

ESQUISSES

n°35
01

Le carbone
intrinsèque,
ça compte!

PRÉFABRICATION
À CERTAINES
CONDITIONS

BOURSE DE L'OAQ
CONFORT, CLIMAT
ET ADAPTATION





L'institution financière des architectes

Une offre pensée et développée pour vos besoins
personnels et professionnels.

Faites comme plusieurs architectes et profitez de l'offre Distinction.

desjardins.com/architecte

1 844 778-1795 poste 30



ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

 **Desjardins**

ESQUISSES

vol. 35, n° 1
printemps 2024



14

ÉDITORIAL

- 7 Carbone et conscience

actualités

BRÈVES

- 8 Amende salée découlant des nouvelles dispositions de la Loi sur les architectes
- 9 Entrée en vigueur du règlement de partage d'activités avec les technologues

NOTES DE LA DIRECTION

- 10 Candidats et candidates à la profession d'architecte : nouvelle appellation pour les stagiaires

L'OAQ SUR LA PLACE PUBLIQUE

- 12 Tournée de la présidence : onze rencontres éclairantes

Commune de Setenil de las Bodegas, Andalousie (Espagne)
Photo : Corinne Leclerc



20

en couverture

- 14 Le carbone intrinsèque, ça compte!
- 17 Réduire le carbone intrinsèque de la structure : le cas du Bloc 3
- 19 Apprivoiser l'ACV

bourses de l'oaq

- 20 Se réapproprier nos environnements thermiques

En couverture et ci-dessus :
le Bloc 3 au Technopôle Angus, Montréal, Provencher_Roy
Illustration : Provencher_Roy

aide à la pratique

BUREAU DE LA SYNDIQUE

- 25 Secret professionnel et confidentialité : quatre principes à appliquer

CARNET D'INSPECTION

- 27 Des balises pour la préfabrication
- 28 Avances d'honoraires : cinq conditions à respecter

CAPSULE ASSURANCE RESPONSABILITÉ PROFESSIONNELLE

- 30 Comprendre la police complémentaire

portrait

- 32 Claude Robert, architecte : gestionnaire de haut vol

- 34 TABLEAU DE L'ORDRE

ESQUISSES

Magazine de l'Ordre des architectes
du Québec (OAQ)

MISSION Le magazine *Esquisses* a pour but d'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, les méthodes et les services faisant l'objet d'annonces publicitaires dans *Esquisses* ne sont ni approuvés, ni recommandés, ni garantis par l'Ordre.

RÉDACTRICE EN CHEF Christine Lanthier

RÉVISEURE Christine Dufresne

CORRECTRICE D'ÉPREUVES Stéphanie Lessard

ARCHITECTES À LA RELECTURE Ange Sauvage, Diane Thode

CONCEPTRICE GRAPHIQUE Amélie Beaulieu (Kokonut Design)

ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO Le bureau de la syndique, Jean-François Gagnon, Sophie Godin, Corinne Leclerc, Valérie Levée, Céline Morin, le service de l'inspection professionnelle, Jean-François Venne.

PUBLICITÉ CPS Média inc. Dominic Desjardins | ddesjardins@cpsmedia.ca | 1 866 227-8414 | poste 309

COMMENTAIRES ET SUGGESTIONS esquisses@oaq.com | **ABONNEMENT** oaq.com/magazine-esquisses/abonnement

DIRECTION ET PERSONNEL DE L'OAQ Rendez-vous à oaq.com, sous l'onglet « L'Ordre »

FRÉQUENCE Quatre fois l'an | **TIRAGE** 5840 exemplaires

DÉPÔT LÉGAL Bibliothèque et Archives nationales du Québec, Bibliothèque et Archives Canada

CONTRIBUTION ENVIRONNEMENTALE Imprimé sur du papier Rolland Enviro Satin 100 % recyclé. En comparaison avec une tonne de papier non recyclé, une tonne de ce produit permet d'épargner : 17 arbres / 62 078 litres d'eau / 2 500 kg d'émissions de gaz à effet de serre / 761 kg de déchets solides (données du fabricant)



**Prix du magazine
canadien
B2B: 2023**

Lauréat,
catégorie
Meilleure
page couverture

Finaliste,
catégorie Meilleur
article de conseils
pratiques



Nature fibres

PERFORMANT DE NATURE

ISOLER! MIEUX!



Profib Mat

Matelas isolant thermique
de fibres de chanvre



Profib Cell

Fibres de bois à souffler
(cellulose)

naturefibres.com





ProjectWorks™

Service de conception et de préconstruction

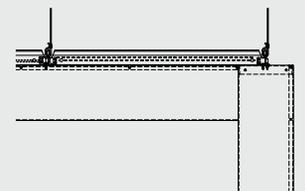
Lames classiques MetalWorks™ en blanc antique et aspect bois Effects™ personnalisé > tour nord d'Adobe - San Jose, CA > Gensler



Élargissez votre vision avec un catalyseur créatif



L'expérience, par-dessus tout™



Quand il est question de pensée créative, collaborer avec des gens qui pensent comme vous peut vous mener loin plus rapidement. Notre service de conception gratuit ProjectWorks™ a l'expertise requise pour donner vie à vos idées uniques. Nous pouvons travailler avec vous pour transformer vos concepts en solutions sécuritaires et manufacturables, et vous offrir un ensemble simplifié d'articles livrables pour garder votre projet dans les temps tout en respectant le budget. Réalisez l'innovation conceptuelle, la visualisation et des économies de temps grâce à nos rendus de conception 3D, nos budgets comparatifs, nos détails propres à votre projet, nos spécifications et plus encore. Donnez vie efficacement à vos idées uniques en vous rendant à la page armstrongplafonds.ca/projectworks

Armstrong™
Industries mondiales



ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

Cours obligatoire Milieux de vie durables et résilients

DATE LIMITE : 30 JUIN 2024

si votre inscription au tableau de l'Ordre a eu lieu le 1^{er} juillet 2022 ou avant.

C'est simple et rapide :

- 20 capsules vidéo de 5 minutes chacune
- 50 \$ pour 3 modules
- 2 h de formation continue



Inscrivez-vous dans l'Espace membre

Carbone et conscience

PAR PIERRE CORRIVEAU, PRÉSIDENT

Depuis plusieurs années, quand on parle de bâtiment durable, on parle surtout d'efficacité énergétique. Au Québec, on tend à se donner bonne conscience sous prétexte que notre énergie provient surtout de l'hydroélectricité. Or, on oublie qu'une bonne partie des gaz à effet de serre (GES) attribuables aux bâtiments sont issus des matériaux qui les composent : l'extraction des matières premières, leur transformation, leur transport et même ce qu'on en fait à la fin de leur vie utile... C'est, en gros, le carbone intrinsèque, celui qui est en grande partie déjà émis avant même l'inauguration du bâtiment ou qui sera inmanquablement émis en fin de vie!

On aura beau améliorer l'efficacité énergétique, cela ne changera rien au fait que ce carbone intrinsèque sévira dans l'atmosphère, contribuant aux changements climatiques qui nous menacent... Et pire, parfois, pour améliorer cette efficacité énergétique, on ajoutera du matériel qui augmentera nos émissions de carbone intrinsèque!

On doit se rendre à l'évidence : il faut limiter le plus judicieusement possible le carbone attribuable aux matériaux. Et qui de mieux placé que les architectes pour y voir en prenant des décisions avisées dès la conception? Personnellement, je ne vois pas.

Ce poids supplémentaire sur notre conscience déjà chargée peut décourager, c'est vrai. J'avoue avoir été moi-même intimidé à la lecture du dossier de ce numéro d'*Esquisses* sur le carbone intrinsèque et l'outil qui permet de l'évaluer, l'analyse du cycle de vie.

Il est vrai que calculer les émissions attribuables à chaque matériau, du berceau au tombeau, voire après, peut sembler une tâche titanesque, surtout aujourd'hui, alors que les méthodes sont encore à parfaire. Mais en réalité, ce qui importe, c'est la pensée globale du cycle de vie, qui ouvre des pistes de remise en question et d'innovation. Et quand il est question de pensée globale, les architectes savent y faire.

Sens critique et intelligence

Je l'ai déjà dit, il nous faut exploiter notre intelligence plutôt que les ressources de la planète. Avant tout, il faut se demander ce que nous voulons accomplir. Voulons-nous répondre de manière saine, pertinente et inspirante à une commande ou construire pour construire? Pour répondre à une commande, voyons d'abord si le bâtiment existant qu'on nous dit de démolir ne pourrait pas être transformé. S'il doit être démolé, on peut envisager la conservation d'éléments comme les fondations, la structure, la brique... ce qui permet d'épargner une énorme quantité de GES.

Et si l'on doit construire, on doit le faire en évaluant la pertinence de chaque geste, de chaque système, de chaque choix tectonique, en fonction de son impact carbone. Une fois qu'on adopte ce mode de pensée, l'analyse du cycle de vie devient un outil précieux, qui permet de voir où sont les pires sources d'émissions et de réfléchir aux moyens de les réduire. Elle ouvre les yeux sur des réalités qu'on peut difficilement voir autrement.

Comme architectes, nous devons nous interroger sur la portée des modes d'analyse et la qualité des données utilisées : où se sont arrêtés les calculs? La fin de vie de l'ouvrage est-elle prise en compte? Les projections correspondent-elles au contexte d'utilisation du projet et à son objectif? C'est à nous de poser des questions aux fabricants de matériaux sur leurs déclarations environnementales... Ou d'en exiger quand elles sont absentes. Et si l'on doit effectuer des inventaires d'émissions à l'aide de logiciels sophistiqués que nous ne maîtrisons pas



suffisamment, nous pouvons recourir à des collègues spécialistes. Notre réelle valeur dans cet exercice, c'est notre sens critique, notre volonté et notre intelligence.

Un devoir moral

À cet effet, rappelons-nous l'obligation que nous dicte l'article 7 du Code de déontologie : l'architecte « doit respecter l'être humain et son environnement et tenir compte des conséquences que peuvent avoir ses recherches, ses travaux et ses interventions sur la vie, la santé et les biens de toute personne ».

Sachant ce que l'on sait sur le carbone intrinsèque, nous ne pouvons pas passer à côté de la pensée cycle de vie. Nous ne pouvons pas non plus attendre que la formation et les outils d'analyse soient parfaits. Il faut dès maintenant faire tout ce qui est en notre pouvoir pour réduire les GES découlant de nos projets. En attendant une réglementation plus stricte qui ne peut qu'advenir, commençons par agir sur ce que nous maîtrisons et tâchons d'intégrer de nouvelles notions chaque jour, comme nous l'avons toujours fait.

Ce n'est pas la première fois que la profession vit un tel changement de paradigme. Et nous avons chaque fois su relever le défi.

En espérant que les pages qui suivent vous en donneront le goût et certaines pistes pour vous dépasser encore une fois, je vous souhaite bonne lecture.

Ce qui importe, c'est la pensée globale du cycle de vie, qui ouvre des pistes de remise en question et d'innovation. Et quand il est question de pensée globale, les architectes savent y faire.

Amende salée découlant des nouvelles dispositions de la Loi sur les architectes

À l'issue d'une poursuite de l'OAQ, la firme d'architecture et de génie-conseil Groupe AGC a reconnu, en décembre 2023, sa culpabilité à huit chefs d'accusation, dont sept visaient sa participation à des activités de sceau de complaisance.

PAR SOPHIE GODIN, AVOCATE ET ENQUÊTRICE EN MATIÈRE D'EXERCICE ILLÉGAL



Groupe AGC, aussi connu sous le nom d'Archipel Construction inc., a été condamné à une amende et à des frais totalisant 61 500 \$.

Nécessité de supervision par l'architecte

Les sept premiers chefs d'accusation ont trait à la pratique communément appelée « sceau de complaisance ». Cette situation se présente lorsqu'une personne qui n'est pas membre de l'OAQ prépare des plans qui sont par la suite signés et scellés par un ou une architecte qui n'a pas initialement supervisé le travail de conception.

En effet, le personnel de Groupe AGC, qui ne comptait pas d'architecte au moment des faits, a préparé entre 2020 et 2022 les plans architecturaux de sept multiplex assujettis à la Loi sur les architectes, pour la plupart situés sur la Rive-Sud de Montréal. Bien que les plans aient ensuite été signés et scellés par un architecte, ce dernier n'avait pas supervisé le personnel.

C'est la première fois qu'une entreprise est condamnée pour cette raison depuis les changements apportés à la Loi sur les architectes en 2020.

La surveillance des travaux : une activité réservée

Groupe AGC a également plaidé coupable à un huitième chef, qui concerne la production d'une attestation de conformité d'un multiplex à ses plans de construction. Rappelons que ce type d'attestation est délivré à la suite d'un mandat de surveillance des travaux, une activité professionnelle réservée aux architectes lorsqu'elle se rattache à un bâtiment assujetti à la Loi sur les architectes. En préparant une telle attestation, Groupe AGC laissait croire qu'il avait légitimement effectué la surveillance des travaux, alors qu'il n'employait pas d'architecte.

Ici aussi, il s'agit d'une première condamnation relative à une nouvelle disposition de la Loi sur les architectes,

selon laquelle la surveillance des travaux fait partie du champ d'exercice exclusif des architectes.

Une poursuite dissuasive

L'OAQ espère que cette décision incitera le milieu de la construction à bien s'informer des conditions à respecter pour contribuer aux activités professionnelles réservées aux architectes.

Le fait que les plans soient signés et scellés par une ou un membre de l'OAQ ne permet pas aux personnes salariées et aux pigistes de se soustraire à une poursuite pour exercice illégal de la profession. La supervision de l'architecte demeure essentielle. ●

- Pour en savoir plus sur les règles qui régissent la contribution à une activité professionnelle réservée aux architectes, consultez l'article « Sceau d'architecte et exercice illégal », à bit.ly/Sceau-exercice-illegal
- Pour en savoir plus sur les poursuites intentées par l'OAQ en matière d'exercice illégal, consultez la liste des condamnations des cinq dernières années, à oaaq.com/condamnations.

