

7<sup>IÈME</sup> ÉDITION - 2026

# Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON



12 mars 2026 | Mont Blanc Centre De Congrès & Réception à Laval



## Table des matières

▶ <b>Commanditaires</b>	<b>3</b>
<b>Invitée d'honneur 2026</b>	<b>4</b>
<b>Juges</b>	<b>5</b>
<b>Comité organisateur</b>	<b>6</b>
<b>Béton apparent ou décoratif – présentation des nommés</b>	<b>7</b>
<b>Réparation et restauration – présentation des nommés</b>	<b>14</b>
<b>Planchers et dalles – présentation des nommés</b>	<b>29</b>
<b>Infrastructures – présentation des nommés</b>	<b>40</b>
<b>Ponts – présentation des nommés</b>	<b>55</b>
<b>Bâtiments de faible hauteur – présentation des nommés</b>	<b>60</b>
<b>Bâtiments de moyenne hauteur – présentation des nommés</b>	<b>65</b>
<b>Bâtiments de grande hauteur – présentation des nommés</b>	<b>72</b>



Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## Commanditaires 2026

### ▶ PLATINE



### ▶ OR



Association  
Canadienne  
du Ciment

ENGLOBE



### ▶ ARGENT



Association des constructeurs  
de routes et grands travaux du Québec

ACRGQTQ

### ▶ PARTENAIRES ASSOCIATIFS



**TUBÉCON**

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DES  
PRÉFABRICANTS D'INFRASTRUCTURES  
EN BÉTON



LA référence



INSTITUT  
D'ACIER D'ARMATURE  
DU QUÉBEC



**GENIUM**

360



## Invitée d'honneur 2026

► **Mme Isabelle Melançon**

**Présidente-directrice générale**

**Institut de développement urbain du Québec**

**Nous avons le privilège de compter sur la présence de Madame Isabelle Melançon à titre de présidente d'honneur de cette soirée. Gestionnaire et communicatrice chevronnée, Mme Melançon cumule plus de 20 ans d'expérience dans les milieux politique et culturel. Elle a été députée de Verdun et ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.**

**Elle a également occupé des fonctions stratégiques à la SODEC, et son parcours professionnel l'a menée à contribuer activement au développement de différentes régions du Québec, notamment la Côte-Nord.**

**Aujourd'hui, à titre de présidente-directrice générale de l'Institut de développement urbain du Québec (IDU), elle met son expertise et son leadership au service du développement urbain et économique du Québec.**





# Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## JUGES



**Luc Bédard**  
Association béton  
Québec



**Bernard Bigras**  
Association des Firmes  
de Génie-conseil



**Pierre-Claver  
Nkinamubanzi**  
CNRC-Centre de  
recherche en  
construction



**Sandra Martel**  
Les Ponts Jacques  
Cartier et Champlain  
Incorporée



**Sacha Dumeignil**  
Ville de Montréal



**Jean-Philippe Fournier**  
AtkinsRéalis et  
Ingénieurs en structure  
de Montréal



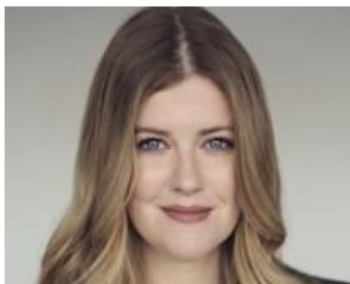
**Carlo Carbone**  
Architecte (OAQ) et  
professeur à l'École de  
Design



**Lotfi Guizani**  
École de technologie  
supérieure



**Éric Côté**  
Corporation des  
Entrepreneurs Généraux  
du Québec



**Anne Lafontaine**  
Menkès Shooner  
Dagenais LeTourneux  
Architectes et  
Association des  
Architectes en pratique  
privée du Québec



# Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## COMITÉ ORGANISATEUR



**Salma Fattahi**  
Englobe



**Yves Dénomé**  
Association béton Québec



**Pierre Malenfant**  
SDK et associés



**Nathalie Lasnier**  
Tubécon



**Sylvain Bossé**  
Retraité - consultant



**Nagham Kabbara**  
Unibéton,  
division de Ciment Québec



**Anne Castaigne**  
DeWalt



**Charles Abesque**  
ACRGTQ



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

# NOMMÉS 2026

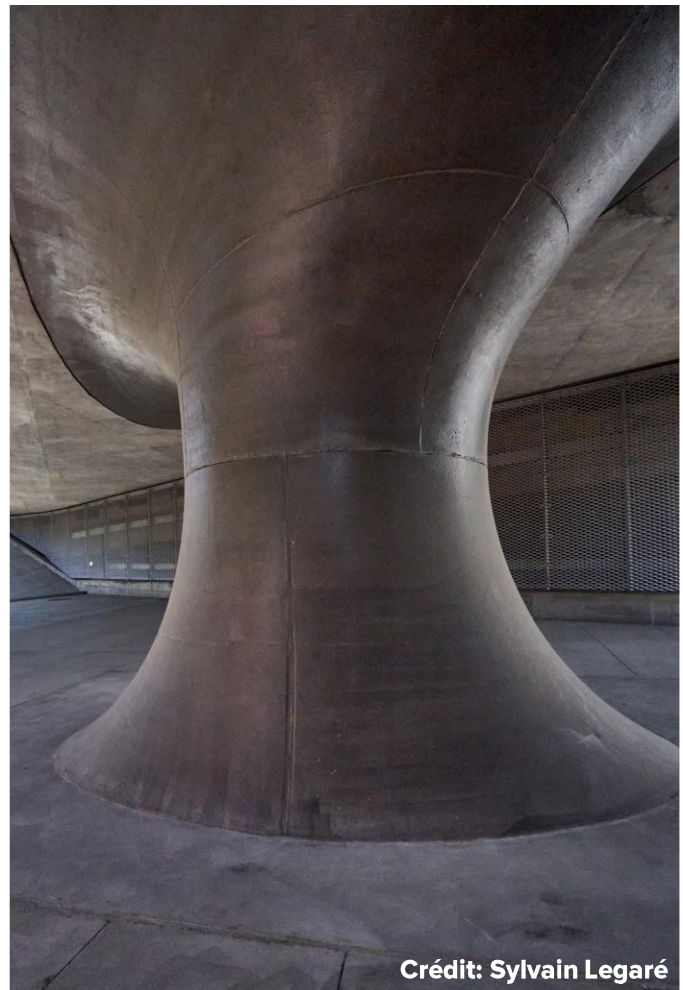
## BÉTON APPARENT OU DÉCORATIF



## Place des Montréalaises



Crédit: Sylvain Legaré



Crédit: Sylvain Legaré

**Propriétaire du projet**  
**Ville de Montréal**

**Architectes**  
**Lemay**

**Firme d'ingénierie**  
**AtkinsRéalis**

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
**Artelia**

**Entrepreneur général et spécialisé en béton**  
**Construction Génix**

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
**Amrize**

**Fournisseur de béton préfabriqué**  
**BPDL**

**Poseur d'acier d'armature**  
**Acier AGF**

**Autre partenaire**  
**EXP**

**Lieu du projet**  
**Montréal, Québec**



Crédit: Droniciel sur le forum agoramtl.com



## Place des Montréalaises

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

La place des Montréalaises se distingue par une articulation fine entre expression architecturale, structurale et innovation matérielle. Le parti architectural privilégie une matérialité homogène et lumineuse grâce à l'usage d'un béton au ciment blanc GU et pigmenté, appliqué aux éléments préfabriqués et coulés en place. Afin d'assurer une continuité chromatique, enjeu déterminant pour l'architecture, le dosage en ciment et en pigments a été strictement uniformisé entre les différentes productions de béton s'étalant sur 11 mois, évitant toute variation de teinte entre les coulées.

