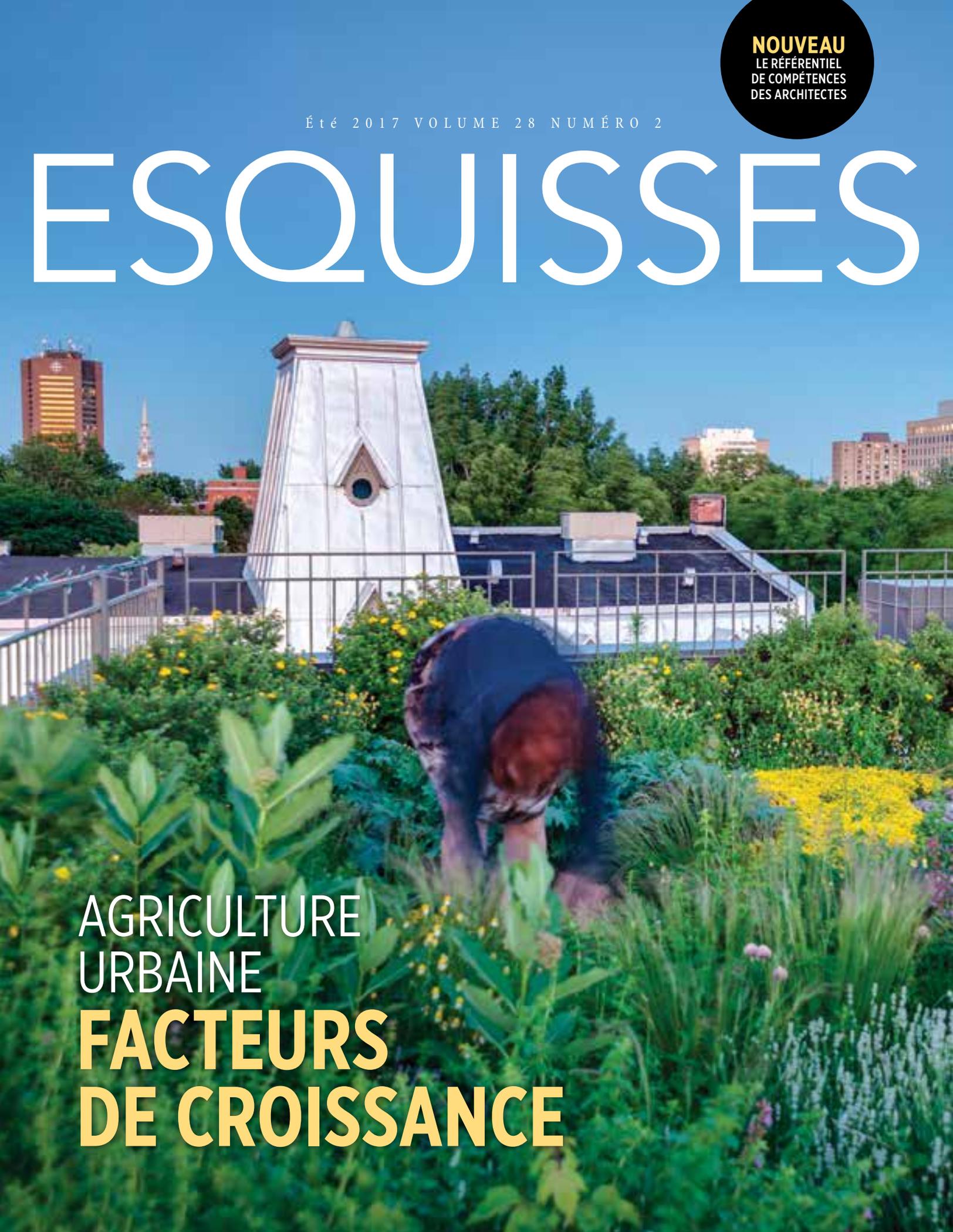


NOUVEAU
LE RÉFÉRENTIEL
DE COMPÉTENCES
DES ARCHITECTES

Été 2017 VOLUME 28 NUMÉRO 2

ESQUISSES



AGRICULTURE
URBAINE
**FACTEURS
DE CROISSANCE**



Votre profession, vos privilèges

Vous profitez :

- des outils nécessaires à la gestion de votre entreprise;
- de taux et de rabais privilégiés pour vos besoins personnels.

desjardins.com/professionnels



Desjardins



ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

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

RÉDACTRICE EN CHEF **Christine Lanthier**
JOURNALISTE **Hélène Lefranc**
RÉVISEURE **Christine Dufresne**
CORRECTRICE D'ÉPREUVES **Stéphanie Lessard**
CONCEPTRICE GRAPHIQUE **Amélie Beaulieu** (Kokonut design)
RECHERCHE PHOTO **Nathalie Renaud**
ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO
**Gabrielle Anctil, Marie-Pierre Bédard, Catherine Bourbeillon,
Benoîte Labrosse, Emilie Laperrière, Rémi Leroux,
Valérie Levée, Pierre-Yves Prieur, Martine Roux,
Marie-Andrée Roy**

Esquisses est publié quatre fois l'an par
l'Ordre des architectes du Québec.
Ce numéro est tiré à 5400 exemplaires.
Dépôt légal Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada

SERVICES DE L'ORDRE

DIRECTION ET PRÉSIDENTE

Présidente **Nathalie Dion**
presidence@oaq.com
Directeur général et secrétaire **Jean-Pierre Dumont**
jpdumont@oaq.com | poste 211
Adjointe **Elena Harizomenov**
eharizomenov@oaq.com | poste 221

ADMINISTRATION

Directrice **Nathalie Thibert**
nthibert@oaq.com | poste 220
Coordonnatrice des finances **Marie-Pascale Fontaine Dulude**
mpfontaine-dulude@oaq.com | poste 209
Contrôleur contractuel **Patrick St-Amour**
pst-amour@oaq.com | poste 230
Technicienne à la comptabilité **Lise Bergeron**
lbergeron@oaq.com | poste 230
Adjointe administrative générale **Laurianne Juvigny**
ljuvigny@oaq.com | poste 222
Agente de services aux membres **Mirille Bertrand**
mbertrand@oaq.com | poste 210

BUREAU DU SYNDIC

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

COMMUNICATIONS ET AFFAIRES PUBLIQUES

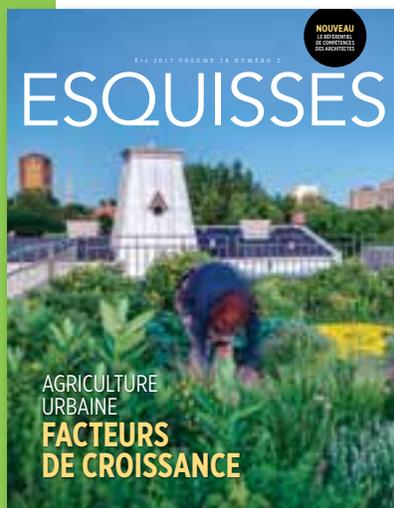
Chargée de projets **Véronique Bourbeau**
vbourbeau@oaq.com | poste 239
Éditrice et agente de recherche **Christine Lanthier**
clanthier@oaq.com | poste 229
Agente de recherche et de liaison **Hélène Lefranc**
hlefranc@oaq.com | poste 233

PRATIQUE PROFESSIONNELLE

Directeur **Sébastien-Paul Desparois**
sdesparois@oaq.com | poste 251
Coordonnatrice de l'admission **Alexia Coupez**
acoupez@oaq.com | poste 212
Coordonnatrice de l'inspection
professionnelle **Christina Dorion-Racine**
cdorionracine@oaq.com | poste 235
Coordonnatrice de l'aide à la pratique **Virginie Harvey**
vharvey@oaq.com | poste 208
Inspectrice **Stéphanie Caron**
scaron@oaq.com | poste 218
Inspecteur **Pierre d'Anjou**
pdanjou@oaq.com | poste 215
Inspecteur **Louis Réjean Gagné**
lrgagne@oaq.com | poste 205

PUBLICITÉ

CPS Média inc. **Dominic Roberge**
droberge@cpsmedia.ca | 450-227-8414 | poste 303



En couverture

Dans les jardins communautaires, sur les toits, à l'intérieur de bâtiments et même sous terre, l'agriculture urbaine s'épanouit sous de multiples formes depuis quelques années. Au Québec ou ailleurs, des citoyens ne demandent pas mieux que de recréer en ville quelques morceaux de campagne, que ce soit pour se nourrir plus sainement, socialiser ou générer de nouveaux modèles d'affaires, voire sauver la planète. Mais le cadre bâti est-il prêt à accueillir ce retour à la terre nouveau genre ?

Toit vert des bureaux de la firme Rayside Labossière, Montréal, Rayside Labossière
Photo: Rayside Labossière – Saul Rosales

ACTUALITÉ

- 7 **Éditorial** Beau temps pour jardiner
- 8 **Notes de la direction**
- 10 **Prix d'excellence en architecture 2017** C'est parti !
- 12 **Sur la place publique**
- 16 **Garantie de construction résidentielle** Prévenir plutôt que guérir
- 18 **Concours international Solar Decathlon** Modèle Montréal
- 20 **Analyse de cycle de vie** De précieux outils
- 22 **Bas-Saint-Laurent** Résilience climatique
- 24 **À l'agenda** Colloque Immobilier durable
- 26 **Minimaisons** Grandes questions

DOSSIER AGRICULTURE URBAINE

- 30 **FACTEURS DE CROISSANCE**
- 32 **État des lieux** Le phénomène prend racine
- 38 **Fermes urbaines commerciales** Les nouveaux pionniers
- 40 **Architectes engagés** Bâtir pour récolter
- 44 **Villes d'avant-garde** Cités-jardins
- 48 **Projets inspirants** Architecture comestible

AIDE À LA PRATIQUE

- 53 **Stratégie concepteur de la RBQ** Place à l'amélioration
- 54 **Nouveau référentiel de compétences** Cadre de référence
- 56 **Inspection professionnelle** Renouveau majeur
- 57 **Ouverture de bureau** Jeunes architectes inc.
- 59 **Formation continue** Programme de l'automne 2017
- 60 **Capsule du Fonds : Résiliation de contrat** Est-ce véritablement la fin ?
- 62 **Multimédia**
- 65 **Tableau de l'Ordre**

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



Tour Origine, Québec,
Yvan Blouin Architecte
Illustration: Yvan Blouin Architecte

BÂTIMENTS EN BOIS

RENDEZ-VOUS À PARIS

En septembre prochain, à Bordeaux, tous les regards seront rivés sur les structures de bois les plus innovantes de l'univers architectural. Premier évènement international consacré aux bâtiments en bois de moyenne et de grande hauteur, le congrès Woodrise rassemblera les acteurs de la construction et de l'aménagement des quatre coins de la planète dans un but précis : démontrer le potentiel technique, économique et écologique du bois.

L'expertise canadienne sera largement représentée durant cette réunion, organisée conjointement par l'organisme canadien FPIInnovations, le Building Research Institute du Japon et l'Institut technologique FCBA de France. L'architecte québécois Yvan Blouin sera sur place afin de présenter son projet Origine, un immeuble de 94 logements dont la structure est entièrement faite de bois d'épinette noire du Québec. Située dans l'écoquartier de la Pointe-aux-Lièvres à Québec, cette construction, qui culmine à 40 m, détient à ce jour le record de la plus haute tour de bois en Amérique.

Son concepteur profitera de son passage en France pour faire valoir toutes les bonnes raisons d'intégrer le bois à la conception des bâtiments : « Le bois massif résiste très bien au feu et aux secousses sismiques, en plus de séquestrer le carbone. Il régule aussi le taux d'humidité, ce qui contribue au confort des occupants. Et plus on va l'utiliser, plus le coût de production va baisser. »

wood-rise-congress.org

VIEILLISSEMENT

INSPIRATION NIPPONNE

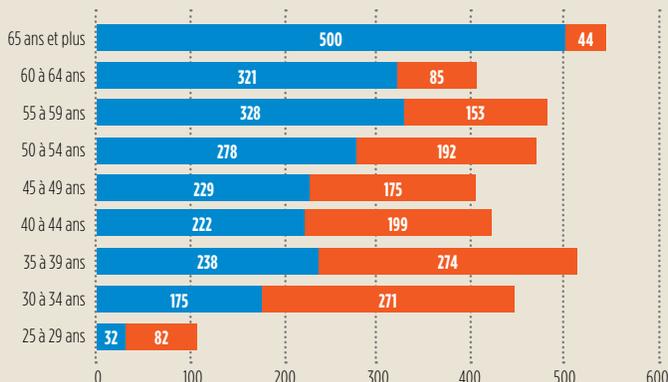
En 2056, le Québec comptera au-delà d'un million de personnes âgées de 80 ans ou plus, soit deux fois et demie plus qu'aujourd'hui. Des chiffres qui démontrent que, tôt ou tard, il faudra planifier l'aménagement urbain de manière à faciliter le quotidien des aînés. Le Québec gagnerait à s'inspirer du Japon, qui mise depuis 15 ans sur le concept de ville compacte pour limiter les conséquences du vieillissement de sa population. En effet, la majorité des municipalités du pays ont entrepris de réorganiser leur plan d'urbanisme afin d'amoindrir l'impact négatif de la décroissance urbaine. Dans de nombreuses villes aux prises avec ce phénomène, les maisons abandonnées nuisent à la qualité des secteurs résidentiels, les commerces ferment leurs portes faute de clientèle, et la fréquence du transport en commun diminue. Pour remédier à la situation, des zones de revitalisation ont été tracées autour des gares des centres-villes de façon à y concentrer les principaux services et les logements pour aînés. Des mesures incitatives ont aussi été mises en place afin d'encourager les personnes âgées à se réinstaller dans d'anciens centres urbains désertés. Ainsi, la ville de Toyama a créé une ligne de tramway circulaire autour de son ancien centre-ville en plus d'y faciliter l'accès aux logements collectifs publics. Par ailleurs, les aînés bénéficient d'un tarif réduit pour le transport en commun et peuvent même visiter gratuitement les musées et le zoo de la ville avec leurs petits-enfants. Il faut bien que vieillir ait ses avantages !

Sources : Carrefour action municipale et famille (CAMF), Institut de la statistique du Québec et Métropolitiques

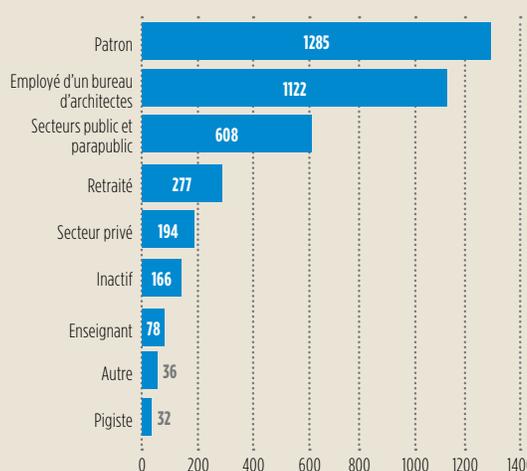
LE POIDS DES NOMBRES

EFFECTIF DE L'OAQ AU 31 MARS 2017 : 3798 MEMBRES

RÉPARTITION SELON L'ÂGE ET LE SEXE ● Hommes ● Femmes



RÉPARTITION PAR OCCUPATION PRINCIPALE



PARCS SUSPENDUS PROJETS EN SUSPENS

L'architecte anglais Thomas Heatherwick rêve depuis longtemps de verdier les grandes métropoles. Il semble toutefois que les parcs surélevés qu'il a imaginés pour Londres et New York ne soient pas près de voir le jour. Pour la capitale anglaise, le concepteur avait créé le projet Garden Bridge, un pont entièrement recouvert d'espaces verts permettant aux piétons de traverser la Tamise. Sadiq Khan, le maire de Londres, a toutefois annoncé au printemps dernier que la passerelle ne pourrait se concrétiser, faute de financement privé suffisant. L'avenir ne semble pas plus rose pour le Pier 55, une oasis de verdure surélevée que Thomas Heatherwick avait dessinée pour les berges du fleuve Hudson, à New York. Cette fois, c'est un juge qui a ordonné l'arrêt du projet, qui pourrait représenter un danger pour la faune marine en plus d'enfreindre la réglementation.

Ces scénarios ne sont pas sans rappeler la dalle-jardin qui a disparu des plans du nouvel échangeur Turcot, à Montréal. Cette plateforme suspendue devait permettre aux cyclistes et aux piétons de se déplacer aisément entre la falaise Saint-Jacques et le canal de Lachine. Elle aurait été supprimée pour des raisons financières. Les citoyens pourront toujours se consoler avec le réaménagement temporaire du viaduc Van Horne, qui sera partiellement transformé en un parc linéaire le temps des festivités du 375^e anniversaire de la ville. Il sera ensuite détruit et reconstruit de manière à faire plus de place aux cyclistes et aux piétons, promet la mairie. Un concours d'architecture a d'ailleurs été annoncé à cet effet en février dernier. Montréal peut continuer de rêver à des espaces verts entre ciel et terre.



ETS

FORMATION

Pour rester en tête!

+ DE 300 FORMATIONS
POUR PROFESSIONNELS ET GESTIONNAIRES

FORMATIONS À L'ÉCOUTE DES BESOINS DES ARCHITECTES

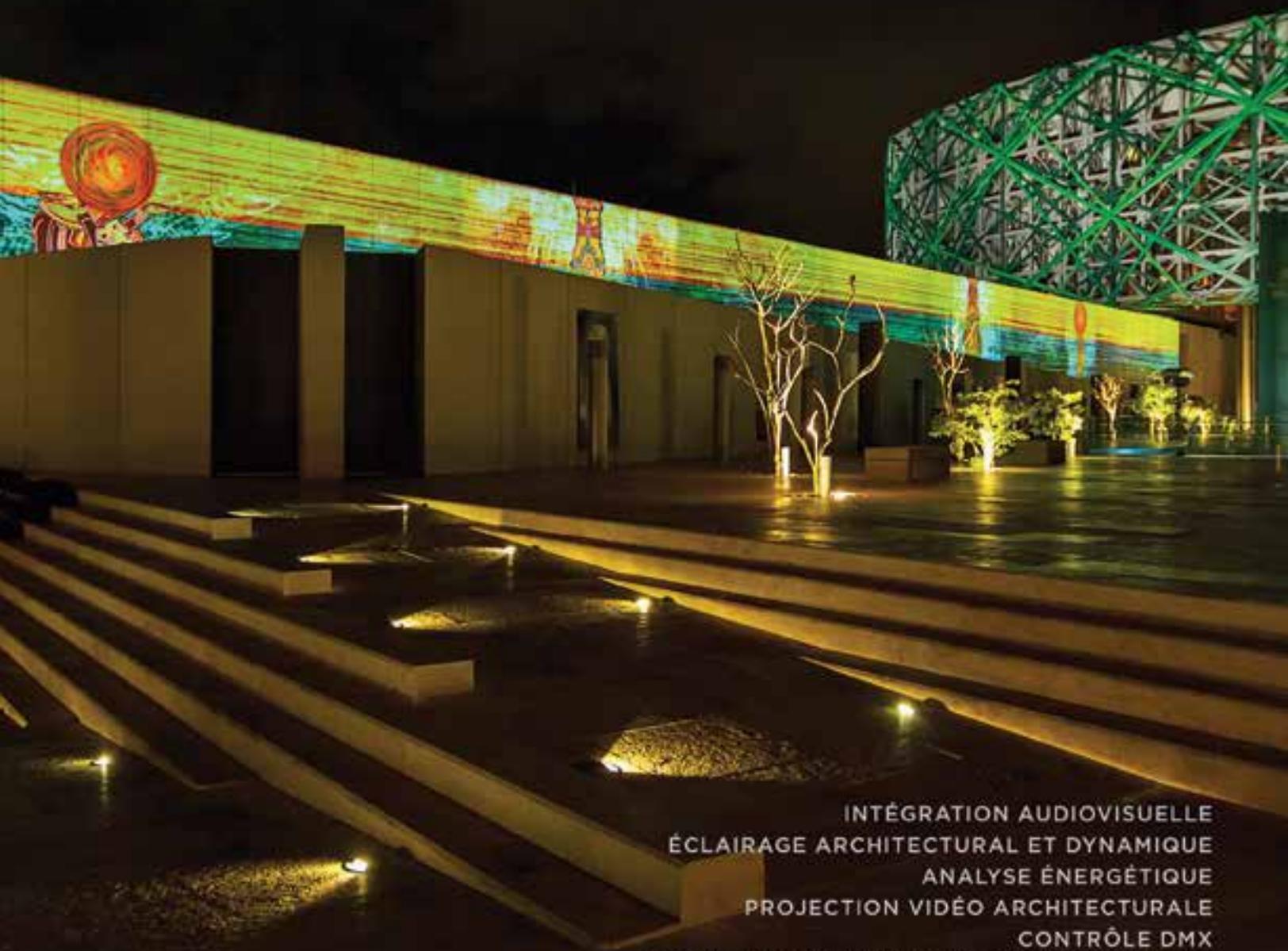
- + GESTION DE PROJET :
CONCEPT ET SAVOIR-FAIRE
- + ENVIRONNEMENT LÉGAL
ET TECHNIQUE DES BÂTIMENTS
- + LEADERSHIP TRANSVERSAL
SANS AUTORITÉ DIRECTE
- + REVIT : LES PRINCIPALES
FONCTIONNALITÉS
- + MAXIMISEZ LINKEDIN
POUR DÉVELOPPER VOS RELATIONS

Montréal, Québec, Brossard (DIX30), Abitibi,
en entreprise

INSCRIVEZ-VOUS AU
ETSFORMATION.CA

TECHNOLOGIE CRÉATIVE AU SERVICE DE VOS RÉALISATIONS

Grand Musée du Monde Maya de Mérida



INTÉGRATION AUDIOVISUELLE
ÉCLAIRAGE ARCHITECTURAL ET DYNAMIQUE
ANALYSE ÉNERGÉTIQUE
PROJECTION VIDÉO ARCHITECTURALE
CONTRÔLE DMX
ACCOMPAGNEMENT VERS CERTIFICATION LEED
SYSTÈMES HVAC

**X
YZ** XYZ-TC.COM

Montréal | Québec | Dubaï | Mérida

Fier partenaire

CHRISTIE



BEAU TEMPS POUR JARDINER

Nathalie Dion, présidente

À la suite de sa réélection ce printemps, Mme Dion entamera le 18 octobre son troisième mandat à la présidence de l'OAQ.

Derrière le charme bucolique des plants de tomates en pots et des haricots grimpants, l'agriculture urbaine cache un puissant agent de progrès environnemental, social et même économique. Bien sûr, ce ne sont pas quelques bacs de fines herbes sur des balcons qui vont changer grand-chose, mais, ici comme ailleurs, on sent grandir l'appétit des citoyens pour une nourriture saine et locale.

Bonne nouvelle : les Québécois semblent apprécier la présence de plantes potagères dans leur milieu de vie, puisque la moitié d'entre eux en cultiverait à la maison, selon un sondage Marcon effectué en juin 2016 pour le magazine *Québec Vert*. De plus, les récentes consultations publiques sur l'agriculture urbaine menées à Montréal et à Gatineau ont attiré les foules. Surfant sur l'engouement, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation a même lancé, l'an dernier, sa toute première stratégie de soutien à l'agriculture urbaine.

Logiquement, on devrait voir la pratique prendre de l'ampleur dans le paysage urbain québécois. Or, sa progression dépend beaucoup des possibilités qu'offre le cadre bâti. Et, pour le moment, le contexte réglementaire n'est pas particulièrement facilitant à cet égard. Ainsi, rien n'oblige ni n'encourage la végétalisation des toits, et le potentiel des terrains vacants demeure sous-exploité. Même les emblématiques Fermes Lufa doivent encore demander des dérogations aux municipalités ou aux arrondissements lorsqu'elles souhaitent bâtir des serres sur les toits.