Adaptation de l'environnement bâti et de l'aménagement du territoire aux CHANGEMENTS CLIMATIQUES : s'informer et s'outiller

FORMATION EN LIGNE

<https://formationadaptationcc.ca/>

Errata

Des erreurs se sont glissées dans des légendes de photos accompagnant l'article « Architectes de l'étranger : la course à obstacles », du numéro d'Esquisses de l'hiver 2023-2024.

• À la page 20, contrairement à ce que nous indiquions, l'architecte Jordi Jordana n'a pas agi comme concepteur principal et chargé de projet pour le Pavillon des soins critiques de l'Hôpital général juif, mais bien comme membre de l'équipe de conception et d'exécution.

• À la page 23, il aurait fallu préciser que le projet Ferrari Québec, réalisé par YHS, était un agrandissement, et que le bâtiment d'origine a été conçu par GKC Architectes.

Les corrections ont été effectuées dans la version numérique du magazine.

Photo : Adobe Stock / snowing12

Entrée en vigueur du règlement de partage d'activités avec les technologues

Le Règlement sur les activités professionnelles qui peuvent être exercées par un technologue professionnel dont la compétence relève de la technologie de l'architecture est entré en vigueur le 15 février 2024, à la suite de son approbation par le gouvernement du Québec.

Ce règlement a pour but de déterminer, parmi les activités professionnelles réservées aux architectes, celles qui peuvent être exercées par les technologues professionnels et technologues professionnelles (TP). Fruit d'une collaboration de plusieurs années entre l'OAQ et l'Ordre des technologues professionnels du Québec (OTPQ), il avait préalablement été adopté par l'OAQ en vertu d'une disposition de la Loi sur les architectes.

Activités professionnelles partagées

À certaines conditions, les TP peuvent désormais effectuer la surveillance des travaux de façon autonome pour certains bâtiments assujettis à la Loi sur les architectes. Il s'agit des bâtiments visés par la partie 9 du Code national du bâtiment et de certains bâtiments agricoles.

De plus, le ou la TP responsable de la surveillance de travaux peut maintenant modifier les plans et devis sans l'approbation de l'architecte afin de répondre aux exigences du chantier. Toutefois, les changements effectués ne doivent ni modifier l'usage du bâtiment ni toucher significativement l'intégrité structurale, les murs ou séparations coupe-feu, les issues et leurs accès ou l'enveloppe.



Enfin, les TP peuvent exercer en toute autonomie l'ensemble des activités professionnelles réservées aux architectes pour certains projets d'habitation :

- ✓ Construction, agrandissement ou modification d'une habitation unifamiliale isolée;
- ✓ Insertion d'une habitation unifamiliale unique et non répétitive entre des habitations en rangée existantes ou à leur extrémité;
- ✓ Agrandissement ou modification d'une habitation unifamiliale jumelée ou en rangée.

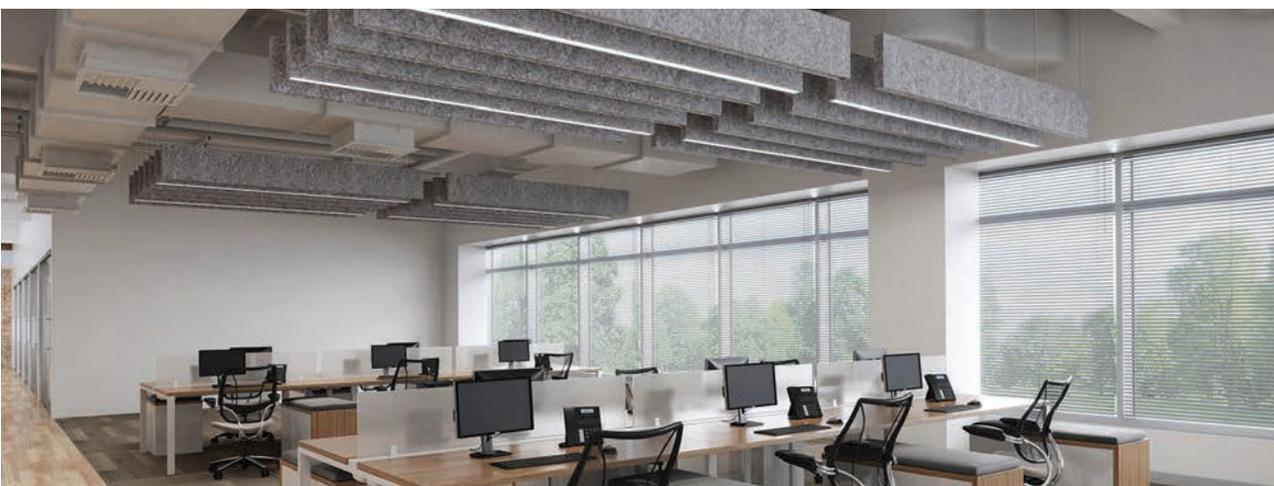
Après réalisation des travaux, ces bâtiments d'habitation doivent respecter les limites suivantes :

- ✓ Maximum 1 étage de sous-sol;
- ✓ Maximum 3 étages de hauteur de bâtiment;
- ✓ Moins de 600 m² d'aire de bâtiment.

Guide d'application

L'OAQ a préparé un guide d'application du règlement en collaboration avec l'OTPQ. On y trouve notamment des exemples de changements significatifs proscrits ainsi que les modalités de transfert de dossier entre architecte et TP. Cette publication sera accessible dès ce printemps sur le site de l'OAQ. ●

➦ Consultez le règlement dans la *Gazette officielle du Québec*, à bit.ly/reglement_partage




FOCAL POINT
SYSTÈMES ACOUSTIQUES
INTÉGRÉS OFFRANT UN
MOYEN EFFICACE DE RÉDUIRE
LE BRUIT DANS LES GRANDES
ZONES À USAGES MULTIPLES

LUMIGROUP
ÉCLAIRAGE ARCHITECTURAL
MONTRÉAL: 514.270.3552
QUÉBEC: 418.262.0298



Candidats et candidates à la profession d'architecte

Nouvelle appellation pour les stagiaires

Bonne nouvelle pour la relève en architecture ! En décembre dernier, le conseil d'administration de l'OAQ a adopté une résolution visant à remplacer le terme « stagiaire en architecture » par celui de « candidat ou candidate à la profession d'architecte ».

Ce changement vise à refléter plus fidèlement le niveau de responsabilité et les compétences propres aux diplômés et diplômées en architecture qui suivent les étapes d'admission à la profession. Il s'agit d'une recommandation du comité de la relève de l'Ordre, qui a examiné une demande exprimée depuis longtemps par les personnes concernées.

Plus valorisante et plus représentative, la nouvelle terminologie se veut également plus inclusive, car elle désigne aussi les architectes originaires de l'étranger ayant entamé des démarches pour faire reconnaître leurs diplômes et leurs compétences au Québec.

Notons que l'expression « candidat ou candidate à la profession » est déjà reconnue par le Code des professions du Québec et utilisée par d'autres ordres professionnels.

L'entrée en vigueur du changement d'appellation est immédiate.

Ce qui change

- La nouvelle appellation touche automatiquement l'ensemble des personnes actuellement inscrites au registre des stagiaires de l'Ordre ainsi que les diplômés et diplômées de l'étranger qui accomplissent les formalités nécessaires à leur admission à l'Ordre.
- D'ici au 1^{er} avril 2024, l'Ordre modifiera graduellement sa documentation afin d'y intégrer la nouvelle terminologie.

Ce qui ne change pas

- Les droits et les obligations des personnes concernées demeurent les mêmes.
 - Pour utiliser l'appellation de candidat ou candidate à la profession d'architecte, les personnes titulaires d'un diplôme en architecture d'une université québécoise doivent être inscrites au registre des stagiaires en vue d'effectuer les 3720 heures de stage obligatoires et de passer l'examen d'admission.
 - Conformément à la Loi sur les architectes, les candidats et candidates doivent travailler sous la supervision d'un ou d'une architecte à titre de salariés ou de contractuels dans le contexte des activités professionnelles réservées aux membres de l'Ordre.
- L'expression « stage en architecture » continuera d'être utilisée dans le contexte du Programme de stage en architecture canadien. On dira par exemple « la candidate effectue son stage ». Les candidats et candidates qui participent à des projets ailleurs au Canada pourront continuer d'utiliser l'appellation *intern architect* si celle-ci est autorisée par la province.



Faites le saut dès maintenant!

Si vous êtes stagiaire en architecture

L'Ordre vous encourage à vous présenter dès maintenant comme candidat ou candidate à la profession d'architecte, que ce soit dans votre CV ou vos profils sur les réseaux sociaux.

Par exemple :

- Claudine X., candidate à la profession d'architecte
- Simon G., candidat à la profession d'architecte

Si vous êtes employeur

Vous pouvez utiliser l'appellation de candidat ou candidate à la profession d'architecte pour désigner les personnes inscrites au registre des stagiaires de l'OAQ, par exemple sur votre site Web, dans vos offres de services ou vos offres d'emploi.

Pas d'abréviation

Notons que l'appellation de candidat ou candidate à la profession d'architecte doit être utilisée au long, jamais abrégée, pour éviter toute confusion avec des titres existants tels que CPA, réservé aux membres de l'Ordre des comptables professionnels agréés du Québec.

Des questions?

Pour toute question, veuillez communiquer avec le service de l'admission de l'Ordre : admission@oaq.com



Autres dossiers traités par le conseil d'administration (CA) lors de ses réunions des 27 octobre et 8 décembre 2023

Affaires administratives

À sa séance du 27 octobre, le CA a adopté les révisions proposées à la Politique sur les comités afin de mieux refléter la structure organisationnelle actuelle ainsi que la nouvelle charte du comité de la relève.

Lors de la séance du 8 décembre, le CA a désigné Laurent Mercure pour siéger au conseil d'administration du Regroupement des ordres d'architectes du Canada (ROAC).

Affaires d'assurance

À sa réunion du 8 décembre, le CA a décidé de maintenir à 27 \$ la prime annuelle de la police de base du fonds d'assurance pour l'exercice 2024-2025.

RĒCO

Matériaux | Récupération | Réemploi

DÉCOUVREZ À MONTRÉAL

LE CENTRE DE 10 000 PI²
100% DÉDIÉ AU RÉEMPLOI

ACHETER RĒCO

PAS DE TAXE APPLICABLE
EXCLUSIVEMENT DES MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI
UN TRÈS LARGE CHOIX
DES PRIX RAISONNABLES
UNE DÉMARCHE ÉCO-RESPONSABLE
DES BÉNÉFICES INTÉGRALEMENT REVERSÉS À



ARCHITECTURE
SANS FRONTIÈRES
QUÉBEC

DONNER RĒCO

ÉVITE LES FRAIS LIÉS À L'ENFOUISSEMENT
ATTÉNUÉ L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE DES DÉCHETS
BÉNÉFICIE D'UN REÇU DE CHARITÉ (INCITATIF FISCAL)
FAIT REVIVRE LE PATRIMOINE
SOUTIENT DES EMPLOIS VERTS
CONTRIBUE À LA SOLIDARITÉ SOCIALE

9399, Boul. Saint-Laurent
Montréal QC H2N 1P6



www.recocentre.ca



Étapes de la tournée

Trois-Rivières,
12 septembre 2023
Saguenay,
4 octobre 2023
Québec,
5 octobre 2023
Rimouski,
6 et 7 novembre 2023
Montréal,
9 novembre 2023
Gatineau,
13 novembre 2023
Rouyn-Noranda,
14 et 15 novembre 2023
Mirabel,
21 novembre 2023
Otterburn Park,
5 décembre 2023
Côte-Nord
(visioconférence),
26 janvier 2024
Gaspésie—
Îles-de-la-Madeleine
(visioconférence),
8 février 2024

Tournée de la présidence

Onze rencontres éclairantes

L'équipe de l'OAQ a effectué ces derniers mois une toute première tournée des régions du Québec pour prendre le pouls de la profession et discuter des enjeux locaux touchant le cadre bâti.



1. Pierre Corriveau en compagnie de Samuelle Ramsay-Houle, mairesse suppléante de Rouyn-Noranda (au centre), et de Josée Banville, directrice de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme (à droite).
2. Pierre Corriveau en visite à l'école de l'Étincelle, à Saguenay, un projet du Lab-École conçu par le consortium Agence spatiale + Appareil Architecture + BGLA. À gauche, Catherine Breton, architecte et directrice adjointe du Service des ressources matérielles du Centre de services scolaire des Rives-du-Saguenay.
3. Visite de l'aéroport de Rouyn-Noranda, conçu par ARTCAD et EVOQ.
4. Pierre Corriveau en entrevue à ICI Radio-Canada Première Bas-Saint-Laurent.
5. Pierre Corriveau et le maire de Rimouski, Guy Caron.

Photos : Geneviève King Ruel.

« C a jase de quoi des architectes ensemble? » a demandé l'animateur David Chabot au président de l'Ordre, de passage à la station de radio ICI Première de l'Abitibi-Témiscamingue le 15 novembre. « Des conditions de pratique, assurément », a répondu Pierre Corriveau, avant de préciser que, dans sa mission de protection du public, l'Ordre doit avant tout s'assurer que les architectes ont en main tous les outils pour offrir des services à la hauteur des attentes.

Dialogue avec les membres

C'est dans cet esprit qu'une délégation de l'OAQ s'est rendue ces derniers mois dans 11 villes du Québec, en personne ou virtuellement, pour échanger avec les architectes. Ces rencontres ont permis de présenter les dossiers stratégiques de l'Ordre tels que la transition socioécologique, la politique nationale de l'architecture et de l'aménagement du territoire, le partage d'activités professionnelles et la surveillance obligatoire des travaux.

