINE

La place accordée à l'humain constitue une autre force de HQE, selon Loïc Angot. Parmi les 14 cibles, la moitié vise le confort et la santé des occupants, tandis que l'autre moitié porte sur le respect de l'environnement. « Avec LEED, par exemple, à peu près 30 % des critères concerne l'homme et 70 %, l'environnement. Sur le plan du confort et de la qualité d'usage, HQE va loin. Elle parle de confort acoustique notamment et pas LEED, sauf dans le cas d'un projet d'école. Par ailleurs, vous ne pouvez pas faire certifier un projet HQE si un bureau n'a pas de vue sur l'extérieur. »

L'accent sur l'humain se traduit aussi par trois audits, des évaluations menées sur place, de la programmation à la livraison. Ces rencontres ont pour but de faciliter la compréhension et les échanges entre l'équipe du projet et l'évaluateur indépendant.

DES CRITIQUES

Au final, les 14 cibles sont réunies sous quatre grands thèmes (Énergie, Environnement, Santé, Confort) qui figureront sur le certificat selon leur degré d'application. Le nombre de points accumulés pour chaque cible permet d'obtenir d'une à quatre étoiles pour chacun de ces thèmes. Cinq classements sont possibles selon le nombre d'étoiles récoltées au total : de HQE Pass (atteinte de tous les prérequis seulement) à HQE Exceptionnel (12 à 16 étoiles, dont au moins trois liées au thème énergie).

Mais que valent vraiment ces points ? Cela dépend de la bonne foi des parties prenantes d'un projet, reconnaît Guillaume Drege. « C'est un bon outil de certification, mais comme tous les autres, il a des failles. Si on veut pervertir le système, on peut toujours miser sur les cibles les moins embêtantes pour soi et se faire un profil au rabais. » Dans tous les cas, HQE permet assurément de sensibiliser les investisseurs aux questions environnementales, selon lui.

L'architecte français Rudy Ricciotti, lauréat du Grand Prix national de l'architecture 2006, parle quant à lui de HQE comme d'un « label

sans preuve ». Dans son recueil pamphlétaire *HQE : La HQE brille comme ses initiales sur la chevalière au doigt* (Le Gac Press), il écrit : « Comment a-t-on pu, sans expertise politique sérieuse, ériger au rang normatif autant d'approximation des bénéfices environnementaux alors que la question était majeure ? »

Selon l'architecte, il s'agit d'une certification aux objectifs marchands qui rappelle les liens entre la marque HQE et l'Association des industries de matériaux, produits, composants et équipements pour la construction, qui a contribué à sa création.

Pour sa part, l'architecte Joël Courchesne, président de Courchesne et associés et formateur assidu à la Section du Québec du CBDCA, ne doute pas que HQE permette de construire des bâtiments plus verts pour autant. « Si tu atteins tous les prérequis, déjà, ton projet est de meilleure qualité. Si tu obtiens des points en plus et que tu montes ton niveau de certification, c'est encore mieux. »

L'arrivée de toute nouvelle certification écologique au Québec et au Canada demeure une bonne nouvelle, poursuit-il. « Il faut éviter le monopole. Une nouvelle certification pollinise forcément les autres et ça élève le niveau pour toutes. Les éléments que HQE aborde et que LEED ne mentionne pas pour l'instant, par exemple la question de l'exposition électromagnétique, seront peut-être un jour intégrés à LEED. »

Reste que HQE a encore beaucoup de chemin à faire pour s'établir ici, croit Bruno Demers. « Certains donneurs d'ordre ou propriétaires qui veulent se démarquer et innover pourraient opter pour HQE, mais ce sera probablement en jumelant avec une autre certification, parce que HQE n'a pas de valeur sur notre marché actuellement. »

Jusqu'à présent, Loïc Angot a participé à deux études de faisabilité chez nous : une pour un projet industriel en région et une autre pour des tours de bureaux au centre-ville de Montréal. Rien n'est toutefois encore allé de l'avant.

Le temps dira si HQE arrivera à faire sa cabane au Canada. ☺

LEED V4

ÉLEVER LA BARRE

LA CERTIFICATION LEED EN EST À SA QUATRIÈME VERSION, LANCÉE EN JUIN 2014. LE TEMPS DIRA SI CETTE NOUVELLE GRILLE SAURA RALLIER LES DÉTRACTEURS DU SCEAU ENVIRONNEMENTAL LE PLUS POPULAIRE EN AMÉRIQUE DU NORD. EN ATTENDANT, COUP D'ŒIL AUX CHANGEMENTS APPORTÉS.

Éric Grenier





780, Brewster, Montréal
(certifié LEED Argent), Lemay
Photo: Claude-Simon Langlois



Certaines marques ont plus d'aura que d'autres, y compris dans le domaine des certifications environnementales de bâtiments. C'est le cas de LEED, qui n'a pourtant pas été épargnée par les critiques depuis sa création, en 1998.

Or, depuis les derniers mois, les organismes qui régissent LEED, le US Green Building Council en tête, présentent aux architectes, constructeurs et gestionnaires immobiliers une toute nouvelle version de la certification, dite v4. Au Québec, le Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa) a tenu une séance de formation en février. Cela dit, « la version 3, appelée aussi LEED 2009, demeure en vigueur jusqu'en octobre 2016 », précise Bruno Demers, directeur Éducation et recherche, à la Section du Québec du CBDCa.

LEED s'est imposée en très peu de temps comme la référence internationale. Présente dans 130 pays, elle a cautionné plus d'un million de projets – des bâtiments industriels, commerciaux, résidentiels, voire des quartiers entiers et certains aménagements publics. Elle vise non seulement les nouvelles constructions, mais aussi la rénovation ainsi que l'exploitation et l'entretien de bâtiments existants.

Le principe qui a fait son succès est fort simple: une grille de pointage évalue dans quelle mesure l'empreinte écologique d'un bâtiment est réduite. La consommation d'eau, d'énergie et de matériaux est prise en compte, de même que la protection de la santé des occupants, ce qui inclut l'ergonomie. Selon le pointage obtenu, le bâtiment obtient la cote LEED Certifié, Argent, Or ou Platine. →

Centre de transport Stinson de la Société de transport de Montréal (convoite la certification LEED Or), Lemay
Illustration: Lemay



SELON LES RÉPONDANTS
DE L'ENQUÊTE **CANADA**
BUILDING TRENDS*

PRINCIPAUX OBSTACLES À LA CROISSANCE DE LA CONSTRUCTION VERTE

● Premier
obstacle en
importance

● Deuxième ou troisième
obstacle en
importance

Coûts initiaux plus élevés 32 % 34 % 66 %

Peu de demandes 14 % 25 % 39 %

Peu de soutien
gouvernemental 10 20 % 30 %

Absence d'incitatifs des
gouvernements/des
sociétés de services publics 9 21 % 30 %

Manque de capacité
financière/Vert est
haut de gamme 8 25 % 33 %

Manque de
conscientisation du
public 8 17 % 25 %

Délais/Autres
demandes 6 20 % 26 %

* Voir méthodologie page 35 et rapport complet au www.cagbc.org

LES SEPT ENSEMBLES DE CRITÈRES DE LEED V4, PAR ORDRE D'IMPORTANCE

1
CHANGEMENTS
CLIMATIQUES

2
SANTÉ HUMAINE

3
RESSOURCES
EN EAU

4
BIODIVERSITÉ

5
ÉCONOMIE VERTE

6
COLLECTIVITÉ

7
RESSOURCES
NATURELLES



Complexe de soccer Chauveau, Québec
(certifié LEED Argent),
ABCP architecture et coarchitecture
Photo: Stéphane Groleau

Mais comme tout ce qui gagne rapidement en popularité, LEED a ses détracteurs. Certains architectes et environnementalistes lui ont souvent reproché de manquer de considération pour le cycle de vie des matériaux et du bâtiment et de mal s'adapter aux situations particulières : par exemple, un hôpital pouvait se voir refuser des points s'il était dépourvu de moquette ! Et, jusqu'à récemment, le système accordait plus d'importance à l'utilisation optimale de l'eau qu'à l'isolation, ce qui frise l'impertinence au Québec.

« Des critiques, il y en a des tonnes, mais elles s'adressent moins au système qu'aux équipes de projet et à l'utilisation détournée qu'elles en font », affirme sans hésitation Bruno Demers. Il cite le fait d'employer une toiture blanche pour un bâtiment en Arctique afin d'obtenir des points supplémentaires, « alors qu'une toiture foncée augmenterait le chauffage passif et l'efficacité du bâtiment » !

APPROCHE PRESQUE HOLISTIQUE

Avec sa version 4, LEED pourrait couper court à ces griefs. Ainsi, puisque les changements climatiques constituent désormais le groupe de critères le plus important, les économies d'énergie et les faibles émissions de carbone des bâtiments, donc l'isolation, seront mieux pris en compte.

De plus, la grille valorise davantage le soin apporté au choix de l'emplacement. Par exemple, un centre de distribution obtiendra des points s'il est situé dans un quartier industriel plutôt qu'aux abords de résidences ou de milieux naturels. En outre, un crédit supplémentaire sera accordé pour les projets érigés en terrains présentant des contraintes de construction importantes, comme des sols contaminés.