Pour répondre aux exigences élevées de durabilité et de résilience en milieu urbain, la formulation du béton intègre une proportion de 9,5 % de métakaolin. Cet ajout cimentaire améliore la compacité du matériau, réduit sa perméabilité et accroît sa résistance aux contaminants, permettant d'atteindre une classe d'exposition C-1.

Les 1100 modules préfabriqués reçoivent une finition au jet de sable et l'application d'une barbotine spécifiquement adaptée aux bétons pigmentés. Cette approche permet d'obtenir une surface homogène, pratiquement exempte de pores apparents, conformément aux attentes architecturales de finition fine et uniforme. Une méthode particulièrement difficile puisque la barbotine appliquée à l'état frais devait être appliquée sur le béton des modules durci et une fois curé, devait s'agencer avec ces derniers.

La géométrie complexe du projet a nécessité des méthodes de coffrage hautement spécialisées, notamment pour la colonne ellipsoïdale, élément central du concept architectural. Les armatures y ont été suspendues à l'aide de poutrelles d'étalement internes, éliminant l'usage de chaises pouvant devenir visibles en parement. Le coffrage a été réalisé à l'aide d'environ 500 blocs de polystyrène moulés sur mesure par découpe laser et CNC, garantissant une précision géométrique pour des pièces de 3 à 5 m de largeur, 6 à 16 m de hauteur et 2,5 m de diamètre. Le béton utilisé, d'un affaissement plus élevé de 220 mm avec un adjuvant stabilisateur, a permis un remplissage fluide sans ségrégation et uniforme en surface.

Le plan incliné, dalle triangulaire à épaisseur variable couvrant plus de 900 m<sup>2</sup>, franchit la rue Saint-Antoine et comporte une ouverture architecturale de 3,5 m de rayon. Sa réalisation a nécessité un coffrage en bois à géométrie variable entièrement sur mesure, ainsi qu'un système à double coffrage. Le bétonnage, réalisé en novembre, impliquait près de 500 m<sup>3</sup> de béton, coulé en 1 seule phase, sous abris chauffés afin de respecter les conditions strictes de mise en œuvre par temps froid. La finition entièrement manuelle s'est imposée en raison de l'inaccessibilité des équipements mécaniques.

La culée sud, de forme trapézoïdale, présentait une densification d'armatures significative (30M et 20M aux 150 mm, chevauchements de 1200 mm). Une stratégie en deux étapes a été adoptée : d'abord un béton autoplaçant jusqu'au niveau du remblai, puis un béton à affaissement élevé au-delà de la zone visible afin de permettre une vibration adéquate et éviter la création de nids d'abeille. Par ailleurs, la colonne et la culée sud, classées comme éléments de béton de masse, ont fait l'objet de validations thermiques par boîtes semi-adiabatiques en période de temps chaud. Les constituants du béton ont été refroidis directement à l'usine, combinant glace, eau froide et une planification des coulées en respectant l'échéancier afin de bétonner à des températures adéquates assurant la conformité du béton.

Enfin, le projet comprend un emmarchement modulaire en béton préfabriqué blanc et pigmenté, dans lequel des lettres en acier inoxydable sont incrustées en surface, combinant durabilité, finesse d'exécution et qualité esthétique.



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## Accessibilité universelle station D'Iberville



Crédit: Vincent Brillant



Crédit: Vincent Brillant

**Propriétaire du projet**  
Société de transport de Montréal

**Architectes**  
COEX Architecture

**Firme d'ingénierie**  
Société de transport de Montréal

**Entrepreneur général**  
MGB Associés

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Béton Provincial (anciennement DEMIX)

**Poseur d'acier d'armature**  
Armature Bois-Franc

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Coffrage Alliance

**Lieu du projet**  
Montréal, Québec



Crédit: Vincent Brillant



Crédit: Vincent Brillant

Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 BÉTON APPARENT OU DÉCORATIF**



## Accessibilité universelle station D'Iberville

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le béton constitue le matériau principal de ce projet, utilisé pour la structure ainsi que pour les agrandissements en profondeur et les puits d'ascenseur. Grâce à ses propriétés remarquables, telles que sa résistance à la compression et sa durabilité, il s'impose comme un choix idéal pour les infrastructures de transport. L'armature en acier intégrée au béton renforce sa capacité à résister à la traction et à la tension, assurant ainsi une robustesse et une longévité optimales, malgré des conditions environnementales exigeantes.

Les plafonds des cinq nouveaux corridors en béton situés en profondeur adoptent une voûte asymétrique, un choix dicté par les propriétés du béton. Ce matériau, idéal pour résister aux forces de compression, supporte de lourdes charges tout en permettant la création de formes variées comme des arcs. Fonctionnels et esthétiques, ces plafonds dégagent un espace agréable pour la circulation grâce à leurs courbes harmonieuses. Les coffrages, réalisés sur mesure et préfabriqués pour répondre aux contraintes d'espace et d'accès, maximisent l'utilisation de l'espace disponible tout en apportant une touche architecturale distinctive à la station.

Le béton a également été employé pour les puits d'ascenseur, dont l'un atteint une profondeur de plus de 13 mètres. Il résiste à la pression exercée par la terre environnante, démontrant sa polyvalence et son adaptabilité à divers défis de construction.

Au-delà de ses qualités structurelles, le béton a été utilisé comme élément de design, notamment pour l'agrandissement de la façade sur la rue Jean-Talon et sur le toit. Ici, le béton apparent est exploité de manière innovante, s'inspirant de l'origami : plié, coupé, percé et coloré, il crée une impression de légèreté et de finesse. Cette approche permet de transformer le béton en un matériau esthétique, enrichissant l'attrait visuel de la station tout en maintenant une cohérence avec le reste de la structure.



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## Belvédère de la Chute-Montmorency



Crédit: Stephane Groleau



Crédit: Stephane Groleau

**Propriétaire du projet**  
Sépaq

**Architectes**  
Daoust Lestage Lizotte Stecker

**Firme d'ingénierie**  
Tetra Tech

**Entrepreneur général**  
Groupe Deric

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Béton Provincial

**Fournisseur de béton préfabriqué**  
BPDL

**Poseur d'acier d'armature**  
Acier AGF

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Groupe Deric

**Lieu du projet**  
Québec, Québec



Crédit: Stephane Groleau



Crédit: Groupe Deric

Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 BÉTON APPARENT OU DÉCORATIF**



## Belvédère de la Chute-Montmorency

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Au pied de la chute Montmorency, le béton s'est imposé comme l'unique matériau envisageable pour la requalification du belvédère. Les conditions extrêmes du site — humidité constante, embruns chargés de minéraux, cycles répétés de gel-dégel, proximité immédiate de la paroi rocheuse et formation hivernale du « pain de sucre » — excluaient toute alternative légère ou composite. En période hivernale, cette masse de glace monumentale génère des charges de compression et de poussée latérale exceptionnelles, exercées directement sur les ouvrages. Le béton, par sa masse, sa résistance mécanique et sa durabilité, constitue la seule réponse capable d'absorber ces efforts tout en assurant la pérennité de l'infrastructure. Le projet repose sur une logique de continuité avec l'ouvrage moderne existant, conservé et transformé. Le béton coulé en place a permis d'assurer une cohérence structurelle et matérielle avec le belvédère d'origine, tout en répondant aux exigences contemporaines de sécurité et d'accessibilité. Les sections, armatures et ancrages ont été dimensionnés pour résister aux charges extrêmes liées à l'accumulation de glace, aux impacts potentiels et aux sollicitations différentielles induites par les cycles thermiques.