L'agriculture urbaine n'a pourtant plus rien d'anecdotique, et certaines administrations en ont pris acte voilà déjà un moment. Toronto, par exemple, oblige depuis 2010 la

végétalisation de la toiture des nouveaux édifices de plus de 2000 m² de surface de plancher, de sorte qu'on peut y planter des végétaux comestibles. New York, dès 2012, a clarifié et assoupli sa réglementation de zonage pour favoriser les toitures vertes et la construction de serres sur les toits. Paris s'est doté d'un ambitieux programme visant à végétaliser, par divers incitatifs, 100 hectares de toits d'ici 2020, dont le tiers doit être consacré à l'agriculture urbaine.

Le mouvement est même en train de devenir une industrie. Un peu partout dans le monde, on voit poindre des exploitations à grande échelle dans d'anciens bâtiments industriels où chou frisé, bok choy et basilic poussent sous les lampes DEL, à l'abri des intempéries et des insectes – donc sans pesticides.

Cela ne veut pas dire, par contre, qu'il faille abandonner la protection des terres agricoles. Les grands espaces qu'elles procurent seront toujours nécessaires à l'élevage et à la culture de céréales, entre autres. De plus, leur présence à proximité des villes demeure essentielle dans une optique de consommation locale.

Reste que, en cette ère de lutte aux changements climatiques, l'agriculture urbaine permet de mettre en œuvre divers types de solutions. La production de fruits et légumes locaux limite le transport de marchandises et, par conséquent, contribue à réduire la congestion du réseau routier, sans parler des gaz à effet de serre. De plus, cultiver sur les toits et dans les espaces vacants augmente le couvert naturel des villes, ce qui aide à atténuer les îlots de chaleur urbains. On peut également tabler sur le verdissement des bâtiments ou les aménagements paysagers comestibles pour

rendre les quartiers denses plus conviviaux et, ainsi, contrer l'étalement urbain. Sur le plan social, instaurer des potagers accessibles aux populations défavorisées contribue à la sécurité alimentaire et aux saines habitudes de vie, tout en faisant reculer l'exclusion et l'isolement. Enfin, l'agriculture urbaine stimule la création d'une expertise locale, de nouveaux emplois et de réseaux d'échanges.

Logiquement, on devrait voir la pratique prendre de l'ampleur dans le paysage urbain québécois. Or, sa progression dépend beaucoup des possibilités qu'offre le cadre bâti.

L'avenir promet donc d'être riche en occasions pour les architectes qui veulent intégrer l'agriculture au bâti. Certains en font déjà leur marque de commerce, tel le Belge Vincent Callebaut, dont les esquisses futuristes mettent en scène de spectaculaires tours végétalisées. Mais nul besoin d'être aussi révolutionnaire. On peut très bien proposer des solutions terre à terre comme de l'espace pour quelques plantes dans les cuisines ou sur les balcons et mettre à profit les toits, les murs ou l'aménagement paysager. Si la réglementation municipale et le Code de construction emboîtent le pas, parions que la récolte sera excellente.

NOTES DE LA DIRECTION

AFFAIRES PUBLIQUES

À sa réunion du 7 avril, le conseil d'administration (CA) a adressé une motion de félicitations à Nathalie Dion, présidente de l'OAQ, et à l'équipe du service des communications de l'Ordre, composée de Véronique Bourbeau, Christine Lanthier et Hélène Lefranc. Le Conseil, tout comme l'ensemble de la permanence de l'OAQ, reconnaît la qualité de leur travail dans le dossier de la politique nationale de l'architecture et apprécie les efforts et la disponibilité de la présidente et des employées qui ont participé à l'organisation de la conversation publique.

AFFAIRES FINANCIÈRES

Le CA a adopté le budget pour l'exercice financier 2017-2018. Celui-ci a été proposé par la direction générale et a reçu l'aval du comité d'audit. Ce budget équilibré permettra d'atteindre les objectifs du plan opérationnel 2017-2018, notamment grâce à l'octroi de ressources accrues pour l'inspection professionnelle et pour la mobilisation liée au projet de politique nationale de l'architecture (tournée de conversations publiques et forum national).

La demande de subvention présentée par l'OAQ au ministère de l'Immigration, de la Diversité et de l'Inclusion dans le contexte du programme *Accès aux ordres professionnels 2016-2017* a reçu l'appui du CA. Ce programme vise à faciliter l'intégration des personnes immigrantes formées à l'étranger en mettant en place de nouvelles approches en reconnaissance des compétences.

Le CA a reconduit le mandat des auditeurs externes du Fonds des architectes, la firme Mallette.

PLANIFICATION STRATÉGIQUE

Ce printemps, l'OAQ a entamé la préparation de son plan stratégique 2018-2021. Pour débuter, l'Ordre a lancé un appel d'offres sur invitation afin de retenir les services d'un consultant qui l'accompagnera dans la démarche. L'adoption du nouveau plan est prévue à l'automne 2017.

COMITÉS

Le CA a mis à jour le mandat du comité sur le contrôle de l'exercice de la profession afin de mieux encadrer son rôle en ce qui a trait à la révision des décisions de plusieurs comités de l'Ordre.

Le troisième membre de ce comité, qui est aussi membre externe du comité d'audit, a été nommé par le CA; il s'agit d'André Harel, FCPA, FCA.

Le comité d'audit, le comité de planification stratégique et le comité d'inspection professionnelle ont déposé leurs plans d'action annuels 2017-2018. Les autres comités feront de même au fur et à mesure que leurs plans d'action seront élaborés.

Tous les comités de l'OAQ font rapport de leurs activités à chaque séance du CA.

LOI SUR LES ARCHITECTES

La présidente de l'Ordre et le directeur général ont rencontré le président de l'Office des professions du Québec au cours du mois de mars pour poursuivre les discussions sur la Loi sur les architectes et sur la délégation d'activités aux technologues professionnels. L'Ordre espère toujours le dépôt d'un projet de loi à l'automne 2017, bien que le report de cette échéance ne soit pas exclu. En effet, la grève des juristes de l'État a eu un impact certain sur le calendrier de réalisation de ce projet prioritaire pour l'OAQ. À suivre.

AFFAIRES RÉGLEMENTAIRES

L'Office des professions a été sensibilisé au fait que la perception des avances d'honoraires, malgré l'absence d'un règlement l'encadrant, est une pratique courante chez certains professionnels, dont les architectes. Il établira donc des lignes directrices qu'il transmettra à tous les ordres concernés. Parallèlement, l'OAQ a mandaté une juriste pour rédiger un projet de règlement à ce sujet ainsi que sur le fonds d'indemnisation. L'OAQ en a profité pour entreprendre une révision exhaustive de ses règlements, notamment afin de tenir compte de l'abolition du comité exécutif et de la mise sur pied du comité sur le contrôle de l'exercice de la profession. ●



Thermafiber®

Laine minérale de qualité professionnelle Thermafiber®
Confort chez-soi^{MC} - Idéal pour les petits bâtiments commerciaux

Disponible dès l'automne 2017



L'isolant en laine minérale Thermafiber® procure des solutions d'isolation thermique et insonorisante résistantes au feu dans les bâtiments résidentiels et les petits bâtiments commerciaux. De plus, l'isolant en laine minérale Thermafiber® UltraBatt^{MC} procure une valeur R exceptionnelle et assure le confinement des incendies dans les bâtiments résidentiels et les petits bâtiments commerciaux. L'isolant UltraBatt^{MC} contribue aussi à rendre les maisons écoénergétiques. L'isolant Thermafiber® Fire & Sound Guard^{MC} est conçu pour procurer une capacité d'insonorisation renforcée et une résistance au feu dans les bâtiments résidentiels, le tout en un seul produit. **Pour en savoir plus sur l'isolant en laine minérale Thermafiber®, veuillez communiquer avec votre expert en solutions d'enveloppes du bâtiment durables Owens Corning par téléphone au 1 800 438-7465 ou visitez le site thermafiber.ca.**



Pourquoi choisir l'isolant en laine minérale ?

- Résistance au feu à des températures supérieures à 1 093 °C (2 000 °F)
- Minimum 70 % de matières recyclées¹
- Facile à couper et à installer
- Ajustement serré dans la cavité
- Résistance aux moisissures²



CANADA ET QUÉBEC
Salvatore Ciario, ing.
Directeur des solutions architecturales
et des services techniques, Canada
1.800.504.8294
salvatore.ciario@owenscorning.com



Yves Roy, RTC, CPMR
Président,
Paradigme Agent Manufacturer
514.969.2191
yroy@paradigme.ca



Kevin Larin
Représentant technique,
Paradigme Agent Manufacturer
514.773.0091
k.larin@paradigme.ca



PRIX D'EXCELLENCE EN ARCHITECTURE 2017

C'EST PARTI!

Les préparatifs entourant les Prix d'excellence en architecture 2017 sont en marche. À vos portfolios!

Les architectes sont invités à constituer leurs dossiers en vue de la période des mises en candidature des Prix d'excellence en architecture, qui se déroulera du 10 juillet au 7 septembre 2017. Les candidats devront d'abord inscrire leurs projets en remplissant le formulaire en ligne. Ensuite, ils pourront envoyer leurs dossiers en mode numérique uniquement.

Le jury 2017 sera présidé par David Sim, architecte associé et directeur du design de Gehl, agence fondée par Jan Gehl, à Copenhague. Cette année, les catégories ont été légèrement modifiées par rapport à celles de 2015. Ainsi, la catégorie Bâtiments

institutionnels publics, notamment, a été scindée en deux catégories : Bâtiments culturels (salles de spectacle, bibliothèques, etc.) et Bâtiments civiques (bâtiments publics voués à l'éducation, à la santé, aux sports, etc.).

Encore une fois, le public sera invité à voter pour le projet de son choix. À cette fin, deux marathons d'architecture seront organisés, l'un à Québec et l'autre à Montréal. Ces événements offrent aux architectes des projets finalistes l'occasion de démontrer (en quelques minutes!) la valeur de leur candidature et de faire pencher le vote populaire en leur faveur.

Les gagnants seront dévoilés lors de la soirée de remise des prix, le 8 novembre prochain.

Rendez-vous à oag.com/pea pour connaître les détails : membres du jury, règlements, catégories de prix, etc. De plus, restez à l'affût du bulletin électronique des Prix d'excellence pour recevoir toutes les nouvelles à ce sujet. ☺



Collège Saint-Louis, Montréal, Marosi + Troy et Jodoin Lamarre Pratte, architectes en consortium, Prix du public 2015
Photo : Stéphane Groleau

PRIX
D'EXCELLENCE
EN ARCHITECTURE
2017

ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC



DATES À RETENIR

- **10 juillet au 7 septembre :** mises en candidature
- **4 octobre :** marathon d'architecture de Québec, Salle des promotions, Séminaire de Québec
- **11 octobre :** marathon d'architecture de Montréal, Théâtre Plaza
- **8 novembre :** soirée de remise des Prix d'excellence, Centre des sciences de Montréal



Schluter®-DITRA-HEAT-DUO

Membrane de désolidarisation avec atténuation sonore et isolant thermique intégrés

ATTÉNUATION SONORE

- Atténuation des bruits d'impact dans les assemblages plancher-plafond, idéale dans des constructions à niveaux multiples
- 20 points Δ IIC supplémentaires, d'après le test ASTM E2179 pour un assemblage collé de carrelage en porcelaine

ISOLATION THERMIQUE

- Réduction de la perte de chaleur dans le substrat, pour un chauffage plus rapide
- Chauffage jusqu'à 70 % plus rapide sur substrats de béton; 20 % plus rapide sur substrats de bois

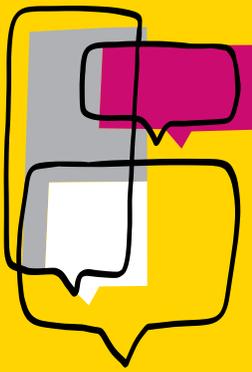
PLANCHERS CHAUFFANTS

- Intégration facile des câbles du système de plancher chauffant
- Pas besoin de recouvrir les câbles chauffants d'un auto-nivelant

www.schluter.ca

Pour connaître tous les détails de la garantie, veuillez consulter la page Web www.schluter.ca/garantie.





FORUM POUR UNE POLITIQUE QUÉBÉCOISE DE L'ARCHITECTURE

Définissons ensemble
l'architecture du Québec

JEUDI 28 SEPTEMBRE, MONTRÉAL

Le grand public, les professionnels de l'aménagement et les organismes de tous horizons sont conviés à venir discuter des thèmes porteurs pour une éventuelle politique québécoise de l'architecture lors d'une journée d'ateliers sur ce projet déterminant pour la qualité de notre environnement bâti.

À cette occasion, l'Ordre des architectes du Québec et l'Institut du Nouveau Monde dévoileront le bilan de la tournée de 13 villes au cours de laquelle ils ont écouté les citoyens s'exprimer à propos d'une telle politique.

Pour inspirer les participants, des conférenciers viendront présenter la politique de l'architecture qui a fait ses preuves dans leur pays ou leur région.

Au terme de l'exercice, l'OAQ remettra au gouvernement du Québec un mémoire dans lequel il exposera ses constats et ses recommandations.

Le jeudi 28 septembre 2017
de 8 h à 18 h 30*
Plaza Centre-Ville (tour Evo Vieux-Montréal)
777, boulevard Robert-Bourassa, Montréal
Salles Regency A, B et C

* Six heures de formation continue seront reconnues aux architectes.

PROGRAMME PROVISOIRE

- **Présentation du bilan de la conversation publique**
- **Présentation d'un projet de déclaration pour une politique de l'architecture et discussion**
- **Conférenciers**
 - **Henrik Stjernholm** : architecte, StjernholmArchitecture, instigateur de la première politique municipale de l'architecture au Danemark
 - **Chantal Dassonville** : architecte, directrice générale adjointe de la Cellule architecture, à la Fédération Wallonie-Bruxelles
- **Ateliers de discussion**
 - Patrimoine
 - Contrats publics et qualité architecturale
 - Innovation
 - Participation citoyenne et sensibilisation
- **Cocktail dînatoire**

Programme
et inscription
oaq.com



ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

En collaboration avec



SUR LA PLACE PUBLIQUE

Église Notre-Dame-de-Fatima,
Jonquière (Saguenay),
Léonce Desgagné et Paul-Marie Côté
Photo: Adqproductions



SUIVI DES PRISES DE POSITION

ÉGLISE NOTRE-DAME-DE-FATIMA

Après une longue bataille pour sa sauvegarde – dans laquelle l'OAQ s'est engagé –, cette église blanche emblématique de l'architecture moderne québécoise est tombée sous le pic des démolisseurs en février. L'édifice, situé à Jonquière, était l'œuvre des architectes Léonce Desgagné et Paul-Marie Côté. Il comportait des vitraux de l'artiste Jean-Guy Barbeau. Seuls la croix et l'autel auraient été récupérés. Afin d'éviter qu'une telle situation ne se reproduise, le ministère de la Culture et des Communications vient de mettre sur pied un comité sur le patrimoine religieux moderne. Invité à y participer, l'OAQ a nommé Eric Stein, d'EVOQ Architecture, son représentant.

DALLE-PARC DE L'ÉCHANGEUR TURCOT

Nathalie Dion est au nombre des 60 personnalités et représentants d'organismes signataires de la lettre ouverte au premier ministre du Québec plaidant le retour de la dalle-parc dans les plans de reconstruction et de réaménagement de l'échangeur Turcot, à Montréal. Rappelons que cet aménagement (aussi appelé « dalle-jardin ») était prévu dans le projet d'origine, mais a depuis été retiré des plans. Alors que son coût ne représente qu'environ 1 % du budget global, son apport à la qualité de vie et à la mobilité des citoyens des quartiers limitrophes serait considérable.



MÉMOIRES ET CONSULTATIONS PUBLIQUES

RÉGLEMENTATION SUR LE BÂTIMENT DURABLE À MONTRÉAL

La Commission permanente sur l'eau, l'environnement, le développement durable et les grands parcs de Montréal a remis en mars ses recommandations faisant suite à la consultation sur la réglementation et les outils municipaux sur le bâtiment durable. L'OAQ y avait présenté un mémoire remarqué, dont la Commission a retenu plusieurs éléments. Elle cite la position de l'OAQ sur les toitures (privilégier, dans l'ordre et en fonction des possibilités, les toitures végétalisées épaisses, les toitures végétalisées minces et les toitures recouvertes de membranes blanches) et reprend plusieurs autres propositions : verdissement des stationnements; diffusion d'information aux citoyens, aux constructeurs et aux entrepreneurs; utilisation du solaire passif; gestion des résidus de construction; exemplarité de la Ville de Montréal; conception sans obstacles; etc. La balle est maintenant dans le camp du comité exécutif de la Ville.

FORMATION INITIALE ET ACCÈS AUX PERMIS DES ORDRES

En janvier dernier, l'Office des professions a consulté les ordres dans le contexte du Groupe de travail sur la formation initiale donnant accès aux permis des ordres professionnels. Dans sa réponse, l'OAQ réitère sa confiance dans le système actuel (indépendance des



Toit-terrasse de l'ancienne résidence-atelier de l'artiste peintre Betty Goodwin, Montréal, Martine Brisson designer d'intérieur
Photo : Marc Cramer

universités, examen d'accès canadien à la profession, etc.), tout en rappelant qu'il travaille sur un référentiel de compétences qui lui permettra de mieux arrimer inspection, formation et accès à la profession aux réalités de la pratique professionnelle (voir « Référentiel de compétences – Cadre de référence », page 54). L'OAQ demande en outre qu'une tierce partie pouvant agréer les programmes de formation initiale et traiter les demandes de reconnaissance – tel le Conseil canadien de certification en architecture – soit reconnue dans le Code des professions.

MUNICIPALITÉS

En février, l'OAQ a déposé devant l'Assemblée nationale un mémoire sur le projet de loi n° 122 (Loi visant principalement à reconnaître que les municipalités sont des gouvernements de proximité et à augmenter à ce titre leur autonomie et leurs pouvoirs). L'OAQ y reconnaît que les municipalités sont des gouvernements de proximité, mais s'oppose notamment à l'abolition des référendums en matière d'urbanisme tant qu'une réflexion sur les mécanismes de démocratie locale n'aura pas été menée. Par ailleurs, l'OAQ a participé aux travaux de l'alliance ARIANE, qui a également présenté un mémoire portant sur ce projet de loi.

MÉTROPOLE

En mars, l'OAQ a déposé un autre mémoire devant l'Assemblée nationale, cette fois sur le projet de loi n° 121 (Loi augmentant l'autonomie et les pouvoirs de la Ville de Montréal, métropole du Québec). L'Ordre accueille favorablement la reconnaissance de Montréal comme métropole ainsi que les pouvoirs supplémentaires qui lui sont accordés, par exemple la possibilité d'obliger

les propriétaires à entretenir leurs bâtiments ou de contraindre les promoteurs à construire certains types de logements. Cependant, d'autres aspects inquiètent l'Ordre, dont le fait qu'on veuille supprimer la mention du Conseil du patrimoine de Montréal de la Charte de la Ville.

RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Le 21 mars, CDPQ Infra s'est entendue avec l'Union des producteurs agricoles (UPA) et avec la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) afin d'atténuer les impacts du Réseau électrique métropolitain (REM) et d'apaiser les inquiétudes des groupes écologistes et d'autres acteurs, dont l'OAQ, en ce qui concerne les terres agricoles. Il ressort de ces discussions que le terminus de Brossard sera implanté comme prévu en zone agricole. En contrepartie, le promoteur du futur réseau financera la création d'une fiducie foncière administrée par l'UPA dont la vocation sera d'acheter, de protéger et même de remettre en culture des terres agricoles. L'objectif est de créer ainsi une « ceinture » autour de la zone sensible afin de contrer l'étalement urbain. C'est la CMM qui désignera le territoire de ce parc agricole. Équiterre, la Fondation David Suzuki, Vivre en Ville et le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec sont à l'origine de la solution adoptée.

STRATÉGIE CENTRE-VILLE DE MONTRÉAL

Le mémoire que l'OAQ avait déposé à l'automne 2016 lors de la consultation sur la Stratégie centre-ville de Montréal est cité une trentaine de fois dans le rapport que l'Office de consultation publique de Montréal (OCPM) a publié à la suite de cet exercice, le 24 mars. Plusieurs des recommandations qui y figurent reprennent des positions émises notamment par l'OAQ : faire de la reconversion des ensembles institutionnels un modèle de régénération urbaine; favoriser la qualité et l'innovation architecturale; mieux tenir compte de l'intégration de composantes écoperformantes dans l'évaluation des projets de construction; protéger les vues sur le fleuve et les accès à celui-ci; appliquer les principes de l'accessibilité universelle dans tous les projets

de rénovation majeurs de même que dans les nouvelles constructions et les aménagements urbains.

POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT CULTUREL DE MONTRÉAL

L'architecture au service de l'identité culturelle montréalaise est le titre du mémoire que la présidente de l'Ordre, Nathalie Dion, a présenté le 10 avril devant des élus de la Ville de Montréal. Cette intervention a eu lieu lors de la consultation sur le projet de politique de développement culturel 2017-2022. L'OAQ a saisi cette occasion pour appeler Montréal à appuyer l'adoption d'une politique nationale de l'architecture et à se doter d'une politique municipale de l'architecture. Les concours d'architecture figurent parmi les autres sujets ayant été abordés : l'Ordre a demandé que la Ville les multiplie et les diversifie afin de tester différents modèles et d'accorder une plus grande place à la relève.

À la suite de l'exercice de consultation, la Commission permanente sur la culture, le patrimoine et les sports de la Ville de Montréal a fait sienne une des recommandations de l'OAQ dans son rapport au comité exécutif de la Ville. Elle préconise en effet d'« explorer la possibilité de doter Montréal d'une politique municipale de l'architecture pour [faire de l'architecture] un élément marquant du paysage urbain et pour élaborer et maintenir des critères d'excellence en aménagement urbain et en architecture ».

GOUVERNANCE DES ORDRES PROFESSIONNELS

Le projet de loi n° 98 (Loi modifiant diverses lois concernant principalement l'admission aux professions et la gouvernance du système professionnel) a évolué depuis l'été 2016, alors que le texte était étudié par une commission parlementaire devant laquelle l'OAQ est intervenu. Les aspects liés à la reconnaissance des diplômes et des compétences ainsi qu'aux mécanismes de plaintes sont notamment renforcés. Le texte devrait être adopté sous peu.

POLITIQUE NATIONALE DE L'ARCHITECTURE

APPUIS

Après avoir reçu l'appui de 37 villes et arrondissements en 2016, le projet de politique nationale de l'architecture porté par l'OAQ a recueilli plusieurs appuis depuis le début de l'année :

- Commission scolaire de Laval
- Fédération des commissions scolaires du Québec
- Fédération Histoire Québec
- MRC de Papineau
- MRC du Fjord-du-Saguenay
- Ville de Chibougamau
- Ville de Lévis
- Ville de Longueuil
- Ville de Saguenay
- Ville de Saint-Bruno-de-Montarville
- Ville de Sherbrooke

La liste complète des instances ayant appuyé le projet est affichée sur le site architecture.quebec.

CONVERSATION PUBLIQUE

Du 14 mars au 6 juin, la présidente Nathalie Dion, le service des communications de l'Ordre ainsi que l'animatrice Liane Morin, de l'Institut du Nouveau Monde, ont visité 13 villes du Québec pour mener une conversation publique sur une politique nationale de l'architecture. Les citoyens ont ainsi pu s'exprimer sur l'état et le devenir de leur environnement bâti.

Jusqu'à présent, les avis recueillis convergent vers une volonté de doter les villes d'espaces publics à échelle plus humaine. On sent également une inquiétude face au déclin des centres-villes et à l'étalement urbain. La mise en valeur du patrimoine, l'emploi de matériaux locaux durables et la fin de la règle du plus bas soumissionnaire sont également au nombre des idées qui ont fusé à plusieurs reprises lors de ce grand remue-ménages. L'Institut du Nouveau Monde s'affaire à présent à compiler les opinions émises afin de produire un rapport qui sera présenté lors du Forum pour une politique québécoise de l'architecture, le 28 septembre prochain.