L'équipe de l'Ordre s'est aussi mise en mode écoute. Outre la crise du logement, la pénurie de main-d'œuvre a trôné au sommet des préoccupations exprimées. En effet, beaucoup de bureaux d'architectes en région ont de la difficulté à attirer du personnel qualifié. Par ailleurs, les membres ont manifesté le souhait de se réunir plus souvent en personne, notamment lors d'activités de formation.

Couleur locale

Des visites architecturales étaient également au programme de la tournée au Théâtre du Bic et au Centre sportif Desjardins, à Rimouski, à la bibliothèque Donald-Charron, à Gatineau ainsi qu'à l'aéroport de Rouyn-Noranda. La délégation a aussi rencontré des élus municipaux.

Enfin, le président a profité des séjours à Rimouski et à Rouyn-Noranda pour accorder des entrevues radiophoniques, durant lesquelles il a pu démystifier la profession d'architecte et vulgariser les enjeux entourant notamment le patrimoine et l'entretien du cadre bâti.

Riche de ces échanges, l'Ordre a maintenant un meilleur portrait de la situation de la pratique partout au Québec, ce qui lui permettra d'ajuster ses interventions avec plus d'acuité.

Écouter les entrevues radiophoniques du président :



ICI Radio-Canada Première
Bas-Saint-Laurent
bit.ly/entrevue-Bas-SL



ICI Radio-Canada Première
Abitibi-Témiscamingue
bit.ly/entrevue-AT

PRISES DE POSITION

Réaction au projet de loi n° 41

Le 2 février, l'OAQ a transmis ses commentaires au gouvernement du Québec relativement au projet de loi n° 41 sur la performance environnementale des bâtiments. Globalement, l'Ordre appuie les objectifs du projet de loi quant à l'instauration de normes de déclaration, de cotation et de performance. Toutefois, il souhaiterait que la notion de performance environnementale soit mieux définie et englobe l'ensemble du cycle de vie du bâtiment, en plus de l'efficacité énergétique. L'Ordre déplore par ailleurs l'intention du gouvernement de retirer les normes d'efficacité énergétique du Code de construction pour les placer sous l'égide du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. À l'instar de plusieurs autres parties prenantes de l'industrie de la construction, l'Ordre craint que cette séparation de la réglementation du bâtiment ne nuise à sa cohérence et ajoute à sa complexité.

Lettre ouverte dans La Presse

« Crise du logement : Où voulons-nous vivre? » est le titre d'une lettre ouverte de Pierre Corriveau publiée dans *La Presse* le 26 janvier. En réaction au projet de loi n° 31 sur l'habitation alors à l'étude à Québec, le président de l'Ordre a voulu mettre en garde le gouvernement contre une mesure qui permettrait des dérogations aux règlements d'urbanisme en vigueur pour des projets d'habitation. Même imparfaits, ces règlements reflètent la volonté collective, rappelle-t-il. Le président soutient qu'il vaudrait mieux les actualiser pour répondre à la crise du logement si l'on souhaite allier rapidité de construction et qualité des milieux de vie.

La lettre évoque également la volonté du gouvernement fédéral d'offrir des catalogues de modèles préapprouvés pour augmenter la production d'habitations. Encore une fois, Pierre Corriveau prône la prudence, affirmant que cela ne doit pas perpétuer des typologies génératrices d'étalement urbain. Si la crise actuelle exige que l'on innove, par exemple en généralisant la préfabrication, elle ne doit pas pour autant occulter la nécessité d'une conception réfléchie.

PUBLICATION

La Loi sur les architectes dans *Bâtivert*

Le service des affaires juridiques de l'OAQ a préparé un article sur l'application de la Loi sur les architectes pour le numéro d'hiver 2024 de *Bâtivert*, le magazine de la Corporation des officiers municipaux en bâtiment et en environnement du Québec. S'adressant aux fonctionnaires susceptibles de délivrer des permis de construction, le texte explique notamment dans quelles situations les municipalités doivent exiger des plans d'architecte. Il invite aussi les fonctionnaires à la vigilance quant à la pratique illégale de l'architecture. ●

Le carbone intrinsèque, ça compte !

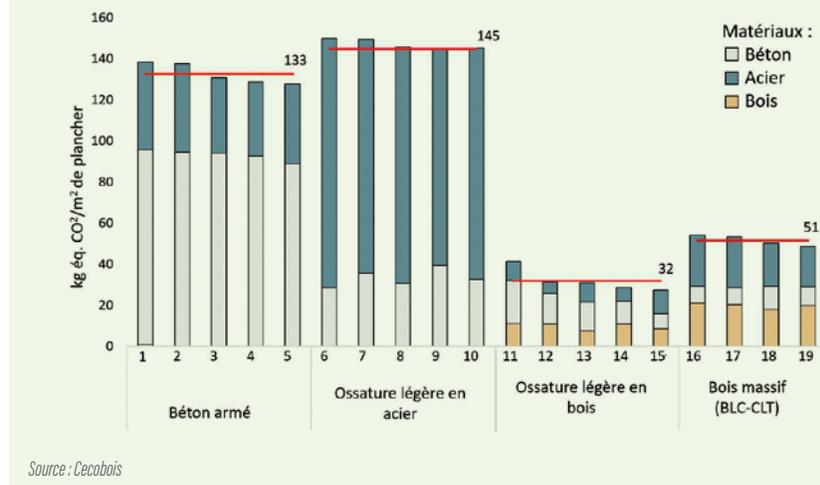
L'empreinte carbone d'un bâtiment n'inclut pas seulement le carbone opérationnel, lié à sa consommation d'énergie. C'est aussi le carbone intrinsèque, lié aux matériaux de construction, émis depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la fin de la vie du bâtiment, voire au-delà. Comme l'architecte a le choix des matériaux, il lui revient de gérer le carbone intrinsèque, ce qui passe par une compétence en analyse du cycle de vie.

PAR VALÉRIE LEVÉE



Évaluation des émissions de GES par analyse du cycle de vie de la structure de quatre systèmes constructifs avec l'outil Gestimat conçu par Cecobois

Immeubles résidentiels de cinq ou six étages



« Sur 60 ans, le carbone intrinsèque représente en moyenne 50 % de l'empreinte carbone totale des bâtiments commerciaux et institutionnels construits au Québec et alimentés par une énergie faible en carbone », affirme Ben Amor, ingénieur, professeur et directeur du Laboratoire interdisciplinaire de recherche en ingénierie durable et en écoconception à l'Université de Sherbrooke. Il tire ces chiffres d'un calcul qu'il a effectué à partir de plusieurs articles scientifiques portant sur des analyses du cycle de vie (ACV).

Avec l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments, la part du carbone opérationnel dans leur empreinte est vouée à diminuer, faisant grimper celle du carbone intrinsèque. C'est particulièrement vrai au Québec, où la principale source d'énergie, l'hydroélectricité, émet relativement peu de carbone.

Dans ce contexte, les gouvernements, les villes et les entreprises privées ne peuvent plus omettre le carbone intrinsèque dans leurs objectifs de décarbonation. Les certifications qui en tiennent compte, de même que certaines réglementations au Canada et en Europe, indiquent qu'il s'agit d'une préoccupation grandissante. Les architectes doivent donc se préparer à concevoir des projets non seulement performants sur le plan énergétique, mais également sobres en carbone intrinsèque.

Le siège du carbone intrinsèque

Ben Amor note que, dans un bâtiment, les éléments qui émettent le plus de carbone sont, dans l'ordre, les fondations, la structure et l'enveloppe.

Au centre d'expertise Cecobois, qui a mis au point l'outil Gestimat pour l'estimation des émissions de gaz à effet de serre (GES) de la structure et de l'enveloppe d'un bâtiment, l'ingénieure et gestionnaire en construction durable Caroline Frenette indique que les émissions de carbone de la structure sont surtout attribuables aux planchers. « Dans la structure, pour les constructions multiétages, la quantité de matériaux dans les colonnes est généralement beaucoup plus faible que dans les planchers. Donc, ce sont vraiment les planchers qui pèsent dans l'empreinte carbone. »

Côté matériaux, le béton fait souvent figure de mauvais élève si on le compare au bois. Une évaluation réalisée par Cecobois sur 19 bâtiments résidentiels de moyenne hauteur a établi qu'une structure en béton émet environ 133 kilogrammes d'équivalent (kg éq.) CO₂ par m² de plancher contre 32 kg éq. CO₂ pour une ossature légère en bois¹. Une différence de 76 % ! (Voir graphique ci-dessus.)

À la Société québécoise des infrastructures (SQI), Lucie Langlois, architecte, fait un constat similaire en ce qui concerne le parc immobilier de l'organisme (maisons des aînés, palais de justice, etc.). « Dans les analyses effectuées, l'utilisation du bois de charpente en remplacement d'une structure d'acier ou de béton permet une réduction de 60 % à 90 % du carbone intrinsèque de la structure. » La SQI emploie la méthode de Cecobois pour quantifier le carbone intrinsèque dès l'étape de l'avant-projet afin de guider ses choix de matériaux de structure.

Pour autant, le bois n'est pas l'unique solution, nuance Ben Amor. « L'idée n'est pas de discriminer un matériau, mais de réfléchir aux choix de conception possibles et d'utiliser une bonne combinaison de systèmes pour atteindre une performance environnementale. On peut travailler la conception des pièces d'acier pour qu'elles soient plus performantes tout en utilisant moins de matières. Une structure plus légère va ensuite réduire les besoins en béton de la fondation. »

Hugo Lafrance, associé Stratégies durables chez Lemay, abonde dans ce sens. « Tous les matériaux doivent être considérés. Les qualités du bois sont indéniabiles dans la lutte contre les changements climatiques, mais il y a des situations comme des

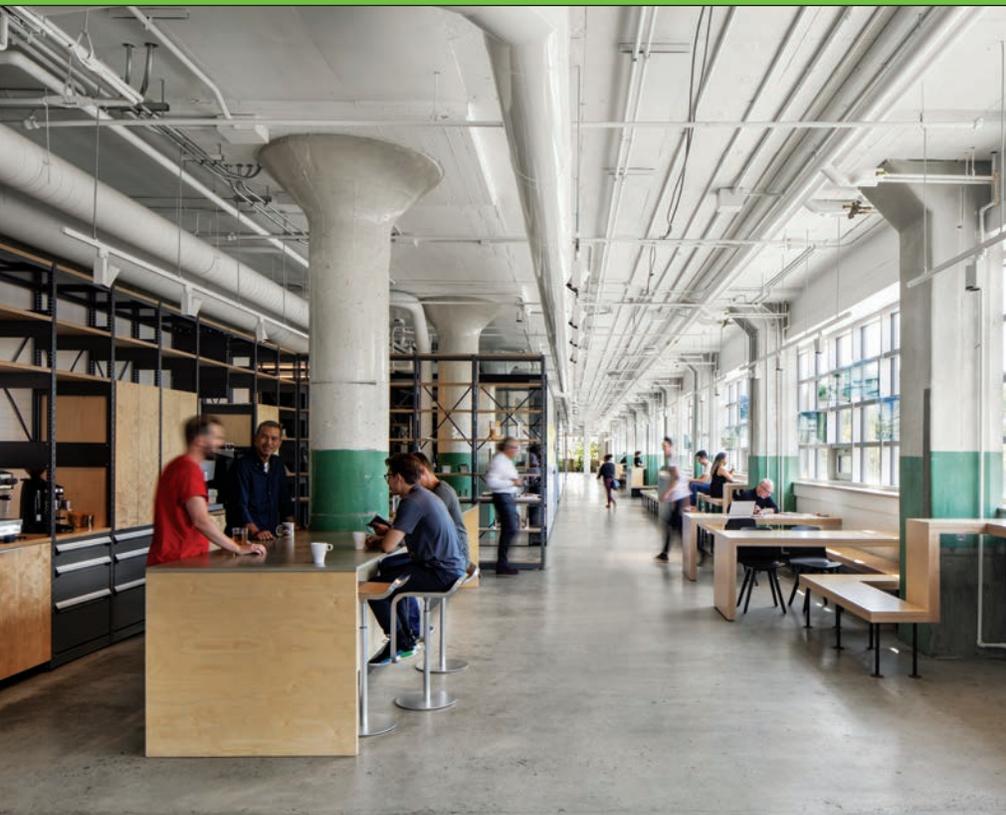
grandes portées et de lourdes charges en structure où le béton et l'acier continueront de s'imposer. L'industrie doit travailler tous les matériaux pour les optimiser. Nous avons besoin d'acier, d'aluminium et de béton plus faibles en carbone. »

Des certifications à la réglementation

Les certifications LEED et BCZ prennent déjà en compte le carbone intrinsèque en s'appuyant sur des ACV. La certification BCZ-Design demande soit de ne pas dépasser le seuil de 500 kg d'éq. CO₂ par m² de plancher, soit de réduire d'au moins 10 % le carbone intrinsèque par rapport à un bâtiment de référence. La certification LEED v4.1 offre également deux options : réutiliser le bâti existant ou démontrer une réduction du carbone intrinsèque par rapport à un bâtiment de référence.

Mais comme tous les projets de construction ne font pas l'objet de certifications, celles-ci ne suffiront pas à décarboner le secteur du bâtiment. La réglementation devra donner un coup de pouce, et justement, le carbone intrinsèque pointe son nez dans certaines d'entre elles. Ainsi, la version 4 de la Toronto Green Standard, adoptée par la Ville Reine, fixe des plafonds de carbone intrinsèque pour les nouveaux projets depuis mai 2022. Elle prévoit des seuils obligatoires pour les édifices municipaux et des seuils volontaires assortis d'incitatifs financiers pour les projets privés. →

¹ L'équivalent CO₂ (éq. CO₂) est l'unité commune pour exprimer le potentiel de réchauffement climatique des différents gaz à effet de serre.