L'un des enjeux majeurs de l'ouvrage initial concernait la gestion de l'eau. La requalification a permis de transformer cette contrainte en levier de conception. Plutôt que d'intégrer des systèmes mécaniques vulnérables à l'usure, le projet a misé sur une approche intégrée : le béton devient lui-même dispositif de drainage. Les surfaces de déambulation ont été finement nivelées afin d'assurer l'écoulement gravitaire, tandis qu'un réseau de rigoles et de silences est directement façonné dans la masse des garde-corps. Cette stratégie réduit les composantes, élimine les points de défaillance et assure une fonctionnalité durable sans entretien. La matérialité du béton joue également un rôle paysager essentiel. Exposé aux embruns minéralisés, le béton se patine naturellement, adoptant avec le temps une teinte proche de celle du roc environnant. Cette transformation lente participe à l'ancrage du belvédère dans son contexte géologique. Un soin particulier a été apporté au calepinage : trame des coffrages, positionnement des joints, alignement des tirants et traits de scie ont été rigoureusement coordonnés afin d'assurer une lecture claire, continue et maîtrisée de l'ouvrage.

Enfin, le chantier lui-même a représenté un défi technique majeur. La construction au pied de la chute, dans un environnement soumis à une humidité permanente, a nécessité la mise en place d'un dispositif temporaire : un véritable « parapluie » de chantier protégeant les zones de coulage et de cure. Cette solution a permis de garantir la qualité du béton malgré des conditions climatiques extrêmes, assurant ainsi la performance, la durabilité et la résilience de l'ouvrage. Le projet démontre comment le béton, utilisé avec rigueur et intelligence, peut devenir à la fois structure, infrastructure, paysage et dispositif technique, au service d'une architecture durable et profondément ancrée dans son milieu.



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

# NOMMÉS 2026

## RÉPARATION ET RESTAURATION



# Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## 1141-1145 Route de l'Église



Crédit: Émile Martel



Crédit: Émile Martel

**Propriétaire du projet**  
Société québécoise des infrastructures

**Architectes**  
Consortium ABCP Architecture | Lemay

**Firme d'ingénierie**  
EMS Ingénierie

**Entrepreneur général**  
Escaléra Entrepreneur général

**Fournisseur de béton préfabriqué**  
BPDL

**Lieu du projet**  
Québec, Québec



Crédit: Émile Martel



Crédit: Émile Martel

Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 RÉPARATION ET RESTAURATION**



## 1141-1145 Route de l'Église

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Pour ce projet certifié LEED, les concepteurs ont privilégié l'utilisation de panneaux de béton préfabriqué de type GFRC (Glass Fiber Reinforced Concrete), combinés à des panneaux de béton hydraulique pour la base du bâtiment. Cette approche de rétrofit visait à redonner une apparence moderne et durable à l'édifice tout en conservant la structure existante, ce qui constitue l'un des avantages fondamentaux du GFRC.

Le GFRC offre une solution architecturale à la fois versatile, durable, esthétique et écologique. Sa légèreté (entre 10 et 15 lb/pi<sup>2</sup> pour les panneaux sans cadre, soit environ 80% plus légers que le béton hydraulique) en fait un matériau de choix lorsqu'il existe des contraintes de charge liées à la structure d'origine. Le faible poids des panneaux permet une installation directe sur la façade existante sans surcharge des fondations, tout en préservant l'intégrité de l'enveloppe initiale.

Sur le plan de la fabrication, le béton GFRC combine fibres de verre résistantes aux alcalis, ciment Portland et polymères. Le mélange est projeté en couches minces de 1/4 po, compactées au rouleau jusqu'à atteindre une épaisseur finale variant entre 1/2 et 3/4 po. La qualité de cette compaction est essentielle pour assurer la résistance, l'imperméabilité et la durabilité du produit fini. Les éléments fabriqués offrent une excellente résistance aux impacts, à la flexion et à la traction, surpassant même l'acier pour la résistance à la traction. Ils sont non combustibles, recyclables et possèdent de bonnes propriétés d'isolation thermique, ce qui améliore la performance énergétique du bâtiment rénové.

Le GFRC procure également une flexibilité esthétique remarquable, permettant de reproduire une variété de textures et de matériaux (pierre, métal, bois) tout en respectant l'architecture d'origine du bâtiment. Cette capacité à adapter couleurs et finitions facilite la modernisation des façades tout en maintenant la cohérence visuelle avec l'expression architecturale initiale.

La coordination technique a joué un rôle crucial dans ce projet. L'utilisation d'un scan 3D, combiné à des méthodes d'arpentage traditionnelles, a permis de confirmer les dimensions exactes de la structure existante et de localiser précisément les nouveaux points d'ancrage destinés à recevoir les panneaux GFRC. Cette étape a assuré une installation précise et sécuritaire, essentielle dans le cadre d'une réfection où les tolérances structurelles doivent être parfaitement respectées.

La préfabrication en usine a permis une installation rapide sur le chantier, réduisant les imprévus et améliorant la gestion des échéanciers. Plusieurs panneaux de grande dimension incorporent des cadres d'acier intégrés afin d'augmenter leur rigidité et de faciliter leur manipulation. L'ensemble du processus a été conçu pour limiter les perturbations pour les occupants du bâtiment, un avantage majeur dans un contexte de rénovation d'un édifice institutionnel en fonction.

Enfin, l'approche en GFRC contribue à réduire l'empreinte environnementale du projet : préservation de la structure porteuse, réduction des déchets de démolition, usage moindre de ciment par pied carré et diminution des émissions liées au transport grâce à la légèreté des panneaux. L'ensemble de ces facteurs renforce la durabilité du bâtiment et prolonge sa vie utile tout en respectant son caractère architectural d'origine.



## Réfection du tunnel de Liesse sur l'autoroute 13



**Propriétaire du projet**  
Ministère des Transports et de la  
Mobilité durable

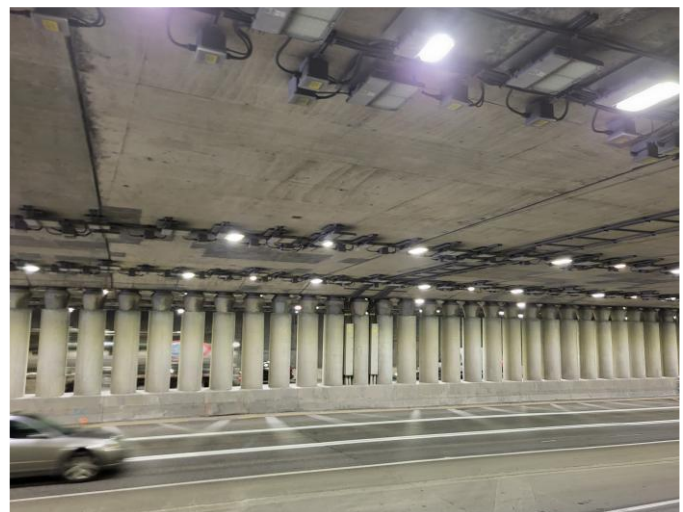
**Firme d'ingénierie**  
Consortium CIMA+ | Norda Stelo

**Entrepreneur général**  
EBC

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Béton Mobile du Québec, division Amrize

**Autre partenaire**  
Alliance de Liesse

**Lieu du projet**  
Montréal, Québec





## Réfection du tunnel de Liesse sur l'autoroute 13

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Dans le cadre de la réfection du tunnel de Liesse, le béton a joué un rôle central, démontrant sa polyvalence et ses performances techniques face aux exigences élevées de ce projet complexe. Treize formules de béton distinctes ont été soigneusement sélectionnées pour leurs propriétés spécifiques, en conformité avec la collection Normes – Ouvrages routiers du MTMD et le code CSA A23.1. Les travaux de bétonnage, totalisant environ 1400 mètres cubes de béton incluaient les travaux de réparations structurales, la reconstruction d'infrastructures routières et l'installation d'ouvrages électrotechniques.