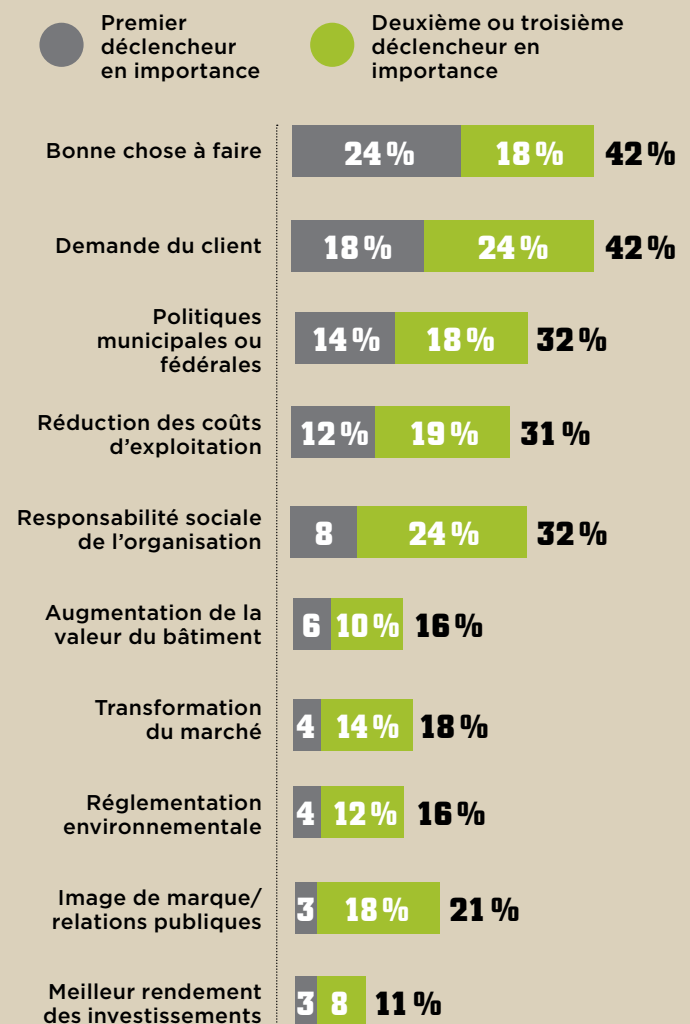
Pour Maryanne Cliche, conseillère en développement durable à l'Association de la construction du Québec, un regroupement d'entrepreneurs en construction de grands bâtiments, cette mouture de LEED constitue en soi une petite révolution. « La logique est dorénavant inversée; le cadre bâti pourra devenir un élément positif pour la société, en ayant des effets concrets sur le milieu auquel il est intégré. »

En d'autres termes, les immeubles ne doivent plus seulement être empêchés de nuire à l'environnement, ils doivent l'améliorer en plus de bonifier la qualité de vie de leur voisinage élargi : atténuer les effets des changements climatiques, assurer la santé humaine, protéger les ressources en eau, favoriser la biodiversité, enrichir l'économie et la collectivité, etc. →



SELON LES RÉPONDANTS
DE L'ENQUÊTE **CANADA**
BUILDING TRENDS*

PRINCIPAUX DÉCLENCHEURS DE LA CROISSANCE DES PRATIQUES VERTES DANS LE BÂTIMENT



* Voir méthodologie page 35
et rapport complet au www.cagbc.org



Bibliothèque du Boisé, Montréal
(certifiée LEED Platine),
Cardinal Hardy* /
Labonté Marcl / Éric Pelletier*
architectes en consortium (*Lemay)
Photo: Yien Chao

L'ÉVALUATION LEED AU QUÉBEC

- Offerte depuis: 2002
- Organisme de référence: Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa), section du Québec, organisme sans but lucratif
- Évaluateurs au Québec: pour les habitations, un fournisseur de services LEED et un évaluateur énergétique (un inspecteur Novoclimat, par exemple); pour les autres bâtiments, une firme spécialisée sous contrat avec le CBDCa
- L'évaluation se fait une fois le projet terminé, avec preuve documentaire à l'appui, sauf pour l'habitation, où deux visites sur place sont exigées, dont une avant la pose des panneaux de gypse.
- Coût: autour de 2 % du coût de construction pour la certification de base d'une maison unifamiliale (1 % dans le cas des immeubles); jusqu'à 5 % pour la certification Platine
- Nombre de bâtiments certifiés: 399, dont la Tohu et la Maison symphonique, à Montréal; le magasin JC Perrault, à Laval; le siège social de La Capitale Groupe financier, à Québec
- Nombre de bâtiments en voie de certification: 513, dont le Centre universitaire de santé McGill, à Montréal; l'entrepôt de Sobey's, à Terrebonne

Selon Bruno Demers, les responsables de la certification, comme le CBDCa et l'organisation mère de LEED, le US Green Building Council, ne cherchaient pas tant à répondre aux détracteurs de LEED, mais plutôt à en hausser les exigences. « La nouvelle version a été conçue pour élever la barre des pratiques, en se basant sur les avancées du secteur du bâtiment durable. »

En plus, bien entendu, d'asseoir un peu plus l'autorité de ce sceau vert dans le lucratif marché du bâtiment durable.

NOUVEAUX CRITÈRES

Parmi les nouveaux critères qui devraient susciter le plus d'enthousiasme, mentionnons ceux reliés au transport, qui prennent maintenant en compte la proximité des transports en commun et la présence d'espaces de stationnement électrifiés.

Autre point de discordance potentiellement réglé: LEED a été adapté à 21 types de bâtiments ou d'aménagements. Ceux-ci auront leurs propres critères, histoire de prendre en compte les spécificités et les objectifs de chacun, hôpitaux (justement!), écoles, usines ou encore centres de données.

Enfin, l'évaluation récompense désormais l'analyse du cycle de vie et le recours à des matériaux faisant l'objet de déclarations environnementales, ce qui apaise certaines préoccupations liées à l'utilisation des ressources.

Pour le moment toutefois, la plupart des universitaires spécialisés en architecture durable refusent de commenter l'arrivée de LEED v4. Daniel Pearl, architecte associé de l'CEUF, professionnel agréé (PA) LEED et professeur à l'École d'architecture de l'Université de Montréal, croit que c'est à l'usage qu'on saura si les améliorations apportées à la certification porteront vraiment leurs fruits. « Dès que j'aurai une demande pour un projet à concevoir, je pourrai en dire plus », s'est-il contenté de répondre.

Qui bâtira verra, autrement dit. ☺

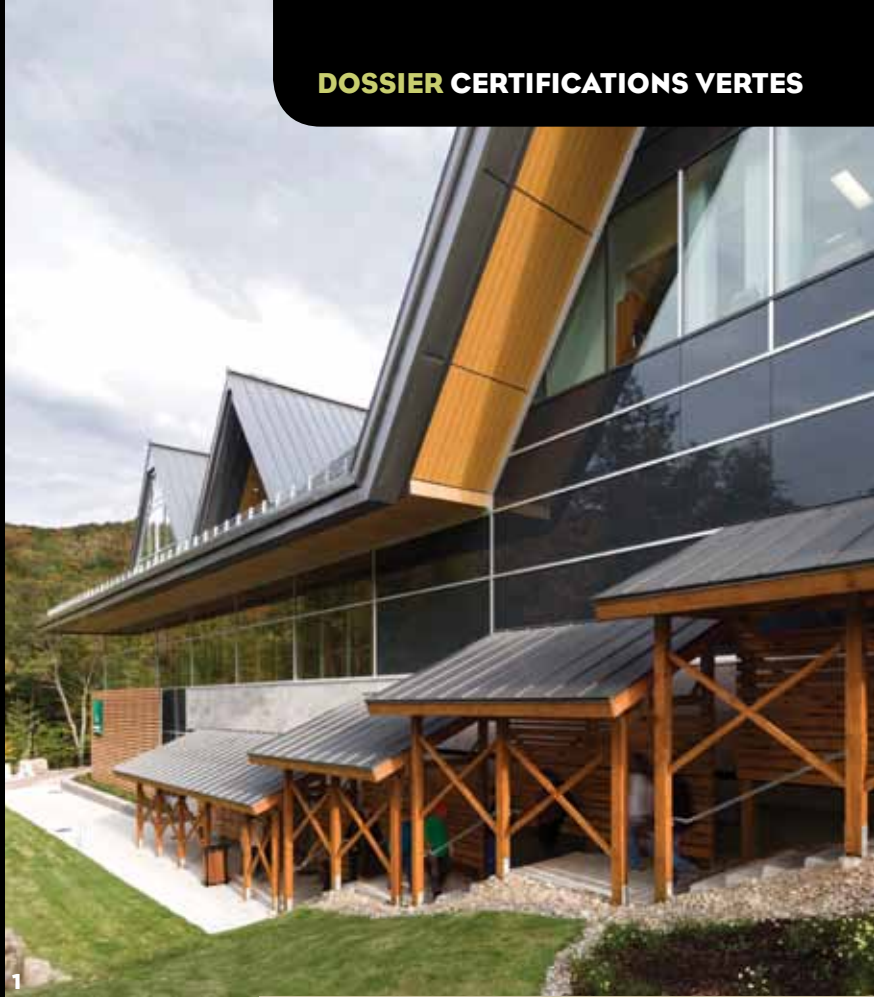


Aéroport de Kuujuaq (certifié LEED Argent), Fournier Gersovitz Moss Drolet et associés architectes
Photo: Éric Moutquin

AUTRES CERTIFICATIONS SCEAUX GROUPÉS

OUTRE LEED, D'AUTRES
CERTIFICATIONS
ENVIRONNEMENTALES
ONT FAIT LEUR PLACE CHEZ NOUS
CES DERNIÈRES ANNÉES,
AVEC UNE NOTORIÉTÉ VARIABLE.
EN VOICI UN APERÇU.