PARTICIPATION DE LA PRESSE

Le quotidien *La Presse* a invité ses lecteurs à répondre à certaines questions posées lors de la conversation publique sur une politique nationale de l'architecture. Les commentaires des lecteurs ont été publiés dans les éditions du 19 mars, du 30 avril et du 4 juin.

GROUPES DE TRAVAIL

RÉGIE DU BÂTIMENT

La parution du projet de règlement sur l'accessibilité des logements, qui amènera le Code de construction du Québec (CNB 2010 modifié Québec), est attendue prochainement. Cela n'empêche pas le comité consultatif permanent sur l'accessibilité et la sécurité des bâtiments aux personnes handicapées, auquel participe l'OAQ, de poursuivre ses réflexions sous l'égide de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) et de l'Office des personnes handicapées du Québec. Le comité travaille notamment à la prochaine édition du Code de construction du Québec et à la mise à jour du guide *Normes de conception sans obstacles*. Par ailleurs, l'OAQ a été interpellé quant au défi posé par la mэрule pleureuse, ce champignon qui détruit des bâtiments. Une réflexion est en cours à la RBQ.

PRÉSENTATIONS

CONFÉRENCE DEVANT LA COMBEQ

L'OAQ tisse des liens avec le monde municipal. Le directeur général Jean-Pierre Dumont et le formateur Samuel Massicotte ont donné une présentation le 4 mai lors du congrès de la Corporation des officiers municipaux en bâtiment et en environnement du Québec (COMBEQ). Le thème de l'atelier était « Concilier une demande de permis avec la Loi sur les architectes ». Plus de 200 fonctionnaires y ont assisté.



RECONNAISSANCE

UNE MENTION D'HONNEUR POUR *ESQUISSES*

Un article du magazine *Esquisses* a mérité une mention d'honneur lors des 40^{es} Prix du magazine canadien, en mai dernier. Finaliste dans la catégorie du meilleur article professionnel, le texte, signé Hélène Lefranc et intitulé « Le rôle de l'architecte - Changer l'atmosphère », était paru en mars 2016 dans un dossier sur les changements climatiques. Les médailles d'or et d'argent ont été décernées à des textes des magazines *Précedent* et *Listed*.



Une source
d'inspiration

INTEMPORELLE

Les arts de la pierre, très appréciés et d'une notoriété ancienne, inspirent l'admiration et éveillent en nous d'intenses émotions. Leur beauté et leur durabilité attirent notre attention et suscitent notre respect.

Notre vaste gamme de types, couleurs et textures séduiront l'artiste en vous alors que vous concevrez et construirez un patrimoine pour vos clients. Qu'il soit post-moderne, contemporain, classique ou écologique, le style choisi vous permettra de vous exprimer pleinement.

**Le choix naturel en
matière de pierre**

www.shouldice.ca
877.265.6696



GARANTIE DE CONSTRUCTION RÉSIDENTIELLE

PRÉVENIR PLUTÔT QUE GUÉRIR

Deux ans après son démarrage, la Garantie de construction résidentielle est maintenant pleinement opérationnelle. Tour du propriétaire.

Hélène Lefranc

Issu d'une réforme réclamée depuis des années par de nombreux acteurs, dont l'Ordre des architectes, l'organisme Garantie de construction résidentielle (GCR) est entré en fonction le 1^{er} janvier 2015. Relevant de la Régie du bâtiment (RBQ), GCR administre le plan de garantie obligatoire qui remplace ceux qui étaient auparavant gérés par les associations d'entrepreneurs (voir « Système parallèle », p. 17).

Les architectes qui travaillent dans le domaine résidentiel sont susceptibles de concevoir des bâtiments couverts par la GCR, bien que son champ d'application ne corresponde qu'en partie à leur champ de pratique (voir « Champ d'application », p. 17). « Dans les faits, 80 % des bâtiments couverts par la GCR sont assujettis à la Partie 9 du Code (soit le "petit bâtiment") et 20 % aux Parties 3, 4, 5 et 6 du Code », résume Richard Décarie, vice-président, Service aux consommateurs et Communication.

La portée du plan de garantie pourrait toutefois s'étendre. La RBQ évoquait déjà cette hypothèse à l'automne 2015 lors de sa consultation concernant la révision de

l'encadrement de la construction. Des ordres professionnels comme l'OAQ, des associations d'entrepreneurs et des associations de consommateurs y sont favorables. Ces organismes considèrent en effet qu'il y a une iniquité entre acheteurs puisque la garantie ne s'applique que si on achète un logement dans un bâtiment relativement petit.

Les responsables de GCR envisagent donc de couvrir de plus grands immeubles. Raison de plus pour que les architectes qui conçoivent des immeubles résidentiels se familiarisent avec l'organisme.

EN ÉVOLUTION

Durant ses premiers mois d'existence, GCR s'est surtout consacré à accréditer les entrepreneurs pour pouvoir lancer son plan de garantie. Le gros de cette démarche administrative étant chose faite, l'organisme peut maintenant se focaliser sur la qualité du travail des entrepreneurs et sur la correction des problèmes repérés.

Car les entrepreneurs sont non seulement accrédités, mais classés en fonction des risques financiers et techniques qu'ils posent,

chacun recevant une cote (de AA à N). Ce classement a pu être établi à la suite d'une première ronde d'inspections sur le terrain. À plus long terme, l'objectif est de soumettre à l'inspection 10 % des projets des entrepreneurs bien cotés et 100 % des projets des moins bien cotés. Comme les primes payées par leurs clients varient en fonction de cette cote, les entrepreneurs ont avantage à s'améliorer pour demeurer concurrentiels.

FAIRE PROGRESSER LA QUALITÉ

En octobre dernier, lors du dévoilement de son Plan stratégique 2016-2019, GCR a annoncé la mise en place du Comité Qualité, dont font partie l'OAQ, l'Ordre des technologues, l'Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec (APCHQ), l'Association de la construction du Québec (ACQ) et l'Association patronale des entreprises en construction du Québec (APECCQ). Ce comité est piloté par Robert Périnet, architecte et expert technique pour GCR. Le rôle du comité est d'échanger sur les détails de construction qui se révèlent de façon récurrente non conformes au Code de construction, pour ensuite concevoir un programme de formation à l'intention des

MAISON
DE L'ARCHITECTURE
DU QUÉBEC

L'ARCHIFÊTE 150/375^E

Sous le thème Habiter Ville-Marie, l'architecture actuelle d'ici est célébrée toute l'année au fil de mille occasions d'échanges entre concepteurs et résidents !



www.archifetemaq.org

Canada



entrepreneurs et des concepteurs. GCR a également mis sur pied un comité de veille technologique afin d'établir un consensus sur les meilleures pratiques et, éventuellement, améliorer la réglementation tout en favorisant la recherche scientifique, l'innovation et le développement durable.

En effet, outre l'accréditation des entrepreneurs, GCR a une mission de prévention. « Notre rôle est de nous assurer que le consommateur soit exposé au moins grand nombre possible de problèmes, qu'il soit couvert le mieux possible et que les réclamations soient diminuées », explique Richard Décarie, qui tient à préciser que « dans tous les cas, les non-conformités repérées sont corrigées. Ce qui est livré est conforme ».

Mais tout n'est pas simple. « Nous nous butons encore à certains problèmes. Par exemple, il arrive que des bénéficiaires ne soient pas contents des finitions des parties communes d'un immeuble, mais cette réaction est souvent fondée sur des impressions », remarque Robert Périnet. Pour couper court à la subjectivité, il faut étudier ce qui définit la qualité en fonction de diverses normes, afin de pouvoir évaluer équitablement et uniformément les différents cas et préciser les correctifs devant être apportés par les entrepreneurs. Bref, un travail de documentation et de définition des standards reste à faire, ce qui devrait profiter non seulement aux acheteurs, mais aussi aux entrepreneurs.

Héritier malgré lui des garanties qui avaient mauvaise presse, GCR entend bien faire ses preuves. En priorité, le jeune organisme doit se faire connaître en plus d'acquérir notoriété et crédibilité. Il tente donc, avec son site Web, son bulletin d'information et ses fiches techniques, de joindre les consommateurs afin que ceux-ci connaissent leurs droits et sachent comment les faire valoir. Le progrès est en marche. ☺

CHAMP D'APPLICATION

Le plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs administré par GCR s'applique :

- ✓ aux maisons unifamiliales isolées, jumelées ou en rangée;
- ✓ aux bâtiments multifamiliaux de deux à cinq logements non détenus en copropriété divise (intergénérationnelle, duplex, triplex, etc.);
- ✓ aux bâtiments multifamiliaux détenus en copropriété divise comptant quatre parties privatives superposées ou moins.
- ✗ Il ne s'applique pas aux organismes sans but lucratif (OSBL).

NON-CONFORMITÉS

Éléments de conception souvent non conformes, selon GCR

- Solins (pose de solins aux jonctions des plateformes qui recouvrent les balcons et les terrasses ainsi qu'au-dessous d'un appui de fenêtre en maçonnerie jointoyée)
- Étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau
- Lisse d'assise
- Protection des mousses plastiques
- Ponts thermiques
- Isolation des murs de fondation
- Dimensions des appuis aux poutres
- Protection contre l'humidité
- Revêtements extérieurs
- Sécurité incendie (continuité et étanchéité des séparations coupe-feu; garde-corps exigés)

SYSTÈME PARALLÈLE

Bien que le plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs administré par GCR remplace la Garantie des maisons neuves (APCHQ), Abrisat (APCHQ) et Qualité Habitation (ACQ), ceux-ci continuent d'exister pour accommoder les consommateurs ayant acheté leur habitation avant le 1^{er} janvier 2015.

Toutefois, les associations de constructeurs ne sont plus autorisées à les administrer. Le gouvernement a confié leur gestion aux firmes Raymond Chabot Grant Thornton et PricewaterhouseCoopers.

Par ailleurs, les associations d'entrepreneurs offrent toujours des garanties pour des immeubles où elles ne sont pas obligatoires. Environ 10 000 unités seraient ainsi couvertes par une garantie facultative (Plans de garantie de l'ACQ, Garantie des immeubles résidentiels de l'APCHQ et Garantie Habitation des Maîtres Bâisseurs). Comme il s'agit de bâtiments en hauteur, un minimum de qualité est censé être assuré puisque des professionnels ont participé à la conception. De plus, ces plans de garantie optionnels exigent généralement une surveillance de chantier par le professionnel concepteur. Par contre, ils couvrent moins d'éléments que le plan de GCR, et la protection est limitée à 2 M\$ par immeuble.



Pour s'enrichir de la communauté architecturale d'**ici** depuis 2006

www.kollectif.net

Partenaires

ESQUISSES

RAIC | IRAC
Architecture Canada

INDEX
DESIGN

Commanditaires

Contech
BÂTIMENT

edp

v2com
newswire

DÉFI 2030

Suivant l'adhésion de l'OAQ au Défi 2030, *Esquisses* présente dans chaque numéro un projet qui fait écho aux objectifs de cette démarche internationale. Rappelons que le Défi 2030 vise à éliminer, d'ici à 2030, les émissions de gaz à effet de serre dans les nouvelles constructions et les rénovations de bâtiments.

[architecture2030.org/
2030_challenges/](http://architecture2030.org/2030_challenges/)



1



2

CONCOURS
INTERNATIONAL
SOLAR DECATHLON

MODÈLE MONTREAL

En août 2018, une équipe d'étudiants de Montréal s'envolera vers la ville de Dezhou, en Chine, à l'occasion du concours international Solar Decathlon. Elle présentera le projet Deep Performance Dwelling, un duplex à consommation énergétique nette zéro et à faible empreinte de carbone.

Catherine Bourbeillon

Michael Jemtrud a longuement réfléchi avant d'accepter de devenir directeur de l'équipe TeamMTL, composée d'une soixantaine d'étudiants de l'École d'architecture de l'Université McGill et de divers départements de l'Université Concordia. « C'est un projet monumental. J'ai accepté d'y participer à condition que le concept soit viable et pertinent dans le contexte montréalais », confie le professeur de l'École d'architecture de l'Université McGill. Il peut aujourd'hui être fier.

Le concept montréalais, une maison à deux logements à consommation énergétique nette zéro favorisant la densification urbaine, a séduit le jury du concours Solar Decathlon, qui récompense les idées les plus novatrices en matière d'habitation abordable et durable. Seule équipe canadienne à participer à la compétition, TeamMTL fait maintenant partie des 10 équipes finalistes. D'abord construite à Montréal, à proximité de l'Université McGill, la maison sera ouverte au public durant tout l'été 2017. Au cours de l'automne, elle sera démontée, puis expédiée et reconstruite de manière permanente à Dezhou. Une fois le concours terminé, les maisons des finalistes seront habitées par des familles locales.

INSPIRÉE DU PASSÉ, ORIENTÉE VERS L'AVENIR

Baptisé Deep Performance Dwelling (DPD), le duplex nouveau genre imaginé par TeamMTL s'inspire de deux types d'habitations qui ont su traverser les époques : la maison en rangée typiquement montréalaise et la maison traditionnelle chinoise Siheyuan, caractérisée par sa cour intérieure. Il en résulte un bâtiment étroit et compact, dont l'avant est occupé par un logement principal de 100 m² et l'arrière, par un logement secondaire de 60 m². Au centre du deuxième étage, une terrasse fait office d'espace commun.

Le bâtiment est conçu pour répondre aux besoins évolutifs d'une famille. « L'unité arrière peut servir d'appartement pour les aînés, de bureau pour un professionnel ou encore être louée à des locataires ou à des voyageurs, illustre Ben Wareing, étudiant au doctorat et chef de l'architecture au sein de TeamMTL. Comme nous souhaitons que cette maison soit abordable, les revenus locatifs sont une considération importante. »

1, 2 et 3: Projet de duplex à consommation énergétique nette zéro et à faible empreinte de carbone, TeamMTL, Illustrations: TeamMTL

VISER L'AUTONOMIE

Pour créer une maison à consommation énergétique nette zéro et à faible empreinte de carbone, l'équipe a multiplié les stratégies. L'ensemble des standards de la norme Maison passive a été pris en compte, à commencer par l'enveloppe. Ultraparformante, étanche à l'air et exempte de ponts thermiques, elle sera composée de panneaux préfabriqués au Vermont. Les murs présentent un coefficient de résistance thermique de R60 et le toit, de R100. La structure sera faite de bois canadien, une option à faible empreinte de carbone. La majorité des matériaux et des meubles utilisés pour aménager l'intérieur de la maison proviennent aussi de fournisseurs locaux.

Sur le toit, un système thermique composé de 40 panneaux solaires photovoltaïques générera annuellement 11 200 kWh, soit l'équivalent de la consommation d'une famille moyenne. Une citerne également fixée sur le toit recueillera l'eau de pluie. « Celle-ci sera utilisée pour les cuvettes des salles de bain et les tâches domestiques, précise Ben Wareing. Les eaux usées seront recyclées et réutilisées grâce à un système de traitement intégré à même la maison. »

FAIRE PROGRESSER L'INDUSTRIE... ET LES HABITANTS

Michael Jemtrud voit grand : il souhaite que le projet provoque un changement culturel dans l'industrie de la construction québécoise. « Grâce à la préfabrication, on peut construire une maison verte rapidement, en consommant peu d'eau et d'électricité, et l'exporter partout dans le monde. Nous avons besoin de fournisseurs locaux prêts à produire des maisons préfabriquées de haute performance, en misant sur la qualité plutôt que sur la quantité. »

La maison DPD vise également à conscientiser les citoyens. « Elle intégrera des technologies interactives intuitives afin que les habitants comprennent l'impact de leurs habitudes, explique Michael Jemtrud. Par exemple, dans la salle de bain, un moniteur indiquera le nombre de litres d'eau consommés quotidiennement. La couleur de l'éclairage extérieur variera selon la consommation énergétique nette. »

Que la maison DPD remporte le concours ou pas, elle a de bonnes chances de gagner le cœur des Montréalais. ☺



ANALYSE DE CYCLE DE VIE

DE PRÉCIEUX OUTILS

La construction de bâtiments écologiques et durables a beau s'être démocratisée, faire les meilleurs choix dans ce domaine demande tout de même beaucoup de rigueur. Heureusement, il existe des outils qui donnent l'heure juste.

par Marie-Andrée Roy*

Quels facteurs devraient être pris en considération par les professionnels pour atteindre une réelle performance écologique du bâtiment? Doit-on miser sur le rendement énergétique ou la composition des matériaux sélectionnés? Ou encore analyser le transport de ceux-ci? L'abondance de données à prendre en compte et la complexité des choix à faire ont de quoi dérouter. « Comme professionnels, nous avons tendance à prendre nos décisions en nous fiant aux connaissances accumulées au fil de nos expériences, indique Bruno Verge, architecte sénior chez Boon Architecture. Or, des outils tels que l'analyse du cycle de vie (ACV) et l'analyse du coût du cycle de vie (ACCV) nous permettent de prendre des décisions éclairées et de respecter la vision initiale du projet. »

Bien sûr, il existe des spécialistes en ACV et en ACCV, et ces derniers devraient être invités à prendre part aux charrettes de conception intégrée, au même titre que les acousticiens, par exemple. N'empêche, les professionnels collaborant à un projet de construction ont tout intérêt à connaître ces outils afin de pouvoir interagir avec les experts et leur poser les bonnes questions.



QUANTIFIER ET COMPARER

L'ACV est une approche scientifique qui s'appuie sur des données concrètes et mesurables. « Les études en analyse de cycle de vie offrent la possibilité de quantifier les impacts environnementaux potentiels liés au cycle de vie d'un produit ou d'un service, permettant aux professionnels de comparer différentes options ou solutions », soutient Caroline Frenette, ingénieure et conseillère technique chez Cecobois.

En cours de conception, les professionnels peuvent effectuer des ACV grâce à des outils simples, comme le logiciel gratuit ATHENA, les déclarations environnementales de produits (DEP) ou encore les études existantes sur des bâtiments. « Si je dois choisir un type d'enveloppes pour un bâtiment à construire, par exemple, je peux faire quelques simulations dans ATHENA, puis suggérer une solution optimale au client », ajoute Bruno Verge.

ANALYSE DE COÛTS

Complémentaire à l'ACV, l'analyse du coût du cycle de vie (ACCV) permet de déterminer le concept optimal, celui qui répondra aux besoins et aux objectifs stratégiques du client tout en tenant compte d'un coût global minimal sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment. « On a tendance à croire que rendre

un bâtiment plus environnemental implique un surcoût, explique Patrick Vallerand, président de Strategia Conseil. Or, en utilisant l'ACCV, qui tiendra compte non seulement du coût de conception, mais aussi de son coût d'exploitation et d'entretien sur 40 ans, par exemple, on peut faire des choix éclairés qui ne seront pas nécessairement plus coûteux si on a une vision à long terme du projet. »

L'ACV et l'ACCV se fondent sur le même cadre méthodologique. En les utilisant de manière combinée dès le début d'un projet et lors du processus de conception, les professionnels peuvent rapidement relever les éléments déterminants qui sont en jeu (appelés « points chauds » dans la littérature spécialisée) et choisir les paramètres qu'ils devront modifier afin de générer les impacts environnementaux et économiques souhaités.

Bien que l'ACV et l'ACCV soient en émergence au Québec et au Canada, leur usage est appelé à se répandre. « À mon avis, les 10 prochaines années seront cruciales. La nature nous envoie déjà des signaux (montée des eaux, hausse des températures et de la concentration de CO₂ dans l'atmosphère, etc.) que nous devons prendre au sérieux, indique Bruno Verge. En tant que société, nous devons en tenir compte. » Les considérations environnementales et les économies de

NOUVEL ÉCLAIRAGE

Saviez-vous que l'énergie solaire n'est pas nécessairement le choix le plus écoresponsable? Une étude d'analyse du cycle de vie (ACV) datant de 2013 a démontré qu'au Québec, l'utilisation des panneaux photovoltaïques à petite échelle pouvait entraîner plus d'impacts environnementaux que l'utilisation de l'énergie du réseau, majoritairement d'origine hydroélectrique.

Source: Chaire internationale sur le cycle de vie – CIRAIG (2013). *Rapport technique – Analyse du cycle de vie (ACV) de filières de production décentralisée d'énergie électrique à petite échelle*, 52 p.

carbone, même si elles sont parfois plus difficiles à vendre que les économies d'argent, doivent faire partie du processus décisionnel. La santé et le confort des occupants de même que les gains de productivité sont également des facteurs à analyser lors de la conception d'un bâtiment. L'ACV et l'ACCV permettent de prendre en compte l'ensemble de ces facteurs et de faire des choix payants, dans tous les sens du terme. ☺

*Directrice du Centre de formation en développement durable – Université Laval

BAS-SAINT-LAURENT

RÉSILIENCE CLIMATIQUE

Les changements climatiques posent de sérieux défis au tourisme des régions bordant le fleuve. Dans le Bas-Saint-Laurent, un professeur de l'UQAM mène une recherche-action pour faire émerger des solutions parmi les acteurs concernés.

Martine Roux

Lors d'une tempête particulièrement violente, le 6 décembre 2010, la marée a atteint un niveau record de 5,54 m à Rimouski, du jamais vu en 110 ans. Environ 500 personnes ont été évacuées le long du littoral du Saint-Laurent. Certaines ont même vu leur habitation emportée par les grandes marées.

Même si les changements climatiques menacent d'entraîner d'autres événements de la sorte, habitations et infrastructures touristiques continuent de pousser sur le littoral du Bas-Saint-Laurent, constate le chercheur Dominic Lapointe, professeur au Département d'études urbaines et touristiques de l'UQAM. C'est le cas notamment dans les environs de Kamouraska, de Notre-Dame-du-Portage et de Rivière-du-Loup, où la réglementation municipale le permet. « Le fleuve est au cœur de l'image et des produits favorisés par la stratégie de développement touristique du Québec. On comprend pourquoi : c'est le cordon ombilical des Québécois, un espace de contemplation et d'activités sportives. »

Pourtant, la stratégie gouvernementale d'adaptation aux changements climatiques décrit le Saint-Laurent comme un espace à risque, note le chercheur. Selon les experts en géomorphologie côtière, le niveau du fleuve augmentera de 30 à 75 cm d'ici la fin du siècle. « On constate une augmentation des zones de tempête, une érosion côtière marquée, une diminution du couvert de glace, etc. En quoi investir dans des valeurs foncières est-il rationnel? »

LABORATOIRE VIVANT

Afin de mieux comprendre comment l'industrie touristique s'adapte aux bouleversements anticipés, Dominic Lapointe et son collègue David Guimont, professeur au cégep de Rivière-du-Loup, ont créé un Living lab – ou « laboratoire vivant » –, un processus d'innovation sociale basé sur l'échange d'information. But : amener les intervenants locaux – entrepreneurs touristiques, hôteliers, gestionnaires de sites publics, autorités municipales et régionales, offices de tourisme et congrès, etc. – à réfléchir à l'avenir des secteurs de villégiature qui bordent le fleuve.

« L'idée est de considérer l'adaptation aux changements climatiques non pas comme un enjeu technique, mais plutôt comme une démarche d'innovation sociale collective », résume-t-il.

Lors d'échanges encadrés par les chercheurs, les participants sont invités à exprimer en quoi les changements climatiques affectent le territoire et les activités touristiques. L'objectif est de parvenir, d'ici environ deux ans, à une « représentation collective des enjeux » afin d'apporter des réponses innovantes. « Il pourra s'agir de solutions technologiques, d'outils d'aide à la décision, de nouveaux modes d'aménagement du territoire : on ne le sait pas encore. » Le chercheur qualifie ce processus ouvert et collaboratif de « PPPP » : partenariat public-privé-population !