Les réparations structurales des murs ont été réalisées avec des bétons autoplaçants à haute fluidité, enrichis d'un agent colloïdal pour prévenir la ségrégation. Des granulats fins ont été utilisés afin d'assurer un placement précis dans les espaces restreints. Pour les zones à proximité du plafond du tunnel, une technique d'injection dans des coffrages hermétiques équipés de guillotines et d'évents a été employée pour garantir une finition impeccable. L'ingéniosité de cette approche a permis un contrôle optimal du bétonnage à l'aide de manomètres.

Les murs des approches du tunnel ont été rénovés avec un souci du détail remarquable pour préserver leur motif architectural unique. Les coffrages sur mesure, incluant des demi-tuyaux en PVC renforcés, ont permis de mouler fidèlement le motif demi-circulaire des murs. Après le durcissement du béton, une démolition minutieuse et précise des bords en saillie a été effectuée pour reproduire le relief rugueux des surfaces existantes, alliant ainsi savoir-faire technique et souci esthétique.

Pour la dalle du tunnel, la projection de béton a été privilégiée, une solution novatrice qui réduit les risques d'endommagement des câbles de précontrainte existants tout en éliminant le besoin de coffrage. La méthode à sec, choisie pour sa flexibilité en conditions de chantier, a permis une intervention efficace malgré des zones de réparation éloignées et des volumes de bétonnage variables, dictés par l'état de la dalle ainsi que le phasage des travaux. L'utilisation d'une nacelle élévatrice a optimisé la précision et la qualité de l'application.

Les autres composantes du projet ont été réalisées avec des mélanges de béton standard adaptés aux besoins spécifiques de chaque ouvrage. Par exemple, un superplastifiant a été ajouté au béton pour le gainage des colonnes, améliorant sa fluidité et sa mise en place dans des coffrages avec grande quantité d'armatures, tandis que la résistance en compression du béton pour les massifs de conduits a été ajustée à 20 MPa, garantissant une utilisation raisonnée des ressources.

Enfin, un béton de remblais sans retrait a été utilisé pour combler les puits d'accès abandonnés et l'espace entre les glissières médianes reconstruites, offrant une solution durable, économique et sécuritaire.

Le projet de réfection du tunnel de Liesse illustre brillamment comment une utilisation ingénieuse du béton peut relever des défis complexes tout en conciliant durabilité, esthétique et fonctionnalité. Le projet a été mené à succès grâce à l'emploi de techniques innovantes, à une attention méticuleuse au détail et à une approche respectueuse des contraintes.



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

# Nouveau pavillon de l'Entrepreneuriat et de l'innovation - UQAM



**Propriétaire du projet**  
UQAM (Service des immeubles) Division  
Gestion des projets immobiliers

**Architectes**  
Consortium NFOE | EVOQ

**Firme d'ingénierie**  
CIMA+

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
GHD

**Entrepreneur général**  
Sajo Construction

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Unibéton

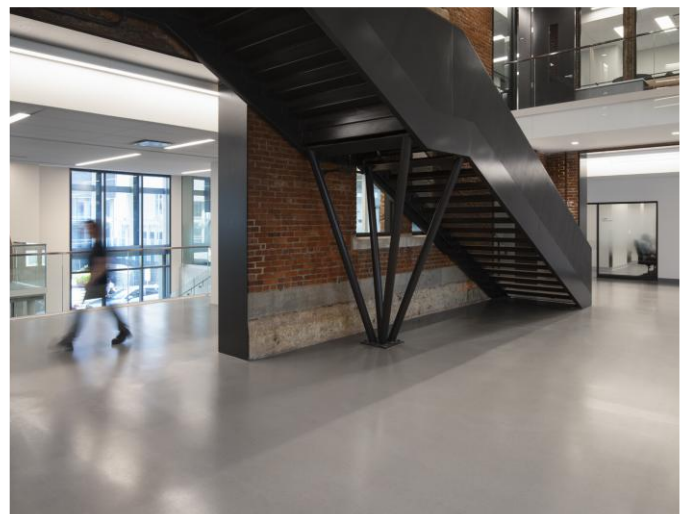
**Fournisseur de béton préfabriqué**  
SYM-TECH Béton préfabriqué

**Poseur d'acier d'armature**  
Acier d'armature Ferneuf

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Forma+

**Autre partenaire**  
AtkinsRéalis

**Lieu du projet**  
Montréal, Québec



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 RÉPARATION ET RESTAURATION**



## Nouveau pavillon de l'Entrepreneuriat et de l'innovation - UQAM

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le béton armé constitue l'élément structurant du projet et a été exploité de manière innovante au sein d'une structure hybride combinant béton armé et charpente métallique. Cette approche intégrée permet de maximiser les qualités propres à chaque matériau afin d'atteindre un haut niveau de performance structurale, architecturale et fonctionnelle.

Les niveaux inférieurs du bâtiment, du sous-sol jusqu'au premier étage, sont entièrement réalisés en béton armé. Ce choix stratégique permet d'assurer une reprise optimale des charges verticales et latérales aux étages où les efforts sont les plus élevés, tout en offrant une rigidité accrue à l'ensemble de la structure. La masse du béton améliore également le comportement dynamique du bâtiment, sa résistance au feu et sa capacité à soutenir un bâtiment patrimonial existant, contribuant ainsi à la résilience et à la durabilité de l'ouvrage.

L'utilisation de dalles bidirectionnelles en béton armé a permis de maximiser les dégagements entre les étages, offrant une grande flexibilité d'aménagement et une expression architecturale épurée. De plus, la cour intérieure, entièrement réalisée en béton armé, a rendu possible la conception de porte-à-faux importants en adéquation avec le concept architectural, tout en éliminant le besoin de contreventements apparents dans cette portion du bâtiment. Le béton devient ainsi un véritable outil de liberté formelle et de performance structurelle.

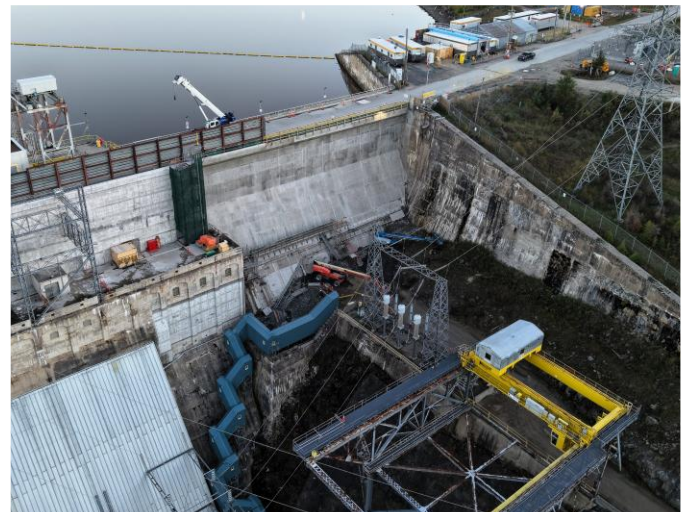
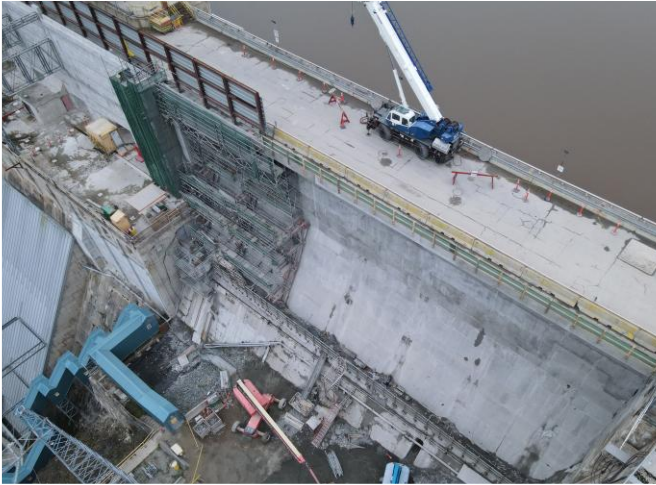
Aux étages supérieurs, du deuxième au sixième étage, la structure est majoritairement composée d'acier, favorisant une construction plus légère et efficace. Le béton y joue toutefois un rôle clé par l'intégration de dalles coulées sur tablier métallique. Ces dalles assurent la rigidité des planchers, une distribution efficace des charges vers la structure d'acier, ainsi qu'une amélioration significative du confort acoustique et de la résistance au feu, contribuant à la qualité des espaces intérieurs.