Mélissa Guillemette



1

2



1. Casino de Mont-Tremblant
(certifié BOMA BEST, convoite la
certification LEED), Menkès Shooner
Dagenais LeTourneux architectes
Photo: Marc Cramer
2. Le 87, Ontario Ouest, Montréal
(certifié BOMA BEST)
Photo: Jean Gagnon

BOMA BEST

- **DATE ET LIEU DE CRÉATION:** 2005, au Canada
- **AU QUÉBEC DEPUIS:** 2005
- **TERRITOIRES COUVERTS:** Canada et États-Unis
- **TYPES DE BÂTIMENTS VISÉS:** commercial, industriel, institutionnel, résidentiel et établissements de soins de santé en exploitation depuis au moins un an
- **APPROCHE ET CARACTÉRISTIQUES DISTINCTIVES:** évalue la performance et l'entretien des bâtiments existants; six champs évalués: énergie, eau, réduction de déchets, émissions et effluents, environnement intérieur, système de gestion environnementale; généralement considérée comme étant moins exigeante qu'une certification LEED; pour l'obtenir, on doit remplir des questionnaires en ligne et recevoir la visite d'un évaluateur indépendant
- **PRINCIPAUX AVANTAGES:** évalue la performance réelle des bâtiments en exploitation
- **PRINCIPALES CRITIQUES:** le niveau 1 serait trop facilement réalisable, selon certains analystes
- **COÛT:** de 1900 \$ à 9100 \$ environ pour une certification valide trois ans, selon le type de bâtiment et selon que le demandeur est membre ou non de BOMA Québec (l'Association des propriétaires et des administrateurs d'immeubles du Québec); au renouvellement, il faut refaire tout le processus
- **ORGANISME DE RÉFÉRENCE AU QUÉBEC:** Association BOMA Québec
- **ORGANISME RESPONSABLE:** BOMA Canada
- **ÉVALUATEURS AU QUÉBEC:** quatre ingénieurs sous la direction de l'ingénieur et agent certificateur André Chalifour
- **NOMBRE DE BÂTIMENTS CERTIFIÉS AU QUÉBEC:** en décembre 2014, 355 bâtiments avaient une certification valide, dont le Carrefour Laval et le palais de justice de Drummondville
- **NOMBRE DE BÂTIMENTS EN VOIE DE CERTIFICATION AU QUÉBEC:** n. d.

PASSIVE HOUSE

- **DATE ET LIEU DE CRÉATION:** 1990, en Allemagne; au Canada, une première maison a été certifiée par le Passive House Institute allemand en 2010
- **AU QUÉBEC DEPUIS:** 2010
- **TERRITOIRES COUVERTS:** une trentaine de pays, dont le Canada et les États-Unis
- **TYPES DE BÂTIMENTS VISÉS:** résidentiel, neuf ou rénové
- **APPROCHE ET CARACTÉRISTIQUES DISTINCTIVES:** mise sur une isolation ultraperformante afin que la consommation d'énergie attribuable au chauffage atteigne au plus 15 kWh/m² par an (contre 170 kWh/m² pour une maison moyenne, selon Passive House Ontario); la consommation totale d'énergie de la maison ne doit pas excéder 120 kWh/m² par an

- **PRINCIPAUX AVANTAGES:** grande efficacité énergétique; concept conçu pour les climats nordiques, donc approprié au Canada
- **PRINCIPALES CRITIQUES:** très exigeante
- **COÛT:** de 2400 \$ à 3000 \$
- **ORGANISME DE RÉFÉRENCE AU QUÉBEC:** Canadian Passive House Institute (CPHI) et Maison passive Québec (organisme récemment créé pour offrir de la documentation et de la formation en français)
- **ORGANISME RESPONSABLE:** International Passive House Association
- **ÉVALUATEURS AU QUÉBEC:** Peel Passive House Consulting est le seul évaluateur canadien
- **NOMBRE DE BÂTIMENTS CERTIFIÉS AU QUÉBEC:** aucun
- **NOMBRE DE BÂTIMENTS EN VOIE DE CERTIFICATION:** Le CPHI affirme que quelques projets devraient se soumettre au processus bientôt, mais ne peut en confirmer le nombre exact

1. Siège social de Syd Energi (certifié Passive House), Danemark, GPP Arkitekter A/S
Photo: Syd Energi

2. et 3. Maison de l'Autriche, Whistler (certifiée Passive House), Treberspurg & Partner Architekten
Photo: Ira Nicolai





GREEN GLOBES DESIGN



- **DATE ET LIEU DE CRÉATION:** 2000, au Canada
- **AU QUÉBEC DEPUIS:** 2005
- **TERRITOIRES COUVERTS:** Canada, États-Unis et Royaume-Uni
- **TYPES DE BÂTIMENTS VISÉS:** commercial, industriel et institutionnel, neuf et rénovation majeure
- **APPROCHE ET CARACTÉRISTIQUES DISTINCTIVES:** très similaire à la certification britannique BREEAM, sur laquelle elle est basée; le questionnaire en ligne fournit des conseils selon les réponses fournies; il peut être rempli facilement sans recours à un consultant spécialisé; un vérificateur indépendant parcourt la documentation et effectue une visite une fois la construction terminée
- **PRINCIPAUX AVANTAGES:** accessible en raison du coût minime et du fonctionnement par questionnaire très simple
- **PRINCIPALES CRITIQUES:** n. d.
- **COÛT:** 1500 \$ pour l'évaluation en ligne et de 3000 \$ à 10 000 \$ pour la certification finale
- **ORGANISME DE RÉFÉRENCE AU QUÉBEC:** l'entreprise ECD Energy and Environment Canada (à Toronto)
- **ORGANISME RESPONSABLE:** ECD Energy and Environment Canada
- **ÉVALUATEURS AU QUÉBEC:** un vérificateur indépendant reconnu par ECD Energy and Environment Canada
- **NOMBRE DE BÂTIMENTS CERTIFIÉS AU QUÉBEC:** 3, soit le magasin Mountain Equipment Co-op et le Chapiteau des arts du cirque de La Tohu, à Montréal; un immeuble de la Banque Scotia à Laval
- **NOMBRE DE BÂTIMENTS EN VOIE DE CERTIFICATION AU QUÉBEC:** n. d.

1. Pavillon des arts et des sciences au campus Okanagan de l'Université de la Colombie-Britannique (certifié Green Globes niveau 5), Kasian Architecture Interior Design and Planning
Photo: Ema Peter

2. et 3. Bibliothèque MacOdrum, Université Carleton, Ottawa (certifiée Green Globes, niveau 3), Diamond Schmitt Architects et Edward J. Cuhaci and Associates Architects en consortium
Photo: Doublespace Photography

LIVING BUILDING CHALLENGE

■ **DATE ET LIEU DE CRÉATION:** 2006, aux États-Unis

■ **AU QUÉBEC DEPUIS:** février 2014

■ **TERRITOIRES COUVERTS:** Canada, États-Unis, Chine, France, Haïti, Australie, Inde, Liban, Mexique, Nouvelle-Zélande, Roumanie, Émirats arabes unis

■ **TYPES DE BÂTIMENTS VISÉS:** tous types, de même que parcs et quartiers

■ **APPROCHE ET CARACTÉRISTIQUES DISTINCTIVES:** la certification complète comprend sept domaines de performance (site, eau, énergie, santé, matériaux, équité et beauté) et 20 mesures obligatoires; le bâtiment doit notamment être autonome en énergie et en eau (des exceptions sont possibles si la réglementation locale l'interdit); on peut aussi obtenir une certification pour quelques domaines de performance (au minimum trois) ou une certification Bâtiment à énergie nette zéro; un vérificateur indépendant évalue le projet d'après son dossier et effectue une visite 12 mois après la fin de la construction

■ **PRINCIPAUX AVANTAGES:** certification environnementale la plus poussée

■ **PRINCIPALES CRITIQUES:** très exigeante; au Québec, le faible prix de l'hydroélectricité n'incite pas à viser l'autonomie énergétique des bâtiments

■ **COÛT:** de 500 \$ US à 1200 \$ US (de 580 \$ CA à 1390 \$ CA environ) pour enregistrer le projet et de 1250 \$ US à 20 000 \$ US (de 1450 \$ CA à 23 170 \$ CA environ) pour l'évaluation finale, selon la superficie du bâtiment, le type de projet et la certification recherchée

■ **ORGANISME DE RÉFÉRENCE AU QUÉBEC:**

l'organisme à but non lucratif International Living Future Institute (le Collaboratif de Living Building Challenge de Montréal a pour mission de faire connaître la norme, mais n'est pas considéré comme l'organisme de référence)

■ **Organisme responsable:** International Living Future Institute

■ **ÉVALUATEURS AU QUÉBEC:** accrédités par l'International Living Future Institute

■ **NOMBRE DE BÂTIMENTS CERTIFIÉS AU QUÉBEC:** aucun

■ **NOMBRE DE BÂTIMENTS EN VOIE DE CERTIFICATION AU QUÉBEC:** 1 (il faut savoir que certains projets s'inspirent de la philosophie du Living Building Challenge sans chercher à obtenir la certification; c'est le cas du projet d'Espace pour la vie, à Montréal, ayant trait au Biodôme, à l'Insectarium et à la construction du pavillon de verre du Jardin botanique)

1. Bullitt Center, Seattle (convoite la certification Living Building Challenge), Miller Hull Partnership

Photo: Benjamin Benschneider

2. et 3. Pavillon d'accueil du jardin botanique VanDusen, Vancouver (certifié LEED Platine; convoite la certification Living Building Challenge), Sharp & Diamond Landscape Architecture en collaboration avec Cornelia Hahn Oberlander Landscape Architect; Busby, Perkins + Will, consultants
Photos: Nic Lehoux