ZONES INONDABLES

Existe-t-il ou pas une intensification de la construction en zones inondables? Dominic Lapointe tente de documenter la question, notamment grâce aux photos aériennes de la MRC de Rivière-du-Loup. « C'est une perception répandue dans la région, et c'est aussi une question très sensible, car la gentrification provoquée par la villégiature augmente considérablement la valeur foncière et restreint l'accès aux berges pour les citoyens qui n'habitent pas au bord du fleuve. »

Une autre perception tenace concerne la solidité des nouvelles constructions, ajoute-t-il. À tort ou à raison, plusieurs citoyens s'imaginent que les bâtiments érigés par les ancêtres étaient mieux adaptés au climat et plus judicieusement situés pour résister aux grandes marées que les nouvelles constructions. « Je n'ai pas de recherche pour appuyer ces arguments, mais il faut tenir compte de cette perception. »

Dès lors, comment les outils d'aménagement du territoire pour les zones côtières peuvent-ils être repensés en fonction des changements climatiques? « Nous discutons de plusieurs options, comme des constructions sur des pilotis en acier. Mais il y a un héritage patrimonial important sur le bord du fleuve, et il faudra voir dans quelle mesure la population accepterait de nouveaux types d'habitations. »

« Ce qui est intéressant, c'est que l'urgence de repenser nos infrastructures fait consensus », fait observer le chercheur, qui sent poindre « un embryon de science citoyenne ». Il se dit persuadé que son Living lab continuera d'évoluer une fois la recherche terminée et qu'il pourra servir de prototype pour d'autres régions du Québec. Bref, la démarche n'a pas fini de faire des vagues! ☺



À L'AGENDA

COLLOQUE IMMOBILIER DURABLE

Le Conseil du bâtiment durable du Canada – Québec organise le colloque Immobilier durable: Gérer les risques, qui aura lieu le 14 septembre 2017 au Centre de recherche du CHUM.

Université de la Colombie-Britannique
– Centre for Interactive Research on
Sustainability, Vancouver, Perkins+Will
Photo: Martin Tessler / Gracieuseté de
Perkins+Will

L'investissement dans la construction, la rénovation ou la réhabilitation durable entraîne un niveau de risque non négligeable pour les gestionnaires et les promoteurs immobiliers. Ces derniers doivent, par exemple, se demander s'ils pourront louer ou vendre les nouveaux espaces à un prix suffisamment élevé pour rentabiliser leur investissement dans le projet. Cette journée de conférences permettra aux participants de se familiariser avec ces risques, de découvrir les avantages de les intégrer dans tout processus de gestation de projet et de prendre conscience des moyens d'en tirer profit.

Parmi les conférenciers présents, Frank Hovorka, coprésident de l'Initiative Finance du Programme des Nations Unies pour l'environnement (UNEP-FI), responsable des programmes immobiliers à la Direction du développement durable de la Caisse des Dépôts et Consignations de France et président de la Sustainable Building Alliance, abordera le potentiel qu'offre l'immobilier durable comme générateur de valeur et comme vecteur de confiance en investissement. ☺

Renseignements à batimentdurable.ca, section Évènements

POLYISOCYANURATE
POUR TOITS

POLYISOCYANURATE
POUR MURS

MOUSSE DE POLYURÉTHANE
PULVÉRISÉE

CELLULOSE

POLYSTYRÈNE EXTRUDÉ



C'est le début d'une
NOUVELLE R

SOPREMA – NE LAISSE RIEN PASSER

Votre solution en isolation pour l'ensemble du bâtiment

MAPEI : Votre fournisseur de source unique, de la réfection à la protection

Solution de systèmes de planchers de béton décoratif



En plus des solutions de béton décoratif, MAPEI offre également une vaste gamme de produits de réfection du béton et de renforcement structural, y compris des mortiers de réparation; des adhésifs époxydes; des coulis pour la construction; des produits d'imperméabilisation; des scellants; des enduits; des revêtements époxydes flexibles, minces et adhésifs; ainsi que des produits hydrofuges.

À l'échelle mondiale, les solutions de systèmes de MAPEI ont été employées pour des ponts, des autoroutes, des garages de stationnement, des stades, des bâtiments et d'autres structures.

Consultez www.mapei.com pour plus de détails sur les produits MAPEI.

1. Enduit protecteur **Mapecrete[®] Protector FF^{*}**
2. Densificateur à base de silicate de lithium **Mapecrete Hard LI**
3. Chape cimentaire **Ultratop[®] PC** ou **Ultratop** (blanc ou gris naturel)
4. Épandage de sable
5. Agent d'encollage époxyde **Planibond[®] EBA**
6. Agent de contrôle de l'humidité **Planiseal[®] MB**
7. Mélange de réparation pleine profondeur **Planitop[®] 11**
8. Tranchée
9. Sous-plancher de béton

* Pour obtenir cette apparence, une teinture a également été appliquée.



MINIMAISSONS

GRANDES QUESTIONS

À première vue, le concept de la minimaison séduit, tant par son caractère écologique que par son faible coût. Or, tout dépend de l'usage qu'on en fait, disent certains experts.

Rémi Leroux



Sur son terrain situé à Brébeuf, dans les Laurentides, Cecyl Valz-Senovilla a transformé une ancienne remise en minimaison de 20 m². Dans ce logement qu'elle offre en location, l'enseignante en technologie de l'architecture au Collège Montmorency, à Laval, a pensé à tout : une large baie vitrée et plusieurs fenêtres horizontales pour « agrandir l'espace »; des portes coulissantes plutôt que battantes pour fermer la salle de bain; un comptoir escamotable au-dessus de la laveuse à chargement vertical...

Après ce coup d'essai, Cecyl Valz-Senovilla envisage de créer une entreprise pour proposer des plans de minimaisons. « Ce type d'habitations répond à un besoin actuel, explique-t-elle. De nombreuses personnes souhaitent aujourd'hui vivre avec moins. »

Né aux États-Unis en réponse à la crise immobilière de 2008, le Tiny House Movement est un mouvement social prônant la simplicité volontaire par l'habitation dans de petites maisons. « Les gens se joignent à ce mouvement pour de nombreuses raisons, mais les plus populaires incluent les préoccupations environnementales, les problèmes financiers et le désir de disposer de plus de temps et de liberté », peut-on lire sur le site américain The Tiny Life.

Les maisons en question ont une superficie qui varie de 9 à 93 m². Les plus petites sont qualifiées de micromaisons et sont souvent construites sur des remorques. Les minimaisons (jusqu'à 46 m²) et les petites maisons (entre 46 et 93 m² environ) peuvent être construites sur des fondations ou sur des pieux.

Bien qu'encore marginal au Québec, le phénomène des minimaisons fait son chemin auprès du grand public, relayé par certains promoteurs. Les grands salons de l'habitat de Québec et de Montréal sont désormais prétextes à exposer les dernières tendances dans l'univers de l'habitation format réduit. En août 2016, le 2^e Festival des minimaisons de Lantier, dans les Laurentides, a attiré



Minimaison, Portland, Oregon
Photo : aehdeschaïne

5500 visiteurs ainsi qu'une cinquantaine d'exposants, et les organisateurs vont récidiver en août 2017 dans le Vieux-Port de Montréal.

PERMIS OU NON ?

Certaines villes surfent sur la tendance. À Lantier, le conseil municipal a autorisé en 2015 l'aménagement d'une zone « écorésidentielle » destinée à accueillir une centaine de minimaisons. Pour cela, la municipalité a dû revoir sa réglementation et fixer à 33 m² la superficie minimale d'une habitation dans le secteur du projet.

Selon Claude Trépanier, directeur du développement chez Habitat Multi Générations et promoteur immobilier du projet de Lantier, une trentaine de municipalités québécoises ont autorisé ou seraient sur le point d'autoriser la construction de minimaisons sur leur territoire. Par exemple, dans la région de Québec, la municipalité de Sainte-Brigitte-de-Laval a donné son feu vert à la construction d'un lotissement d'habitations

de moins de 65 m². Un projet pilote de 75 minimaisons organisées en coopérative a été présenté à Sherbrooke à la fin de 2016 et, à Drummondville, le conseil municipal a « ouvert la porte » en début d'année à des projets de minimaisons sous certaines conditions (ceux-ci doivent notamment éviter de favoriser la faible densité et l'étalement urbain et miser sur la qualité de l'aménagement extérieur).

Pierre-Yves Chopin, chargé de projet à l'organisme Vivre en Ville, rappelle cependant qu'au Québec la majorité des municipalités interdisent les habitations de moins de 70 m². Une précision corroborée par Jean Bouchard, président de la Commission de l'aménagement et des transports de l'Union des municipalités du Québec et maire de Mirabel. Celui-ci ajoute : « La décision de permettre ou non ce type de constructions est laissée à la discrétion des conseils municipaux, mais il y a clairement matière à réflexion parce que de tels projets visent une clientèle bien spécifique. » →



1, 2 et 3: Micromaison La Remise, Brébeuf (Laurentides), Cecyl Valz-Senovilla
Photos: Cecyl Valz-Senovilla

ABORDABLE ET ÉCOLOGIQUE ?

Par « spécifique », le maire de Mirabel entend des ménages aux revenus modestes qui accéderaient ainsi plus facilement à la propriété. Une perspective qui réjouit Claude Trépanier : « Ces projets domiciliaires permettent de satisfaire le besoin essentiel de se loger à moindre coût sans s'endetter à vie, de partager des infrastructures avec les voisins dans certains cas et de gagner en autonomie. » En moyenne, selon le site The Tiny Life, le prix d'une minimaison est de 30 000 \$ CA lorsqu'elle est construite par son propriétaire. Usinée, elle peut coûter jusqu'à 85 000 ou 90 000 \$ CA.

En plus de son coût abordable, les adeptes de la minimaison vantent son caractère écologique. Construire petit favorise en effet l'économie de matériaux, facilite l'utilisation du chauffage solaire passif (une simple baie vitrée orientée plein sud peut permettre de chauffer l'habitation au complet) et réduit les besoins énergétiques.

De façon plus générale, « la minimaison nous pousse à réinventer la façon dont nous habitons l'espace, estime Stéphan Langevin, architecte et associé principal chez St-Gelais Montminy (STGM). Concevoir ce type de logement oblige architecte et designer à jouer avec de nombreuses contraintes, sans sacrifier le confort ». Alors qu'elle n'est pas spécialisée dans l'architecture résidentielle individuelle, la firme STGM a été « approchée par plusieurs clients qui souhaitaient se lancer dans un projet de minimaison », précise Stéphan Langevin.

« Les minimaisons sont souvent des bijoux d'inventivité et de conception intérieure, reconnaît Pierre-Yves Chopin. Si nos appartements étaient conçus de façon aussi ingénieuse, nous aurions des espaces de vie de bien meilleure qualité. »

ÉTALEMENT URBAIN... EN CAMPAGNE

C'est à peu près le seul avantage que Pierre-Yves Chopin concède aux minimaisons dans leur utilisation actuelle. « Du point de vue de l'occupation du territoire et dans une perspective de développement durable, créer des lotissements de minimaisons est très discuté, en particulier en milieu rural où on aurait plutôt intérêt à consolider les centres existants. Or, les projets de minimaisons actuels sont pour la plupart éloignés du cœur de village ou du centre-ville. »

Si par ailleurs, poursuit-il, « il faut construire de nouvelles routes, déboiser ou détruire des milieux naturels, même si c'est avec un impact réduit, l'argument écologique associé à la minimaison ne tient plus ».

Claude Trépanier, pour sa part, ne comprend pas que les minimaisons fassent l'objet de tant de critiques quand les lotissements de *monster houses*, ces maisons unifamiliales surdimensionnées, continuent à se multiplier et à se vendre à des prix qui contribuent au surendettement des Canadiens.

DENSIFICATION DOUCE

La perspective est cependant différente en milieu urbain, admet Emmanuel Cosgrove, directeur de l'organisme Écohabitation : « La minimaison peut devenir un outil de densification très intéressant et nous aimerions que les municipalités québécoises considèrent des projets comme on commence à en voir ailleurs au Canada, à Vancouver ou à Toronto notamment. »

Dans ces villes, l'explosion des prix de l'immobilier, ces dernières années, a rendu l'accès à la propriété quasi impossible. Les aménageurs cherchent donc des moyens économiques et écologiques d'atténuer cette crise du logement, explique Anne McMullin, présidente et directrice de l'Urban Development Institute de Vancouver, dans un article paru sur le site Vancity Buzz. L'une de ces solutions envisagées est la *gentle densification* ou « densification douce ». Une approche qui, selon elle, offre « une solution de rechange aux tours d'habitation et permet, en modifiant le zonage existant, de subdiviser des lots pour accueillir plusieurs petites maisons ».

Maisonnettes d'arrière-cours, cabanons ou garages de ruelle convertis en logements... quelle que soit la forme de minimaison retenue, « elle ne change presque pas le caractère des quartiers, souligne Pierre-Yves Chopin, et peut permettre de doubler la densité des secteurs résidentiels, en particulier ceux des premières couronnes de banlieue composées de bungalows des années 1960-1970 construits sur de grands terrains ». Jean Bouchard y voit une avenue intéressante pour les villes de la grande région de Montréal aujourd'hui obligées de se densifier pour répondre à une forte croissance démographique.

À l'automne 2015, la municipalité d'Ottawa a réalisé une consultation publique sur le principe d'autoriser ce type « d'annexes résidentielles » en centre-ville : 60 % des propriétaires sondés ont déclaré souhaiter en construire une. « Dans des secteurs où la population vieillit, poursuit Pierre-Yves Chopin, cette stratégie peut parfois favoriser l'habitat intergénérationnel et permettre à des personnes âgées de continuer à vivre dans leur quartier. » Et dans le confort et l'ingéniosité d'une minimaison adaptée à leurs besoins. ●

L'ART DE CRÉER ET DE BÂTIR DANS LA TRANSPARENCE

POUR LE RESPECT DE VOS ŒUVRES

Avec notre Code de soumission et notre système de transmission électronique des soumissions (TES), nous assurons l'uniformité et la conformité de milliers de soumissions déposées par les entrepreneurs en construction. Nous favorisons par le fait même l'équité et la transparence de toute une industrie. Grâce à ces règles reconnues d'intérêt public, les maîtres de l'ouvrage voient leurs projets novateurs se concrétiser dans un contexte concurrentiel et responsable.

bsdq.org

 **BSDQ**
50 ans au service de l'industrie

Agriculture urbaine

Facteurs de croissance

Dans les jardins communautaires, sur les toits, à l'intérieur de bâtiments et même sous terre, l'agriculture urbaine s'épanouit sous de multiples formes depuis quelques années. Au Québec ou ailleurs, des citoyens ne demandent pas mieux que de recréer en ville quelques morceaux de campagne, que ce soit pour se nourrir plus sainement, socialiser ou générer de nouveaux modèles d'affaires, voire sauver la planète. Mais le cadre bâti est-il prêt à accueillir ce retour à la terre nouveau genre ?

Esquisses tient à souligner l'apport du Conseil du bâtiment durable du Canada – Québec en ce qui a trait à la documentation du phénomène de l'agriculture urbaine. Le colloque *Urbanisme durable et villes de demain*, qu'il a tenu le 30 janvier 2017, nous a permis de repérer des personnes-ressources dont l'expertise a enrichi ce dossier.



Toit vert des bureaux de la firme Rayside Labossière,
Montréal, Rayside Labossière
Photo : Rayside Labossière – Saul Rosales



État des lieux

Le phénomène prend racine

L'agriculture urbaine connaît une croissance soutenue, bien qu'inégale, partout au Québec. Tour d'horizon.

Benoîte Labrosse



Jardin sur le toit du Palais des congrès,
Montréal, AU/LAB
Photo: AU/LAB



Plantation de plate-bande comestible,
Larouche, Saguenay—Lac-Saint-Jean, Eurêko!
Photo: Eurêko!

Malgré ses airs de nouveauté, l'agriculture urbaine est aussi vieille que les villes elles-mêmes. « Il y a toujours eu de la production alimentaire à proximité des milieux de vie, mais, pour différentes raisons liées à l'urbanisation, à l'augmentation de la valeur foncière et au développement des moyens de transport, l'agriculture s'est progressivement éloignée de la ville », résume Vincent Galarneau, conseiller, agriculture et environnement pour l'organisme Vivre en Ville.

En Occident, c'est en période de crise que l'agriculture réapparaît en milieu urbain. Durant les deux guerres mondiales, les jardins de la Victoire étaient destinés à accroître l'envoi de denrées aux soldats tout en

mobilisant les civils. Selon l'*Encyclopédie canadienne*, en 1944, le pays comptait jusqu'à 209 200 de ces potagers urbains. On en trouvait notamment à Montréal, à Québec et même à Arvida, au Saguenay.

Quelques décennies plus tard, les jardins communautaires ont fait leur apparition. « Dans les années 1970, le choc pétrolier a causé une crise économique, donc certaines personnes ont dû trouver des solutions de rechange pour se nourrir, raconte Éric Duchemin, professeur associé à l'Institut des sciences de l'environnement de l'UQAM et directeur du Laboratoire d'agriculture urbaine (AU/LAB), un organisme à but non lucratif. C'est à ce moment qu'est apparu l'embryon du mouvement de l'agriculture urbaine à

Montréal, basé sur les notions de sécurité et de justice alimentaires. » Aujourd'hui, la métropole compte 8500 parcelles individuelles cultivées annuellement par 12 000 à 15 000 personnes.

UN QUÉBÉCOIS SUR DEUX

Depuis une dizaine d'années, l'agriculture urbaine a pris un virage grand public, et on voit maintenant poindre des projets en dehors de la métropole. Selon le professeur Duchemin, 42 % des Montréalais disent pratiquer l'agriculture urbaine et 52 % des Québécois affirment avoir au moins une plante potagère chez eux. « Auparavant, les gens se mettaient des limites mentales en se disant qu'une ville, c'est sale et que les sols y sont contaminés. Puis, ils se sont rendu compte qu'ils pouvaient cultiver en bacs. » →

« Plusieurs personnes souhaitent aujourd’hui avoir une meilleure prise sur leur alimentation, et le jardinage urbain est l’une des approches possibles, poursuit Vincent Galarneau. Certains cherchent l’autonomie alimentaire, mais la majorité veut surtout améliorer la qualité de ses aliments. »

Les citoyens sont donc à l’affût des possibilités qui s’offrent à eux. À Gatineau, la consultation en vue de l’adoption du Programme d’agriculture urbaine 2016-2018 est celle qui a généré le plus de participation dans l’histoire des consultations publiques de la Ville : plus de 550 personnes et organismes y ont pris part. L’Office de consultation publique de Montréal a fait un exercice semblable en 2012, auquel ont participé près de 1500 personnes. Cette consultation est d’ailleurs une des deux seules de l’histoire de la métropole à résulter d’une demande des citoyens.

POLLINISATION RÉGIONALE

« Depuis deux ans, l’agriculture urbaine est réellement sortie de Montréal », constate par ailleurs Éric Duchemin. Les assouplissements réglementaires concernant par exemple l’élevage urbain (voir p. 37) et les jardins en façade fleurissent à Drummondville, à Longueuil, à Sherbrooke et à Victoriaville, entre autres.

De son côté, la Ville de Gatineau finance, depuis les années 1980, des jardins communautaires, auxquels se sont ajoutés des jardins collectifs (voir « Jardins communautaires ou collectifs ? », p. 36). « Pour nous, la tomate consommée n’est qu’une plus-value », précise Marie-Noëlle St-Pierre, agente de développement social et communautaire de cette municipalité et responsable du dossier de l’agriculture urbaine. « Notre objectif est avant tout le développement social qui se fait autour : les jardins font sortir les citoyens de leur isolement et permettent des rapprochements interculturels et intergénérationnels. » →





Jardin sur le toit du Centre culture et environnement Frédéric Back, Québec
Photo : Vivre en Ville

► Le MAPAQ veut « mettre en place un terreau fertile »

En juillet 2016, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) a fait de l'agriculture urbaine une priorité en lançant sa toute première Stratégie de soutien, assortie d'un budget de 2 M\$ sur 3 ans. « Nous souhaitons favoriser le développement de cette activité, dont nous avons vu l'engouement évoluer depuis 2010-2012, mais il faut que ça se fasse de manière adéquate », précise Alexis Cadieux-Gagnon, conseiller en mise en marché de proximité et développement territorial au MAPAQ.

Des outils seront entre autres proposés aux municipalités afin de « mettre en place un terreau fertile » pour le développement de l'agriculture urbaine sur leur territoire. « Nous voulons leur suggérer une démarche d'encadrement et leur donner de bons exemples – Gatineau, par exemple –, sans leur dire comment réglementer », résume Alexis Cadieux-Gagnon.

De leur côté, les entreprises auront accès à divers programmes de financement. L'amélioration et le transfert de connaissances sont également prévus, avec la participation d'établissements de recherche comme l'Institut de technologie agroalimentaire de Saint-Hyacinthe. Finalement, des projets de sensibilisation de la population, dont la mise en ligne d'une trousse d'information, sont enclenchés depuis l'été dernier.

Même s'il doute que le budget alloué soit suffisant, l'organisme Vivre en Ville « salue » le projet du MAPAQ. « C'est un premier pas vers la reconnaissance de l'agriculture urbaine, un bon signal que celle-ci n'est plus uniquement considérée comme un loisir, mais comme une activité à part entière qui peut jouer son rôle dans l'alimentation des populations », conclut le conseiller en systèmes alimentaires de proximité Vincent Galarneau.



Même constat du côté de Saguenay, qui a connu en 2012-2013 un boom de jardins collectifs. « Ce sont des subventions du Fonds québécois d'initiatives sociales qui les ont financés, car l'agriculture urbaine est un bon moyen de travailler, par exemple, auprès des femmes victimes de violence et des personnes avec des problèmes de santé mentale », explique Marie-Lise Chrétien-Pineault, chargée de projet à Eurêko!, un organisme saguenéen d'action environnementale.

Certaines municipalités prévoient en outre des aménagements paysagers publics comestibles. C'est par exemple le cas de Saint-Bruno-de-Montarville, de La Pocatière, de Gatineau et de Saint-Fulgence, près de Saguenay. Le centre-ville de Chicoutimi devrait aussi en compter quelques-uns pour la première fois cet été, gracieuseté d'Eurêko! L'organisme propose également aux municipalités de la région d'aménager de petites forêts nourricières, comme l'ont fait Mashteuiatsh et Saint-François-de-Sales, notamment. « On y trouve différentes strates de végétaux qui sont tous comestibles et qui

ont créé une symbiose au fil du temps : un pommier, du myrique baumier, des fines herbes, etc., énumère Marie-Lise Chrétien-Pineault. L'idée est d'implanter un petit écosystème qui vit par lui-même et qui va continuer d'être intéressant esthétiquement même si, un jour, plus personne ne s'en occupe. »

Eurêko! n'entend pas s'arrêter là. Grâce à une subvention du Fonds d'action québécois pour le développement durable, il a lancé ce printemps sa démarche Municipalités nourricières, destinée aux villes de moins de 10 000 habitants. « Nous voulons faire de l'agriculture urbaine un outil de revitalisation pour les villages qui sont en perte de population, qui manquent d'activités et de lieux de rencontre », résume la chargée de projet.

DES RÈGLEMENTS À ADAPTER

L'agriculture urbaine demeure toutefois un terrain à apprivoiser, tant pour les villes que pour leurs habitants. « À Gatineau, les citoyens attendent souvent d'avoir

l'autorisation de la Ville avant de lancer un projet, alors que nous voudrions qu'ils prennent l'initiative », fait remarquer Marie-Noëlle St-Pierre. « La municipalité a certainement un rôle à jouer, mais tout ne doit pas non plus lui revenir, poursuit Vincent Galarneau, qui a agi à titre de consultant pour la Ville sur ces questions. Ça prend aussi des citoyens qui vont mobiliser leur quartier et assurer la pérennité de ces projets-là. Il reste beaucoup de travail de maillage à faire. »

Sans compter qu'à bien des endroits, la réglementation représente davantage un frein qu'un accélérateur. « Pour l'instant, la planification des villes ne tient pas compte de l'agriculture urbaine, car elle ne prévoit pas de terrains ou de zonage spécifique, déplore Éric Duchemin. À chaque nouveau projet, les démarches – assez longues et fastidieuses – sont à refaire, alors qu'il faudrait s'assurer que, quand un projet parvient [à obtenir une dérogation], la réglementation soit modifiée pour que les autres puissent ensuite en profiter. »

Certaines limites administratives sont également plus difficiles à franchir que d'autres. Ainsi, les potagers en façade n'ont été permis qu'après d'intenses débats à Québec et à Drummondville. « Si la population est favorable au jardinage de façon générale, fait remarquer Vincent Galarneau, la belle pelouse à l'avant est encore la norme sociale. »

Quoi qu'il en soit, les quatre experts consultés s'entendent sur l'énorme potentiel de développement de l'agriculture urbaine. « Elle peut être utilisée de multiples façons et viser plusieurs objectifs, selon les gens qui la pratiquent », note le professeur Duchemin. En somme, l'imagination des jardiniers urbains n'a pas de limites. Encore faut-il la laisser fleurir. ●

➤ Jardins communautaires ou collectifs?