◀ Le Phénix, siège social de Lemay,
Montréal, Lemay.
Photo : Adrien Williams

La Ville de Vancouver a aussi instauré des directives pour réduire le carbone intrinsèque. Quant au gouvernement fédéral, il a mis en place en 2022 la Norme sur le carbone intrinsèque en construction, qui exige une réduction du carbone intrinsèque du béton de 10 % dans les nouveaux projets de construction fédéraux. Il a aussi publié des lignes directrices en matière d'ACV de l'ensemble du bâtiment. « Cette norme et ces lignes directrices visent à la fois à démocratiser et à standardiser les pratiques dans le milieu. Éventuellement, cela pourrait devenir des exigences du Code, comme c'est le cas en France avec la RE 2020 », anticipe Guillaume Martel, architecte et associé chez Provencher_Roy et président du groupe consultatif technique sur le carbone intrinsèque du Conseil du bâtiment durable du Canada.

La Réglementation environnementale 2020 (RE 2020) dont il parle s'inscrit dans la Stratégie Nationale Bas-Carbone de la France, dont l'objectif est la neutralité carbone en 2050. Elle instaure une feuille de route pour réduire le carbone intrinsèque des bâtiments neufs. « Tous les trois ans, il y a un nouveau seuil, diminué de 10 % à 15 % par rapport au précédent. Pour l'instant, on a le droit de construire entre 640 et 980 kg éq. CO₂/m², selon l'usage du bâtiment, et en 2031 on sera entre 415 et 600 », détaille Guillaume Meunier, consultant bas carbone

à l'Institut Français pour la performance du bâtiment.

Le bilan carbone imposé par la RE 2020 est calculé par ACV à partir d'une base de données environnementales nationale. Cette ACV englobe non seulement le bâtiment au complet – structure, enveloppe, équipements mécaniques, etc. –, mais aussi le traitement des matériaux à la fin de la vie du bâtiment et même leur potentiel de valorisation (réemploi, recyclage, valorisation énergétique). En comparaison, LEED ne considère que la structure et l'enveloppe, tandis que BCZ ne tient pas compte de la valorisation des matériaux.

Autre particularité, la RE 2020 exige l'utilisation de l'ACV dynamique, qui prend en compte la distribution temporelle des émissions de carbone, contrairement à l'ACV classique. Autrement dit, l'ACV dynamique accorde de l'importance au moment où les émissions de GES sont produites. Par exemple, la fabrication du béton émet des GES au moment de la construction du bâtiment, alors que les matériaux biosourcés stockent du carbone, mais peuvent émettre des GES à la fin de la vie utile du bâtiment, selon leur mode de valorisation.

Soit dit en passant, le choix de l'ACV dynamique s'appuie sur la thèse de doctorat d'une Québécoise, Annie Lévesque, aujourd'hui professeure à l'École de technologie supérieure. →

Prêts pour le changement ?

Pour analyser le cycle de vie d'un bâtiment, il faut obtenir des données environnementales sur les matériaux. Elles sont fournies sur une base volontaire par un nombre grandissant de manufacturiers, de même que par des associations manufacturières ou des instituts de recherche, notamment dans leurs déclarations environnementales de produits (DEP).

« Il y a une dizaine d'années, l'industrie du béton avait été parmi les précurseurs pour développer les DEP, constate Julie-Anne Chayer, vice-présidente à la Responsabilité d'entreprise chez Groupe AGECO. Plusieurs industries comme le bois et l'acier ont emboîté le pas. Certains manufacturiers ont répondu à l'appel, mais il faut que ça continue. » Guillaume Martel note également un certain progrès dans ce domaine : « Auparavant, on manquait de données sur les matériaux, mais maintenant les manufacturiers commencent à produire des DEP, pour des produits spécifiques avec une information régionalisée. »

Du côté des promoteurs, Ivanhoé Cambridge mise sur le carbone intrinsèque pour créer de la valeur dans une économie sobre en carbone. « La taxe carbone et les règlements vont créer de la demande pour les espaces bas carbone. Des locataires ont aussi leurs cibles bas carbone », affirme Rachel Horwat, directrice Décarbonation et changements climatiques dans l'équipe Investissement durable chez Ivanhoé Cambridge. Toutefois, les promoteurs ne sont pas tous proactifs. « Dans la majorité de nos projets, réduire le carbone intrinsèque n'est pas demandé par le client, constate Hugo Lafrance. La plupart des clients sont peu familiarisés avec l'exercice. »

Dans ce contexte, les architectes doivent user de leur influence pour sensibiliser leur clientèle au carbone intrinsèque et améliorer le bilan carbone des bâtiments. « On a un rôle d'éducation », estime Guillaume Martel. « L'architecte doit tirer parti de son lien privilégié avec le client pour identifier les opportunités de sensibilisation, de transfert de connaissances et d'élaboration de solutions », ajoute Marie-France Bélec, architecte cofondatrice d'Automne architectes. →

Réduire le carbone intrinsèque de la structure : le cas du Bloc 3

Le Bloc 3 est un nouveau bâtiment qui devrait être inauguré en 2025 au Technopôle Angus, à Montréal. Comme tous les projets de ce quartier, il vise une certification LEED, mais la Société de développement Angus, qui est maître d'ouvrage, voulait aussi qu'il soit à carbone zéro, indique l'architecte Guillaume Martel, associé chez Provencher_Roy et responsable de l'approche durable du projet. Le bâtiment vise donc les certifications BCZ-Design et BCZ-Performance. Il logera plusieurs usages, soit des restaurants et des commerces au rez-de-chaussée ainsi que des bureaux aux étages.

Démarche itérative

Guillaume Martel explique comment un exercice d'ACV itérative a mené à définir la structure du bâtiment. Le scénario de référence (scénario 1) était un bâtiment de quatre étages en béton ordinaire posé sur deux étages de stationnement en sous-sol. Partant de cette référence, cinq autres scénarios ont été envisagés.

L'utilisation d'un béton bas carbone (scénario 2), puis la construction du quatrième étage en bois (scénario 3) ont été envisagées. Dans les deux cas, on prévoyait conserver les deux étages de stationnement.

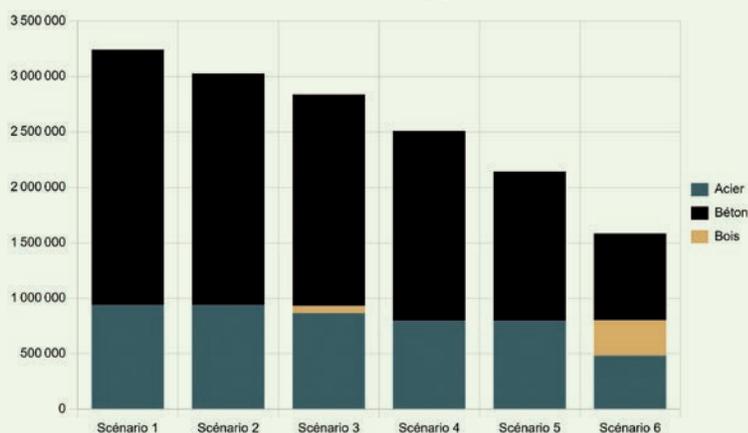
Une autre piste était de réduire la quantité de béton. « Il y avait tellement de carbone dans le stationnement du scénario de référence qu'on a enlevé un étage de sous-sol (scénarios 4 et 5). Ça enlève de 15 % à 20 % du carbone », décrit Guillaume Martel.

Il a fallu combiner plusieurs options dans le scénario 6 pour atteindre une réduction de 50 % de l'empreinte carbone de la structure. Le projet se compose finalement de trois étages en bois sur un rez-de-chaussée en béton et ne comporte qu'un seul étage de stationnement.

Le travail doit se poursuivre pour optimiser l'enveloppe tout en tenant compte de l'efficacité énergétique et du budget. (V. L.) ●

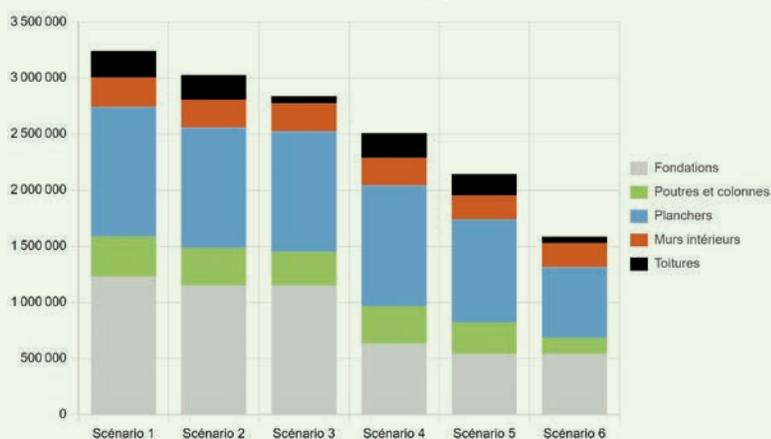
Analyses de cycle de vie de six scénarios de la structure du Bloc 3 au Technopôle Angus. Émissions de GES par matériau (kg éq. CO₂)

Source : Provencher_Roy



Analyses de cycle de vie de six scénarios de la structure du Bloc 3 au Technopôle Angus. Émissions de GES par système constructif (kg éq. CO₂)

Source : Provencher_Roy



- **SCÉNARIO 1, DE RÉFÉRENCE :**
4 étages en béton ordinaire + 2 sous-sols
- **SCÉNARIO 2 :**
4 étages en béton faible en carbone + 2 sous-sols
- **SCÉNARIO 3 :**
3 étages en béton faible en carbone + 1 étage en bois + 2 sous-sols
- **SCÉNARIO 4 :**
4 étages en béton ordinaire + 1 sous-sol
- **SCÉNARIO 5 :**
4 étages en béton faible en carbone + 1 sous-sol
- **SCÉNARIO 6 :**
rez-de-chaussée en béton faible en carbone + 3 étages en bois + 1 sous-sol



◀ Le Bloc 3 au Technopôle Angus, Montréal, Provencher_Roy
Illustration : Provencher_Roy



◀ Youngusband Woolstores, Melbourne (Australie), Woods Bagot. Anciens magasins-entrepôts convertis en immeubles de bureaux.
Photo : Ivanhoé Cambridge

Stratégies pour diminuer le carbone intrinsèque

1 Ne pas construire et maximiser l'existant en bon état. Des sections de bâtiments sont parfois inoccupées ou utilisées seulement une partie de la journée. Guillaume Martel, architecte et associé chez Provencher_Roy, invite à se poser la question suivante : « A-t-on besoin d'un nouveau bâtiment ou est-ce qu'il y a des espaces vacants qui pourraient répondre au besoin ? » Rachel Horwat observe que « 20 % des immeubles dans le monde ne sont pas utilisés. Si on utilise ces espaces, on évite 20 % de nouvelles constructions. »

2 Convertir et rénover un bâtiment dégradé. « Dans notre stratégie "brown to green", l'idée est d'acheter des immeubles obsolètes et bruns (à mauvaise performance environnementale) pour les redévelopper et les rendre verts, carbone opérationnel net zéro et éviter le carbone intrinsèque d'une nouvelle construction », explique Rachel Horwat, directrice Décarbonation et changements climatiques chez Ivanhoé Cambridge. Elle donne l'exemple du Youngusband Woolstores à Melbourne, d'anciens magasins-entrepôts transformés en immeubles de bureaux par un groupe d'investisseurs dont fait partie Ivanhoé Cambridge. Le Phénix, siège social de Lemay, s'inscrit également dans cette stratégie. « On a fait une ACV comparative entre construire le Phénix à neuf ou rénover le bâtiment existant. La conclusion est que rénover le bâtiment existant a permis de réduire de 86 % les émissions de GES », décrit Hugo Lafrance, associé chez Lemay.

3 Si un nouveau bâtiment doit être construit :

- **Viser la compacité.** Pour une même superficie totale de planchers, un bâtiment de moyenne hauteur demande moins de fondations qu'un bâtiment d'un seul étage et moins d'efforts structuraux qu'une tour étroite et de grande hauteur, illustre Hugo Lafrance. Selon lui, il faut aussi faire attention aux éléments décrochés, qui augmentent les efforts structuraux, et donc le carbone intrinsèque.
- **Optimiser les matériaux :** « À la conception, les architectes doivent penser à l'empreinte carbone de chaque matériau et réfléchir aux solutions de rechange, suggère Rachel Horwat. Dans le projet T3 RiNo, que nous détenons en partenariat avec Hines, à Denver, on a réduit les émissions intrinsèques de 38 % avec une structure en bois. » (V. L.) ●

L'architecte, moteur de changement

Au cœur de la démarche, les architectes auront à se familiariser avec le carbone intrinsèque et l'ACV. « Si on ne mesure pas le carbone intrinsèque, on ne peut pas le gérer », affirme Rachel Horwat. Quant à Marie-France Bélec, elle met l'accent sur l'autoformation nécessaire : « J'insiste sur l'importance de se former à la pensée cycle de vie : faire l'apprentissage des outils de calculs d'ACV et comprendre leurs limites, plaide-t-elle. Sans [nous] appuyer sur des ACV, nous [réglons] fréquemment les problèmes de façon superficielle, et les solutions repoussent le fardeau plus loin. » En effet, l'ACV évalue différents indicateurs environnementaux comme l'épuisement des ressources et l'eutrophisation des cours d'eau. Cela évite de créer ou d'empirer un autre problème environnemental en tentant de réduire les GES. Hugo Lafrance va plus loin : « J'aimerais voir des offres d'emploi d'architectes qui disent que c'est une compétence recherchée. »

Pour porter ses fruits, l'ACV doit être menée tôt dans le projet, alors que toutes les options quant aux matériaux et au design sont encore sur la table. « C'est là que je vois la responsabilité et le rôle de l'architecte. C'est lui qui fait les choix conceptuels. Il a la vision globale du projet et l'agilité pour considérer la complexité des systèmes », observe Guillaume Martel. La réduction du carbone intrinsèque doit en effet s'arrimer au carbone opérationnel et aux diverses exigences réglementaires. Par exemple, augmenter l'épaisseur d'un isolant pour améliorer la performance thermique et réduire le carbone opérationnel augmente en contrepartie le carbone intrinsèque. Il y a un équilibre à trouver.