1

2



3





1

NOVOCLIMAT



2

■ **DATE ET LIEU DE CRÉATION :** 1999, au Québec

■ **AU QUÉBEC DEPUIS :** 1999

■ **TERRITOIRES COUVERTS :** Québec

■ **TYPES DE BÂTIMENTS VISÉS :** résidentiel, neuf et rénovations majeures

■ **APPROCHE ET CARACTÉRISTIQUES DISTINCTIVES :** vise à réaliser des économies d'énergie de 20 % par rapport à une habitation qui suit les normes du Code de construction du Québec grâce à une isolation supérieure, à l'étanchéité de l'enveloppe, à des portes et fenêtres de grande qualité et à des appareils de chauffage performants; un évaluateur indépendant certifié à deux reprises que le projet respecte les exigences du gouvernement, soit avant la fermeture des murs et une fois le projet terminé

■ **PRINCIPAUX AVANTAGES :** programme de subvention du gouvernement du Québec

■ **PRINCIPALES CRITIQUES :** la version 2.0 (2013) introduit un système de pointage jugé flou par certains acteurs du bâtiment vert

■ **COÛT :** le constructeur et l'acheteur reçoivent chacun une aide financière de 1000 \$ quand un bâtiment est certifié

■ **ORGANISME DE RÉFÉRENCE AU QUÉBEC :** Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques du Québec (BEIE)

■ **ORGANISME RESPONSABLE :** BEIE

■ **ÉVALUATEURS AU QUÉBEC :** indépendants, mandatés par le BEIE

■ **NOMBRE DE BÂTIMENTS CERTIFIÉS AU QUÉBEC :** plus de 21 000 entre 1999 et 2013 (pour la première version du programme)

■ **NOMBRE DE BÂTIMENTS EN VOIE DE CERTIFICATION AU QUÉBEC :** n. d.

1. et 3. Quartier 54, Montréal (certifié Novoclimat), Cardinal Hardy Beinhaker architectes (Lemay)

Photo: Yien Chao

2. Résidence en panneaux de bois massif à Lac-Etchemin (certifiée Leed et Novoclimat), TERGOS Architecture et Construction écologique

Photo : Stéphane Bourgeois

4. Résidence La campagne contemporaine (certifiée Novoclimat), TERGOS Architecture et Construction écologique

Photo : TERGOS Architecture et Construction écologique



3



4

À SURVEILLER

WELL Née en 2014 dans le sillage de LEED, WELL certifie les bâtiments en fonction de caractéristiques favorisant la santé des occupants: qualité de l'air, qualité de l'eau, promotion de saines habitudes alimentaires, luminosité, promotion de l'activité physique, confort et santé psychologique.

DGNB D'origine allemande, DGNB commence à essaimer notamment en Europe, en Asie et en Amérique du Sud. En plus de la protection de l'environnement, sa liste de critères touche les aspects économique, socioculturel, technique ainsi que les processus décisionnels et l'emplacement. Créée en 2009, elle recense aujourd'hui 839 bâtiments certifiés ou en voie de l'être.

BREEAM Depuis sa création en 1990, ce sceau environnemental britannique a été apposé sur 425 000 bâtiments, surtout en Europe et en Asie. Il s'agit de la toute première certification du genre au monde. Misant sur la durabilité au sens large, son approche vise des gains tant environnementaux que sociaux et économiques.

Cet article a d'abord été publié en anglais dans le numéro GBD-Q0413 du Canadian Journal of Green Building & Design. La présente version française est une adaptation d'Esquisses.

COMPTE RENDU DE RECHERCHE LES BÂTIMENTS VERTS SONT-ILS MEILLEURS?

LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS VERTS SONT GÉNÉRALEMENT SUPÉRIEURES À CELLES DE BÂTIMENTS COURANTS COMPARABLES. C'EST CE QUE DÉMONTRE UNE ÉTUDE APPROFONDIE PORTANT SUR L'ÉVALUATION DES IMMEUBLES DE BUREAUX ÉCOLOGIQUES UNE FOIS LES OCCUPANTS INSTALLÉS.

Guy R. Newsham, Benjamin J. Birt, Chantal Arsenault, Alexandra J. L. Thompson, Jennifer A. Veitch, Sandra Mancini, Anca D. Galasiu, Bradford N. Gover, Iain A. Macdonald, Gregory J. Burns

Le nombre de bâtiments dotés de certifications écologiques augmente rapidement, et de plus en plus d'États, de provinces ou de municipalités exigent qu'on intègre des caractéristiques écologiques aux nouvelles constructions. Dans la plupart des cas, toutefois, la performance écologique de ces bâtiments est évaluée au moment de leur conception, et il y a peu de suivi pour déterminer si elle répond toujours aux attentes initiales après l'emménagement. Même si on recense de nombreuses études de cas sur ces bâtiments, celles-ci se limitent à de petits échantillons et ont une portée restreinte. Face à cette absence de données objectives, le Conseil national de recherches Canada (CNRC) a lancé une étude sur le terrain pour recueillir un vaste ensemble de données. La taille de l'échantillon et l'éventail des mesures pris en compte dans cette recherche étaient sans précédent. Elle visait à comparer directement des bâtiments verts et des bâtiments courants – par ailleurs semblables – sur les deux aspects sans doute les plus importants de la performance écologique : la qualité de l'environnement intérieur et l'efficacité énergétique.

LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR

L'étude de terrain sur la qualité de l'environnement intérieur a été réalisée en 2010-2011. Les chercheurs du CNRC ont apparié des bâtiments aussi semblables que possible à divers égards (taille et âge, zone climatique, type d'employeurs et travail exercé par les occupants), mais dont l'un était vert et l'autre pas. Cette méthode permettait d'assurer que les différences mesurées seraient attribuables aux caractéristiques écologiques des bâtiments et non à d'autres facteurs. Les 24 bâtiments choisis pour l'étude (associés en 12 paires) étaient tous des immeubles de bureaux situés au Canada et dans le nord des États-Unis, dont les usagers étaient des employés des secteurs privé et public. La taille des bâtiments, construits entre 1956 et 2009, variait entre 1300 et 38 500 m². Parmi les bâtiments verts, la majorité avait obtenu une certification LEED ou était en voie de l'obtenir, alors que les autres avaient obtenu un autre type de certification. Fait à noter, les bâtiments verts n'étaient pas tous récents, certains étant des constructions existantes ayant été rénovées.

Des mesures physiques ont été effectuées *in situ* au moyen d'un appareil mobile conçu expressément et doté de capteurs intégrés, familièrement appelé le « chariot NICE »

(pour National Research Council Indoor Climate Evaluator). Ce chariot prenait un « instantané » des conditions environnementales dans des postes de travail représentatifs sur une période de 10 à 15 minutes pendant les heures normales de travail. On mesurait ainsi la température, la vitesse de l'air, l'humidité relative, la concentration de dioxyde de carbone, la concentration de particules respirables, l'exposition à la lumière et l'acoustique. En tout, 974 mesures ont été prises dans les 24 bâtiments. Un chercheur consignait aussi manuellement plusieurs autres caractéristiques du poste de travail. Une entrevue structurée avec le gestionnaire ou l'exploitant du bâtiment permettait ensuite de recueillir des données supplémentaires.

Tous les occupants des bâtiments à l'étude ont également été invités à remplir un questionnaire en ligne confidentiel. On y évaluait des aspects sur lesquels les bâtiments verts sont censés avoir une incidence, tels que la satisfaction à l'égard de l'environnement, la satisfaction au travail, l'engagement envers l'organisation, la santé et le bien-être, les attitudes face à l'environnement et les moyens de transport utilisés pour se rendre au travail. En tout, 2545 occupants ont répondu au questionnaire. →



Pour établir la performance générale d'un bâtiment, on s'est appuyé sur la valeur moyenne des mesures individuelles prises grâce au chariot ou au questionnaire. À l'aide de méthodes statistiques rigoureuses, on a ensuite comparé les bâtiments appariés en fonction de chacun des paramètres mesurés.

De façon générale, les conditions d'environnement intérieur de tous les bâtiments se situaient dans les limites des pratiques recommandées pour les mesures physiques et étaient jugées satisfaisantes par les occupants d'après les réponses au questionnaire (sauf en ce qui a trait à la confidentialité des conversations). De nombreux résultats ne révélaient pas d'écart statistiquement significatif entre les bâtiments verts et les bâtiments courants. Lorsqu'on observait des différences statistiquement significatives, les bâtiments verts, à une exception près, affichaient une performance supérieure. Cette tendance suggère que, dans l'ensemble, les bâtiments verts offrent effectivement un environnement intérieur de meilleure qualité. Toutefois, cela n'est pas nécessairement vrai pour chaque bâtiment vert pris individuellement. Le tableau ci-contre résume les différences significatives.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Le CNRC a aussi effectué une nouvelle analyse de données recueillies, et généreusement partagées, par le New Buildings Institute et l'US Green Buildings Council sur la consommation d'énergie après emménagement de 100 bâtiments LEED commerciaux et institutionnels d'Amérique du Nord sur une période d'un an. Là encore, on a employé la méthode d'appariement des bâtiments : on s'est appuyé sur des données sur la consommation d'énergie dans des bâtiments par ailleurs semblables provenant de la base de données du Commercial Buildings Energy Consumption Survey (CBECS).