Les jardins communautaires et les jardins collectifs sont deux types d'infrastructures différentes. Les jardins communautaires sont subdivisés en plusieurs parcelles sur lesquelles les citoyens d'une ville peuvent cultiver leur propre potager. Comme le souligne Vincent Galarneau de Vivre en Ville, ils relèvent généralement des divisions des loisirs des municipalités et sont très encadrés. Quant aux jardins collectifs, il s'agit plutôt de terrains habituellement gérés par des organismes communautaires et cultivés par un groupe qui se partage à la fois les tâches et les récoltes.



Photo : Kristine Paulus

► L'élevage urbain, « la prochaine grande étape »

L'agriculture urbaine englobe également la récolte de produits animaux tels les œufs et le miel. L'élevage représente d'ailleurs la prochaine grande étape du mouvement au Québec, selon Vincent Galarneau. « Nous devons avoir une discussion collective sur cet enjeu, car plusieurs acteurs s'y opposent féroce­ment, alors que beaucoup d'autres revendiquent la chose d'un point de vue éducatif et alimentaire. »

À Montréal, les arrondissements de Ville-Marie, de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve et de Rosemont-La Petite-Patrie (RPP) ont permis, pendant l'été 2016, l'élevage de poules à quelques endroits précis. « La situation va changer avec la nouvelle réglementation sur les pitbulls, car la responsabilité des animaux est passée des arrondissements à la ville-centre », avance Éric Duchemin. Cet été, le laboratoire d'agriculture urbaine qu'il dirige travaillera avec l'entreprise POC sur un projet pilote de réintroduction des poules chez une cinquantaine de particuliers dans RPP.

Un essai semblable se déroulera à Gatineau, qui a octroyé 50 licences. « Elles se sont envolées en une journée, le lendemain de l'adoption du règlement le 14 février », affirme Marie-Noëlle St-Pierre. Une poignée d'autres

municipalités, telles Chambly, Drummondville, Cowansville, Mont-Joli et Sainte-Anne-des-Plaines, ont aussi réglementé l'élevage de poules en secteur résidentiel. À Québec, il demeure interdit.

BOURDONNEMENT DE RUCHES

Des toits d'hôtels à ceux d'organismes communautaires, l'apiculture urbaine gagne aussi des adeptes, entre autres parce que la pratique est permise dans la plupart des municipalités — ainsi, Montréal compte plus de 570 ruches. Gatineau, l'une des rares à l'interdire, a lancé cet hiver un projet pilote afin d'encadrer ses 15 premiers apiculteurs et, ultimement, de modifier son règlement. Comme tous les propriétaires d'abeilles de la province, ceux-ci devront s'enregistrer auprès du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ).

Si les abeilles et les poules urbaines semblent avoir de beaux jours devant elles, ce ne sera sans doute pas demain la veille que seront permis les élevages de lapins ou de cochons. « L'abattage soulève énormément d'enjeux de salubrité, de contrôle animalier et de préoccupations sanitaires, fait valoir Marie-Noëlle St-Pierre. Il faudrait aussi faire appel au MAPAQ. »

Fermes urbaines commerciales

Les nouveaux pionniers

Exploiter une serre commerciale sur un toit tombe sous le sens du point de vue énergétique. Sur le plan réglementaire, par contre, c'est beaucoup moins évident. Parlez-en aux fondateurs des Fermes Lufa.

Benoîte Labrosse

Mohamed Hage, fondateur et président des Fermes Lufa, est un pionnier. En 2011, son entreprise a inauguré dans le quartier Ahuntsic la première serre commerciale du monde à être située sur le toit d'un bâtiment industriel. « La première fois que j'ai rencontré un propriétaire d'immeuble, en 2009, il n'arrivait pas à saisir le concept... Et quand il a fini par comprendre, il m'a mis dehors ! se souvient-il en riant. Aujourd'hui, des propriétaires d'immeubles nous téléphonent 5 à 10 fois par jour. »

Il faut dire que la technique a fait ses preuves, si bien que Lufa a ouvert deux autres serres dans la région métropolitaine. « Nous avons aujourd'hui environ 13 000 m² de production hydroponique et nous sortons à peu près 15 palettes de légumes par jour, affirme l'entrepreneur. Nous arrivons à faire pousser à l'année plus de 140 variétés de légumes de façon rentable – laitues, concombres, céleris, poivrons, etc. – et nous avons des projets de recherche en cours pour d'autres. »

Les toits en ville sont beaucoup plus favorables à la production en serre que le niveau du sol, selon l'entrepreneur. « Nous estimons utiliser la moitié moins d'énergie parce que nous récupérons la chaleur du bâtiment en dessous et du béton autour. »

SORTIR DU CADRE

L'approche de Lufa comporte toutefois ses défis. « Même si les bâtiments industriels sont conçus pour recevoir des charges supplémentaires, ni le Code de construction ni les spécifications des serres standards au sol ne sont adaptés aux serres en toiture », résume Yahya Badran, directeur de l'ingénierie et membre fondateur, également propriétaire de FDA Construction. « Pour l'instant, nous construisons des serres qui respectent le Code de construction, mais nous travaillons très fort [auprès des autorités concernées] pour obtenir plus d'ouverture à ce sujet. » L'entreprise travaille aussi à la mise au point de technologies qui permettraient de faciliter l'intégration de serres sur les toits de nouveaux immeubles, et d'en diminuer le coût afin qu'il s'approche de celui d'un revêtement en membrane.

Les démarches à entreprendre auprès des municipalités requièrent aussi une bonne dose de patience. « Nous avons une serre à Ahuntsic, une à Laval et une à Anjou, donc il a fallu effectuer trois fois les formalités pour les changements de zonage », note Yahya Badran.

À l'inverse, la démarche auprès du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation a été simple. « Nous n'avons eu qu'à nous inscrire comme producteur et à devenir membre de l'Union des producteurs agricoles », relate Mohamed Hage. Quant à la réaction des citoyens de la région

métropolitaine – à qui Lufa livre aujourd'hui « plus de 10 000 paniers » par semaine –, elle a été « très positive ».

UN SECTEUR À DÉFRICHER

En plus des Fermes Lufa, la métropole compte actuellement une poignée d'autres producteurs agricoles, comme La ferme Pousse-Menu à Montréal-Ouest, la champignonnière Blanc de gris dans Hochelaga-Maisonneuve – dont les installations sont situées à l'intérieur de bâtiments – et la semencière artisanale Terre Promise, qui exploite des champs à L'Île-Bizard. « Il y a un intérêt grandissant pour des fermes urbaines ici et ailleurs dans le monde. Je crois que dans deux ans, les projets vont émerger de partout », souligne le professeur Éric Duchemin, qui coordonne l'École d'été sur l'agriculture urbaine depuis 2009. « Depuis deux ou trois ans, il y a de plus en plus de participants qui portent des projets [à visée commerciale] et de jeunes architectes et urbanistes qui souhaitent pouvoir intégrer l'agriculture urbaine dans leur pratique », remarque-t-il.

Quant à Mohamed Hage, il espère avoir un jour des compétiteurs. « Nous ne voulons pas demeurer les seuls [à exploiter des serres sur les toits au Canada], parce que nous voulons que ça devienne une industrie. »



Fermes Lufa, Ahuntsic-Cartierville (Montréal)
Photo: Benoit Rochon



Fermes Lufa, Ahuntsic-Cartierville (Montréal)
Photo: Benoit Rochon



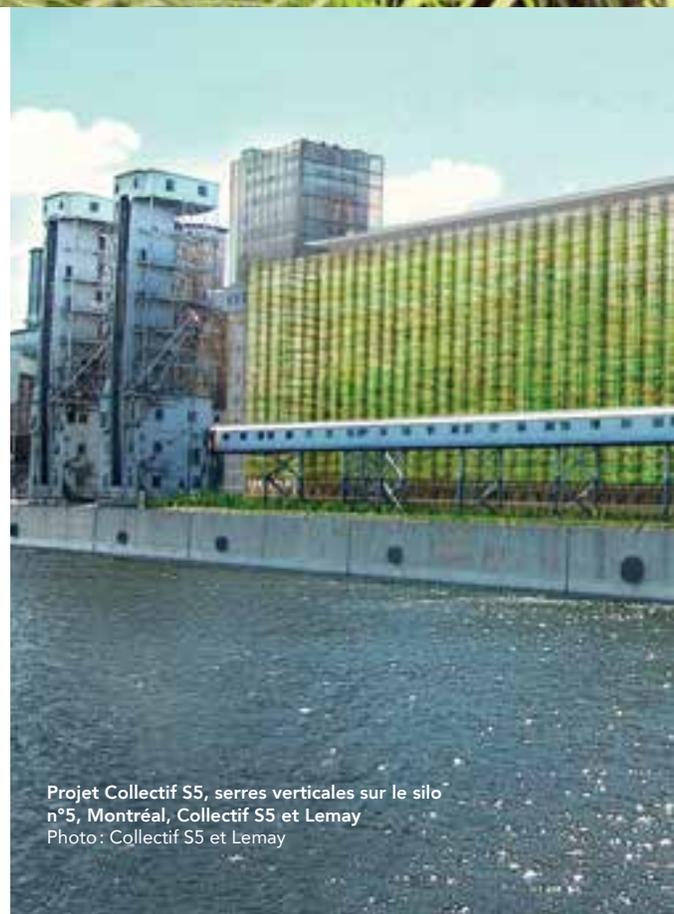
Toit vert des bureaux de la firme Rayside Labossière, Montréal, Rayside Labossière
Photo: Rayside Labossière - Saul Rosales

Architectes engagés

Bâtir pour récolter

Au cœur des villes, où les terrains à cultiver se font rares, l'agriculture urbaine doit s'implanter à même le cadre bâti. Du simple bac sur le balcon à la ferme verticale, entre réalisme et utopie, les architectes défrichent de nouveaux horizons cultivables.

Valérie Levée



Projet Collectif S5, serres verticales sur le silo n°5, Montréal, Collectif S5 et Lemay
Photo: Collectif S5 et Lemay

En 2005, la firme Rayside Labossière faisait figure de précurseur en concevant une terrasse végétalisée sur le toit de ses locaux à Montréal. Une table de pique-nique, un parasol, un potager, des fleurs, des ruches : le toit était transformé en un milieu de vie convivial, un écrin de verdure. Depuis, les expériences de ce type se sont multipliées et surtout diversifiées au gré des espaces disponibles, des connaissances et de l'imagination des architectes. Des toitures se végétalisent, des structures accueillent des plantes grimpantes, et des serres coiffent les bâtiments. Mais cet élan est modulé par la réglementation et ralenti par un contexte économique peu propice.

FORMES CULTIVABLES

L'agriculture urbaine intégrée aux bâtiments, « ce n'est pas seulement sur les toits », soutient Owen Rose, architecte principal de Rose architecture et coordonnateur du Groupe de travail sur les toitures végétalisées au Conseil du bâtiment durable du Canada – Québec. D'après lui, il ne faut pas sous-estimer le potentiel des murs, sur lesquels divers grimpeurs comestibles peuvent se déployer et fournir, par exemple, des concombres ou du

raisin. Il y a aussi les balcons, qui ajoutent des surfaces cultivables à chaque étage, et les cours intérieures, qui bénéficient parfois d'un microclimat avantageux. Michel Lauzon, associé principal création chez Lemay, explore pour sa part le concept des serres verticales. « Les exploitants de serres cherchent de grandes surfaces, qui permettent de plus grandes productions », observe-t-il.

Dans le quartier Pointe-Saint-Charles, à Montréal, Mark Poddubiuk, professeur à l'École de design de l'UQAM et architecte en pratique privée, travaille depuis 10 ans à convertir le bâtiment 7, une ancienne propriété du CN, en équipement communautaire. Le projet prévoit des espaces à cultiver, mais l'architecte se questionne sur la meilleure stratégie : une serre sur le toit ou... à l'intérieur ? La première permet de bénéficier de la lumière du soleil, mais nécessite du chauffage, tandis que la seconde profite du chauffage provenant de l'enceinte du bâtiment, mais requiert un éclairage artificiel. Mark Poddubiuk étudie avec intérêt certains projets de l'étranger qui misent sur cette deuxième option.

Son N. Nguyen, architecte et professeur invité à l'Université de Montréal, confirme l'émergence de cette formule : « Aux États-Unis, il y a des fermes commerciales dans des hangars dont la production sous lumière artificielle est à la fois abondante et de qualité » (voir « The Plant, Chicago », p. 50).

Le toit demeure cependant l'espace architectural « le plus évident » pour l'agriculture urbaine, estime Ron Rayside, associé principal de Rayside Labossière. Même son de cloche de la part de Son N. Nguyen, qui a collaboré à plusieurs projets d'agriculture urbaine alors qu'il travaillait pour la firme Anshen + Allen en Californie. « D'après mon expérience, les toits fonctionnent mieux que les murs. L'ensoleillement est plus uniforme, et il y a moins de risques d'ombrage », indique-t-il.

Sur un toit, les possibilités se multiplient : bacs amovibles ou non, toiture végétalisée, serre, treillis pour plantes grimpantes et solutions mixtes. Le toit du Palais des congrès de Montréal, par exemple, combine ainsi des cultures au sol et sur treillis.

DES CONTRAINTES

Établir un potager sur un toit dépend évidemment de la capacité portante de la structure. « Celle-ci pourra-t-elle supporter la charge de la terre, des bacs, sans oublier la surcharge d'eau qui s'accumule dans la terre ? » demande Son N. Nguyen. « Les bacs sont-ils installés toute l'année ou entreposés ailleurs en hiver ? » poursuit Owen Rose. Comme la structure est conçue pour supporter la charge de la neige en hiver, elle supportera aussi le poids de quelques bacs en été. Il est donc possible de cultiver dans des bacs amovibles sans avoir à consolider la structure, à condition de les ranger en hiver.

À cette contrainte structurale s'ajoutent celles de l'alimentation en eau, du drainage, de l'étanchéité, de l'accès et de la sécurité. Si le toit devient accessible comme espace de vie, il faut le traiter comme un étage additionnel en ajustant le nombre de sorties au nombre d'occupants et en installant des garde-corps comme sur un balcon.

L'architecte devra aussi prévoir, entre le substrat et la membrane d'étanchéité, une couche de drainage pour acheminer l'eau de pluie et l'excédent d'arrosage vers les égouts. Ron Rayside préconise plutôt une stratégie de rétention d'eau pour réduire à la fois la consommation d'eau pour l'arrosage et la charge d'eau pluviale envoyée aux égouts.

Pour toutes ces considérations, les architectes doivent bien sûr se conformer au Code de construction du Québec ou au règlement sur la construction de la Ville où est situé le bâtiment. « La Ville a le droit de modifier le Code de construction du Québec pour les bâtiments qui sont de son ressort », rappelle Owen Rose. Ces derniers englobent entre autres les bâtiments résidentiels comportant un maximum de 2 étages ou de 8 logements, les établissements commerciaux de 300 m² et moins, les bâtiments d'affaires d'un maximum de 2 étages et les établissements industriels de toutes tailles. Pour accompagner les architectes, la Ville de Montréal a d'ailleurs publié un guide sur la conception de toitures végétalisées. →

Ainsi, Montréal autorise les toitures vertes sur les ossatures de bois à certaines conditions. Par contre, un bâtiment de six étages en bois, par exemple, est régi par le Code de construction du Québec, qui n'accepte pas les toitures végétalisées sur une construction combustible, explique Owen Rose. « On fait la promotion des tours d'habitation en bois. Ces bâtiments sont en principe écologiques, mais ils ne peuvent pas avoir de toitures végétalisées », déplore Owen Rose. Certes, il est toujours possible de déposer une demande de mesures différentes auprès de la Régie du bâtiment, mais cette démarche occasionne des délais et des honoraires supplémentaires, précise l'architecte.

Autre source de difficultés : une serre sur un toit doit se conformer au Code de construction et non au Code national de construction des bâtiments agricoles, qui concerne plutôt les serres au sol (voir « Les nouveaux pionniers », p. 38).

PAS DE JARDIN SANS JARDINIER

« Renforcer une toiture coûte très cher, prévient Ron Rayside. Il est plus facile de prévoir la structure quand on construit en neuf. » Dans les recommandations qu'elle a transmises à la Ville de Montréal en mars 2017, la Commission permanente sur l'eau, l'environnement, le développement durable et les grands parcs prône justement,

pour toute nouvelle construction, « le renforcement structural préventif permettant l'implantation éventuelle d'une toiture végétalisée extensive ».

En phase de conception, pourquoi ne pas prévoir également un ensemble de dispositifs pour cultiver sur ou dans le bâtiment : des bacs intégrés au garde-corps des balcons, des treillis sur les murs, un accès sécuritaire au toit ? C'est l'approche du projet The Plant, réalisé par Windmill et Curated Properties à Toronto. Ce bâtiment offre aux occupants des aménagements pour cultiver sur leur balcon et dans leur cuisine ainsi qu'une serre commune.



Farm Follows Fiction, proposition de Lemay au concours Reimagine A New York City Icon
Illustrations : Lemay – LemayLAB

Des serres verticales pour cacher le béton

C'est avec une approche d'agriculture urbaine que Lemay a remporté le concours Reimagine A New York City Icon, en février 2016. Ce concours s'inspirait du Défi 2030, auquel adhère la Ville

de New York, et invitait à renverser la perception négative de l'immeuble MetLife sur Park Avenue. La proposition de Lemay, intitulée Farm Follows Fiction, est de couvrir de serres la façade sud du bâtiment. « Les panneaux de béton préfabriqués sont vétustes et doivent être remplacés. Plutôt que de les enlever, on a créé une deuxième enveloppe de verre pour les soustraire aux éléments extérieurs et, dans l'interstice, on fait une serre », explique Michel Lauzon.

Dans ce projet, la serre participe aussi aux échanges thermiques du bâtiment, accumulant les gains solaires en hiver et évacuant la chaleur par le haut, par ventilation passive, en été. Selon les simulations, le MetLife ainsi revampé consommerait 80 % moins d'énergie et émettrait 72 % moins de CO₂. Surtout, sa masse de béton cesserait de défigurer la grande avenue new-yorkaise. En plus de verdir le cadre urbain, le bâtiment produirait des fruits et des légumes pour approvisionner le marché du quartier et fournirait des emplois en agriculture. Belle perspective que Lemay a réincarnée dans une proposition sur le silo n° 5 à Montréal.



Mais, comme le dit Mark Poddubiuk, « on n'a pas de jardin sans jardinier ». La question se complique dans un projet d'agriculture urbaine à visée sociale et, à plus forte raison, commerciale, car « l'agriculture urbaine, ce n'est pas seulement la production, c'est aussi la transformation et la distribution », poursuit-il. Or, au Québec, ces aspects ne sont mis en œuvre que dans de rares cas, notamment celui des Fermes Lufa, la seule entreprise commerciale à exploiter des serres intégrées à des bâtiments (voir « Les nouveaux pionniers », p. 38), et quelques projets sociaux comme le Santropol Roulant, Sentier Urbain ou Les Urbainculteurs. Pour l'instant, fait remarquer Son N. Nguyen, « L'agriculture urbaine est surtout utilisée comme un outil éducatif, pas comme un outil de production. »

Pour sa part, le cabinet Lemay a travaillé sur un projet de toiture végétalisée au-dessus des bureaux du Groupe Lumenpulse, à Longueuil, qui conçoit et fabrique des équipements d'éclairage DEL. « Mais des contraintes opérationnelles ont eu raison du projet », relate Michel Lauzon. Trouver un modèle financier viable qui intègre les opérations d'entretien, de récolte et de distribution constituait un défi qui n'a pas pu être relevé. On n'est donc pas prêt de voir au Québec des fermes urbaines verticales comme la serre mécanisée de Skygreens à Singapour. « On est capable de résoudre les problèmes techniques, mais à quel prix? » convient Owen Rose.

Il serait peut-être plus rentable de sauver de l'urbanisation les quelques arpents de terre cultivable qui subsistent en ville... ●

Ressources utiles :

1 **RBQ. Critères techniques visant la construction de toits végétalisés, 2015.**

2 **Ville de Montréal. La construction de toits végétalisés – Guide technique pour préparer une solution de rechange, Cahier explicatif, 2014.**

Villes d'avant-garde

Cités-jardins

Certaines villes mettent les bouchées doubles pour favoriser l'agriculture urbaine. En voici trois qui considèrent le potager comme une planche de salut.

Gabrielle Ancitil





Potager partagé, Albi (France)
Photo : F. Guibilato – Ville d'Albi



Potager Key Hole, Albi (France)
Photo : F. Guibilato – Ville d'Albi



Jardins partagés de Lapauze, Albi (France)
Photo : F. Guibilato – Ville d'Albi

➤ Albi, France Un repas ultralocal

La petite ville d'Albi, en France, vise l'autosuffisance alimentaire d'ici 2020. Voici sa feuille de route.

« Aujourd'hui, notre nourriture parcourt des milliers de kilomètres en avion avant de se rendre à notre assiette. C'est stupide! » s'exclame Jean-Michel Bouat, maire adjoint d'Albi, une ville de 50 000 habitants au sud-ouest de la France. Élu en 2014, il s'affaire depuis à une petite révolution agricole. « Je voyais toutes ces pelouses et je me suis demandé : est-ce qu'il n'y aurait pas plutôt moyen de se servir de ces espaces pour nourrir les gens? »

À Albi, ville historique classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, l'agriculture urbaine est maintenant reine. La municipalité souhaite que, d'ici 2020, toute la nourriture vendue sur son territoire provienne de champs situés dans un rayon de 60 km. Un règlement, encore en révision, favorisera donc l'implantation de fermes dans les limites de la ville. Mais Jean-Michel Bouat a dû se retrousser les manches pour en arriver là. Premier défi : convaincre les municipalités avoisinantes de suivre le pas. « Nous partageons un même plan d'urbanisme avec 15 autres communes, explique l'élu. Pour pouvoir inscrire l'agriculture urbaine dans la réglementation, il fallait qu'elles en comprennent l'importance. »

En parallèle, Albi a mis en place une zone d'aménagement différé, qui lui permet d'acheter des terres et de les offrir à des agriculteurs locaux. Pour le moment, la Ville a acquis 9 des 73 hectares (ha) de la zone, qui ont été loués à 4 maraîchers. Les baux sont offerts à loyer modique à des agriculteurs, à la condition qu'ils fassent pousser des

produits biologiques destinés à être revendus dans les marchés paysans locaux. « Les fermes sont à 10 minutes de vélo du centre-ville », s'enthousiasme le maire adjoint.

À ces mesures s'ajoutent des partenariats avec les écoles, où des programmes de minijardins ont été mis en place. « Les enfants découvrent le vrai goût des aliments, en plus d'apprendre que les tomates, ça ne pousse pas toute l'année », explique Jean-Michel Bouat. À l'École nationale supérieure des mines d'Albi-Carmaux, les étudiants collaborent à la création d'une plateforme numérique qui permettra de mettre en contact agriculteurs et consommateurs potentiels. Et, dans les rues, les bénévoles du mouvement Les incroyables comestibles ont planté des légumes dans des bacs coiffés de panneaux invitant les gens à cueillir ce dont ils ont besoin.