Au niveau des fondations, le radier en béton armé assure une répartition uniforme des charges vers le sol et une continuité structurale essentielle entre les différents éléments porteurs. Les murs de fondation en béton armé renforcent quant à eux la stabilité globale et la durabilité du bâtiment dans un environnement souterrain contraignant.

En somme, le béton est utilisé dans ce projet comme un matériau de performance, d'innovation et de durabilité. Combiné intelligemment à l'acier structural, il permet de créer une structure robuste, résiliente et expressive, répondant aux exigences techniques et architecturales d'un bâtiment contemporain tout en respectant son caractère patrimonial et sa pérennité à long terme.



## Réhabilitation de la face ouest du barrage Abitibi Canyon



**Propriétaire du projet**  
Ontario Power Generation

**Firme d'ingénierie**  
AtkinsRéalis

**Entrepreneur général**  
Peter Kiewit Sons ULC

**Fournisseur de béton projeté ensaché**  
L. Fournier & fils

**Poseur d'acier d'armature**  
Peter Kiewit Sons ULC

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
SWATcrete

**Autres partenaires**  
Béton projeté MAH  
Évo Matériaux

**Lieu du projet**  
Unorganized North Cochrane District,  
Ontario



## Réhabilitation de la face ouest du barrage Abitibi Canyon

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Au cœur du projet se trouvait une collaboration exemplaire entre toutes les parties. Kiewit a assuré la coordination générale du chantier, de la préparation du site à l'achèvement des travaux, tandis que SWATcrete a dirigé l'exécution technique. Cette dernière a introduit des équipements personnalisés pour améliorer la productivité et mobilisé des partenaires de confiance afin d'optimiser les trois facteurs clés influençant la qualité du béton projeté : les lanciers, le mélange et l'équipement. SWATcrete a ainsi fait appel à L. Fournier & fils inc. pour fournir un mélange performant en sacs de 2 200 kg, à MAH Béton Projeté pour une main-d'œuvre qualifiée assurant une mise en place de qualité, ainsi qu'à EVO Matériaux pour le soutien technique tout au long du projet.

Les spécifications du projet, rédigées par Atkins Réalis conformément aux normes ACI 506R et CSA A23.1-24, exigeaient un béton atteignant une résistance minimale de 30 MPa à 28 jours, un réseau de vides d'air  $\leq 300 \mu\text{m}$  (ASTM C457) et une teneur en air dans le béton durci minimale de 3 % afin d'assurer la résistance au gel-dégel. Des microfibrilles synthétiques étaient également requises pour limiter le retrait plastique et la fissuration.

Au total, environ 312 sacs de 2 200 kg (1 mètre cube) ont été utilisés, permettant la mise en place d'environ 240 m<sup>3</sup> de béton projeté, excluant le rebond, les coupes de finition et les panneaux d'essais quotidiens. Les épaisseurs appliquées variaient de 20 à 50 cm en passes multiples, couvrant une surface supérieure à 990 m<sup>2</sup>. La finition a été réalisée à la truelle de bois afin de préserver le réseau de vides d'air et d'assurer la durabilité au gel-dégel. Une cure chimique a ensuite été appliquée sur l'ensemble des surfaces terminées.

Pour maximiser le taux de production, une pompe Aliva 252 équipée d'accessoires personnalisés par SWATcrete a été déployée. Sa trémie, spécialement conçue pour recevoir des sacs de 2 200 kg sans goulottes, intégrait un système de couteaux internes permettant l'ouverture automatique des sacs, ne nécessitant qu'un chariot télescopique. Le mélange utilisé, la série 1220-5160 HQ de L. Fournier & fils, était une formulation non accélérée, choisie pour permettre une finition uniforme avant la prise initiale, survenant environ trois heures après l'application. Pour assurer une adhérence optimale, le béton projeté a été appliqué en passes successives, particulièrement dans les sections en surplomb où l'épaisseur variait entre 5 et 10 cm. Des fils-guides ont été installés pour faciliter le taillage précis du matériau avant la finition finale.

La protection des structures adjacentes contre le rebond et les poussières de projection représentait un défi important. Sans mesures adéquates, le nettoyage — notamment des treillis — aurait été long et complexe, les résidus risquant d'affecter la qualité de l'enrobage de l'armature. Cette protection, de même que le nettoyage quotidien, a été intégrée de manière efficace à la planification des travaux.

La réussite du projet reposait sur un séquençage précis et une coordination rigoureuse entre toutes les équipes. Ce chantier exigeant a nécessité des solutions créatives, une grande maîtrise technique et une collaboration étroite. Au-delà des aspects techniques, le partenariat s'est distingué par une communication claire, une adaptabilité constante et un engagement partagé envers l'excellence. Les défis ont été relevés collectivement, les apprentissages intégrés en temps réel, et des innovations progressives ont émergé grâce à l'effort conjoint. Le résultat constitue non seulement une réhabilitation exemplaire, mais aussi un modèle de réussite collaborative pour la rénovation d'infrastructures hydroélectriques complexes.



## Bâtiment administratif du Jardin botanique de Montréal



**Propriétaire du projet**  
Ville de Montréal

**Architectes**  
Réal Paul Architecte

**Firme d'ingénierie**  
HBGC Ingénieurs

**Entrepreneur général**  
St-Denis Thompson

**Fournisseur de matériaux de réparation**  
MAPEI

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
St-Denis Thompson

**Lieu du projet**  
Montréal, Québec



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 RÉPARATION ET RESTAURATION**



## Bâtiment administratif du Jardin botanique de Montréal

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

#### Consolidation des piles :

Le projet a commencé par le renforcement des 1 100 semelles du bâtiment administratif, où de nouveaux pieux de 3 1/2" [8,9 cm] de large ont été installés à une profondeur de 52 pieds (15,8 m), directement dans le sol à partir de la dalle du sous-sol. Un coulis cimentaire sans retrait a été utilisé pour consolider les pieux. Ce produit, étant pompable et monocomposant, offre une excellente résistance à la compression tout en étant efficace contre la pénétration de l'eau et les cycles de gel/dégel. Il est également idéal pour des pieux profonds grâce à sa fluidité.

#### Réparation des poutres en béton :

Une fois les pieux consolidés, l'étape suivante consistait à réparer le béton et préparer le substrat avant d'ajouter les systèmes de renforcement PRF.