Sommaire des différences statistiquement significatives entre les bâtiments verts et les bâtiments courants

RÉSULTATS DU QUESTIONNAIRE

LES BÂTIMENTS VERTS OBTENAIENT DE MEILLEURS RÉSULTATS POUR LES MESURES SUIVANTES :

- Satisfaction générale à l'égard de l'environnement (aspect esthétique, vue sur l'extérieur, taille du poste de travail personnel)
- Satisfaction à l'égard de la ventilation et de la température
- Bruit provenant des systèmes de CVCA
- Image du lieu de travail
- Bonne humeur
- Fréquence de l'inconfort visuel et physique
- Qualité du sommeil nocturne

MESURES PHYSIQUES

LES BÂTIMENTS VERTS OBTENAIENT DE MEILLEURS RÉSULTATS POUR LES MESURES SUIVANTES :

- Vitesse de l'air (plus faible)
- Particules en suspension dans l'air (quantité inférieure)

LES BÂTIMENTS COURANTS OBTENAIENT DE MEILLEURS RÉSULTATS POUR LES MESURES SUIVANTES :

- Confidentialité des conversations dans les bureaux fermés

En moyenne, les bâtiments LEED utilisaient de 18 à 39 % moins d'énergie par surface de plancher que les bâtiments courants. Toutefois, 28 à 35 % des bâtiments certifiés LEED utilisaient plus d'énergie que les bâtiments courants. Enfin, la corrélation entre la performance énergétique mesurée des bâtiments LEED et le nombre de crédits « énergie » obtenus à l'étape de la conception était faible.

UN RENDEMENT PERFECTIBLE

La performance supérieure des bâtiments verts est une bonne nouvelle, puisqu'on en encourage de plus en plus la construction. Toutefois, il y a encore place à l'amélioration. Ainsi, les bâtiments verts ne répondent probablement pas tous aux attentes des propriétaires en matière de performance, ce qui pourrait ralentir le mouvement d'écologisation du bâtiment. Malgré le large éventail de données recueillies, celles-ci n'ont pas permis d'analyser en profondeur les raisons de la sous-performance observée.

Ajoutons que ces données ont été obtenues à partir d'un échantillon relativement restreint de bâtiments et s'appuient sur un ensemble de critères de performance qui, bien que vaste, n'est pas encore exhaustif. De plus, beaucoup de propriétaires ou d'exploitants de

bâtiments participaient sur une base volontaire, et les bâtiments verts et rénovés n'étaient exploités que depuis peu. Il faudra certainement poursuivre les recherches pour approfondir ces résultats et en dégager des conclusions plus définitives. À ce jour, cette recherche constitue néanmoins l'étude la plus complète et la plus valable sur le plan scientifique pour déterminer dans quelle mesure les bâtiments verts répondent aux attentes. Si les résultats sont généralement encourageants, certains aspects des bâtiments verts doivent encore être améliorés, et certaines prétentions validées, ce qui ne devrait pas étonner les défenseurs de la construction écologique. Dans ce contexte, une étude comme celle-ci est une étape nécessaire pour bonifier les constructions écologiques. 🌱

POUR EN SAVOIR PLUS

Des publications plus détaillées sur les résultats de cette étude sont accessibles sur le site du CNRC.

■ Rapport final sur l'environnement intérieur : tiny.cc/oaq_bverts-1

■ Analyse énergétique (en anglais seulement) : tiny.cc/oaq_bverts-2

Les lecteurs peuvent adresser leurs questions à Chantal Arsenault, agente technique, construction, CNRC : Chantal.Arsenault@nrc-cnrc.gc.ca



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



ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

mardis verts

CONFÉRENCES SUR L'ARCHITECTURE DURABLE HIVER 2015

17 mars

COMMISSION SCOLAIRE EASTERN TOWNSHIPS, MAGOG

• *David Leslie, architecte*

21 avril

CENTRE PHI, MONTRÉAL

• *Stéphane Pratte, architecte, in situ atelier d'architecture inc.*

19 mai

CENTRE DES LOISIRS DE WESTMOUNT, WESTMOUNT

• *Carlo Rondina, architecte, Marosi Troy Architectes inc.*

DÉBUT DES CONFÉRENCES: 18h
CENTRE CANADIEN D'ARCHITECTURE

1920, rue Baile, Montréal

inscription obligatoire : www.oaq.com/mardisverts

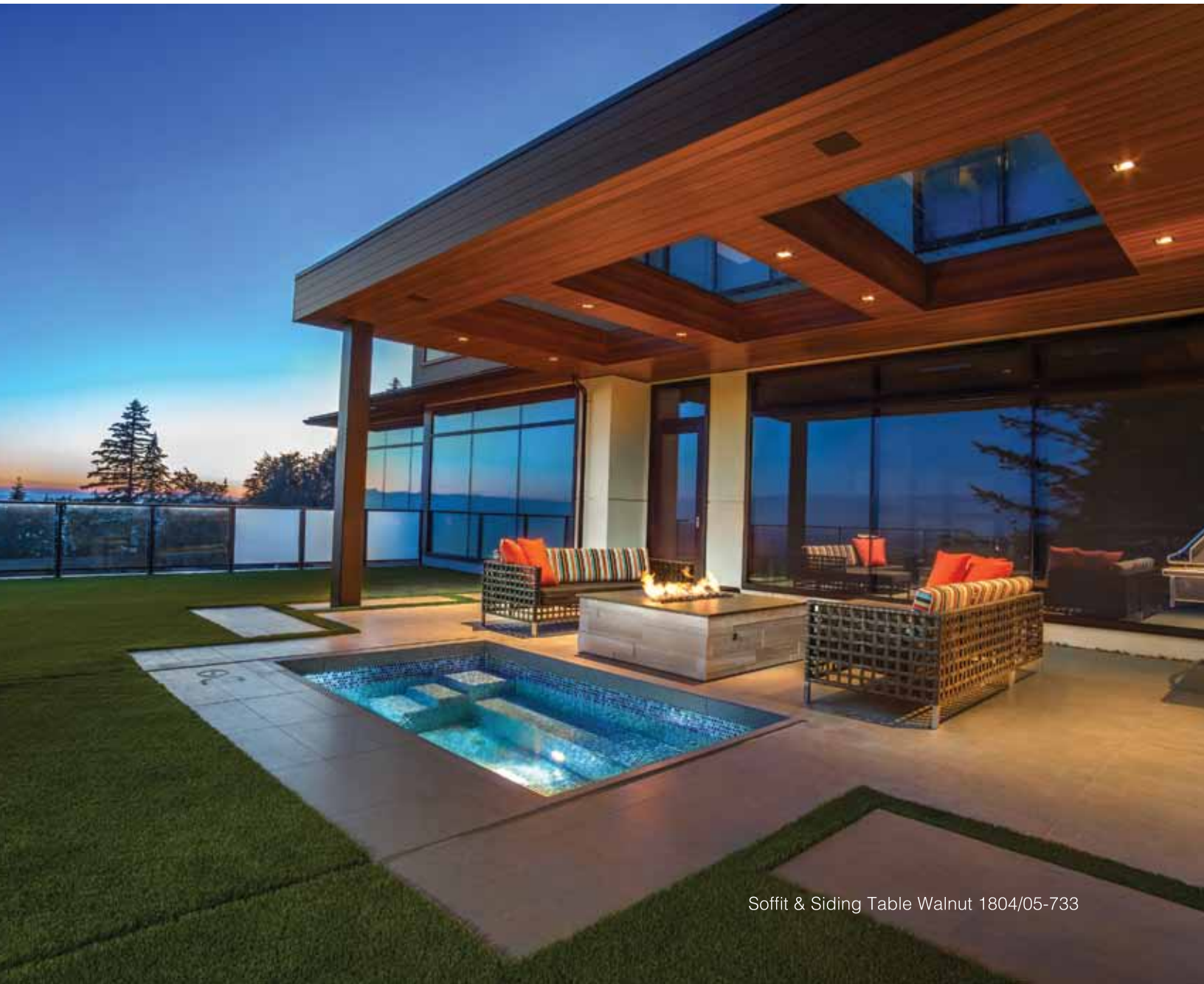
une initiative de l'Ordre des architectes du Québec

(comité des techniques et des bâtiments durables)



LE PORTAIL DU BÂTIMENT DURABLE AU QUÉBEC
VOIRVERT.ca

Les produits Longboard® en aluminium de grade architectural sont dotés d'une couche de revêtement en poudre.



Soffit & Siding Table Walnut 1804/05-733

Durables et sans entretien, les produits Longboard® sont offerts dans plus de 20 couleurs similibois et dans plus de 60 couleurs unies.

Longboard®

ARCHITECTE PIGISTE

LES RÈGLES D'OR

Marco Comtois*

Dans le cadre de leur mandat, les inspecteurs de l'Ordre rencontrent des architectes qui se déclarent « pigiste, travailleur à la pige ou travailleur autonome ». Or, tant pour ces architectes que pour ceux qui retiennent leurs services, certaines précautions s'imposent sur le plan de la responsabilité professionnelle.

En effet, l'architecte pigiste offrant ses services à une firme doit convenir avec son client (le patron de la firme) qu'il est couvert par l'assurance responsabilité professionnelle de ce dernier pour tout geste professionnel posé dans le cadre des fonctions qui lui sont confiées. Il peut alors obtenir une exemption de cotisation au Fonds d'assurance des architectes, tel que le prévoit le Règlement sur la souscription obligatoire au Fonds d'assurance responsabilité, après avoir déclaré à l'Ordre qu'il satisfait aux obligations qui y sont décrites.