Aujourd'hui, Albi est envahie par les jardins urbains. Pour Jean-Michel Bouat, c'est tant mieux : « Quand je me promène en ville et que je vois sur le bord d'une fenêtre un pot de tomates cerises, je sais que le progrès est en marche. » ➔





➤ Rosario, Argentine Jardiner pour sortir de la crise

À Rosario, troisième ville d'Argentine, l'agriculture urbaine s'est révélée un antidote à la misère au tournant du millénaire. Depuis, la pratique ne fait que gagner du terrain.

La vie a été dure pour Rosario, ville de 1,2 million d'habitants, située à 300 km au nord-ouest de Buenos Aires. En 2001, alors qu'une crise économique touchait tout le pays, les deux tiers de ses habitants vivaient sous le seuil de la pauvreté.

Antonio Luis Lattuca, coordonnateur du programme d'agriculture urbaine de Rosario, se souvient de l'époque : « Le taux de chômage était très élevé, et beaucoup de gens peinaient à se nourrir. En revenant d'une foire agricole à Puerto Alegre en 2001, je me suis dit : "Pourquoi ne pas créer des fermes en ville ?" » Ainsi était né le programme d'agriculture urbaine qui a valu à Rosario le prix international d'ONU-HABITAT pour ses pratiques exemplaires en aménagement urbain en 2004.

« Nous avons commencé en implantant de petites fermes sur des terrains inoccupés, par exemple le long des chemins de fer », se remémore Antonio Luis Lattuca. Le programme se limitait alors à distribuer des terres à des familles dans le besoin pour leur donner la possibilité de produire leur propre nourriture. « Certaines personnes n'avaient jusqu'alors jamais mangé des légumes cultivés sans produits chimiques », souligne le coordonnateur. Le programme connaît un succès immédiat. Des 20 espaces initialement consacrés au projet, on passe rapidement à plus de 800 fermettes.



Groupe de jardiniers urbains, Rosario (Argentine)
Photo : Silvio Moriconi

En 2005, la Ville fait un pas de plus et met de côté des lots pour l'agriculture. « Ces terres servent à offrir des emplois aux citoyens. On y fait pousser des légumes qui seront ensuite vendus dans des marchés locaux », explique Antonio Luis Lattuca. L'administration municipale estime que plus de 100 tonnes de légumes ont ainsi été produites en 2013.

Aujourd'hui, l'agriculture urbaine occupe la place d'honneur dans le plan directeur de Rosario. En plus des multiples potagers plantés aux quatre coins de la ville, six parcs (*parque-huerta*) de plus grande taille offrent gratuitement des parcelles à cultiver aux citoyens, à la condition que ceux-ci s'engagent à observer des principes écologiques.

Pour Antonio Luis Lattuca, le travail est loin d'être terminé : « La ville compte acheter encore plus de terres et les transformer en fermes urbaines. Nous travaillons aussi avec les écoles pour que les enfants apprennent à cultiver des légumes dès leur plus jeune âge. » De quoi rompre le cycle de la pauvreté pour de bon.



Jardinier urbain, Oakland
Photo: Lori Eanes

➤ Oakland, États-Unis Des tomates contre l'oppression

L'agriculture pour combattre le racisme ? À Oakland, en Californie, les jardins qui couvrent la ville sont un héritage des Black Panthers.

Les racines de l'agriculture urbaine à Oakland, ville californienne de 400 000 habitants, remontent aux activités d'un groupe militant des années 1960, le Black Panther Party. West Oakland, alors un quartier pauvre où vit une majorité d'Afro-Américains et de latinos, est un désert alimentaire. Pour offrir des produits frais à la communauté, les militants s'approprient des terrains vagues et y font pousser des légumes, qu'ils vendent.

Des années plus tard, la pratique demeure bien enracinée et poursuit le même objectif : nourrir les milieux défavorisés. « Pour nous, l'agriculture urbaine est une façon de créer des espaces où la communauté peut se rassembler », explique Rodney Spencer, directeur général de l'organisme City Slicker Farms. Situé à West Oakland, celui-ci est voué à l'implantation de fermes urbaines et de jardins dans les cours arrière des habitants du quartier.

Pour encadrer cette activité, la Ville a mis en place une réglementation claire en 2011. « Les propriétaires ne peuvent plus interdire aux locataires de faire des jardins ou de garder des poules chez eux », explique Rodney Spencer. En parallèle, l'État californien a voté en 2013 le Urban Agriculture Incentive Zones Act, qui permet aux municipalités d'offrir des terrains vacants aux citoyens qui souhaitent établir des fermes urbaines.

Aujourd'hui, l'agriculture urbaine fait partie de l'ADN de la ville. En plus des jardins qui poussent dans les cours et les terrains vagues, City Slicker Farms exploite une ferme urbaine de 1,4 ha qui comprend des poulaillers, des arbres fruitiers et des parcelles de légumes.



Vente de légumes cultivés localement, Oakland
Photo: Lori Eanes

Vente de légumes cultivés localement, Oakland
Photo: Lori Eanes

L'organisation s'est associée avec des maisons de retraite et des habitations à loyer modique pour offrir aux résidents des cours de jardinage. Elle travaille aussi avec des familles, aménageant des jardins dans leur cour et leur expliquant comment cuisiner les végétaux qui y poussent. Quand les récoltes sont trop généreuses, City Slicker Farms vend les produits excédentaires dans les marchés fermiers locaux, pour permettre aux familles d'arrondir leurs fins de mois.

Pour Rodney Spencer, l'agriculture urbaine est plus qu'une histoire de légumes. Il cite en exemple un citoyen, Jimmy, devenu un adepte de l'agriculture urbaine sur les conseils de son médecin : « Jimmy était obèse. Après quelques mois de jardinage, il avait perdu du poids et pouvait même se déplacer sans marchette. L'agriculture urbaine lui a sauvé la vie. »



Jardinier urbain, Oakland
Photo: Lori Eanes



Irrigation d'un potager, Oakland
Photo: Lori Eanes

Projets inspirants

Architecture comestible

Aménagements publics, jardins sur les toits, dans les commerces ou les bureaux; l'agriculture urbaine n'est plus marginale. Des projets de petite et grande envergure poussent un peu partout sur la planète. En voici quatre dignes de mention.

Emilie Laperrière



► Jagtvej 69, Copenhague Logements nourriciers

Dans le quartier Nørrebro de Copenhague, un projet inusité combinera agriculture urbaine et logement social. WE Architecture et Erik Juul ont été mandatés par l'organisme à but non lucratif Vendepunktet (le point tournant) pour concevoir le site Jagtvej 69, nommé d'après l'adresse du lieu.

Le village de 2000 m² sera composé de 19 conteneurs blancs par-dessus lesquels s'empileront des échafaudages recouverts de verdure. Il comportera des logements pour sans-abri, ainsi qu'un mur végétal, des cours et des potagers.

« Cet aménagement temporaire permettra de revitaliser un espace inoccupé, puis de reconstruire le tout ailleurs. Le volet vert est venu du fait que le Danemark compte de nombreux jardins communautaires, qui sont extrêmement populaires, mais aussi très chers », explique Marc Jay, partenaire-fondateur de WE Architecture.

« Le projet donnera une deuxième chance à des jeunes défavorisés, un endroit où ils pourront habiter, terminer leur formation et travailler tout en ayant le soutien de psychologues et d'éducateurs », souligne ce dernier. Les voisins pourront aussi prendre soin des plantes et des légumes en socialisant avec les occupants.

Les conteneurs pourront s'adapter à différentes fonctions : chambre, cuisine, serre, café, bureau ou même studio de yoga. On y tiendra des activités communautaires.

Les architectes espèrent commencer les travaux dans les prochains mois, mais l'opposition est vive. Les anciens occupants craignent que le terrain soit utilisé à des fins commerciales. « Les discussions sont en cours, assure Marc Jay, qui avoue que c'est le plus grand obstacle à surmonter. Sinon, il y a d'autres sites vacants en ville. »

Jagtvej 69 - Projet de logements temporaires pour les sans-abri et jardins urbains, Copenhague (Danemark), WE Architecture
Illustration : WE Architecture



La Caverne, Paris, Cycloponics
Illustration : Cycloponics

► La Caverne, Paris Sous les pavés, les légumes

S'il n'en tenait qu'à Théophile Champagnat et Jean-Noël Gertz, les Parisiens du 18^e arrondissement s'approvisionneraient dorénavant en légumes de toutes sortes dans un stationnement souterrain. Les cofondateurs de Cycloponics ont séduit le jury de Parisculteurs, un appel à projets d'agriculture urbaine lancé par la mairie de Paris en 2016.

Leur idée ? Convertir un garage de 3500 m² en ferme. Alors que des jardins voient le jour sur les toits, en bâtir un au deuxième sous-sol d'un immeuble de 300 logements sociaux peut paraître saugrenu. « On répond à une problématique, explique Théophile Champagnat. L'occupation des stationnements en ville est en diminution. On se retrouve avec de grandes surfaces sous-occupées dont personne ne sait que faire et des problèmes de squats. »

L'espace, bien protégé des intempéries, permet de contrôler plus facilement le climat et de cultiver des plantes potagères toute l'année. Trois types de productions sont au programme. « La Caverne » abritera légumes, champignons et micropousses sous des ampoules DEL, qui remplaceront le soleil.



La Caverne, Paris, Cycloponics
Illustration : Cycloponics

Les défis ne manquent pas pour la petite équipe. « Il y a tout un tas de démarches administratives, comme l'obtention d'un permis de construire. La technique agricole dans un milieu confiné est aussi tout un défi. Il faut contrôler l'humidité, le taux de CO₂, la température, etc. » Quelque 800 000 € devraient être investis dans cette exploitation sans pesticide ni OGM.

Les premières récoltes sont attendues cet été. « Nous commencerons sur une petite échelle de 500 m² », précise Théophile Champagnat. À terme, le projet produira 40 tonnes de nourriture par an et permettra de recycler 20 tonnes de déchets organiques provenant de la ville pour les transformer en substrats pour la culture des champignons. Les habitants de l'immeuble bénéficieront d'ailleurs d'un tarif réduit à l'achat de produits. →

The Plant, Chicago
Photo: Liz Lyon



➤ The Plant, Chicago Rien ne se perd

De l'extérieur, le bâtiment industriel qui abrite désormais la communauté d'entreprises agroalimentaires The Plant et l'organisme à but non lucratif Plant Chicago offre peu d'indications sur ce qui s'y trame. Aussitôt le seuil franchi, toutefois, on peut observer une économie circulaire en pleine action.

« L'idée vient de John Edel, qui gère Bubbly Dynamics, la compagnie propriétaire du bâtiment de 8686 m². Il a repris un concept qu'il avait déjà appliqué aux artisans (menuisiers, fabricants de vélos) et l'a appliqué à la nourriture. L'idée est de regrouper plusieurs petits entrepreneurs sous un même toit », raconte Cassandra Hinrichsen, directrice du volet éducation et des relations avec la communauté de Plant Chicago.



The Plant, Chicago
Photo: Liz Lyon

Parmi les locataires de The Plant figurent notamment des fermes hydroponiques, une boulangerie, un microbrasseur, un producteur de kombucha, un torrificateur et un apiculteur. « C'est tout à fait logique. Des liens se tissent entre les entreprises », constate Cassandra Hinrichsen. Plant Chicago exploite de son côté un élevage de poissons, une champignonnière, une culture d'algues et une culture sur butte à l'extérieur. Mieux connue sous le terme *hugelkultur*, il s'agit d'une tranchée remplie de matière organique en décomposition (ici, du bois non traité, récupéré du bâtiment, et des restes de nourriture) que l'on recouvre de terre et de plantes. Lorsqu'il pleut, le bois absorbe l'eau, ce qui fournit une réserve dans laquelle les végétaux peuvent ensuite puiser.

Des ateliers pour le grand public et les étudiants sont aussi offerts sur place. On peut notamment y apprendre les secrets de la fermentation ou de la culture de micropousses. Le samedi, le marché des agriculteurs est un évènement couru.

L'OBNL mène également divers projets de recherche sur l'économie circulaire. « Dans ce concept, les déchets peuvent être exploités; les rebuts d'une industrie peuvent devenir des matériaux utiles pour une autre. » À l'usine, les sous-produits de la brasserie nourrissent par exemple les poissons, qui à leur tour fertilisent les plantes avec leurs rejets.

Le projet est une réussite. De nouvelles entreprises s'y joindront bientôt, et Bubbly Dynamics recherche actuellement des fonds pour construire un méthaniseur qui permettra de transformer les matières organiques comme le fumier ou les restes de table en biogaz.



The Plant, Chicago
Photo: Liz Lyon



Démonstration culinaire
à The Plant, Chicago
Photo: Liz Lyon

➤ Agora Garden, Taipei Ode à l'ADN

Pour Vincent Callebaut, l'avenir sera vert ou ne sera pas. L'un des projets de cet architecte connu pour ses idées avant-gardistes et utopiques prend forme à Taipei. La tour d'habitation Agora Garden (aussi appelée Tao Zhu Yin Yuan) devrait être achevée en septembre 2017.

Grâce à son concept qui évoque la double hélice de l'ADN, Vincent Callebaut a remporté un concours international d'architecture organisé par BES Engineering Corporation en novembre 2010. « La structure de 20 étages vise à limiter l'empreinte écologique des habitants en recherchant une symbiose entre l'être humain et la nature », souligne le concepteur.

La torsion à 90 degrés et le décalage entre les niveaux permettront d'offrir aux résidents un maximum de vues panoramiques et de jardins à ciel ouvert. Au total, 23 000 arbres seront plantés sur les terrasses et au sol. Ceux-ci absorberont, selon les calculs de la firme, 130 tonnes de CO₂ par an.

Chaque habitant aura l'occasion de s'improviser jardinier : selon les étages, les balcons seront dotés de potagers, de fleurs, de plates-bandes aromatiques ou même de minivergers. Un espace pour le compost ainsi que des réservoirs d'eau de pluie permettant d'irriguer les plantes sont également prévus.

L'eau pluviale sera recyclée dans le réseau sanitaire du bâtiment, et 1000 m² de panneaux photovoltaïques seront installés sur le toit. En somme, l'architecte voit son projet comme « un arbre habité au milieu d'une forêt urbaine ». ☺

Projet Agora Garden, Taipei (Taïwan),
Vincent Callebaut Architectures
Illustration : Vincent Callebaut Architectures

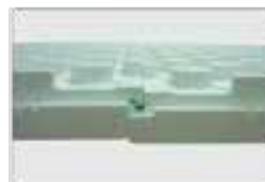
Projet Agora Garden, Taipei (Taïwan),
Vincent Callebaut Architectures
Illustration : Vincent Callebaut Architectures

ISORAD V2

ISOLATION PLANCHER RADIANT

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

- Isolation sous la dalle : R10 et R15
- Embout **ISOCLICK ALIGN** 4 côtés assurant l'**alignement** et le **maintien** en place des panneaux
- Système **multidirectionnel** de retenue des tubes 1/2" et 5/8"
- **Facile et rapide à installer**
- Résidentiel et commercial



UNE GAMME COMPLÈTE D'ISOLANTS PERFORMANTS



STRATÉGIE CONCEPTEUR DE LA RBQ PLACE À L'AMÉLIORATION

La Stratégie concepteur mise sur pied il y a deux ans par la RBQ commence à révéler certaines lacunes dans les plans d'architecte. Voici les principaux éléments à surveiller.

Christine Lanthier

Dans le but de diminuer les erreurs de conception, la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) porte, depuis mai 2015, une attention particulière aux plans d'architecte lors de ses inspections. En cas de non-conformité au Code de construction, elle demande aux professionnels en cause de soumettre des correctifs. Cette démarche, appelée Stratégie concepteur, prévoit également la transmission de données à l'Ordre.

En février 2017, la RBQ a donc fait parvenir à l'Ordre une première liste de ses interventions ayant fait l'objet d'avis de correction à des architectes. Au nombre de 62, elles concernent des bâtiments de partout au Québec.

La Régie n'a pas transmis à l'Ordre le nombre total de bâtiments qu'elle a inspectés. Par contre, pour chaque cas de non-conformité répertorié, elle précise les articles du Code de construction non respectés (voir tableau ci-contre).

DES DONNÉES ÉCLAIRANTES

Premier constat : plus de 40 % des projets non conformes concernaient les exigences relatives à la conception sans obstacles. Il est donc permis de supposer que les concepteurs manquent de connaissances à ce sujet.

On peut émettre une hypothèse similaire en ce qui a trait aux issues, une lacune signalée dans un projet non conforme sur cinq, et en ce qui concerne la conception des aires de plancher et les séparations coupe-feu, ces

CAS DE NON-CONFORMITÉ RÉPERTORIÉS PAR LA RBQ COMPILATION DE L'OAQ	
Articles du code	Nombre de projets non conformes
3.8 - Conception sans obstacles	25 (40,3 %)
3.4 - Exigences relatives aux issues	14 (22,6 %)
3.1.8 - Séparations coupe-feu	10 (16,1 %)
3.3 - Conception des aires de plancher	10 (16,1 %)
Autres aspects	3 (4,8 %)

éléments étant en cause dans un projet non conforme sur six.

Dans l'ensemble, le nombre d'articles enfreints dans les projets non conformes s'établissait en moyenne à 3,6. Le cas le moins sérieux contrevenait à un seul article, alors que le plus préoccupant en transgressait 22.

Rappelons que c'est l'architecte qui porte la responsabilité de la conformité de la conception à l'égard du Code de construction.

LES LIMITES DES DONNÉES

Ce portrait du respect du Code de construction par les architectes demeure somme toute partiel. En effet, seuls les bâtiments assujettis au chapitre B.1.1 de la Loi sur le bâtiment sont du ressort de la RBQ. En outre, le bilan transmis ne comporte que trois catégories de bâtiments inspectés, soit les établissements de réunion (principalement des écoles et des garderies), les établissements de soins et

les habitations. La RBQ a concentré ses inspections dans ces catégories en raison de la plus grande part de risque qui leur est associée. Toujours dans une logique de gestion du risque, les données transmises ne portent que sur les articles de loi les plus critiques.

SUIVIS SERRÉS

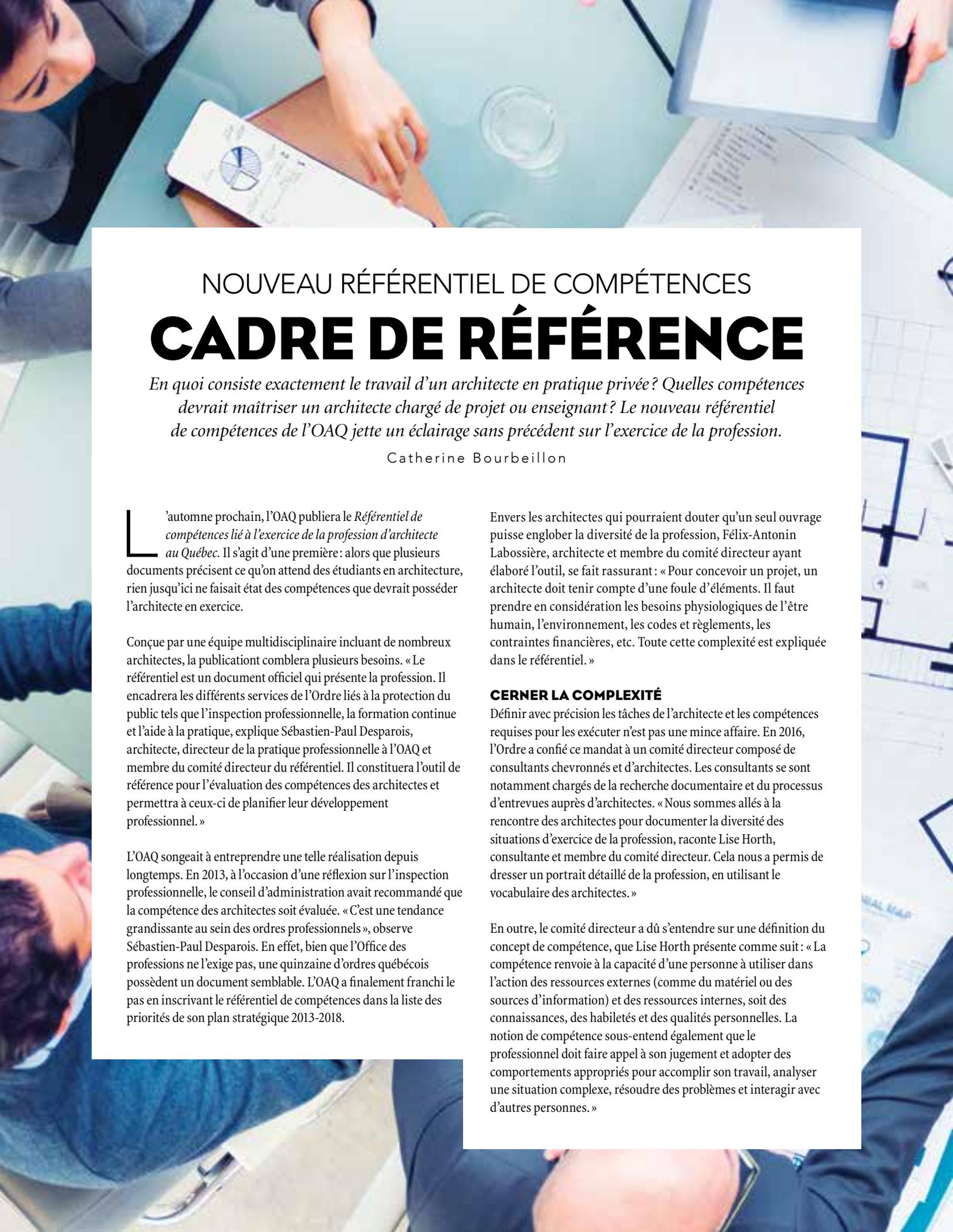
À n'en point douter, ce nouveau mécanisme de communication d'information permet d'améliorer la protection du public. D'une part, il permet à l'Ordre de mieux cibler les éléments sur lesquels il faudra insister en formation continue. Des améliorations ont d'ailleurs été apportées à différents cours qui seront offerts à l'automne. D'autre part, cette série d'inspections a conduit la RBQ à signaler à l'Ordre les professionnels dont les propositions de correctifs ont été soit inadéquates, soit carrément omises. Ces architectes pourront faire l'objet d'une inspection professionnelle ou d'une enquête du syndic. ©



L'INGÉNIERIE AU SERVICE DE
L'IMAGINATION
DEPUIS 2000

BES
BUREAU D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES
CONSULTANTS EN STRUCTURE

www.besinc.ca/fr



NOUVEAU RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES

CADRE DE RÉFÉRENCE

En quoi consiste exactement le travail d'un architecte en pratique privée? Quelles compétences devrait maîtriser un architecte chargé de projet ou enseignant? Le nouveau référentiel de compétences de l'OAQ jette un éclairage sans précédent sur l'exercice de la profession.

Catherine Bourbeillon

L'automne prochain, l'OAQ publiera le *Référentiel de compétences lié à l'exercice de la profession d'architecte au Québec*. Il s'agit d'une première: alors que plusieurs documents précisent ce qu'on attend des étudiants en architecture, rien jusqu'ici ne faisait état des compétences que devrait posséder l'architecte en exercice.

Conçue par une équipe multidisciplinaire incluant de nombreux architectes, la publication comblera plusieurs besoins. « Le référentiel est un document officiel qui présente la profession. Il encadrera les différents services de l'Ordre liés à la protection du public tels que l'inspection professionnelle, la formation continue et l'aide à la pratique, explique Sébastien-Paul Desparois, architecte, directeur de la pratique professionnelle à l'OAQ et membre du comité directeur du référentiel. Il constituera l'outil de référence pour l'évaluation des compétences des architectes et permettra à ceux-ci de planifier leur développement professionnel. »

L'OAQ songeait à entreprendre une telle réalisation depuis longtemps. En 2013, à l'occasion d'une réflexion sur l'inspection professionnelle, le conseil d'administration avait recommandé que la compétence des architectes soit évaluée. « C'est une tendance grandissante au sein des ordres professionnels », observe Sébastien-Paul Desparois. En effet, bien que l'Office des professions ne l'exige pas, une quinzaine d'ordres québécois possèdent un document semblable. L'OAQ a finalement franchi le pas en inscrivant le référentiel de compétences dans la liste des priorités de son plan stratégique 2013-2018.