La géométrie des poutres a constitué un véritable défi, car elles étaient irrégulières. Les poutres étaient nervurées avec une couche de peinture très épaisse à enlever, il a donc fallu sabler ou boucharder lorsque les tuyaux empêchaient le sablage. L'équipe a aussi dû déplacer de nombreux tuyaux électromécaniques, ce qui a ralenti les travaux.

Les fissures dans les zones nécessitant des réparations structurelles ont été comblées avec de la résine époxy de basse viscosité, selon les recommandations de l'ingénieur.

Les barres d'armature d'origine, datant des années 1930, étaient corrodées et de type lisse, sans nervures comme celles utilisées depuis les 40 dernières années. Ces barres ont dû être exposées par sablage ou écaillage manuel pour pouvoir appliquer un inhibiteur de corrosion.

Ensuite, un mortier modifié aux polymères et monocomposant a été utilisé pour créer un substrat cimentaire plat, nécessaire pour l'application de la lamelle et des tissus en PRFC. Certaines zones nécessitaient seulement un sablage supplémentaire ou l'utilisation d'une pâte époxyde structural mélangé avec du sable.

#### Renforcement de l'aile E :

La section la plus complexe du projet se trouvait dans l'aile E du bâtiment administratif. L'ingénieur concepteur, en collaboration avec le fabricant et son logiciel de conception, a déterminé que des lamelles en PRFC de 1,2 mm d'épaisseur et 50 mm de largeur étaient nécessaires pour renforcer les faces inférieures des poutres de cette section en flexion, tandis que des tissus unidirectionnels en PRFC (400 mm de large, 600 g/m<sup>2</sup> de carbone) ont été appliqués en 'U' autour des poutres à 320 endroits stratégiques pour renforcer la structure contre le cisaillement. Les systèmes PRF ont permis d'augmenter la résistance des éléments structurels sans alourdir la structure, ce qui était essentiel pour compenser les fissures et la surcharge causée par l'ajout de poids sur la dalle.

#### Autres ailes et conclusion :

Pour les trois autres ailes du bâtiment, le système PRF a été appliqué à 50 endroits seulement. Ces travaux ont permis de renforcer les structures sans nécessiter de modifications aussi importantes que celles réalisées dans l'aile E. En conclusion, grâce à des techniques d'installation novatrices et efficaces, le sous-sol du bâtiment administratif a été restauré et renforcé de manière durable, garantissant ainsi sa sécurité et sa stabilité pour les années à venir.



## Réhabilitation des piles du pont Honoré-Mercier



**Propriétaire du projet**  
Les Ponts Jacques Cartier et Champlain  
Incorporée

**Firme d'ingénierie**  
Consortium EXP | WSP

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
Groupe ABS

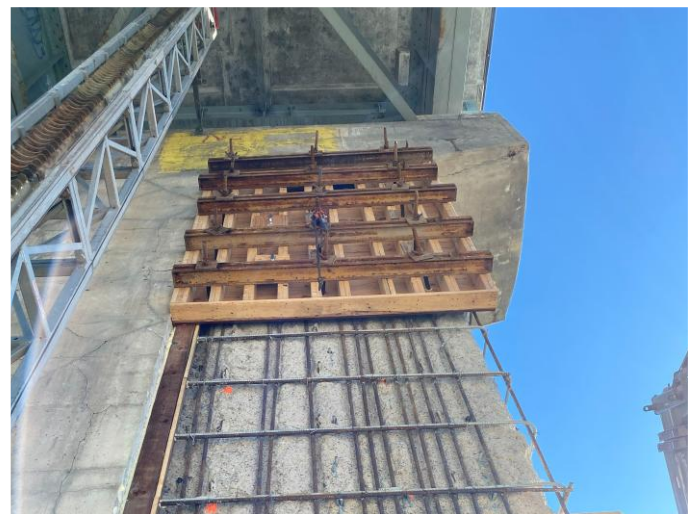
**Entrepreneur général**  
Mohawk Bridge Consortium

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Béton Mobile du Québec, division Amrize

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Mohawk Bridge Consortium

**Autres partenaires**  
Tetra Tech | CIMA+

**Lieu du projet**  
Montréal, Québec





## Réhabilitation des piles du pont Honoré-Mercier

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le projet pilote de réhabilitation d'une pile par gainage complet en béton fibré à ultra-hautes performances (BFUP) visait à procurer une importante augmentation de la durabilité et s'inscrit comme une avancée majeure dans l'évolution des pratiques en entretien des ouvrages d'art.

La pile E17 du pont Honoré-Mercier est formée d'un fût massif rectangulaire qui s'élève à près de 15 m de hauteur et qui est surmonté d'un chevêtre en « T ». La mise en place d'une couche de 100 mm de BFUP sur les surfaces exposées, depuis la semelle jusqu'à la partie supérieure des blocs d'assise du chevêtre, constitue ainsi un premier gainage pleine hauteur d'une pile de grande envergure.

L'innovation dans cette solution de réhabilitation repose sur l'utilisation du BFUP comme une enveloppe protectrice qui freine la dégradation future en limitant la pénétration des agents agressifs tout en procurant un certain apport de résistance. Le BFUP utilisé contient 3 % de fibres métalliques, possède une résistance à la compression supérieure à 120 MPa, une résistance à la traction supérieure à 8 MPa, de très grandes capacités d'adhérence et de déformation, ainsi qu'une durabilité exceptionnelle. Une formulation autoplaçante a été choisie pour l'ensemble des surfaces, à l'exception de l'assise du chevêtre où une formulation thixotrope a été adoptée pour façonner une pente de 2 % et assurer l'évacuation adéquate de l'eau

Le concept optimisé de cette réhabilitation durable requiert d'abord la démolition du béton endommagé et contaminé aux ions chlorures sur une profondeur d'environ 150 mm afin d'exposer les barres d'armature existantes. Ces dernières sont ensuite reconfinées dans du BFUP avec un recouvrement minimal de seulement 25 mm. La mise en place du BFUP s'effectue également sans ajout d'armature de peau, sans joint de contrôle de fissuration et avec une très faible quantité d'ancrage. Comparativement à un gainage conventionnel avec surépaisseur, le recours au BFUP a permis un amincissement de la section d'origine d'environ 50 mm sur tout le périmètre, une diminution de 96 % de la masse d'acier ainsi qu'une réduction de 89 % des coûts liés à l'armature.

Sur le site, le BFUP a été fabriqué à l'aide d'une bétonnière mobile, puis transporté au moyen d'un godet afin d'être déversé par écoulement gravitaire dans un système de chute dirigé vers les ouvertures du coffrage. Une maquette de près de 5 m de hauteur représentative de la pile a été construite afin de permettre à l'équipe de mise en œuvre de se familiariser avec le matériau ainsi que de valider la méthode de travail.

À terme, ce projet pilote de réhabilitation par gainage en BFUP hautement optimisé, de durabilité exceptionnelle et exemplaire sur le plan technique, établit une référence novatrice pour assurer la pérennité des ouvrages d'art. Il met également de l'avant la volonté de PJCCI de soutenir une approche ingénieuse et performante en matière de réhabilitation structurale.