Si cet architecte offre aussi des services professionnels au public, il agit alors lui-même en tant qu'architecte-patron de son propre bureau. Dans ce cas, il ne peut offrir ses services à un confrère d'une autre firme qu'à titre de ressource externe. Il ne sera donc pas exempté de souscrire à l'assurance responsabilité professionnelle s'il pose ou offre de poser l'un ou l'autre des actes décrits à l'annexe 2 du règlement cité plus haut.

TENUE DES DOSSIERS

Comme le stipule le Règlement sur la tenue des dossiers, du registre et des bureaux, l'architecte qui rend uniquement des services à la pige doit néanmoins tenir un registre énumérant les dossiers qu'il ouvrira pour chaque mandat qui lui sera confié par une firme. Chacun de ces dossiers contiendra au minimum un contrat décrivant les services qui seront rendus, la facturation s'y rattachant et la convention de couverture d'assurance responsabilité professionnelle que doit assumer la firme cliente envers l'architecte pigiste. Enfin, son registre de projets doit répertorier tout dossier qu'il a ouvert à titre d'architecte-patron, de consultant ou de ressource externe.

Ces quelques formalités épargneront bien des soucis aux membres recevant la visite de l'inspecteur de l'Ordre!

** Architecte, membre du comité d'inspection professionnelle de l'Ordre*



Kollectif

S'investir
architecturalement

Partenaires

Bureau du design
Montréal
Ville UNESCO de design

ESQUISSES

INDEX
DESIGNmission
design.RAIC | IRAC
Architecture Canada

Commanditaires

v2com.biz

edp
échange ÉcologieConTech
BÂTIMENTPour en savoir plus
visitez le site
www.contech.caEONE
structure

DELTA®

La meilleure façon de garder l'humidité à l'extérieur.

Membranes haute performance pour une architecture extraordinaire!



Projet: Whole Foods, Cherry Hill, NJ
Produit: DELTA®-VENT SA



Projet: Spa Balnea, Bromont-sur-le-lac, Quebec
Produit: DELTA®-FASSADE S

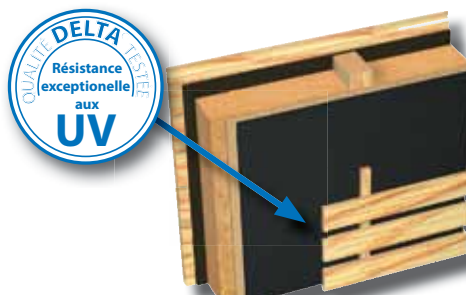
DELTA®-VENT SA

Pare-air auto-adhésif



DELTA®-FASSADE S

Haute résistance aux UV pour des revêtements à claire-voie



Veuillez me contacter, Mahnaz Nikbakht, (514) 886-9405, mnikbakht@cosella-dorken.com



1-888-4DELTA4 (433-5824)
www.cosella-dorken.com



PROGRAMMATION PRINTEMPS 2015

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

INSCRIPTION
EN LIGNE
OAQ.COM

RÉGLEMENTATION DU BÂTIMENT ET ASPECTS JURIDIQUES

■ CONTEXTE JURIDIQUE DE LA PRATIQUE ET GESTION DE BUREAU

Formateur: Samuel Massicotte, avocat

Durée: 15 heures (2 jours)
Montréal, les 16 et 17 avril,
de 8 h 30 à 17 h
Québec, les 23 et 24 avril,
de 8 h 30 à 17 h

■ RÉGLEMENTATION DU BÂTIMENT

Formatrice: Nicole Olivier, architecte

Durée: 35 heures
Montréal, les vendredis du 10 avril
au 12 juin, de 8 h 30 à 12 h

■ LA NOUVELLE LOI SUR LES ARCHITECTES : CONTINUITÉ OU RÉVOLUTION?

Formateur: Samuel Massicotte, avocat

Durée: 3 heures
Classe virtuelle, le 9 avril, de 9 h à 12 h

POUR TOUTE QUESTION, VEUILLEZ COMMUNIQUER AVEC CATHERINE BOURBEILLON,
COORDONNATRICE DE LA FORMATION CONTINUE : CBOURBEILLON@OAQ.COM.



Schluter®-KERDI-LINE
Un élégant drain linéaire encastré

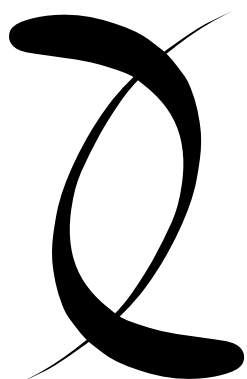
- Offert en plusieurs longueurs de 20" à 72" (de 50 cm à 180 cm).
- Choix de grilles en acier inoxydable brossé, ou grille à carrelers sans cadre pour une finition plus uniforme.
- Bride de collage en inox recouverte de membrane d'étanchéité Schluter®-KERDI pour la réalisation de jonctions étanches.
- Installation le long d'un mur ou au centre de la zone à drainer.
- Le plancher peut présenter une pente unique, ce qui permet l'utilisation de grands carreaux.
- Adapté aux douches accessibles en fauteuil roulant.

Parklex[®]

Panneau stratifié. Haute densité en bois naturel.



Coarchitecture | Crédit photo: Stéphane Groleau



**ENGINEERED
ASSEMBLIES**

UNE CONSTRUCTION EFFICACE. DES BÂTIMENTS EXCEPTIONNELS.

Les architectes qui sont à la recherche de revêtements inspirants, innovateurs et fiables font confiance à Engineered Assemblies.

514.347.7263 | info@engineeredassemblies.com

POUR EN SAVOIR PLUS SUR PARKLEX





PLACE VILLE MARIE
LE SYMBOLE D'UNE URBANITÉ QUI SE RÉINVENTE.
MAINTENANT CERTIFIÉE LEED® ARGENT

placevillemarie.com

Centres commerciaux | Bureaux | Résidentiel



**Ivanhoé
Cambridge**

Caisse de dépôt et placement
du Québec



PETITES CRÉANCES **DES RÉCLAMATIONS JUSQU'À 15 000 \$**

Samuel Massicotte*

La procédure civile devant les tribunaux de droit commun fera bientôt l'objet d'une refonte majeure, dans la foulée de l'adoption d'un nouveau Code de procédure civile. En effet, ce dernier aura des impacts importants non seulement sur la pratique du droit, mais également sur la pratique de l'architecte faisant face à une réclamation à la Cour du Québec, division des petites créances, ou préparant une telle réclamation.

Si la date de l'entrée en vigueur de cette réforme n'a pas encore été établie, la loi modifiant le Code de procédure civile et d'autres dispositions, sanctionnée le 29 octobre dernier, a déjà un effet considérable: le 1^{er} janvier, la limite d'admissibilité d'une réclamation aux petites créances est passée de 7 000 \$ à 15 000 \$, soit plus que du simple au double!

Il est possible que cette hausse engendre un volume plus élevé de réclamations contre les architectes devant la division des petites créances. Or, la règle générale demeure la même: les avocats ne sont pas admis à y représenter les parties, sauf exception. Il est donc important pour les professionnels de bien connaître le fonctionnement de cette cour.

Globalement, deux situations sont susceptibles de se présenter pour l'architecte. D'une part, il peut tenter de recouvrer un compte d'honoraires par le biais d'une demande faite devant cette instance. D'autre part, il peut se voir poursuivi en responsabilité professionnelle par un client et devoir se défendre seul devant ce forum. →



Construisez pour toujours.

Le Calcaire Adair® Naturel et Durable.

Le Calcaire Adair® peut être produit en formats standards pré coupés ou en dalles grand format. Les vastes possibilités de fabrication permettent des conceptions sur mesure d'une beauté exceptionnelle et d'un caractère unique. La liberté de conception est illimitée avec le Calcaire Adair®.

450-437-7165 | arriscraft.com

Arriscraft 
Pierre de Construction · Brique · Calcaire



LA CAPSULE DU FONDS D'ASSURANCE DE LA RESPONSABILITÉ PROFESSIONNELLE DE L'OAQ

Compte tenu des dispositions de la police d'assurance, le Fonds des architectes n'intervient pas dans les dossiers qui concernent uniquement la réclamation d'honoraires professionnels impayés. Cependant, le Fonds offre un service d'assistance et de préparation aux architectes qui sont poursuivis pour des erreurs et omissions alléguées dans le cadre de services professionnels rendus.

Il est donc important que toute procédure judiciaire reçue par l'architecte soit signalée au Fonds dès réception, et ce, même si elle provient de la Cour des petites créances. En effet, l'architecte poursuivi aux petites créances a 20 jours pour déposer les documents nécessaires à la contestation de la demande, soit le formulaire de réponse et les pièces au soutien de cette dernière. Le Fonds assiste alors ses assurés dans la rédaction de la réponse et offre aussi un service de préparation avant l'audition.