« Le rôle de l'architecte pour réduire le carbone intrinsèque est majeur. Il est garant du budget et des objectifs du client, il doit choisir les matériaux, les assembler. Qui d'autre est mieux placé pour avoir un impact et maintenir la pression sur l'ensemble des acteurs du milieu de la construction ? » demande Marie-France Bélec. ●

Apprivoiser l'ACV

PAR CHRISTINE LANTHIER ET VALÉRIE LEVÉE

La pensée d'abord

«Je crois qu'on doit amener les architectes vers l'analyse de cycle de vie (ACV), non pas en tant que logiciel, mais en tant que mode de pensée», affirme Marie-France Bélec, architecte chez Automne architectes. Dans une optique durable, ce mode de pensée peut permettre à la profession de poser un regard critique sur ses actions et de prendre des décisions qui minimisent les conséquences négatives, accentuent les retombées positives et évitent de déplacer les problèmes, estime-t-elle. Elle conseille aux architectes de l'acquérir en se formant selon les principes standardisés issus de la norme ISO 14040. Par la suite, le choix des moyens pratiques à employer viendra naturellement, qu'il s'agisse de logiciels, de déclarations environnementales de produits ou du recours à des firmes spécialisées.

Documentation

Recommandations de Guillaume Martel, architecte et associé chez Provencher_Roy

- Carbon Leadership Forum et American Institute of Architect
Embodied Carbon Architect Toolkit (en anglais)
Conçue pour les architectes, cette trousse en ligne comprend :
 - une introduction à la notion de carbone intrinsèque;
 - une explication de la méthodologie d'analyse du cycle de vie;
 - des stratégies de réduction du carbone dans le bâtiment;
 - une présentation des principaux outils de mesure du carbone intrinsèque.bit.ly/aia-clf

- Conseil national de recherche du Canada
Lignes directrices nationales en matière d'analyse du cycle de vie de l'ensemble du bâtiment
Ce document comprend des instructions détaillées en vue de la réalisation d'ACV. Il a pour objectifs d'harmoniser la pratique et de faciliter l'interprétation et le respect des normes.
bit.ly/cnrc-acv

- Ville de Vancouver
Embodied Carbon Guidelines (en anglais)
Ces lignes directrices visent la conformité avec la réglementation locale, qui prévoit une réduction de 40 % du carbone intrinsèque dans la construction d'ici 2030. Elles donnent un aperçu de la démarche d'ACV à effectuer pour y parvenir.
bit.ly/ec-vancouver

Bases de données sur les déclarations environnementales de produits

- Transparency Catalog : www.transparencycatalog.com
- Embodied Carbon in Construction Calculator (EC3) : www.buildingtransparency.org
- Groupe CSA : bit.ly/csa-dep

Activités de formation

- CIRAIG, Polytechnique Montréal et École polytechnique fédérale de Lausanne
Introduction à l'analyse du cycle de vie
 - Durée : 20 h
 - Coût : gratuit
 - En ligne (asynchrone)Ce cours réparti en cinq modules offre des repères pour :
 - comprendre la perspective cycle de vie;
 - définir les objectifs d'une ACV;
 - réaliser un inventaire d'émissions et de consommation de ressources;
 - évaluer les effets du cycle de vie;
 - interpréter les résultats obtenus en tenant compte des limites de l'ACV.bit.ly/ciraig-acv-mooc

Le CIRAIG offre aussi des cours synchrones sur l'ACV. Consultez son site pour obtenir le programme:
bit.ly/formation-ACV-ciraig

- Bâtiment durable Québec
Approche cycle de vie et bâtiments durables
 - Durée : 3 h
 - Coût : 350 \$
 - En ligne (synchrone), le 2 mai 2024Ce cours répond au besoin de l'industrie de la construction de pouvoir compter sur des informations environnementales rigoureuses et crédibles. Il présente notamment l'approche cycle de vie et son intégration dans la certification LEED v4 en plus de s'attarder aux déclarations environnementales de produits.
bit.ly/acv-bdq

Outils de calculs simples

- Gestimat
«Gestimat est un bon outil préconceptuel pour voir l'impact de la structure et de l'enveloppe», estime Guillaume Martel.
cecobois.com/gestimat
- Athena et One Click LCA
«Athena ou One Click LCA sont deux outils de base pour avoir un portrait de la situation», selon Hugo Lafrance.
 - Impact Estimator for Buildings de l'Athena Sustainable Materials Institute : bit.ly/athena-acv
 - One Click LCA : www.oneclicklca.com/fr
- dynCO2
Ce simple fichier Excel permet de calculer la distribution temporelle des émissions de GES d'un produit ou d'un projet.
bit.ly/dynco2

Se réappropriier nos environnements thermiques

En Andalousie et dans la région française des Pyrénées-Orientales, les traditions et les recherches entourant l'architecture bioclimatique, axée sur l'énergie solaire passive et la ventilation naturelle, permettent d'envisager des modes de vie plus résilients.

PAR CORINNE LECLERC, LAURÉATE DE LA BOURSE UNIVERSITAIRE DE L'OAQ (2022)

Commune de Setenil de las Bodegas, Andalousie (Espagne)
Photo : Corinne Leclerc





◀ Habitations troglodytes, Barrio de Cuevas, Andalousie (Espagne)
Photo : Corinne Leclerc

Le confort n'est pas le produit du bâtiment lui-même, mais plutôt un objectif que l'habitant souhaite atteindre.

— Elizabeth Shove¹

Notre rapport à l'architecture et nos modes de vie ont profondément changé à partir de la seconde moitié du 20^e siècle. Dès lors, la technologie a été célébrée comme symbole du progrès moderne et synonyme de confort humain, une attitude qui a structuré nos pratiques énergétiques et nos normes de construction. Encore de nos jours, les exigences en matière de contrôle des climats intérieurs recommandées par l'industrie des systèmes CVC² ont comme but de créer un environnement stable et homogène éliminant tout potentiel d'inconfort. Pour assurer cette neutralité thermique constante, les bâtiments sont devenus de complexes machines hermétiques, indépendantes du climat extérieur et contrôlées automatiquement au moyen de systèmes énergivores.

Or, ce conditionnement artificiel a perturbé notre expérience sensorielle des espaces intérieurs. De plus, cette abondance de confort risque d'entraver notre capacité à nous adapter à l'accélération et à l'imprévisibilité des changements climatiques.

Mais comment pouvons-nous vivre autrement? Pour l'historien et architecte Daniel Barber, la profession d'architecte a pour défi d'imaginer et de propager une culture de l'inconfort, soit un mode de vie qui tient compte des extrêmes météorologiques grandissants³. Ainsi pourraient émerger des environnements intérieurs dynamiques favorisant les mouvements d'air et les échanges thermiques dans une perspective carboneutre.

Le mouvement de l'air comme projet architectural

L'architecture peut générer des cycles naturels de ventilation en mettant en place une série d'espaces graduellement plus chauds ou plus froids que l'extérieur. Cette cascade de températures, telle que l'ont schématisée Suerich-Gulick, Halepaska et Craig⁴, enclenche un mouvement d'air continu; l'air chaud étant plus léger s'élève et est remplacé par l'air froid, plus dense, permettant ainsi un transfert de chaleur entre les espaces adjacents. Cette approche de conception permet de réduire la demande énergétique en minimisant le recours aux systèmes de chauffage et de refroidissement, en plus d'augmenter la résilience des occupants et des occupantes et leur possibilité d'adaptation.

L'agence française Lacaton et Vassal explore ce potentiel climatique de l'architecture en concevant ses projets comme un enchaînement d'espaces intermédiaires et de gradients thermiques. Dans un tel schéma, les usagères et usagers s'approprient le bâtiment et utilisent les microclimats selon leurs souhaits et leurs sensations⁵.

Cascades de températures en Andalousie

Historiquement, cette diversité d'ambiances intérieures était commune à plusieurs cultures vivant dans des climats hostiles. Dans ces régions, on adaptait la forme des bâtiments, l'organisation des pièces et la sélection des matériaux aux éléments extérieurs et aux cycles naturels.

En Andalousie, au sud de l'Espagne, on observe encore des traces tangibles de cette adaptation climatique dans l'architecture vernaculaire. Les habitations troglodytes, qui se confondent à la topographie de la

zone semi-désertique de Guadix, se révèlent par leurs cheminées de ventilation. Ces cavernes sophistiquées permettent de stabiliser les grands écarts de température en utilisant la masse thermique de la Terre. En parcourant la route des villages blancs de la province de Cadix, on découvre, perchés sur le flanc des collines, des bâtiments recouverts de blanc de chaux réfléchissant, des rues et des patios ombragés, signes d'un mode de vie apte à composer avec le soleil ardent. →



▶ Atelier des Perdigals, Treilles, Aude (France)
Photo : Corinne Leclerc

Dans ces habitations, les gens s'adaptent aux variations de température tout au long de la journée, migrant d'un espace à l'autre en quête de conditions favorables à leurs besoins et activités. La cour intérieure constitue un sanctuaire de fraîcheur pendant les premières heures du jour, puis on la délaisse durant le pic de chaleur, en après-midi, et l'on se réfugie dans les pièces intérieures plus fraîches pour la sieste. En soirée, quand les températures redescendent, on se rassemble sur les toits-terrasses, où l'on passe parfois la nuit.

Les promesses du solaire en France

Le recours aux énergies renouvelables pour tempérer les bâtiments a fait l'objet de recherches intensives à partir du milieu du 20^e siècle.

Dès 1950, le chercheur français Félix Trombe et son laboratoire du Centre national de la recherche scientifique s'intéressaient aux applications potentielles du solaire thermique dans le domaine de l'architecture domestique. À Odeillo, dans les Pyrénées-Orientales, les diverses techniques ont été testées sur des maisons-prototypes, puis adaptées à de plus grandes constructions résidentielles en France.

Issu de ces travaux, le mur Trombe permettait de réchauffer naturellement l'espace intérieur en absorbant le rayonnement solaire dans une maçonnerie doublée d'un vitrage. L'air chaud ainsi accumulé s'élevait, traversait une ouverture du mur pour être transporté vers la pièce située derrière, alors qu'une partie de



◀ Maison Trombe expérimentale (1967-1968), Odeillo, Pyrénées-Orientales (France)
Photo : Corinne Leclerc

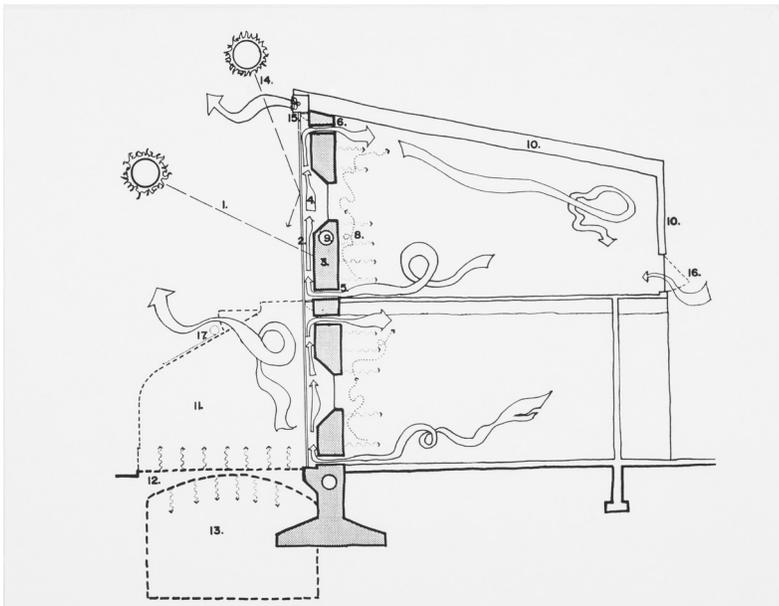
l'énergie était stockée dans le mur, puis distribuée en soirée. La simplicité radicale du dispositif et son intégration à l'architecture lui ont valu l'éloge des adeptes du solaire passif et ont fait émerger de nombreuses déclinaisons architecturales, telles que la maison Kelbaugh dans l'État du New Jersey, aux États-Unis, construite en 1974 et largement médiatisée.

L'influence de la contre-culture et l'intérêt ravivé pour les méthodes passives durant le premier choc pétrolier de 1970 ont incité des architectes comme Michel Gerber à ouvrir la voie à la conception bioclimatique, plus sensible à son milieu naturel et à ses occupants et occupantes. Les trois maisons qu'il a conçues dans l'Aude étaient construites à partir de structures de pierre en ruines. De ces masses de murs réinvesties émerge une architecture qui protège des vents dominants et tire avantage des rayons de soleil l'hiver. La serre, élément au cœur de ses projets, reprenait les principes de chauffage solaire

du mur Trombe, tout en enrichissant l'expérience spatiale de l'habitation. Vivant lui-même avec sa famille dans une maison bioclimatique, Michel Gerber affirmait qu'elle incarnait un rapport profond entre l'humain et la nature tout en renforçant le sentiment de responsabilité énergétique.

Une maison climatique québécoise ?