Envers les architectes qui pourraient douter qu'un seul ouvrage puisse englober la diversité de la profession, Félix-Antonin Labossière, architecte et membre du comité directeur ayant élaboré l'outil, se fait rassurant: « Pour concevoir un projet, un architecte doit tenir compte d'une foule d'éléments. Il faut prendre en considération les besoins physiologiques de l'être humain, l'environnement, les codes et règlements, les contraintes financières, etc. Toute cette complexité est expliquée dans le référentiel. »

CERNER LA COMPLEXITÉ

Définir avec précision les tâches de l'architecte et les compétences requises pour les exécuter n'est pas une mince affaire. En 2016, l'Ordre a confié ce mandat à un comité directeur composé de consultants chevronnés et d'architectes. Les consultants se sont notamment chargés de la recherche documentaire et du processus d'entrevues auprès d'architectes. « Nous sommes allés à la rencontre des architectes pour documenter la diversité des situations d'exercice de la profession, raconte Lise Horth, consultante et membre du comité directeur. Cela nous a permis de dresser un portrait détaillé de la profession, en utilisant le vocabulaire des architectes. »

En outre, le comité directeur a dû s'entendre sur une définition du concept de compétence, que Lise Horth présente comme suit: « La compétence renvoie à la capacité d'une personne à utiliser dans l'action des ressources externes (comme du matériel ou des sources d'information) et des ressources internes, soit des connaissances, des habiletés et des qualités personnelles. La notion de compétence sous-entend également que le professionnel doit faire appel à son jugement et adopter des comportements appropriés pour accomplir son travail, analyser une situation complexe, résoudre des problèmes et interagir avec d'autres personnes. »

Pour finir, les consultants ont rédigé le contenu du référentiel, lequel a été soumis à l'ensemble du comité directeur, à l'équipe d'inspection de l'OAQ de même qu'à un groupe de validation. Le document a ainsi été maintes fois peaufiné en fonction des commentaires recueillis. Au total, 28 architectes ont participé au processus, que ce soit au stade des entrevues ou de la lecture. « Tous les types de profils et de pratiques ont été considérés : architectes patrons, employés des secteurs privé et public, gestionnaires immobiliers, enseignants, etc. », indique Sébastien-Paul Desparois. Il en résulte un document qui dresse un portrait à la fois précis et exhaustif de la pratique architecturale au Québec.

AU CŒUR DE LA COMPÉTENCE

Divisé en trois chapitres, le document présente d'abord le modèle théorique à la base du référentiel, puis les caractéristiques de l'exercice de la profession, c'est-à-dire le cadre législatif, les perspectives d'évolution et le contexte de travail des architectes. Enfin, il expose les exigences et les compétences propres à la profession. Chaque compétence énumérée, en fonction de quatre grands domaines, fait l'objet d'une série d'actions et de critères qui permettent d'évaluer si elle est maîtrisée ou non.

Selon Sébastien-Paul Desparois, il est essentiel que les architectes lisent le référentiel en fonction de leur profil de pratique : « On ne s'attend pas à ce qu'un architecte maîtrise l'ensemble des compétences énoncées dans le document. Un architecte chargé de projet pourra s'intéresser aux compétences liées à la gestion, par exemple. Par contre, un architecte qui exerce des activités professionnelles qui sont énoncées dans le référentiel devrait normalement le faire tel que cela y est décrit. »

COHÉRENCE ET RAYONNEMENT

Le référentiel permettra à l'Ordre d'assurer la cohérence entre l'ensemble de ses services liés à la protection du public. Cette pratique a fait ses preuves dans d'autres ordres professionnels, notamment chez les ergothérapeutes, où on utilise un référentiel similaire depuis plus de 10 ans. « Notre approche de protection du public est basée sur le concept de compétence, pas seulement sur le cadre réglementaire, soutient Jacques Gauthier, directeur du développement et de la qualité de l'exercice à l'Ordre des ergothérapeutes. Grâce au référentiel, tous nos services sont arimés. C'est un langage commun partagé par tous les membres. »

À l'Ordre des architectes, le référentiel servira d'abord à moderniser le processus d'inspection (voir « Inspection professionnelle – Renouveau majeur », p. 56). Un projet pilote amorcé en janvier dernier a permis de tester les premiers outils créés à partir du référentiel, notamment une grille d'analyse des compétences ainsi qu'un questionnaire d'autoévaluation interactif comprenant un portfolio destiné à recevoir des documents de travail (plans, devis, PFT, etc.) et un plan de développement professionnel. « Auparavant, la surveillance était limitée aux aspects administratifs et réglementaires. On souhaite maintenant mettre l'accent sur la pratique professionnelle et la compétence des individus, affirme Louis Réjean Gagné, inspecteur à l'Ordre. Avec le référentiel, l'Ordre sera en mesure d'accompagner les architectes dans leur développement professionnel, de les éclairer et de les conseiller. »

Le référentiel guidera aussi l'évolution des services de formation continue et d'aide à la pratique. Il permettra, par exemple, de mieux déterminer les besoins de formation des membres et de structurer le programme de cours offerts par l'Ordre en fonction des domaines de compétence. Dans la même lignée, les outils d'aide à la pratique seront élaborés et organisés selon la structure et le vocabulaire du référentiel.

Bien que l'on prévoie faire de multiples usages du nouveau référentiel, celui-ci présente certaines limites. Il n'a pas pour but d'édicter des normes de pratique, par exemple, ou encore de défendre les intérêts des architectes. Félix-Antonin Labossière croit néanmoins que cette nouvelle publication rappellera aux architectes de participer au rayonnement de la profession, qui fait l'objet du quatrième domaine de compétence. « Si on veut que la ville soit belle, il faut que les architectes s'impliquent dans les débats de société. La qualité architecturale passe par le rayonnement et la valorisation de la profession. Il fallait que ce soit dit. Le fait que ce soit intégré dans la description des compétences souhaitables des architectes, c'est un gain majeur. »

LES QUATRE DOMAINES DE COMPÉTENCE DES ARCHITECTES

1 La conduite d'un processus de conception et de réalisation d'un projet en architecture

- Le travail préparatoire avec le client
- La conception
- La préparation des documents de construction
- Le contrat de construction et le suivi de chantier

2 La gestion d'éléments-clés

- La pratique professionnelle
- La conduite des affaires
- La collaboration
- La communication

3 Le développement professionnel continu

- L'élaboration et la mise en œuvre du plan de formation

4 La participation à l'évolution et au rayonnement de la profession

- Le transfert, l'approfondissement et la communication des connaissances en architecture

INSPECTION PROFESSIONNELLE

RENOUVEAU MAJEUR

L'Ordre vient d'adopter un nouveau programme de surveillance générale qui fait table rase des processus d'inspection qui prévalaient jusqu'ici. Il ne s'agit plus seulement de contrôler, mais aussi d'accompagner les architectes dans leur développement professionnel.

Christine Lanthier



De l'automne 2016 à la fin de mars 2017, un projet pilote a permis de tester le nouveau programme de surveillance générale de l'exercice de la profession auprès de 51 architectes. Grâce aux commentaires de ces derniers, le service de la pratique professionnelle a pu peaufiner le programme et le présenter au conseil d'administration, qui l'a approuvé le 7 avril. En cours d'année, 240 architectes devraient ainsi expérimenter la nouvelle formule. Voici trois grands changements auxquels ils peuvent s'attendre.

1 L'INSPECTION PORTE SUR L'ARCHITECTE PLUTÔT QUE SUR LE BUREAU

Alors que l'inspection ciblait autrefois les bureaux d'architectes, elle porte maintenant sur le professionnel en tant qu'individu. L'Ordre ne s'intéressera donc plus strictement à l'évaluation des aspects administratifs de la pratique (tenue de bureau, registre de projets, etc.). Il veillera surtout à accompagner les architectes dans leur développement professionnel.

2 LE PROCESSUS EST AXÉ SUR LA COMPÉTENCE

Basée sur le nouveau référentiel des compétences de l'architecte (voir « Nouveau référentiel de compétences – Cadre de référence », page 54), l'inspection utilise trois outils : un questionnaire d'autoévaluation, un plan de développement professionnel et un portfolio contenant des documents représentatifs de la pratique. Le tout sert essentiellement à alimenter le dialogue entre l'architecte et l'inspecteur, dont le rôle est d'orienter l'architecte dans son développement.

3 TOUS LES PROFILS DE PRATIQUE SONT VISÉS

Autrefois, seuls les architectes travaillant dans des bureaux d'architectes étaient assujettis à l'inspection professionnelle. Dorénavant, tous les membres de l'Ordre le sont, à l'exception des retraités et des architectes ne résidant pas au Québec. Autrement dit, l'inspection s'étend maintenant aux architectes exerçant dans les secteurs public, parapublic et privé, de sorte que la proportion des membres assujettis passe de 64 à 93 %. L'Ordre entend ainsi acquérir une meilleure compréhension de la diversité des contextes de pratique.

Pour mener à bien le nouveau programme, l'Ordre a créé trois postes d'inspecteur. Le conseil d'administration a également renouvelé le comité d'inspection professionnelle, qui compte cinq architectes issus de divers horizons. Une nouvelle ère commence! ☺

Découvrez nos derniers projets complétés et notre nouvelle mission à Madagascar!

architectes-urgence.ca



Pavillon d'accueil Léopold-Papineau du Parc régional Montagne du Diable, Ferme-Neuve, Poulin Laurin architectes
Photo: Nicolas Aubry

OUVERTURE DE BUREAU

JEUNES ARCHITECTES INC.

Qu'est-ce qui motive de jeunes architectes à démarrer leur bureau tôt en carrière? Comment ne pas y laisser sa peau? Cas vécus et conseils de pros.

Martine Roux



Résidence De Lanaudière, Le Plateau-Mont-Royal (Montréal), Pelletier de Fontenay
Photo: James Brittain

Jean-François St-Onge a les affaires dans le sang. Non seulement descend-il d'une longue lignée d'entrepreneurs, mais cet architecte de 32 ans savait depuis le début de ses études qu'il voulait un jour mener sa propre boîte. Ça n'a pas traîné: dès son inscription au tableau de l'Ordre, en avril 2014, il devenait associé d'ADHOC architectes, fondée deux mois plus tôt, aux côtés de son associé, François Martineau.

« Je me suis toujours dit que j'allais d'abord travailler cinq ans dans un bureau avant de me lancer en affaires, pour acquérir de l'expérience et me faire des contacts. Mais au moment de mon admission à l'Ordre, des projets intéressants se pointaient pour François et moi. »

Il ne regrette pas d'avoir « sauté dans le train », comme il dit: trois ans plus tard, ADHOC emploie huit personnes en plus des deux associés. Les projets – dont plusieurs multirésidentiels – se succèdent à un rythme d'enfer. « On a pratiquement tout doublé chaque année depuis le lancement d'ADHOC: volume de projets, chiffre d'affaires et nombre

d'employés. Notre principal défi, aujourd'hui, c'est de gérer la croissance. »

Il est fréquent que de jeunes architectes se lancent tôt en affaires, fait remarquer Sébastien-Paul Desparois, directeur de la pratique professionnelle à l'Ordre des architectes du Québec. Mais tous ne le font pas nécessairement avec un objectif à long terme. « On constate que plusieurs ont un double statut d'emploi: en plus de leur firme, ils travaillent dans un autre bureau ou ils enseignent, par exemple. Après quelques mois ou quelques années, beaucoup d'entre eux fermeront leur bureau et choisiront de rester chez leur employeur. »

CIRCONSTANCES FAVORABLES

Associée chez COBALT architectes (anciennement Girard Côté Bérubé Dion), Isabelle Bérubé supervise des architectes stagiaires depuis environ huit ans. À sa connaissance, seule une poignée d'entre eux ont lancé leur propre affaire tôt en carrière. De façon générale, elle remarque que les qualités requises pour réussir en tant qu'entrepreneur ne s'apprennent pas à l'école. « Ça prend des

habiletés relationnelles, car il faut négocier sans arrêt avec différents professionnels, clients ou donneurs d'ouvrage, même sur des projets à petite échelle. »

À la fin de leurs études, peu de futurs architectes ont la fibre entrepreneuriale, confirme Nicholas Roquet, directeur de la maîtrise en architecture à l'Université de Montréal. « Il y a tous les cas de figure, mais la plupart pensent surtout à se dégoter un emploi! D'autres se voient plutôt intégrer un bureau dont ils deviendront un associé plus tard dans leur carrière. Car ce n'est pas tout d'avoir envie de se lancer en affaires: ça prend aussi des circonstances favorables. »

Dans le cas d'ADHOC, c'est la rencontre d'un promoteur immobilier, KnightsBridge, qui a été déterminante. Celui-ci a donné sa chance au duo d'architectes pour la réalisation d'un immeuble de cinq logements à Verdun. Un « coup de cœur mutuel » notamment dû au fait que les promoteurs sont issus de la même génération qu'eux, raconte Jean-François St-Onge. « Le succès du projet de Verdun a attiré les regards sur nous. De fil en aiguille, on →



Résidence de l'avenue Laval, Le Plateau-Mont-Royal (Montréal), ADHOC architectes
Photo : Jean-François St-Onge

a commencé à travailler pour d'autres promoteurs de la même génération qui voulaient se démarquer par la qualité de leurs projets.»

Pour Amélie Poulin et Elisabeth Laurin, c'est la maternité qui a servi d'élément déclencheur à la création de leur bureau, en 2013. Les deux architectes originaires de Mont-Laurier, qui ne se connaissaient pas avant d'être mises en contact par une relation commune, nourrissaient le même désir de fonder une famille dans leur région et d'y pratiquer. Sauf qu'il y avait peu d'offres de travail à la hauteur de leurs espérances.

«Quand j'ai rencontré Elisabeth, j'ai d'abord vu une opportunité!» raconte Amélie Poulin alors que les deux s'esclaffent. «Elle venait d'avoir son premier enfant, moi, j'attendais le mien. S'associer et fonder un bureau nous apparaissait comme une façon de gagner en liberté, de concilier travail et famille à notre façon.» Poulin Laurin architectes est né peu de temps après leur rencontre. «On ne savait pas dans quoi on s'embarquait, mais on s'est bien entendues, car on travaille de la même façon. Une chance!» lance-t-elle dans un nouvel éclat de rire partagé.

La première année, les associées ont consacré une grande partie de leur temps et de leurs énergies (entre deux congés de maternité en accéléré) à la structure administrative du bureau, soulignent-elles. En effet, c'est un aspect non négligeable du lancement d'une entreprise en architecture, ajoute Sébastien-Paul Desparois. «Il y a tout un univers juridique à bâtir avant même de pouvoir offrir un service. Il faut aussi payer le loyer et les factures avant d'avoir reçu des honoraires, ce qui suppose d'avoir accès à des liquidités. D'où l'importance de se poser la question avant de créer son bureau : est-ce vraiment ce que je veux?»

LES CLÉS DU SUCCÈS

Qu'est-ce qui favorise le succès et la pérennité des jeunes boîtes d'architectes? «Celles qui réussissent sont pour la plupart fondées par au moins deux associés, poursuit le directeur de la pratique professionnelle. Celles où l'architecte pratique seul sont plus volatiles et font l'objet de plus de plaintes au syndic.» (Voir «Travailler seul, un modèle réaliste?», *Esquisses*, printemps 2016.)

Solo ou pas, l'architecte-entrepreneur est destiné à segmenter son temps entre sa pratique et une foule d'autres activités : construire son réseau, démarcher des clients, planifier le développement des affaires de sa firme, assumer des tâches administratives, gérer des ressources humaines, planifier l'accroissement du parc informatique, etc. «Il ne suffit pas d'être un bon architecte pour gérer un bureau, mais ça s'apprend», constate l'architecte Yves de Fontenay, qui a cofondé l'agence montréalaise Pelletier de Fontenay en 2010, tout juste après avoir été admis à l'Ordre. «Il faut être travaillant, ne pas avoir peur de porter plusieurs chapeaux, avoir une vision claire et s'entourer des bonnes personnes. C'est un travail d'équilibre entre développer l'identité architecturale du bureau et le côté affaires.»

Yves de Fontenay et son associé, Hubert Pelletier, ont fomenté leur projet d'entreprise pendant leurs études à la maîtrise en architecture à l'Université de Montréal. «Pour nous, commencer jeune était la meilleure façon de définir notre propre identité et notre propre approche.»

Au début, leur principal défi a été de trouver des contrats, explique-t-il. «Il faut cultiver plusieurs réseaux pour réussir à se faire connaître, renchérit Nicholas Roquet. Ça prend un certain talent pour la promotion...»

Pour mettre toutes les chances de son côté, le duo a choisi de diversifier ses activités : projets privés, concours, bourse de recherche, sous-traitance pour d'autres architectes, enseignement, etc. Alors que plusieurs jeunes bureaux restent cantonnés dans des projets résidentiels, faute d'expérience pour décrocher des contrats dans le secteur institutionnel, Pelletier de Fontenay a récemment remporté le concours international pour l'Insectarium de Montréal (en partenariat avec les agences berlinoises Kuehn Malvezzi et atelier le balto, ainsi que le cabinet montréalais Jodoin Lamarre Pratte).

Cette curiosité et cette flexibilité ont contribué à forger la marque, selon Yves de Fontenay. Pour Sébastien-Paul Desparois, savoir se distinguer est l'une des clés du succès. «Il faut trouver son créneau, sa couleur personnelle. Sinon, il y a tellement de firmes d'architecture qu'un client peut vous dire qu'un autre lui propose les mêmes services pour la moitié du prix! Il faut vraiment démontrer sa valeur.»

Pour se distinguer, ADHOC a quant à elle a misé sur la complémentarité de ses deux cerveaux : le bagage technique de François et l'approche conceptuelle de Jean-François. C'est une designer de marque dont ils ont retenu les services dès le lancement d'ADHOC qui les a incités à tirer profit de cet atout pour asseoir leur notoriété. «Ça a coûté cher – dans les cinq chiffres –, mais c'est l'un des meilleurs investissements qu'on ait faits», explique Jean-François St-Onge.

Comme quoi profiter d'expertises à l'extérieur de sa boîte peut se révéler payant. D'ailleurs, plusieurs ressources s'offrent aux architectes-entrepreneurs, dont des programmes de formation courts, axés sur la conduite des affaires. Nicholas Roquet et Sébastien-Paul Desparois recommandent de s'entourer de mentors, qu'ils soient issus du milieu de l'architecture ou d'un autre domaine. Jean-François St-Onge, lui, profite de l'expérience de deux mentors issus de secteurs différents du milieu des affaires.

Malgré la difficile gestion de la croissance, les trois jeunes bureaux d'architectes entendent l'avenir avec optimisme. Si c'était à refaire, à part quelques détails, tous emprunteraient le même chemin. ☺

Pour en savoir plus sur l'ouverture de bureau, rendez-vous à tinyurl.com/kwh29a5

INSCRIPTION
EN LIGNE
OAO.COM

Majoration des tarifs

Veillez noter que les tarifs des activités de formation continue ont été légèrement majorés pour tenir compte de l'augmentation des coûts.

FORMATION CONTINUE PROGRAMME DE L'AUTOMNE 2017

Des activités de formation conçues spécialement pour les architectes.

RÉGLEMENTATION DU BÂTIMENT

Ce cours de 35 heures vise à transmettre aux participants une méthode d'analyse efficace des exigences du Code de construction, Chapitre 1, Bâtiment. Notons qu'il ne s'agit pas d'un cours préparatoire à l'ExAC et que l'édition 2010 du Code national du bâtiment est le document de référence utilisé dans ce cours.

À MONTRÉAL

- Les jeudis soir, du 17 août au 26 octobre, de 18 h 30 à 21 h 30
Formateur: Jozef Zorko, architecte
- Les mercredis 30 août, 13, 20, 27 septembre et 4 octobre, de 8 h 30 à 16 h 30
Formatrice: Nicole Olivier, architecte

À QUÉBEC

- En formule intensive, les 14, 15, 18, 19, 20 septembre, de 8 h 30 à 16 h 30
Formateur: André Gobeil, architecte
- Les vendredis 29 septembre et 6, 13, 20, 27 octobre, de 8 h 30 à 16 h 30
Formateur: André Gobeil, architecte

CONTEXTE JURIDIQUE DE LA PRATIQUE ET GESTION DE BUREAU

Obligatoire pour les nouveaux architectes, ce cours de 15 heures permet de connaître les lois et règlements relatifs à la pratique de la profession.

À MONTRÉAL

- Les 5 et 6 octobre, de 8 h 30 à 16 h 30
Formateur: Samuel Massicotte, avocat
- Les 7 et 8 décembre, de 8 h 30 à 16 h 30
Formateur: Samuel Massicotte, avocat

À QUÉBEC

- Les 21 et 22 septembre, de 8 h 30 à 16 h 30
Formateur: Samuel Massicotte, avocat

LA SURVEILLANCE DES CHANTIERS

À partir d'études de cas et de simulations, ce cours décrit les méthodes et techniques de surveillance des chantiers, et les problèmes les plus courants auxquels sont confrontés les architectes.

À MONTRÉAL

- Le 22 septembre, de 8 h 30 à 16 h 30
Formateur: Gaétan Ouellette, architecte

ESTIMATION DES COÛTS DE CONSTRUCTION

À l'aide d'exercices pratiques et d'études de cas, ce cours permettra à l'architecte de mieux préparer le coût budgétaire d'un projet et d'établir le calcul détaillé des éléments de bâtiment.

À MONTRÉAL

- Le 17 novembre, de 8 h 30 à 17 h
Formateur: Kenneth Hampson, architecte

ÉCLAIRAGE ARCHITECTURAL : SOURCES ET PRATIQUE

Ce cours de trois heures présente les concepts de base de l'éclairage architectural, et traite des outils dont les architectes disposent pour assurer la continuité entre leur concept et la construction.

À MONTRÉAL

- Le 23 novembre, de 13 h à 16 h
Formateur: Conor Sampson, architecte

CODE DE CONSTRUCTION : PARTIE 9

EN LIGNE

- Les mardis 24 et 31 octobre, de 8 h 30 à 16 h 30
Formatrice: Nicole Olivier, architecte

CODE DE CONSTRUCTION : PARTIE 10

EN LIGNE

- Le 4 décembre, de 8 h 30 à 16 h 30
Formatrice: Nicole Olivier, architecte

CODE DE CONSTRUCTION 2010 : SURVOL DES MODIFICATIONS AU CHAPITRE I, BÂTIMENT

EN LIGNE

- Le 1^{er} novembre, de 13 h à 16 h 30
Formatrice: Nicole Olivier, architecte

Pour questions, renseignements et suggestions :
formation.continue@oao.com



RÉSILIATION DE CONTRAT : EST-CE VÉRITABLEMENT LA FIN ?

Il vous est sans doute déjà arrivé que votre client décide, unilatéralement, de mettre un terme à votre contrat avant la fin du projet. Or, cela ne veut pas nécessairement dire que votre implication est chose du passé. Certaines circonstances pourraient vous obliger à reprendre du service.

Marie-Pierre Bédard et Pierre-Yves Prieur*

Envisageons le scénario suivant : vous avez le mandat de concevoir les plans pour la construction d'une résidence privée. Ce mandat s'échelonne de la manière habituelle, soit de la phase préliminaire à la phase d'administration du contrat. Votre contrat exclut toutefois l'appel d'offres, dont votre client souhaite s'occuper lui-même.