L'entrée en vigueur du nouveau Code de procédure civile pourrait se traduire par d'autres changements significatifs pour la pratique de l'architecte. C'est un dossier à suivre! ☺

** Samuel Massicotte est avocat chez Stein Monast, sencl*

QUELLES SONT LES RÈGLES DEVANT LA COUR DES PETITES CRÉANCES? VOICI QUELQUES ÉLÉMENTS ET CONSEILS UTILES:

- ✓ Le montant maximal pouvant être réclamé est de 15 000 \$, mais rien n'empêche un demandeur de réduire le montant de sa réclamation.
- ✓ Une personne morale, une société, une association ou une autre organisation peut agir devant cette cour à condition qu'en tout temps, 12 mois avant la demande, elle ait eu au plus cinq personnes liées à elle par contrat de travail.
- ✓ Il est possible de remplir en ligne les formulaires de demande (action) et de réponse (contestation) depuis le site Web du ministère de la Justice. Il suffit de consulter le tiny.cc/oaqcapsule.
- ✓ Ce même site répond aux questions habituelles concernant la procédure à suivre dans sa section FAQ.
- ✓ La clarté et la concision sont appréciées devant la cour. Lors du procès, il est essentiel que le dossier soit complet et parfaitement ordonné.
- ✓ Le jour de l'audition, le juge entendra les parties, posera des questions, se prononcera sur la recevabilité de la preuve. Il est important de répondre de façon claire et sans détour aux questions, de connaître à fond son dossier et de faire preuve d'un grand respect tant pour la cour que pour la partie adverse.

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

MONTRÉAL - QUÉBEC - ESTRIE / CENTRE DU QUÉBEC - BEAUCE
1-888-448-3899
WWW.TERRAPEX.CA

METTEZ-Y DU MAUVE.

 **BASF**
We create chemistry

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}



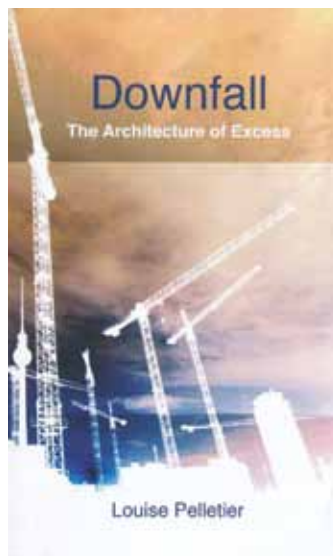
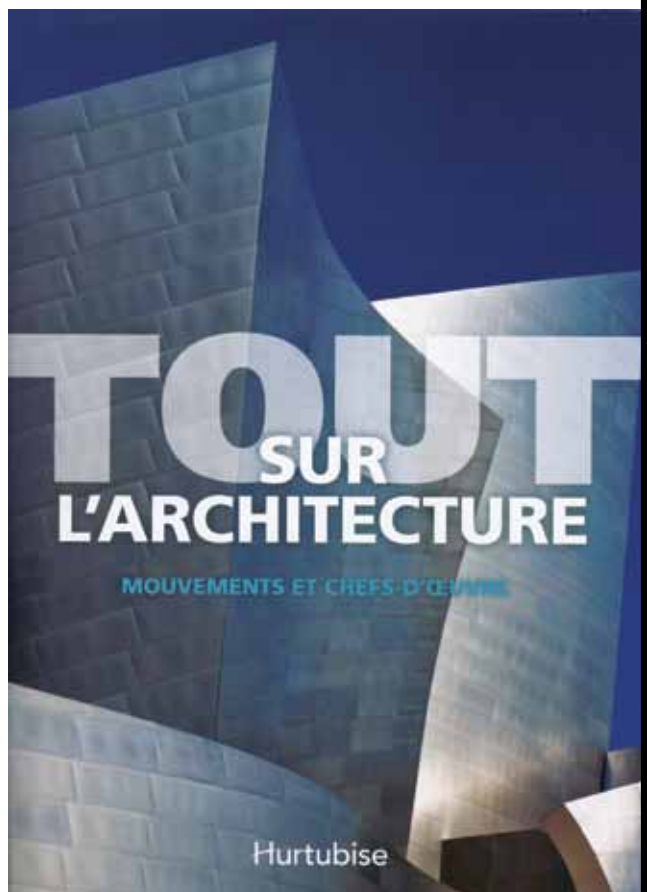
†Selon les rapports de décembre 2011 du Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) concernant la mousse de polyuréthane à densité moyenne vaporisée. WALLTITE est une marque déposée de BASF Canada Inc. EcoLogo est une marque de commerce d'Environnement Canada. Le programme de certification de 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.

TOUT SUR L'ARCHITECTURE: MOUVEMENTS ET CHEFS-D'ŒUVRE

Sous la direction de Denna Jones

Cette traduction d'un ouvrage britannique n'est pas le premier livre d'histoire de l'architecture qui tente de répertorier le bâti de toutes les époques et de tous les continents. Mais son épaisseur de même que ses mille illustrations et photographies témoignent du sérieux de la démarche. Les édifices emblématiques des différents styles sont présentés ainsi que leur concepteur, leur contexte social, les innovations entourant leur création et leurs détails de construction significatifs. Les Québécois seront fiers d'apprendre que la Biosphère de Montréal illustre le chapitre Modernisme et ingénierie. Le texte accessible, les lignes de temps et la mise en page parsemée d'encadrés en font un outil utile et attrayant!

■ Hurtubise, 2014, 580 pages



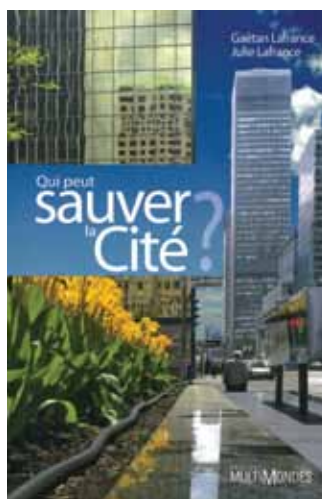
DOWNFALL: THE ARCHITECTURE OF EXCESS

Louise Pelletier

Les destins d'un magnat des communications sur le déclin, d'une étoile montante de l'architecture et d'un plombier à la psyché fragile se croisent autour d'un mégaprojet d'édifice à la fine pointe de la technologie dans les parages du square Victoria à Montréal. Ce premier roman d'une ex-architecte devenue professeure à l'École de design de l'UQAM semble plus motivé par le

désir de partager des réflexions que par le souci de raconter une histoire. Souvenirs de voyage (Venise, Mexico, Crète), infrastructures souterraines, périls de l'ambition, vacuité d'un certain discours architectural et spiritualité sont parmi les thèmes qui occupent l'esprit des protagonistes. Somme toute intéressante pour quiconque aime refaire le monde.

■ Right Angle International, 2014, 286 pages



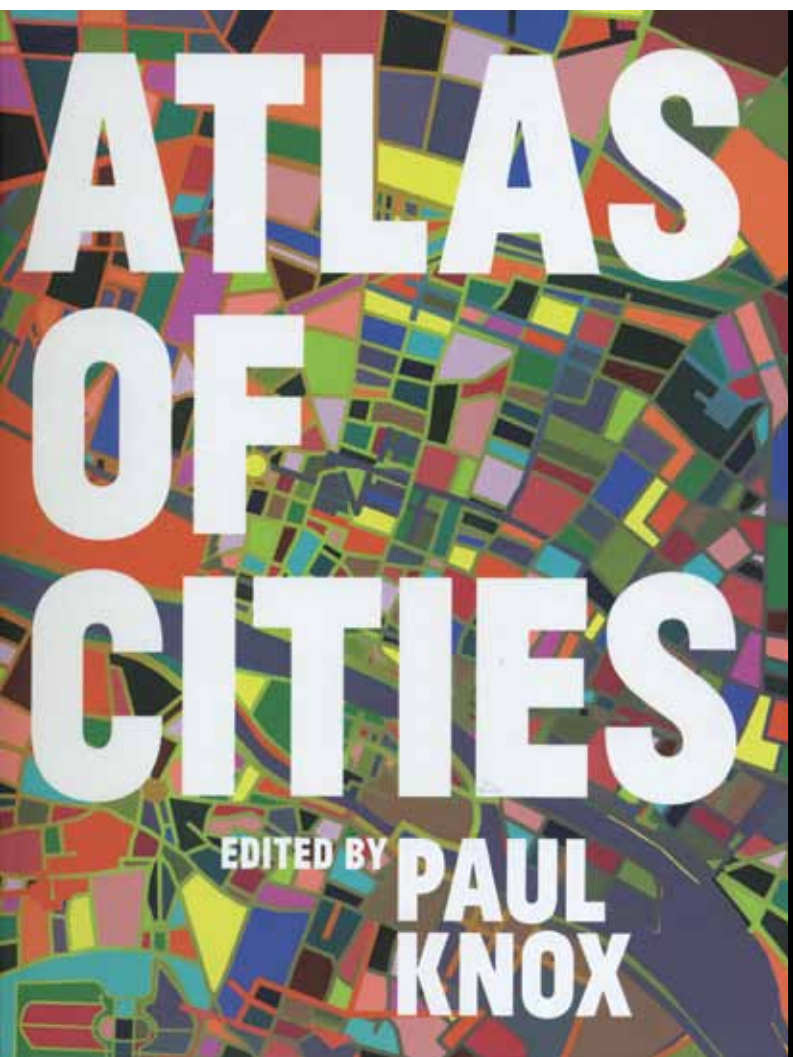
QUI PEUT SAUVER LA CITÉ?

**Gaëtan Lafrance
et Julie Lafrance**

Le père est un ancien professeur de l'INRS dans le domaine de l'Énergie alors que sa fille est ingénieure et urbaniste, spécialisée en aménagement du territoire et des transports. Ensemble, ils signent un livre où ils explorent plusieurs enjeux liés aux mutations des villes, dont

l'attractivité, les transports, la densité, la qualité de l'architecture et la durabilité. L'intérêt du livre, bien qu'il décrive des situations ailleurs dans le monde, tient dans le regard spécifique qu'il porte sur le Québec. Il se lit aisément, d'autant qu'il est ponctué de tableaux et de graphiques très simples. Le ton est parfois éditorial, mais on y trouvera indubitablement matière à réflexion de même que des pistes de solution pour penser nos villes de demain.