Afin de réduire le bilan des émissions de CO₂ de l'industrie du bâtiment et de viser la sobriété énergétique, il est impératif de revoir nos attentes envers les environnements intérieurs et leur mode d'opération très rigide. En reconnaissant la dimension subjective et adaptative du confort, l'approche des cascades de températures invite à imaginer de nouvelles manières d'harmoniser nos milieux de vie en fonction du climat. Au Québec, cela représente certainement un défi de taille en raison de nos grands écarts de température saisonniers. Mais ces flux naturels et les gradients thermiques qu'ils engendrent constituent aussi une occasion idéale de réduire l'artificialisation des environnements habitables et de se les réapproprier. ●



◀ Coupe montrant le fonctionnement du mur Trombe, Kelbaugh House, Princeton, New Jersey, 1975

Image : Fonds Douglas Kelbaugh, Centre Canadien d'Architecture, don de Douglas Kelbaugh © Douglas Kelbaugh, reproduite avec l'autorisation de la succession de Douglas Kelbaugh

- 1 Shove, E. (2003). « Converging conventions of comfort, cleanliness and convenience », *Journal of Consumer Policy*, vol. 26, p. 395-418.
- 2 Abréviation de chauffage, ventilation et climatisation.
- 3 Barber, D. A. (2019). « After Comfort », *Log*, vol. 47, p. 45-50.
- 4 Suerich-Gulick, F., A. Halepaska, S. Craig (2022) « Cascading temperature demand: The limits of thermal nesting in naturally ventilated buildings », *Building and Environment*, vol. 208 [accessible en ligne], bit.ly/Cascading-temp
- 5 Lacaton, J.-P. Vassal, « Freedom of use », présentation à la Harvard Graduate School of Design, 25 mars 2015 [vidéo en ligne], bit.ly/freedom-of-use-LV

ELEGANT. DISTINCT. DURABLE.

Eucalyptus Grandis



lepagemillwork.com

LEPAGE
MILLWORK

La gestion privée pour les architectes



Association
des Architectes
en pratique
privée du Québec

Actionnaire de fdp
depuis 1986

**Des conseils intègres et objectifs
pour une planification financière réussie.**

**Solutions d'investissement
diversifiées et évolutives**

**Stratégies fiscales propres
à votre profession dont
l'incorporation**

**Assistance dans le transfert,
l'achat ou la vente
d'un bureau**

**REER collectif pour
vos employés**

Contactez nos conseillers



Anie Sansoucy
Pl. Fin.
Conseillère en gestion
de patrimoine, Brossard
T. 514 350-5272



Louis-Frédéric Huard
B.A.A., CIM^{MD}, FCSI^{MD}, Pl. Fin.
Conseiller en gestion
de patrimoine, Trois-Rivières
T. 819 244-3796



Skandar Khalfat
CFA^{MD}, Pl. Fin.
Conseiller en gestion
de patrimoine, Montréal
T. 514 350-7889

Visitez-nous au
fdpgp.ca





Secret professionnel et confidentialité

Quatre principes à appliquer

Le secret professionnel, qui implique la confidentialité des dossiers tenus par l'architecte, est une composante importante de la protection du public. Voici quelques repères pour bien comprendre et respecter cette obligation.

PAR LE BUREAU DE LA SYNDIQUE

Quiconque fait affaire avec un professionnel ou une professionnelle est en droit de s'attendre à ce que le secret professionnel soit respecté. Il s'agit d'un droit fondamental garanti par la Charte des droits et libertés de la personne (article 9) et protégé par le Code des professions (article 60.4). L'objectif du secret professionnel est de favoriser un climat de confiance entre la personne qui offre les services professionnels et celle qui les reçoit.

Dans ce contexte, l'architecte a l'obligation d'assurer la confidentialité des informations fournies par sa clientèle et de s'abstenir de les divulguer à des tiers. En effet, ces informations ne lui appartiennent pas.

La violation du secret professionnel et de l'obligation de confidentialité qui en découle peut entraîner des conséquences juridiques graves pour l'architecte, notamment des poursuites en dommages et intérêts ou une plainte déposée devant le Conseil de discipline. Il est donc essentiel pour l'architecte de respecter scrupuleusement ces obligations afin de protéger les intérêts de sa clientèle et, du même coup, sa réputation professionnelle.

Ci-contre figurent quatre grands principes à appliquer pour y parvenir.

Si vous avez des questions concernant le secret professionnel et l'obligation de confidentialité de l'architecte, n'hésitez pas à communiquer avec le bureau de la syndique de l'Ordre.

1 Protéger l'information : D'emblée, tous les dossiers de l'architecte sont confidentiels. Ils doivent être conservés de manière sécurisée pour éviter tout accès non autorisé (art. 2.05 du Règlement sur la tenue des dossiers, du registre et des bureaux des architectes). L'architecte doit aussi prendre les moyens raisonnables pour que le personnel de sa firme respecte la confidentialité des dossiers (art. 3 et 42 du Code de déontologie des architectes).

2 Obtenir l'autorisation de divulgation : L'architecte ne peut divulguer des informations confidentielles qu'avec l'autorisation de son client ou de sa cliente ou lorsque la loi l'ordonne précisément (art. 43 et 46 du Code de déontologie). Cette autorisation peut être prévue au contrat de service. Si le contrat est muet à ce sujet, l'autorisation peut être obtenue par la signature d'un avenant au contrat ou par tout autre écrit provenant du client ou de la cliente (courriel ou lettre, par exemple).

3 Ne pas rechercher d'avantage indu : L'architecte ne doit jamais utiliser les informations confidentielles de sa clientèle en vue d'obtenir un quelconque avantage (art. 44 du Code de déontologie). Par exemple, avant de promouvoir ses projets sur Internet, l'architecte doit obtenir l'autorisation des clients ou clientes pour qui ils ont été réalisés.

4 Protéger le public : Dans le cadre d'un projet, l'architecte qui prend connaissance d'éléments non conformes représentant un danger de blessures graves pour des tiers doit en informer son client ou sa cliente. Si son client ou sa cliente refuse d'effectuer les modifications requises, l'architecte peut être relevé du secret professionnel afin d'aviser les personnes exposées au danger de façon confidentielle. Le cas échéant, l'architecte a également le droit d'informer les représentants ou représentantes des personnes en danger ainsi que les personnes susceptibles de leur porter secours. Par exemple, l'architecte peut communiquer avec la Régie du bâtiment du Québec pour dénoncer la présence d'issues non conformes.

Dans cette éventualité, il est impératif que l'architecte consigne au dossier du client ou de la cliente les renseignements prescrits à l'article 47 du Code de déontologie :

- a) l'identité de la personne ou du groupe de personnes exposées au danger;
- b) l'identité de la personne qui l'a incité à communiquer le renseignement;
- c) les motifs au soutien de la décision de communiquer le renseignement;
- d) l'identité de la personne à qui le renseignement a été communiqué;
- e) la date et l'heure de la communication;
- f) le mode de communication utilisé;
- g) le contenu de la communication.

De plus, l'architecte doit transmettre un avis à la syndique de l'Ordre dans les cinq jours suivant cette communication. ●

MARVIN 



PORTES ET FENÊTRES BÂTIE À VOTRE IMAGE.
WINDOWS AND DOORS. BUILT FOR HOW YOU LIVE.



TRUSTILE
A MARVIN BRAND

VISITEZ NOTRE MAGASIN | VISIT OUR SHOWROOM | 8138 DECARIE BLVD, MONTREAL
T:1 800-361-5858 | WWW.MARVINCANADA.COM



Des balises pour la préfabrication



De plus en plus d'entreprises offrent des solutions préfabriquées pour la réalisation de bâtiments. Les architectes peuvent bien sûr contribuer à de tels projets, à condition de respecter la réglementation en vigueur. Tour d'horizon.

PAR LE SERVICE DE L'INSPECTION DE L'OAQ

La préfabrication peut apporter son lot d'avantages à l'industrie de la construction : selon des adeptes, elle permettrait de bâtir plus vite et mieux pour moins cher.

Il faut distinguer deux types de projets où l'on a recours à la préfabrication.

Dans le premier, un constructeur propose à l'architecte ou au client ou à la cliente de réaliser l'ouvrage décrit aux plans et devis en le préfabriquant en usine pour ensuite l'assembler au chantier. Pour l'architecte, cela change peu de choses par rapport à une construction in situ, outre le fait que ses visites de chantier peuvent avoir lieu à différents emplacements, soit sur le site du projet ou en usine.

Le deuxième concerne les projets conçus à partir de composantes préfabriquées, de détails types fournis par le constructeur ou de tout autre élément qui s'y apparente (par exemple, une composition de toiture ou de mur). C'est principalement dans ce type de projet que les architectes doivent prendre certaines précautions.

En effet, la Loi sur les architectes et les règlements qui en découlent continuent de s'appliquer en situation de préfabrication.

Voyons quelques cas de figure.

1. Un constructeur peut-il concevoir un bâtiment préfabriqué ?

Oui, à certaines conditions. Le bâtiment doit figurer parmi les bâtiments non assujettis à la Loi sur les architectes, énumérés à l'article 16.1. Généralement, il s'agit des bâtiments d'usage C, D, E ou F3 qui font moins de 300 m² sur un maximum de 2 étages. Étant donné que la préparation des plans et devis pour de tels bâtiments ne fait pas partie du champ d'exercice exclusif de l'architecte, un constructeur peut parfaitement offrir le service. Consultez l'outil d'aide à la décision élaboré par l'OAQ pour vérifier si un bâtiment fait partie du champ d'exercice exclusif de l'architecte ou non (oaq.com/loi).

2. Un constructeur peut-il offrir un bâtiment préfabriqué assujetti à la Loi sur les architectes en mode clés en main ?

Oui, à certaines conditions. Le constructeur doit retenir lui-même les services d'un ou d'une architecte ayant souscrit l'assurance complémentaire offerte par le fonds d'assurance de l'OAQ. De son côté, l'architecte qui a le mandat de

concevoir le bâtiment doit s'assurer que le contrat entre le constructeur et le client ou la cliente est bel et bien de type clés en main. À cet effet, consultez l'article « Contrats : qu'est-ce qu'un projet clés en main? » (*Esquisses*, automne 2022). De plus, même si le constructeur est son client, l'architecte doit sauvegarder son indépendance professionnelle. Ainsi, il ou elle doit refuser de se plier à des demandes qui sont contraires aux codes et normes en vigueur ou encore aux règles de l'art prévalentes dans la profession.

3. Dans le cas d'un bâtiment assujetti à la Loi, est-ce que l'architecte peut revoir les dessins d'atelier réalisés par un constructeur ?

Non. L'architecte qui accepterait un tel mandat enfreindrait le Code de déontologie. Il faut savoir qu'un constructeur qui concevrait un bâtiment assujetti à la Loi exercerait illégalement la profession d'architecte. Donc, le fait pour l'architecte de revoir les dessins d'atelier de ce bâtiment le ou la placerait en situation de complicité en vertu de l'article 59.2 du Code.

4. Dans le cas d'un bâtiment assujetti à la Loi, est-ce qu'un client ou une cliente peut mandater l'architecte pour préparer les plans d'un bâtiment préfabriqué à partir du concept proposé par un constructeur ?

Oui, mais... L'architecte doit s'assurer de refaire l'ensemble du processus intellectuel de conception. La vérification d'un concept ou de documents préalablement produits par des non-architectes ne sera jamais suffisante, aussi exhaustive soit-elle. L'architecte qui s'en contenterait pourrait se placer en situation de « sceau de complaisance » et, donc, en contravention de l'article 29 du Code de déontologie. Pour en savoir plus sur les modalités de reprise de projet, consultez l'article « Vos devoirs en cas de transfert de dossier » (*Esquisses*, été 2023).

5. Est-ce que l'architecte mandaté par son client ou sa cliente peut concevoir un bâtiment à partir de composantes préfabriquées ou selon des détails types provenant d'un constructeur ?

Oui. Au même titre que l'architecte assemble différentes composantes dans un projet traditionnel (fenestration, isolation, système d'étanchéité, etc.), il ou elle peut travailler de concert avec un constructeur pour élaborer les plans et devis d'un futur bâtiment. Comme toujours, il est capital que l'architecte préserve son indépendance professionnelle et apporte tous les ajustements nécessaires aux éléments de référence.

En résumé, les architectes peuvent très bien participer à des projets recourant à la préfabrication. Cela ne doit toutefois pas éclipser leur rôle de conception, qui a pour but la production de bâtiments sécuritaires et adaptés aux besoins exprimés dans la commande. ●

Avances d'honoraires

Cinq conditions à respecter

Depuis 2020, les architectes peuvent demander des avances d'honoraires à leur clientèle avant d'entamer leur prestation de services. Cependant, cette pratique est assujettie à des règles strictes. Survol.

PAR LE SERVICE DE L'INSPECTION PROFESSIONNELLE DE L'OAQ



Auparavant, les architectes ne pouvaient pas exiger des sommes d'argent avant de rendre leurs services professionnels. Le Code des professions permettait toutefois aux ordres professionnels d'autoriser cette pratique, à condition de prévoir un règlement à cet effet. L'OAQ s'est donc penché sur la question et a adopté, en avril 2020, le Règlement sur la détention de sommes par les architectes. Ce règlement vous permet de demander des avances d'honoraires sous certaines conditions.

Pourquoi demander des avances d'honoraires ?

Cette formalité a l'avantage de vous assurer du sérieux et de l'engagement du client, particulièrement dans le contexte d'un projet réalisé pour une personne ou une entreprise avec laquelle vous n'avez jamais fait affaire. Il se peut que formuler cette exigence au début de la relation d'affaires vous rende mal à l'aise. Cependant, clarifier les termes d'une entente dès le départ est une façon d'éviter les malentendus et de s'assurer que les deux parties sont sur la même longueur d'onde.

Pourquoi encadrer cette pratique ?

Le Règlement sur la détention de sommes par les architectes a pour but de limiter les risques pour la clientèle des architectes, et ce, d'une manière raisonnable et juste. En complément, un règlement sur l'indemnisation¹ prévoit que l'Ordre se porte garant envers cette clientèle. Ainsi, l'Ordre doit verser une indemnité advenant qu'un ou une architecte utilise les sommes qui lui sont avancées pour des fins autres que celles qui étaient convenues.