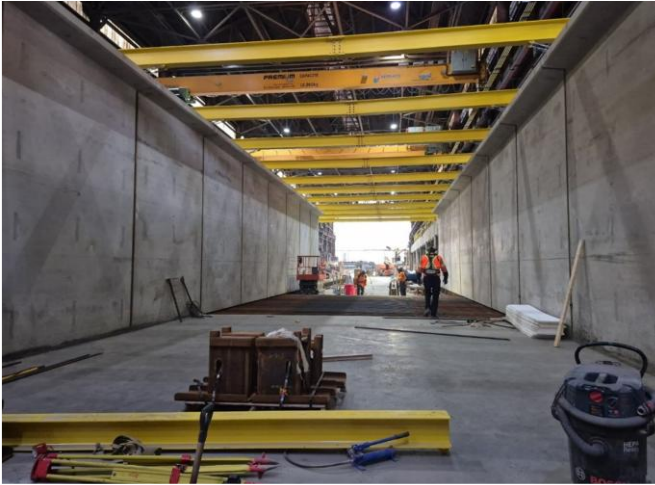


*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## Réfection des fours de cuisson d'anode



**Propriétaire du projet**  
**Rio Tinto**

**Firme d'ingénierie**  
**AP Technology**

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
**Structa**

**Entrepreneur général**  
**Fabmec**

**Fournisseur de béton préfabriqué**  
**Béton Préfabriqué Fortier**

**Lieu du projet**  
**La Baie, Québec**



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 RÉPARATION ET RESTAURATION**



## Réfection des fours de cuisson d'anode

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le béton a été utilisé pour la fabrication des panneaux préfabriqués en béton armé constituant la structure extérieure du four de cuisson des anodes. Ce matériau s'est avéré particulièrement approprié puisque la structure est soumise à des températures élevées qui rendraient l'utilisation de matériaux tels que l'acier plus difficile.

Le projet présentait deux enjeux majeurs : la sévérité des tolérances dimensionnelles et la cadence de fabrication requise. Au total, 178 panneaux devaient être produits par four, pour un total de 348 panneaux pour l'ensemble du projet, ce qui imposait une planification rigoureuse et une performance constante du procédé de préfabrication.

La structure finale n'étant pas exposée au gel ni aux chlorures, les exigences de durabilité étaient relativement simples. Par ailleurs, le donneur d'ouvrage exigeait que la fumée de silice ne soit pas utilisée et que les granulats ne présentent aucune composition métallique, afin d'éliminer tout risque de transmission de courant. En conséquence, le mélange de béton a été spécifiquement formulé pour faciliter la mise en place et permettre un démoulage rapide, contribuant ainsi à une cadence de production élevée.

Le mélange retenu était un béton semi-autoplaçant, présentant un étalement d'environ 500 mm, avec un dosage d'environ 400 kg/m<sup>3</sup> de ciment HE et l'utilisation de granulats granitiques. La forte densité d'armatures dans les panneaux nécessitait un béton fluide afin d'assurer une mise en place adéquate, tout en évitant la formation de nids d'abeilles ou d'autres défauts associés à une vibration insuffisante. L'emploi du ciment à haute résistance initiale a permis un démoulage en moins de 24 heures, rendant possible la production d'une pièce par moule et par jour sur toute la durée du projet.

Compte tenu des tolérances dimensionnelles très serrées, la précision des moules et des tables de coffrage constituait un facteur critique de succès. La qualité des coffrages était essentielle non seulement pour garantir la géométrie finale des pièces, mais également pour prévenir toute fuite de pâte de ciment pouvant nuire à la finition et à la conformité des éléments.

Enfin, la reconstruction du four de cuisson des anodes nécessitant un arrêt complet des opérations du client, la réduction de la durée des travaux représentait un enjeu financier majeur. Le recours à la préfabrication a permis de diminuer significativement les délais en chantier, notamment en éliminant les étapes de coffrage, d'assemblage des armatures, de bétonnage et de cure sur site. Cette approche s'est ainsi révélée parfaitement adaptée à un contexte industriel soumis à de fortes contraintes de temps et de coûts, où chaque journée d'arrêt a un impact direct sur les opérations.



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

# NOMMÉS 2026

## PLANCHERS ET DALLES



Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## Reconstruction de l'autoroute 40 Est, Boul des Anciens Combattants et Saint Charles



**Propriétaire du projet**  
Ministère des Transports et de la  
Mobilité durable

**Firme d'ingénierie (conception)**  
Consortium WSP | CIMA+

**Firme d'ingénierie (surveillance)**  
WSP

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
AtkinsRéalis

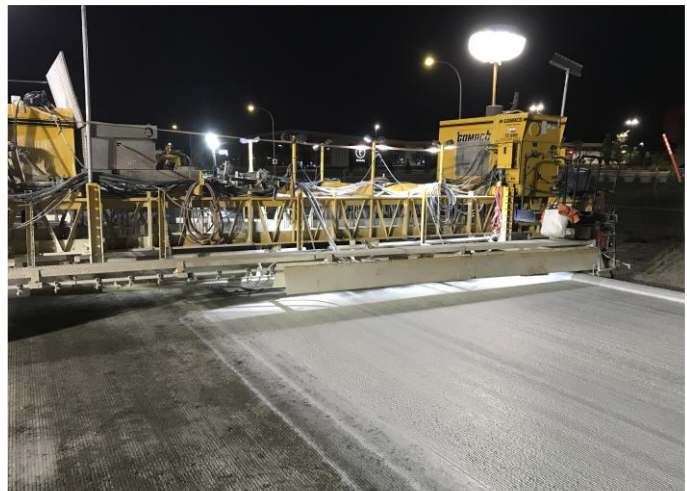
**Entrepreneur général**  
L.A. Hébert

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Amrize

**Poseur d'acier d'armature**  
Acier AGF

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Béton H

**Lieu du projet**  
Montréal, Québec



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 PLANCHERS ET DALLES**



## Reconstruction de l'autoroute 40 Est, Boul des Anciens Combattants et Saint Charles

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Un aspect notable du projet réside dans son approche environnementale exemplaire. La totalité du béton résiduel de l'ancienne dalle a été recyclée directement sur le chantier par concassage in situ. Ce procédé a permis de produire un matériau granulaire MG 112 modifié (MR), utilisé en sous-fondation de la nouvelle chaussée. Cette initiative innovante a permis d'économiser plus de 100 000 tonnes de granulats naturels, réduisant considérablement l'empreinte carbone du projet tout en valorisant les matériaux issus de la structure existante.

Le béton neuf, d'un volume total de 45 000 m<sup>3</sup> (dalles BAC et DCG) fourni par Amrize Canada, a été conçu pour offrir des performances mécaniques supérieures. Le béton de la dalle BAC contient un liant ternaire GUb S/SF, selon une formulation de type IIIA des exigences du MTMD, assurant une résistance à la compression de 35 MPa et une résistance en flexion de 4,8 MPa à 28 jours. Les dalles DCG, sans armature, sont constituées d'un béton à base de liant GUL démontrant les mêmes propriétés physiques. La combinaison de granulats granitiques et d'air entraîné garantit une durabilité exceptionnelle face à l'usure et aux cycles de gel/dégel avec sels de déglacage.

La réalisation du projet a exigé une logistique rigoureuse. Pour optimiser la cure du béton et le contrôle des conditions thermiques, les coulées ont été majoritairement effectuées de nuit, permettant d'atteindre une cadence remarquable de 800 m<sup>3</sup> par quart. En période froide, des toiles isolantes, systèmes de chauffage et thermocouples ont assuré un suivi précis des températures internes du béton. Des essais de durabilité supplémentaires, réalisés sur les bétons testés lors des essais de convenances, tels que la perméabilité aux ions chlorure, la résistance à l'écaillage et la caractérisation du réseau d'air, ont confirmé la conformité et la performance des matériaux utilisés.

En durabilité, la corrosion des armatures représente la dégradation principale du béton exposé aux chlorures. En conséquence, une attention particulière a été portée à la vérification des épaisseurs du feuillet de zinc des armatures des dalles BAC et de l'épaisseur d'enrobage de béton employé. Les méthodes combinées de vérification de l'enrobage du béton, par arpentage et carottage, ont permis de déclarer la conformité de la pose des aciers d'armatures sous la tolérance permise pour garantir la durée de vie de la dalle.