■ Éditions MultiMondes, 2014, 280 pages



ATLAS OF CITIES

Sous la direction de Paul Knox

Regard original sur l'histoire des villes, *Atlas of Cities* traite des grands mouvements urbains sous 13 angles différents.

Pour chacun de ceux-ci, l'auteur s'appuie sur l'exemple d'une ville pour attaquer le cœur de son propos : Istanbul pour la cité impériale, Brasilia pour la ville instantanée, Los Angeles pour la ville des célébrités. Ensuite, dans

chacune des sections, il complète le portrait avec quatre ou cinq villes secondaires. Pour ce qui est des sujets d'actualité, par exemple les villes durables ou intelligentes, Montréal et Québec pourraient trouver là de quoi s'inspirer un peu. Abondamment illustré – cartes, graphiques et photos –, cet atlas est à mettre entre les mains de tous ceux et celles qui sont responsables de l'avenir des milieux urbains, à commencer par les politiciens.

■ Princeton University Press, 2014, 256 pages

100 + 25 YEARS: OAA PERSPECTIVES ON A QUARTER-CENTURY

Sous la direction d'Ian Ellingham
et Gordon S. Grice

À la différence de son cousin québécois *Esquisses*, le magazine *Perspectives*, édité par l'Ordre des architectes de l'Ontario, ne s'intéresse pas tant à l'architecture qu'aux architectes eux-mêmes. En témoigne ce recueil des meilleurs articles que le comité de rédaction a concocté à l'occasion du 25^e anniversaire de la publication. Le livre est divisé en sections qui traduisent les préoccupations (ou les obsessions!) des membres de la profession : les mythes les concernant (non, ils ne coûtent pas si cher, non, ils ne s'habillent pas toujours en noir), l'importance que certains accordent au dessin à la main, leur représentation au cinéma, les maisons dans lesquelles ils vivent et même leur manière d'écrire. Un tableau des expressions interchangeables des présentations d'architectes nous a bien fait sourire. Le tout est empreint d'une humanité et d'une autodérision qui devrait plaire tant aux architectes qu'à ceux qui les côtoient.

■ Ontario Association of Architects, 2014, 266 pages





ARCHICULTURE

Ian Harris et David Krantz

Les étudiants en architecture sont-ils bien préparés à la réalité qui les attend? C'est la question à laquelle tente de répondre ce documentaire tourné à l'École d'architecture du Pratt Institute à New York et accessible sur YouTube. Professeurs, élèves et architectes offrent des réponses variées, qui touchent notamment l'importance de savoir communiquer ses idées, la capacité à accepter la critique et la prédisposition à naviguer entre créativité et pragmatisme.

■ Arbuckle Industries, États-Unis, 2013, 30 minutes
tiny.cc/oaqmm



SOPREMA

Le manufacturier avec le plus d'assemblages testés selon la norme **CSA A123.21-14**

33 AARS (Systèmes de toiture posés en adhérence)

30 MARS (Systèmes de toiture à membranes fixées mécaniquement)

9 PARS (Systèmes de toiture posés partiellement en adhérence)

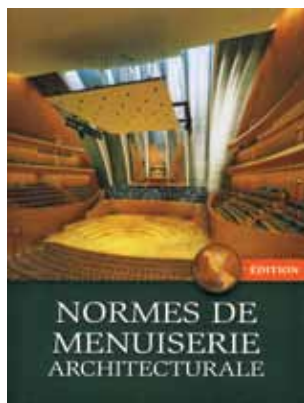
Contactez votre représentant local pour obtenir davantage de renseignements sur la norme CSA A123.21-14 et sur les systèmes offerts par SOPREMA.

1.877.MAMMOUTH
www.soprema.ca

NORMES DE MENUISERIE ARCHITECTURALE

La deuxième édition de cet ouvrage technique décrit les méthodes et conditions d'exécution reconnues pour la production et l'installation de menuiserie architecturale de qualité. Ces exigences minimales de conformité, proposées conjointement par trois organismes, visent à aider les architectes ou les designers d'intérieur à choisir les éléments en bois qui répondent aux besoins fonctionnels et esthétiques de leurs projets. Le livre s'ouvre sur des chapitres consacrés au processus de soumission, à l'entreposage et aux différents bois, avant de se poursuivre avec une partie portant sur chacun des types d'éléments architecturaux : escaliers et rampes, revêtements des murs, plafonds et cloisons, portes, etc. Un élément gênant, tout de même : le glossaire est présenté en français, mais agencé selon l'ordre alphabétique des termes anglais. À archiver à côté de votre dernière édition du Code de construction.

■ Architectural Woodwork Institute, Association des manufacturiers de menuiserie architecturale du Canada et Woodwork Institute, 2014, 526 pages



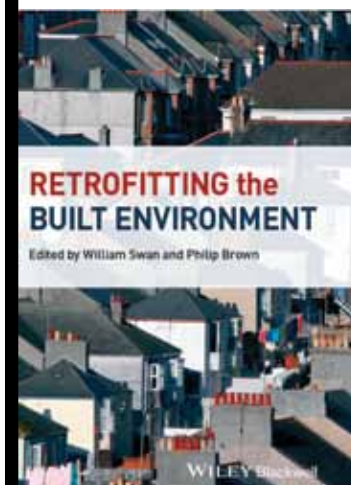
RETROFITTING THE BUILT ENVIRONMENT

Sous la direction de William Swan et Philip Brown

L'efficacité énergétique des bâtiments en général et de nos habitations en particulier est un chantier en soi. En Grande-Bretagne, où le secteur résidentiel est responsable à lui seul de 30 % des émissions de CO₂, le colloque *Retrofit 2012*, tenu à Salford, a réuni des scientifiques de multiples disciplines afin de faire le point sur les connaissances dans le domaine. Cet ouvrage, publié dans la foulée, illustre à quel point rénover est plus complexe que bâtir à neuf, même si l'approche est sensée sur le plan du développement durable. En effet, cela implique des

aspects à la fois techniques, réglementaires, sociaux, économiques et même psychologiques – après tout, il s'agit de gestion du changement. Bref, si l'urgence de limiter le réchauffement climatique est manifeste, la recherche montre l'importance d'agir de manière planifiée et concertée. Autrement, les actions les mieux intentionnées pourraient se révéler vaines.

■ Wiley Blackwell, 2013, 252 pages



Vos designs durables méritent d'être partagés.

projetsverts.voirvert.ca

VOIRVERT.ca



Version
mobile



PROJETS VERTS

LA VITRINE DE L'ARCHITECTURE
DURABLE AU QUÉBEC

Membres de l'OAQ

➔ Publiez un projet

TABLEAU DE L'ORDRE

■ DÉMISSIONS

Le 6 novembre 2014
Larose, Pierre C.

Le 6 décembre 2014
Marchand, Michel

Le 10 décembre 2014
Cloutier, Marie

Le 16 décembre 2014
Sauriol, Michel

Le 18 décembre 2014
Bouchard, W. Denis

Le 31 décembre 2014
Dion, Jean-Marie

Le 1^{er} janvier 2015
Jodoin, Pierre
Labelle, Claude

Le 16 janvier 2015
Wahl, Cynthia

Le 30 janvier 2015
Carrier, Jean-Marie

Le 31 janvier 2015
Nguyen, Trong Tuan

Le 7 février 2015
Nguyen, Thi Phuong Tram

Le 12 février 2015
Lacourse, Gilles

Le 13 février 2015
Gibeault, Etienne

■ NOUVEAUX MEMBRES

Le 25 novembre 2014

Bitar, Bernard
Dufour, Olivier
Dupuis, Jean-François
Forget, Pascal
Goyette, Marie-Andrée
Ilg, Christopher T.
Jalbert Bossé, Shanie
Lambeaux, Delphine
McBride, Martha Meghan
Mondo, David
Shimmori, Marcel Massato
Williams, Cindy

Le 1^{er} décembre 2014
Stalmans, Catherine

Le 2 décembre 2014
Sylvain, Éole

Le 9 décembre 2014
Nguyen, Anne-Marie Anh-Mai

Le 10 décembre 2014
Galipeau, Manuel

Le 7 janvier 2015
Gupta, Aradhana
Halpin, Erin Marie

Le 13 janvier 2015
Hubert, Brigitte

Le 14 janvier 2015
Blanchette, Eve-Lyn

Le 19 janvier 2015
Telenga, Magda

Le 22 janvier 2015
Gautier, Nicolas

Le 28 janvier 2015
Bouzouita, Sami

Le 10 février 2015
Jolan, Sayeh

■ RÉINSCRIPTIONS

Le 1^{er} décembre 2014
Pouliot, Michel

Le 11 décembre 2014
Boyer, Yvon

Le 13 janvier 2015
Paquin, Yan

Veuillez noter que le nom d'Hugo Gagnon n'aurait pas dû figurer dans la liste des membres radiés pour non-paiement de la cotisation professionnelle publiée dans le précédent numéro d'Esquisses.

Juste du Pin



REVÊTEMENTS DE BOIS

DÉCOUVREZ NOTRE NOUVEAU REVÊTEMENT



Cèdre blanc de l'Est, look vieilli
50 ans sans entretien
Procédé unique de vieillissement
Produit local fabriqué au Québec
Sans clous apparents, bouts emboutetés

Bois certifié



50 ans
sans entretien

266, rue Armand Majeau, St-Roch-de-l'Achigan | Tél. : 450 439-6888

DISTRIBUÉ
PARTOUT AU QUÉBEC

WWW.JUSTEDUPIN.COM

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.