Si vous prévoyez demander des avances d'honoraires, assurez-vous d'observer les cinq conditions prévues au règlement.

Les conditions à respecter

1 Montant maximal
Le montant d'avance d'honoraires ne peut excéder 10 000 \$ par mandat. Il doit être déposé dans un compte bancaire ouvert à votre nom ou à celui de votre firme. Les dépôts de l'institution financière doivent être couverts par l'assurance-dépôt ou garantis en fonction des lois applicables. Il n'est pas nécessaire de recourir à un compte en fidécommis.

2 Utilisation de la somme
La somme détenue doit être utilisée pour les fins convenues entre vous et votre client ou cliente. Elle peut servir à payer des dépenses prévues à l'avance (ex. : frais de déplacement vers un site, impression de documents, embauche d'une consultante en réglementation ou d'un maçon pour faire des ouvertures exploratoires). Elle peut aussi servir à payer les honoraires facturés. Toutefois, cette somme ne pourrait être utilisée pour percevoir des honoraires supplémentaires sans que ceux-ci aient été approuvés par le client ou la cliente.

Les modalités de déduction du montant reçu doivent être établies à l'avance, idéalement par écrit dans votre entente de services. Vous pouvez déterminer si le montant reçu en début de mandat sera déduit de votre première facture, de la facture finale ou de façon progressive sur plusieurs factures.

Dans tous les cas, le montant déposé ou le solde de celui-ci doit demeurer disponible en tout temps, et vous devriez être en mesure de rembourser le client ou la cliente le cas échéant.

3 Émission d'un reçu
Dès la réception de la somme d'argent, vous devez remettre un reçu au client ou à la cliente et en conserver une copie. Le reçu doit inclure les informations suivantes :

- Votre nom (ou celui de la firme) et vos coordonnées;
- Le numéro du reçu;
- Le nom et le numéro du dossier en question;
- Le nom du client ou de la cliente;
- La somme reçue;
- La date;
- La fin pour laquelle la somme est reçue (ex. : « dépôt de garantie à déduire de la dernière facture »);
- Votre signature ou celle d'une personne autorisée.

4 Tenue d'un registre
Vous devez tenir un registre à jour et y indiquer les détails de chaque transaction. Pour chaque somme reçue et débitée, il vous faut consigner les renseignements suivants :

- Le nom et le numéro du dossier en question;
- Le nom du client ou de la cliente;
- La somme reçue ou débitée;
- La date de réception ou du retrait de la somme;
- La fin pour laquelle la somme est reçue ou débitée;
- Le numéro du reçu transmis au client ou à la cliente, le cas échéant.

L'Ordre doit être en mesure de consulter ces données sur demande et de repérer toute somme détenue. Vous devez conserver ces renseignements au moins cinq ans après la fin de chaque mandat. Il en est de même pour les copies des reçus émis et les relevés bancaires.

Un exemple de registre de détention des sommes est accessible en format Excel dans votre Espace membre sous la rubrique > Références > Tenue de bureau.

5 Déclaration annuelle
Au moment du recensement annuel des membres de l'Ordre, vous devez déclarer vos demandes d'avances d'honoraires.

En résumé

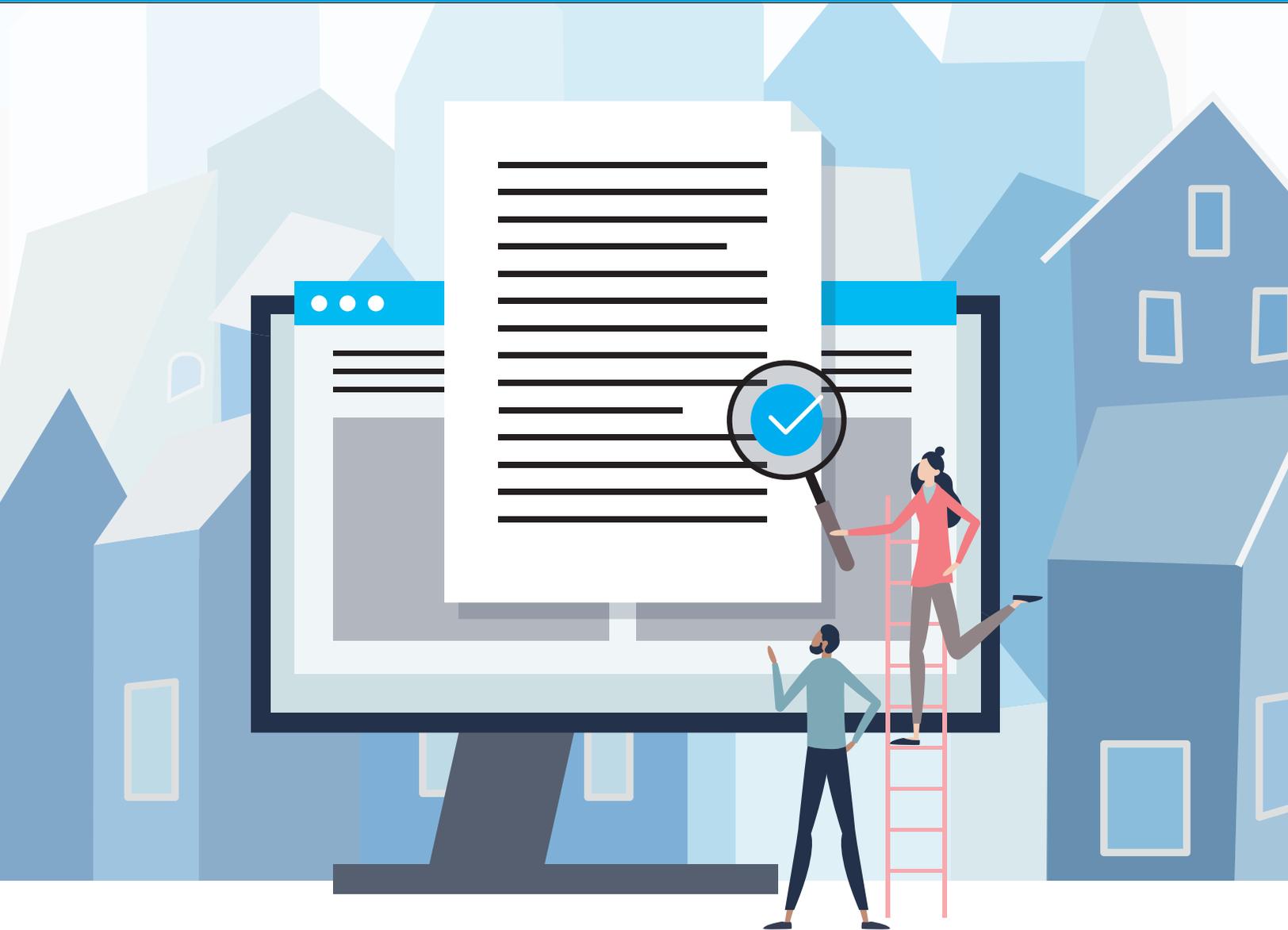
Si vous souhaitez demander des avances d'honoraires, assurez-vous de le faire en conformité avec les cinq exigences du Règlement sur la détention de sommes par les architectes. Vous favoriserez ainsi un climat de confiance entre votre clientèle et vous. ●

Référence :

Règlement sur la détention de sommes par les architectes (chapitre A-21, r. 8.1)

¹ Règlement sur la procédure d'indemnisation de l'Ordre des architectes du Québec (r.12.1).

Cette formalité a l'avantage
de vous assurer du sérieux
et de l'engagement du client.



Comprendre la police complémentaire

La police complémentaire de la direction du fonds d'assurance, bien que souscrite par un grand nombre d'architectes, est souvent méconnue. Cette police d'assurance est essentielle pour protéger les architectes et leur clientèle.

La comprendre peut éviter bien des surprises désagréables.

PAR JEAN-FRANÇOIS GAGNON, AVOCAT, CHEF DE LA DIRECTION DU CABINET D'AVOCATS LANGLOIS,
ET CÉLINE MORIN, ANALYSTE À LA DIRECTION DU FONDS D'ASSURANCE DE L'OAQ

En étudiant attentivement les conditions, les limites de couverture et les exclusions de la police complémentaire, les architectes peuvent mieux appréhender leur responsabilité et anticiper les situations risquées. Voici un aperçu de ce qu'il faut savoir.

Qu'est-ce que la police d'assurance complémentaire ?

Les membres de l'OAQ exerçant en pratique privée sont tenus de souscrire cette assurance complémentaire auprès de la direction du fonds d'assurance. Essentiellement, il s'agit d'une assurance de première ligne visant à couvrir les réclamations pour des dommages découlant de fautes commises dans le cadre des services professionnels. Elle garantit le remboursement des sommes dues à des tiers jusqu'à concurrence des limites spécifiées.

À cet effet, la police complémentaire précise ce qui suit :

Chapitre II – Nature et étendue de la garantie

[...] nous nous engageons à payer pour votre compte, jusqu'à concurrence des limites inscrites aux **CONDITIONS PARTICULIÈRES**, les sommes que vous pourriez être tenu de verser à des tiers en raison de **Dommmages** découlant d'une faute commise dans le cadre des **Services professionnels**.

Cette assurance est dite de première ligne, car en plus de la garantie précédemment mentionnée, la direction du fonds d'assurance doit également assumer la défense des architectes dans le cadre des réclamations qui leur sont présentées. Notons que les assureurs excédentaires, c'est-à-dire ceux qui interviennent quand les

limites de l'assurance de première ligne sont épuisées, n'ont pas cette obligation.

Il est primordial de souligner que cette couverture s'applique uniquement dans le cadre de contrats de services professionnels conclus avec des tiers. Par exemple, un architecte concevant un immeuble pour son usage personnel n'agirait pas dans le cadre des services professionnels. Il ne bénéficierait d'aucune couverture à cet égard. De même, si ce bâtiment était ensuite vendu à une tierce personne et que cette personne réclamait des dommages pour un défaut de conception, aucune couverture ne serait offerte. Les sommes réclamées feraient alors l'objet d'une exclusion (« Exclusion relative aux dommages causés à un bien dont l'architecte est ou a été propriétaire, seul ou avec d'autres »).

La définition des services professionnels

Bien que la notion de services professionnels vous soit familière, il est important de comprendre ce qu'elle signifie dans le contexte de la police complémentaire puisqu'elle en délimite le cadre. De plus, elle est intimement liée à la capacité de l'Ordre d'offrir de l'assurance à ses membres. La police complémentaire la définit comme suit :

1.15. Services professionnels

Tous les services qui ont été rendus ou qui auraient dû l'être à des tiers par l'Assuré, directement ou indirectement sous sa direction, dans le seul exercice de la profession d'architecte, en tant que membre en règle de l'Ordre des architectes du Québec et pendant qu'il n'était pas exempté de l'obligation de souscrire au Fonds et qu'il était dûment autorisé par l'Ordre des architectes du Québec à exercer sa profession.

Concrètement, les services professionnels impliquent la conception, la planification, la supervision et la coordination de projets architecturaux. Pour être couverts, ils doivent être intimement liés à l'exercice de la profession d'architecte.

Il est important de mentionner que certains actes posés par les architectes ne relèvent pas de cette définition. C'est le cas, par exemple, de la conception et de la vente de mobilier. Bien que ces aspects contribuent à l'environnement bâti, ils sont distincts du mandat professionnel d'architecture.

Il faut aussi noter que la police complémentaire accorde une garantie à l'architecte même lorsque sa responsabilité est mise en cause en raison de la faute commise par un ingénieur dont il ou elle a retenu les services. Cette exception suppose cependant que le contrat intervenu entre l'architecte et l'ingénieur s'inscrit dans le cadre général d'un contrat de services professionnels relevant de l'architecture.

Lisez bien votre police !

Prenez le temps de vous familiariser avec la nature et les limites de votre police d'assurance complémentaire afin d'exercer la profession en toute connaissance de cause. Bien comprendre les conditions de cette assurance est un gage de sérénité et de professionnalisme pour quiconque participe à un projet architectural au Québec.

Pour toute question, communiquez avec l'équipe de la direction du fonds d'assurance de l'OAQ. ●

CONTECH.QC.CA

FORMEZ-VOUS AUX NOUVELLES
TECHNOLOGIES ET MÉTHODES DE CONCEPTION
ET DE CONSTRUCTION

Salon Feuille d'érable à l'aéroport de San Francisco, Gensler
Photo : Lawrence Anderson Studio

L'architecte Claude Robert
Photo : Christian Gomez



Claude Robert, architecte

Gestionnaire de haut vol

Air Canada n'exploite pas que des avions. Le transporteur a aussi besoin de nombreux aménagements au sol, allant des hangars aux fameux salons Feuille d'érable, où l'on peut se prélasser en attendant son vol. C'est une architecte québécoise qui gère la réalisation de ces projets aux quatre coins du monde.

PAR JEAN-FRANÇOIS VENNE

Claude Robert occupe le poste de cheffe de programmes installations à Air Canada. En raison de la nature même de sa mission, le transporteur aérien doit aménager des installations un peu partout dans le monde. Les plus connues sont les salons Feuille d'érable, que l'on trouve dans 17 aéroports au Canada, aux États-Unis et en Europe. Mais on peut aussi penser aux hangars, aux salles de réunion, aux salles de repos pour le personnel ou encore aux infrastructures de transit des marchandises livrées par avion-cargo, comme les chambres froides et les entrepôts à température contrôlée.

«Je suis engagée dans toutes les étapes de ces projets, de la conception à la réalisation, en passant par l'octroi des

contrats, la gestion du budget et les relations avec les autres professionnels», raconte Claude Robert au retour d'un séjour à Paris. Elle s'y rend régulièrement pour échanger en personne avec les partenaires locaux d'Air Canada.