À la suite de l'obtention du permis de construction, pour lequel vous avez préparé des plans, votre client vous annonce vouloir mettre fin à votre contrat, bien qu'il se dise entièrement satisfait de vos services. Il vous explique que l'entrepreneur retenu pour la construction lui a signifié qu'il pouvait très bien réaliser le projet seul et que les services d'un architecte n'étaient pas requis, voire inutiles, pour la phase de construction.

Naturellement, vous êtes déçu de ne pas pouvoir achever votre œuvre, mais il n'en demeure pas moins que votre devoir de conseil vous impose d'indiquer à votre client les risques liés à une telle décision. Ainsi, vous lui indiquez que des plans pour permis ne peuvent être utilisés par l'entrepreneur pour procéder à la construction de l'immeuble, ces derniers n'étant ni complets ni achevés. C'est d'ailleurs pour cette raison que vos plans pour permis comportent la mention suivante : « Plans pour permis seulement. Ne pas utiliser pour construction. »

Malgré vos conseils, votre client résilie votre contrat. Vous confirmez la fin de votre mandat et réitérez vos mises en garde. Vous classez ensuite votre dossier, croyant que vous n'en entendrez plus parler.

Surprise ! Quelques semaines plus tard, votre client vous appelle, vous informant que la construction a débuté et que l'entrepreneur a des questions concernant vos plans. Votre client, quelque peu désespéré, vous demande de collaborer avec l'entrepreneur. Bien que vous puissiez être tenté de refuser, certaines situations pourraient mettre en jeu votre responsabilité et vous obliger à intervenir. Chaque question ou demande devrait être analysée au cas par cas. Examinons deux exemples.

❶ L'entrepreneur vous fait part d'une erreur ou d'une omission dans vos plans. Comment devez-vous réagir ?

Votre première démarche sera d'aviser sans tarder le Fonds des architectes. La marche à suivre subséquente variera en fonction des renseignements que vous obtiendrez. Traitons tout d'abord du cas de l'erreur dans les plans. Dans ce contexte bien précis, vos obligations contractuelles et légales vous obligent à corriger ces derniers. Rappelez-vous que vous avez une obligation de résultat quant à la conformité de vos plans aux divers codes et normes applicables.

Si l'entrepreneur allègue une omission aux plans, la question doit être traitée différemment. Si l'information devait figurer sur les plans pour permis, vous devrez compléter ceux-ci. Cependant, vous pourriez conclure qu'il ne s'agit pas d'une omission puisque vos plans pour construction auraient inclus l'information manquante, mais qu'en raison de la résiliation du contrat, vous n'avez pu les achever. Vous seriez ainsi en droit de ne pas donner suite à la demande de l'entrepreneur.

L'analyste du Fonds des architectes responsable de votre dossier pourra vous assister dans ce processus. Attention, cependant : vous ne devez sous aucun prétexte admettre votre responsabilité ni vous engager à quoi que ce soit sans l'autorisation écrite de votre assureur.



2 L'entrepreneur vous souligne que vos plans omettent les détails requis pour étanchéfier le bâtiment à certains endroits. Au lieu de vous demander des précisions, il vous soumet ses propres détails, avec esquisses à l'appui, en vue de procéder.

Après une analyse sommaire, vous constatez que les esquisses soumises par l'entrepreneur ne permettent pas d'assurer l'étanchéité de l'immeuble.

Dans l'hypothèse où les détails devaient normalement figurer dans les plans pour permis, vous devrez alors commenter ou bonifier les esquisses de l'entrepreneur, ou encore fournir vos propres détails et précisions. Cependant, dans le cas où ces détails relèveraient de la phase des plans de construction, il demeure tout de même risqué

d'ignorer totalement les documents soumis par l'entrepreneur. On pourrait vous le reprocher. La réponse appropriée, dans ce contexte, serait la suivante :

« Notre client a résilié notre contrat avant la phase du dossier définitif. Or, votre demande de précisions relève du dossier définitif (plans d'exécution). En conséquence, nous ne pouvons y donner suite. Pour ces mêmes motifs, nous ne pouvons commenter ni la méthode que vous préconisez ni les esquisses soumises, ce qui nécessiterait une analyse approfondie. Toutefois, une analyse sommaire nous permet de douter de l'efficacité des détails et des méthodes préconisés. »

Quelle que soit la situation, toutes vos réponses devraient être formulées par écrit à l'entrepreneur et à votre ancien client. Il est

aussi prudent de demander à l'entrepreneur de vous transmettre ses questions par écrit.

En définitive, la résiliation de votre contrat avant son terme peut, malgré tout, vous valoir des questions ou des demandes relatives à vos plans. Les situations décrites précédemment ne sont que des exemples; il en existe plusieurs autres. Chacune demeure un cas d'espèce qui pourrait mettre en jeu votre responsabilité. Réflexion et prudence s'imposent donc.

Si vous croyez être dans une situation similaire, n'hésitez pas à aviser ou à consulter le Fonds des architectes. Nous serons heureux de vous assister. ☺

** Marie-Pierre Bédard est avocate et analyste, Fonds des architectes. Pierre-Yves Prieur est analyste sénior, Fonds des architectes.*

METTEZ-Y DU MAUVE.

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

BASF
We create chemistry

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

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.



*Selon les rapports de décembre 2011 du Centre canadien de matériaux de construction (CCMCI) concernant la mousse de polyuréthane à densité moyenne viscoplastique. 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 Initial est une marque déposée, et le programme GREENGUARD enfants et écoles Initial est une marque de service, de leurs propriétaires respectifs ; toutes utilisées sous permission par BASF Canada Inc. © 2017 BASF Canada Inc.



WALLTITE^{MD}



Moshe Safdie sur
le chantier d'Habitat 67
Photo: collection de Safdie Architects



HABITAT 67 – VERS L'AVENIR

Mise sur pied par Moshe Safdie lui-même, l'exposition *Habitat 67 – Vers l'avenir* rend hommage au célèbre bâtiment multicube montréalais. L'architecte israélo-canado-américain profite du 50^e anniversaire de sa création pour présenter maquettes, plans, esquisses, photos et autres pièces d'archives aux visiteurs. Ceux-ci pourront même admirer l'une des salles de bain originales conçues pour ces logements d'avant-garde, une étonnante pièce monocoque en fibre de verre. Présenté au Centre de design de l'Université du Québec à Montréal, l'évènement offre aussi un aperçu des autres projets de l'architecte inspirés d'Habitat 67. Parallèlement, au cours de l'été, des visites guidées permettront au public d'entrer dans le complexe mythique et de jeter un coup d'œil à l'unité fraîchement rénovée appartenant à Safdie. De quoi rassasier les plus curieux!

■ Au Centre de design de l'Université du Québec à Montréal, jusqu'au 13 août 2017

unique à montréal
la librairie du CCA

CCA

Centre Canadien d'Architecture | Canadian Centre for Architecture
1920, rue Baile, Montréal 514 939 7026

Le CCA tient à remercier de leur appui généreux le ministère de la Culture et des Communications, le Conseil des Arts du Canada, les Conseils des Arts de Montréal.

f t #ccawire
cca.qc.ca





FICHES DE BONNES PRATIQUES DENSIFICATION VERTE

Vivre en Ville

Selon l'organisme Vivre en Ville, il est nécessaire de densifier nos villes, car « les impacts de l'étalement urbain et de la surconsommation de territoire sont beaucoup trop dommageables pour que l'on continue de s'étaler sans en subir de lourdes conséquences sur les plans environnemental, économique et social ». Pour faciliter la transition vers un modèle plus durable, l'organisme présente cette série de fiches qui décrivent des mesures que les professionnels de la construction peuvent mettre en pratique. Concises, simples et abondamment illustrées, ces plaquettes se déclinent selon plusieurs types de projets, depuis la maison jumelée et les immeubles multilogements jusqu'aux projets d'ensemble. En seconde partie, des stratégies précises sont mises de l'avant pour verdir les stationnements, améliorer les aménagements extérieurs ou planter des toits végétalisés. La publication conclut en présentant quatre études de cas bien de chez nous qui se démarquent par leurs stratégies innovantes. En somme, voilà un document clair et bourré de bonnes idées.

Suffit de les appliquer!

■ Milieux de vie en santé, 2017, 57 pages
vivreenville.org/densificationverte

CITIZEN JANE: BATTLE FOR THE CITY

Documentaire réalisé par Matt Tyrnauer

Voici une introduction efficace à la pensée de l'auteure, urbaniste et militante Jane Jacobs (1916-2006). Le film relate ses batailles contre le promoteur Robert Moses, qui rêvait de raser des quartiers entiers pour construire d'immenses ensembles d'immeubles impersonnels et des méga-autoroutes au cœur du New York des années 1960. Pendant que les planificateurs regardent la ville « de haut » et tracent des lignes sur des cartes sans tenir compte des milieux de vie, Jane Jacobs se place à hauteur de rue, observant avec patience et intuition l'organisation des lieux (architecture, espace public, circulation) et les interactions qui s'y déroulent entre citoyens. Pour elle, la ville est complexe et se construit de façon organique avec les humains qui l'habitent et non à coup de décisions arbitraires. Petit bémol : un peu trop d'images spectaculaires et de musique dramatique appuient le propos alors qu'il suffit de voir ce à quoi Manhattan a échappé pour être convaincu. Ceux qui connaissent l'œuvre de Jane Jacobs apprendront peu, mais auront envie de la relire ou de conseiller le film à certains élus et promoteurs bien de chez nous.

■ Produit par Corey Reeser et Robert Hammond,

2016, 1 h 32 min

Location en ligne : altimeterfilms.com



LE CENTRE
DE FORMATION
EN DÉVELOPPEMENT
DURABLE

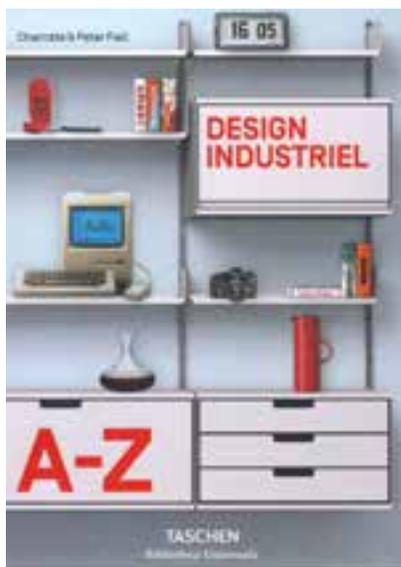
**LE SEUL CENTRE
AU QUÉBEC
SPÉCIALISÉ EN
CONCEPTION INTÉGRÉE**

CFDD.ULAVAL.CA

RÉSERVEZ TÔT
ET ÉCONOMISEZ
10%

UNIVERSITÉ
LAVAL
Faculté des sciences et de génie
Formation continue

Formateur PCI de la
Société québécoise
des infrastructures
Québec



DESIGN INDUSTRIEL, A-Z

Charlotte et Peter Fiell

À travers la revue d'objets, de créateurs et d'entreprises à l'origine de produits emblématiques, ce livre de référence retrace l'histoire du design industriel. Les pages consacrées au Bauhaus rappellent que le premier établissement d'enseignement de cette discipline était également une école d'architecture renommée qui a donné naissance au célèbre mouvement. Les articles sur le mobilier urbain, sur les luminaires ou sur des concepteurs comme Buckminster Fuller permettent d'approfondir ce lien entre architecture et design industriel. La présentation de type encyclopédie illustrée, le petit format et la ligne de temps en font un ouvrage pratique.

■ Taschen, Bibliotheca Universalis, 2016, 620 pages

ÉCRIRE L'ARCHITECTURE

À l'aide d'une vingtaine d'articles accessibles, ce numéro du magazine *Europe* explore la relation riche et complexe qui unit écriture, littérature, architecture et urbanisme. Ainsi, Le Corbusier était aussi poète, comme en témoigne *Le poème de l'angle droit*. Daniel Libeskind s'inspire d'œuvres littéraires pour concevoir ses bâtiments, tandis que Rem Koolhaas consacre plusieurs pages d'un de ses livres aux descriptions de New York par l'auteur russe Maxime Gorki. Plus près de nous, Sol a écrit *L'archimèc*.



L'énumération pourrait se poursuivre longtemps! Après tout, l'écriture est une façon de construire la pensée, et l'architecture est souvent perçue comme une écriture – toute esquisse n'est-elle pas une fiction? Ce sont quelques-unes des idées qui ressortent de ce tour d'horizon. La variété des questionnements et des auteurs ouvre des perspectives passionnantes.

■ Revue littéraire mensuelle *Europe*, n° 1055 (mars 2017), 354 pages



3e édition
LE RENDEZ-VOUS DES ÉCOMATÉRIAUX

SALON DES EXPOSANTS • CONFÉRENCES • ÉCHANGES • ÉVÈNEMENT FRANCO-QUÉBÉCOIS

17 et 18 octobre 2017
au Camp Musical d'Asbestos

Pour inscription: rdvecomateriaux.com | Pour information: 819 879-6661, poste 222

■ **NOUVELLES INSCRIPTIONS**

Le 1^{er} février 2017
Merlin, David

Le 7 février 2017
Gilbert, Sabrina

Le 15 février 2017
Morin, Marie-Pier

Le 21 février 2017
Ouellet, François

Le 27 février 2017
Stagnitta, Vincenzo

Le 1^{er} avril 2017
Bastien, Simon
Beauséjour, Marie-Alexandrine
Blais-Brossard, Emilie
Bolduc, Jean-François
Boubertakh, Zineddine
Dionne, Raphaël
Evans, Thomas
Fernet, Hélène
Harvey, Audrey
Henderson, Victoria
Hudelot, Chloé
Isfeld, Steven

Jofriet, Eric
Lai, Tzu-Chen
Langevin, Cédric
Legault-Leblanc, Karine
Marmette, Valérie
Mercure, Laurent
Ouali, Redouane
Ouellette, Valérie
Tétreault, Anthony
Vincent-Larocque, Martine

Le 2 avril 2017
Dennis-Larocque, Edith
Jensen, Sonya Renee

Le 3 avril 2017
Filion, Pierre-Luc
Thériault-Laliberté, Justine

Le 4 avril 2017
Leblanc-Landry, Dominique
Smith, Tina

Le 6 avril 2017
Dagenais, Vanessa
Legault, Marie-Anne

Le 10 avril 2017
Riofrio, Kevin
Wright, Catherine

Le 11 avril 2017
Bernier, Virginie
Boivin, Caroline

Le 12 avril 2017
Crampé, Josiane
Deleers, Corinne
Karaklas, Vera

Le 13 avril 2017
Choquette, Éloïse
Forget Major, Sébastien
Harvey, Samuel
Torres Portocarrero, Jorge
Armando

Le 14 avril 2017
El Daccache, Elie Emile

Le 15 avril 2017
Lorrain, Valérie

Le 16 avril 2017
Marchand, Karine
Vassilopoulos, Vasiliou

Le 17 avril 2017
Landry, Erika
Landry, Kim
Staszewski, Philip

Le 18 avril 2017
Critchley-Caron, Elizabeth
Kreplak Lopez, Anna
Légaré, Alexis
Renault, Marie-Eve

Le 19 avril 2017
Correia, Paolo
Arbones Suanzes, Ana Maria
Godinez Rojas, César Eugenio
Guirguis, George
Roy, Andrée-Anne

Le 20 avril 2017
Benoît-Beaulé, Émilie
Bolduc, Sédrick
Guindon, Sophie
Marier-Robitaille, Gaspard
St-Pierre, Rémi

Le 21 avril 2017
Asselin, Julie
Boychuk, Kimberly
Gauthier, Pierre-Charles
Vallée, Vanessa

Le 22 avril 2017
Champagne-Thomas,
Marc-Olivier →

**Votre partenaire pour
une intégration optimale**

**Systemes d'accès et de sécurité
de travaux en hauteur**

Toujours à la hauteur

INTOINC.COM



NOUVELLES INSCRIPTIONS (SUITE)

Le 23 avril 2017
Koo, Louise Chien-Tzeh

Le 24 avril 2017
Beaulieu, Anabel
Bouزيد, Reffaat
Jean-Baptiste-Lalanne, Elodie
Lemieux, Andrée-Anne
Rose, Louis-Etienne
Warren, Maude

Le 25 avril 2017
Gosemick-Turcotte, Audrée-Maude
Khosravi-Dehkordi, Baharan
Malouin, Sébastien

Le 26 avril 2017
Durand-Courchesne, Dany
Tremblay, Simon

Le 27 avril 2017
Martel-Labrecque, Francis

Le 29 avril 2017
Jean-Philippe, Yves
Roy Villeneuve, Virginie

Le 30 avril 2017
Lalancette, Olivier

Le 1^{er} mai 2017
Cardu-Gobeille, Emmanuelle
Drahi, David Yan
Razavi, Nima
Roy, Antony

Le 2 mai 2017
Dion, Mathieu
Gagné-Loranger, Émilie
Gagnon, Justine
Provost, Elisabeth

Le 3 mai 2017
Beaumier, Luc
Cardenas Olivera, Julio Alberto
Ivan, Luminita
Petti, Pierre-Olivier

Le 4 mai 2017
Leblanc, Isabelle

Le 5 mai 2017
Erenati, Morgane
Lord, Olivier

Le 6 mai 2017
Lussier, Simon

Le 9 mai 2017
Silva Urdaneta, Rainier David

Le 10 mai 2017
Paquin, Arnaud

RÉINSCRIPTIONS

Le 2 février 2017
Courtemanche, Josée

Le 1^{er} avril 2017
Sullivan, Kevin

Le 5 avril 2017
Porcheron, Robert

Le 12 avril 2017
Filion, Donald

Le 5 mai 2017
Provost-McNamara, Benoît

DÉMISSIONS

Le 7 février 2017
Pagé, Gérard

Le 15 février 2017
Lemelin, Monique

Le 16 février 2017
Giasson, Frédéric

Le 17 février 2017
Canac-Marquis, Jacques

Le 20 février 2017
Perras, Serge

Le 27 février 2017
Garand, Jacques

Le 3 mars 2017
Fortier, Emilie

Le 12 mars 2017
Béliveau, Odette

Le 14 mars 2017
Hudon, Marie-Eve

Le 20 mars 2017
Beauchemin, Denis
Brodeur, André

Le 22 mars 2017
Ouellet, Christian

Le 27 mars 2017
Tremblay, André

Le 30 mars 2017
Bouchard, Luc
Marcotte, L.-M. Pierre

Le 31 mars 2017
Alain, Michel
Béland, Benoît J.
Bélangier, Claude
Bertrand, Michèle
Cherrier, Raymond Michel
Cholette, Philippe

Deschamps, France
Dion, Suzanne
Dompierre, Martine
Ducos, Roberto
Pineau, Marie-Chantal
Rajotte, J.B. Pierre
Royal, Denis

Le 1^{er} avril 2017
Alvarez, Aldo
Brulé, Manon
Cornu, Chantal
Lamarche, Jean
Lauzon, Serge
Lévesque Cahill, Tina
Lissett, Anne
Marcoux, Jules
Paquin, François
Ramoisy, André

DÉPARTS À LA RETRAITE

Le 24 janvier 2017
Laberge-Montambault, Henriette

Le 26 janvier 2017
Tremblay, Jacynthe

Le 27 janvier 2017
Beauclair, Evelyne

Le 1^{er} février 2017
Dubé, Claude

Le 13 février 2017
Loranger, Michel

Le 15 février 2017
Bélangier, Jean-Louis

Le 17 février 2017
Goulard, Laurent
Morin, Paulette

Le 22 février 2017
Tanguay, Claude

Le 14 mars 2017
Lévesque, Andrée

Le 20 mars 2017
Lazoski, Daniel Edward

Le 21 mars 2017
Baillargeon, Paul

Le 29 mars 2017
Sirois, Jocelyn

Le 30 mars 2017
Leclerc, Guy

Le 31 mars 2017
Cayer, Jacques
Girard, Normand
Shebib-Aubé, Mireille

Le 1^{er} avril 2017
Balantzyan, Berg A.
Bednarek, Bozena
Bellefleur, Louis
Bérézéanu, Gabriela
Bergeron-Blondeau, Louise
Carbonnier, Richard C.
Codebecq, Léon
Courchesne, Germain
Demers, Serge
Frigon, Claude
Girard, Jean-Jacques
Lafrance, Gilles
Lagacé, René
Martel, Jean
Moreau, Pierre
Pelletier, Gaétan
Ruel, Jean-Pierre
Ruelland, Michel

Le 30 avril 2017
Meadors, Randolph John

DÉCÈS

Le 21 janvier 2017
Prus, Victor Marius

Le 22 février 2017
Côté, Jacques

RADIATIONS POUR MANQUEMENT À L'OBLIGATION DE SOUSCRIRE AU FONDS D'ASSURANCE RESPONSABILITÉ PROFESSIONNELLE

Le 10 février 2017
Habak, Nemetallah N.M.
Tremblay, Bruno

DÉCISIONS DU CONSEIL DE DISCIPLINE

Bourgeois, Olivier
Lessard, Benoît

DÉCISION DU TRIBUNAL DES PROFESSIONS

D'Onofrio, Guglielmo

Pour obtenir plus de renseignements sur les décisions, consultez le citoyens.soquij.qc.ca

CONCEPTION SUR MESURE. RÉALISATION HAUTE VITESSE.

MUROX

SYSTÈME D'ENVELOPPE DE BÂTIMENT PRÉFABRIQUÉ

Oubliez les paradigmes concernant les bâtiments préfabriqués. Notre solution unique de panneaux de mur porteur préfabriqués sur mesure réunit fonctionnalité et flexibilité de conception pour laisser libre cours à votre créativité, sans compromis sur la qualité ni la signature de votre projet. Murox : une approche de construction accélérée pour tout bâtiment commercial, industriel ou institutionnel exigeant une réalisation rapide. Profitez du plein potentiel du système **Murox** grâce à notre approche **BuildMaster**.



CANAM
BÂTIMENTS

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



Tirez le meilleur parti de votre adhésion.

Obtenez des tarifs préférentiels et une protection qui répond à vos besoins.

Vous pourriez économiser gros* quand vous combinez vos tarifs préférentiels de membre et regroupez vos assurances habitation et auto.

Profitez pleinement de votre adhésion.

En tant que membre de l'Ordre des architectes du Québec, vous avez accès au programme TD Assurance Meloche Monnex. Ainsi, vous bénéficiez de tarifs préférentiels sur toute une gamme de protections d'assurance habitation et auto personnalisables selon vos besoins.

Depuis plus de 65 ans, TD Assurance aide les Canadiens à trouver des solutions d'assurance habitation et auto de qualité.

Ayez l'assurance que votre protection habitation et auto répond à vos besoins. Demandez une soumission.

Recommandé par



ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

HABITATION | AUTO | VOYAGE

Obtenez une soumission et découvrez combien vous pourriez économiser!
Composez le 1-866-269-1371
Ou allez au www.tdassurance.com/oaq



Le programme TD Assurance Meloche Monnex est offert 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 est le 50, place Crémazie, 12^e étage, Montréal (Québec) H2P 1B6. En raison des lois provinciales, notre programme d'assurances auto et véhicules récréatifs n'est pas offert en Colombie-Britannique, au Manitoba ni en Saskatchewan. *À l'échelle nationale, 90 % de nos clients qui font partie d'un groupe de professionnels ou de diplômés avec qui nous avons une entente et qui font assurer leur résidence (sauf les logements loués et les copropriétés) et leur véhicule au 31 octobre 2016 économisent 625 \$ par rapport aux primes qu'ils auraient payées s'ils n'avaient pas obtenu un tarif de groupe préférentiel et un rabais multiproduit. Ces économies ne sont pas garanties et peuvent varier selon le profil du client. Le montant des économies varie d'une province à l'autre et peut être supérieur ou inférieur à 625 \$. L'assurance voyage Solutions sans frontières™ est offerte par la Royal & Sun Alliance du Canada, société d'assurances et distribuée dans certaines provinces par Assurance Voyage RSA inc., qui fait affaire en Colombie-Britannique sous le nom d'Agence Assurance Voyage RSA. Toutes les marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs. ** Le logo TD et les autres marques de commerce TD sont la propriété de La Banque Toronto-Dominion.