Comme toute bonne gestionnaire de projets, elle s'appuie sur les compétences et les connaissances des fournisseurs qu'elle choisit, qu'il s'agisse de firmes d'architecture ou de génie. Leur sélection constitue donc un aspect crucial de son travail, qui consiste à réaliser la vision d'Air Canada dans chaque aménagement.

Claude Robert estime par ailleurs que sa formation en architecture représente un atout déterminant dans ses échanges avec d'autres spécialistes, que ce soit à l'étape de la conception ou à celle de l'exécution. «La

beauté d'être architecte, c'est que je peux avoir des discussions de fond avec les gens que l'on engage, explique-t-elle. Nous parlons le même langage, donc nous pouvons entrer dans les détails techniques et je peux participer activement à la recherche de solutions.»

Éveil à l'architecture

L'architecture est entrée tôt dans la vie de Claude Robert. En effet, elle a grandi à Québec dans une maison autoconstruite par ses parents, dont la conception s'inspirait d'une habitation dénichée dans une revue d'architecture. Pas étonnant qu'elle ait développé une sensibilité pour la matière et le design, ce qui l'a menée à étudier l'architecture à l'Université Laval.

Durant sa formation, un exercice organisé par l'enseignant du cours *Aspects humains de l'architecture* l'a particulièrement marquée. « Il avait invité son groupe à se promener en fauteuil roulant dans les rues de Québec, pour mieux comprendre les défis que cela entraînait et l'impact des aménagements sur cette forme de mobilité, raconte-t-elle. Ce fut un vrai choc. »

Un cours sur l'architecture bioclimatique l'a par ailleurs éveillée à la construction durable, au point où elle a ensuite décroché un certificat en conception de bâtiments LEED. Les dimensions humaine et environnementale restent aujourd'hui au cœur de ses préoccupations lorsqu'elle planche sur la réalisation d'une installation d'Air Canada.

Des séjours transformateurs

Après quelques années passées en cabinet, notamment chez Frits de Vries, à Vancouver, et Jodoin Lamarre Pratte, à Montréal, deux séjours en Haïti ont radicalement changé le cours de sa carrière. Elle s'y est rendue en 2009 et 2010 pour participer aux premières missions de la cellule canadienne de la fondation française Architectes de l'Urgence, l'ancêtre d'Architecture sans frontières Québec.

« Ces séjours ont représenté une expérience marquante, qui a allumé en moi le désir de voyager et qui a confirmé que je n'étais pas faite pour le 9 à 5 dans un bureau », explique-t-elle. Le poste qu'elle a commencé à occuper à Air Canada un peu moins de quatre ans après cette aventure lui a permis de jumeler ses passions pour l'architecture et le voyage.

Qualité et durabilité

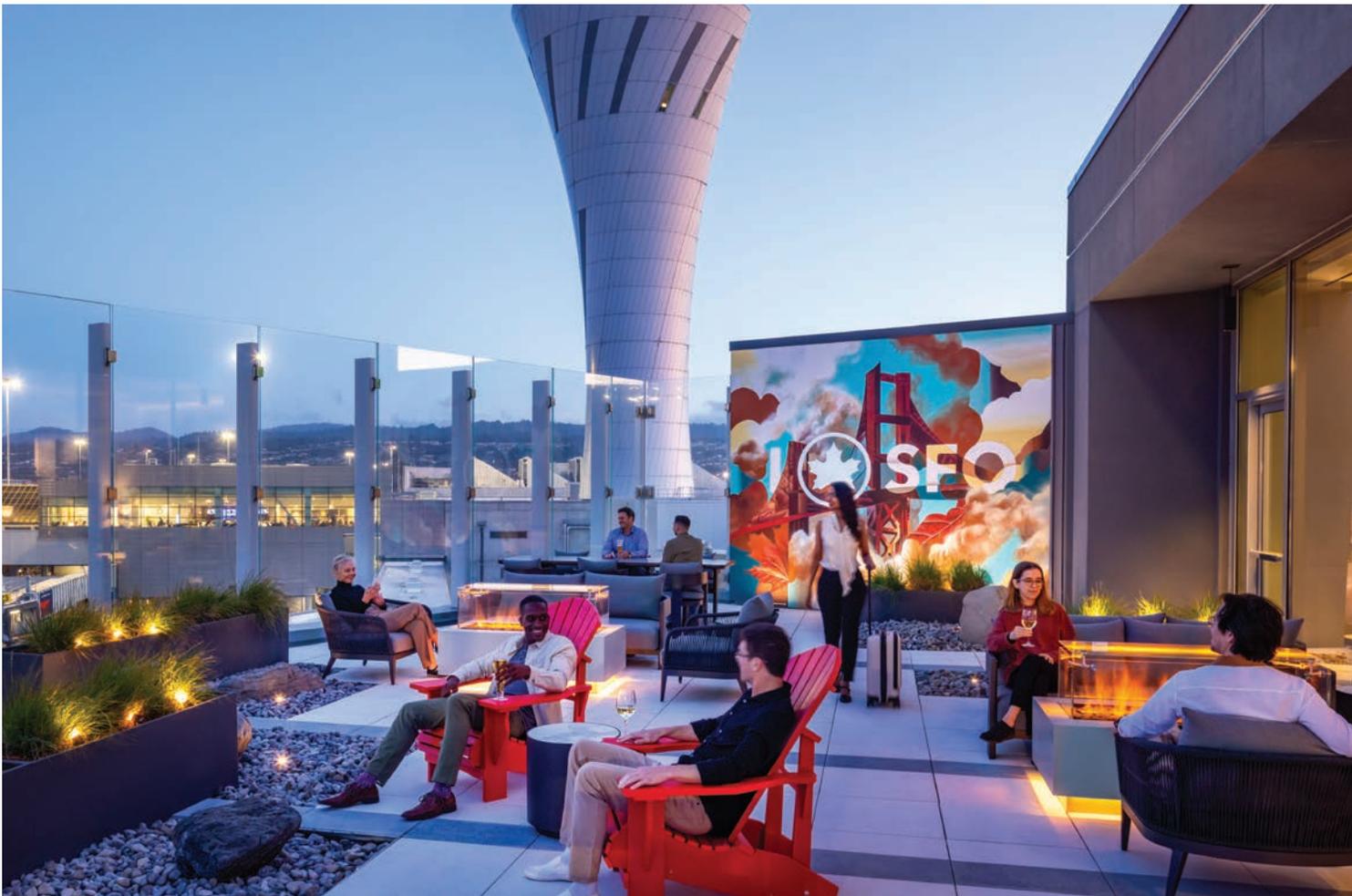
Son travail comporte tout de même un bon lot de défis. Elle mentionne en premier lieu la coordination entre les membres des différentes disciplines professionnelles à l'ère du tout à l'électronique. « J'exige encore qu'ils impriment leurs plans et que l'on tienne des rencontres de coordination interdisciplinaire en personne pour en discuter, précise-t-elle. La vidéoconférence n'est pas idéale pour entrer dans les détails très pointus ou découvrir des coquilles. »

Le souci du développement durable peut aussi compliquer les choses. « La déconstruction durable prend plus de temps, et la conception durable demande plus de réflexion et coûte parfois plus cher, mais c'est un incontournable pour nous », souligne Claude Robert, qui dit se sentir

appuyée par son employeur. En effet, en 2021, Air Canada a annoncé son intention de rendre ses activités mondiales carboneutres, tant au sol que dans les airs. L'organisation comprend donc sa vision lorsqu'elle recourt à des spécialistes du développement durable ou qu'elle préconise la pérennité de la conception et des matériaux.

Sa bifurcation vers la gestion de projets ne l'empêche pas d'avoir une opinion bien arrêtée sur le statut de l'architecte au Québec. Elle déplore que la profession demeure méconnue et beaucoup moins valorisée que dans d'autres pays, comme la France, par exemple. Elle salue des démarches comme la campagne photo #quietl'architecte, du site *Kollectif*, qui vise à donner de la visibilité aux concepteurs et conceptrices. « On a toujours du travail à faire pour mieux expliquer le rôle de l'architecte et pour le valoriser », croit-elle. ●

Salon Feuille d'érable à l'aéroport de San Francisco, Gensler
Photo : Lawrence Anderson Studio





ORDRE DES
ARCHITECTES
DU QUÉBEC

GALA PRIX ET DISTINCTIONS 2024

19 avril

Espace St-Denis,
Montréal

Animation

Jean-René Dufort

Places limitées.
**Inscrivez-vous
sans tarder!**

lepointdevente.com/billets/pea2024

Présentateur



TD Assurance

Coprésentateur



nutcache

tableau de l'Ordre

mouvements du 27 octobre 2023 au 5 février 2024

NOUVELLES INSCRIPTIONS

31 octobre 2023

Atallah, Serge
Hashimoto, Douglas Takeo

3 novembre 2023

Aglot, Christine
Rose, Valentin
St-Amand, Amélie

14 novembre 2023

Dussault-Lefebvre, Jérémie

17 novembre 2023

Lecheheb, Sabir

20 novembre 2023

Alvarez, Jose Luis
Lemelin, Gabriel
Lezerac, Charline
Nadig, Sucheta

29 novembre 2023

Vigne, Marie Catherine

30 novembre 2023

Morse, Kristian Alexander

4 décembre 2023

Braz de Oliveira, Anderson
Fafard, Gabriel

12 décembre 2023

Pérez Torres, José Gerardo

22 décembre 2023

Bédard, Julie
Francesio, Marion
Hammoudi, Hocine
Tremblay, Gabriel

10 janvier 2024

Garrabe, Romain

11 janvier 2024

Fréchette-Barbeau, Audray

30 janvier 2024

Allard, Juliette
Roberge, Audrey-Anne

31 janvier 2024

Gendron, Marie-Ève
Lalonde, Eric

RÉINSCRIPTION

2 novembre 2023

Vandal, Danaé

DÉMISSIONS

1^{er} novembre 2023

Brodeur, Chantal

22 décembre 2023

Dubé, Ghislain

1^{er} janvier 2024

Tremblay-Allen, Hélène

8 janvier 2024

Bineau, Julie

DÉPARTS À LA RETRAITE

4 novembre 2023

Shoiry, Nancy

1^{er} décembre 2023

Dion, Richard
Gauthier, Denyse

6 décembre 2023

Lemieux, Denis

30 décembre 2023

Campeau, Normand

31 décembre 2023

Eide, Wade Berthal
Frégeau, Claude
Klein, Frederic
Vachon, Richard

1^{er} janvier 2024

Dutil, Claire

10 janvier 2024

Germain, Patrice

17 janvier 2024

Gagnon, Michel

25 janvier 2024

Grégoire, Lucie

2 février 2024

Poirier, André

DÉCISIONS DU CONSEIL DE DISCIPLINE

5 janvier 2024

Lalonde, Benoît

25 janvier 2024

Khazaka, Rabih

Pour obtenir plus de
renseignements sur les
décisions, rendez-vous
à soquij.qc.ca



lakeshore

Lakeshore est le partenaire idéal pour tous vos projets. Ayant un grand souci du détail et la capacité de réaliser l'impossible, Lakeshore vous aidera à transformer la maison de vos clients, en leur maison de rêve.

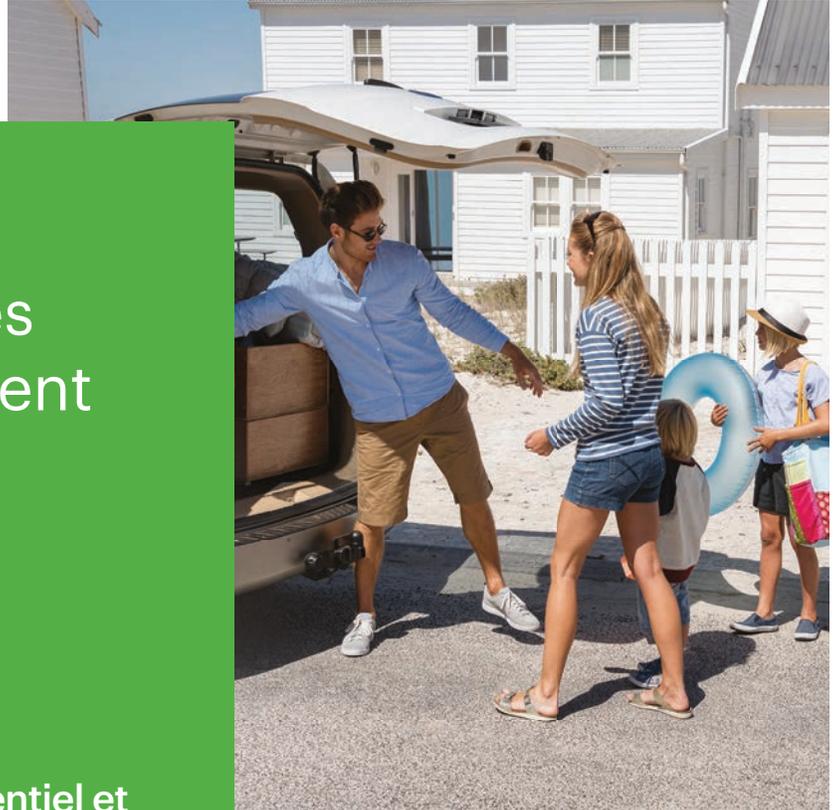
514 683-8306 | lakeshoreconstruction.ca

**lake
shore**
construction



Voyez combien les membres pourraient économiser sur les **assurances habitation, auto et voyage.**

Profitez de votre tarif préférentiel et d'une foule d'avantages.



Obtenez une soumission et découvrez combien vous pourriez économiser!

Allez à tdassurance.com/oaq ou composez le 1-844-257-2365



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, le programme d'assurances auto et véhicules récréatifs n'est pas offert en Colombie-Britannique, au Manitoba ni en Saskatchewan. Toutes les marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs. MD Le logo TD et les autres marques de commerce TD sont la propriété de La Banque Toronto-Dominion.