La finition, réalisée à l'aide d'un finisseur Gomaco, complétée à l'aide d'un peigne et d'un tapis de type Astroturf a permis d'atteindre un IRI (Indice de roulement International) de 1,2 m/km, témoignant d'une qualité de roulement supérieure. De par sa couleur pâle, comparativement à son recouvrement en enrobés sur

l'ancienne chaussée démolie, la dalle de béton a une meilleure visibilité de nuit et permet une plus grande réflexion solaire et réduit l'effet de chaleur.

Enfin, une section expérimentale de 250 m en armature PRFV instrumentée avec des capteurs et suivis par des chercheurs de l'Université de Sherbrooke constitue une avancée notable en matière d'innovation.

Par son approche durable, sa rigueur technique et son excellence d'exécution, ce projet s'impose comme un gage de durabilité et un exemple de développement durable.



# Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## Entrepôt Gordon Food Service



**Propriétaire du projet**  
Gordon Service Alimentaire

**Firme d'ingénierie**  
Équation groupe conseil

**Entrepreneur général**  
Vergo

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Unibéton

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Cimentier Desrosiers

**Lieu du projet**  
Boucherville, Québec



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 PLANCHERS ET DALLES**



## Entrepôt Gordon Food Service

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le projet d'entrepôt de Gordon Food Service a mobilisé près de 1200 m<sup>3</sup> de béton répartis en classes de 20 MPa, 25 MPa et 30 MPa, répondant aux exigences structurales et opérationnelles du bâtiment. Les dalles sur sol ont été réalisées avec un béton fibré contenant 35 kg/m<sup>3</sup> de fibres d'acier et formulé avec un retrait contrôlé, permettant la construction de dalles sans joints.

Les mélanges utilisés présentaient une réduction moyenne de 5 % des émissions de GES par rapport à la moyenne de l'industrie pour les mêmes classes de résistance tel que déclaré par la DEP générique de l'ABQ. Ils présentaient également une diminution de plus de 10 % lorsqu'ils sont comparés aux mélanges équivalents produits avec le même type de ciment représentant la moyenne des émissions des cimentiers québécois.

En sus du mélange de béton, la particularité des travaux des bétons pour le projet GFS est la demande du client d'avoir des dalles sans joints. 6 coulées de 10,000 pieds carrés chacune avec une planéité minimale de FF50/FL35. Les travaux ont été réalisés à l'aide de buggy Terex et Laser Screed S22 avec l'équipe de finition de béton.

L'avantage d'opter pour une dalle sans joints c'est: une facilité d'automatisation et de robotisation des opérations subséquences, une augmentation de la facilité d'installation du système d'entreposage, une augmentation de la salubrité et de l'hygiène des lieux vu l'absence de joints.

Une dalle sans joint permet également a diminution du coût de maintenance de la dalle, réduit l'usure des pneus pour les chariots élévateurs et élimine l'effet de "curling" de la dalle.

Ce type de dalle est peu répandu dans le marché et nécessite une exécution hors pair en finition qui offre à son client une dalle performante et un entretien minimal.

Ultimement, ce projet a été livré avec succès grâce à la collaboration de l'ensemble des intervenants.



## Centre d'art et de culture de Kahnawà:ke



**Propriétaire du projet**  
Conseil Mohawk de Kahnawake

**Architectes**  
Provencher\_Roy

**Firme d'ingénierie**  
SDK et associés

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
Groupe SCP

**Entrepreneur général**  
Les Entreprises QMD

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Béton JFK

**Poseur d'acier d'armature**  
ABF

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
FORMA+  
Ciment Montréal Nord

**Lieu du projet**  
Kahnawake, Québec





## Centre d'art et de culture de Kahnawà:ke

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

La ceinture wampum d'Aionwà:tha est un symbole culturel important, représentant des traités et des valeurs entre les peuples des Premières Nations et les colons européens. Pour appuyer clairement ce symbole, le secteur du musée a une forme elliptique rappelant cette ceinture. Cette forme complexe est caractérisée par deux points fixes appelés foyers ainsi que deux rayons distincts, majeur et mineur, déterminant la forme de l'ellipse. Reconnaisant que le secteur du musée constitue le cœur du projet et que sa forme elliptique présente des défis de constructibilité, le béton est retenu comme matériau de construction privilégié.

Parmi les nombreuses surfaces de béton exposées nécessitant un fini soigné, notons les dalles de béton poli, les colonnes et la spectaculaire rampe du musée, aussi elliptique, qui invite les visiteurs à passer du niveau rez-de-chaussée au rez-de-jardin.

Réaliser une rampe et une dalle de plancher planes et d'excellente qualité, nécessaires pour un polissage optimal, a constitué un défi technique. Pour ce travail, le choix de la formule de béton et des adjuvants n'a pas été laissé au hasard. Ils ont été déterminés en fonction des critères de conception et des conditions de chantier. Tous ces efforts auraient été vains sans une cure exemplaire et des mesures adéquates de contrôle de la fissuration causée par le retrait du béton. Des mesures de protection temporaire ont également été spécifiées aux documents de construction afin d'éviter tout dommage à la dalle par les manœuvres des ouvriers et des équipements de chantier. Il était donc primordial de protéger adéquatement les surfaces de béton avec des contreplaqués dont la position et le scellement des joints ont été spécifiés. Avec des indications claires et des réunions de chantier efficaces avec les intervenants pertinents, les instructions des ingénieurs de SDK ont été respectées et le résultat concluant.

Ensuite, une qualité supérieure des coffrages des colonnes a été obtenue par l'ajout d'un chemisage plastique à l'intérieur de ceux-ci. Le joint du chemisage a été indiqué aux documents de construction de façon à toujours le positionner dans l'axe orbital de l'ellipse. À l'étape de la mise en place et de la consolidation du béton, des aiguilles vibrantes internes ont été utilisées de même que les hauteurs de chute qui ont été limitées au minimum. Enfin, les murs de fondation périmétrique épousant les courbes du bâtiment ont pu être réalisés en disposant les panneaux de coffrage à l'horizontal obtenant ainsi les rayons de courbure désirés.



## Agrandissement Usine de Mapei



**Propriétaire du projet**  
Mapei

**Architectes**  
LemayMichaud

**Firme d'ingénierie**  
Les Conseillers BCA

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
Solroc

**Entrepreneur général**  
Frare Gallant

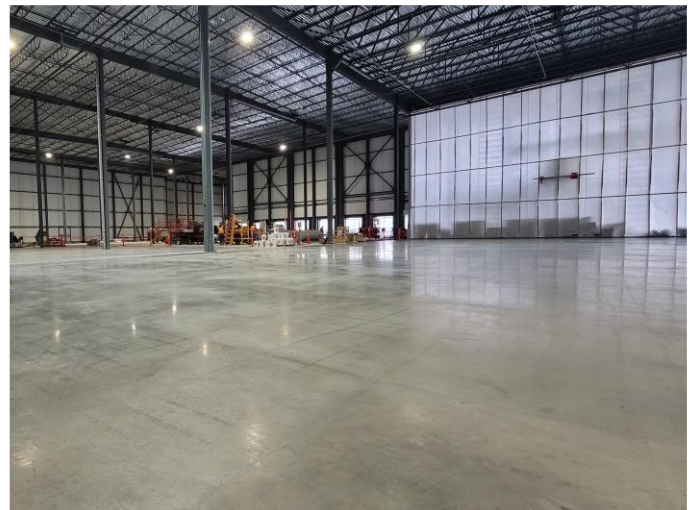
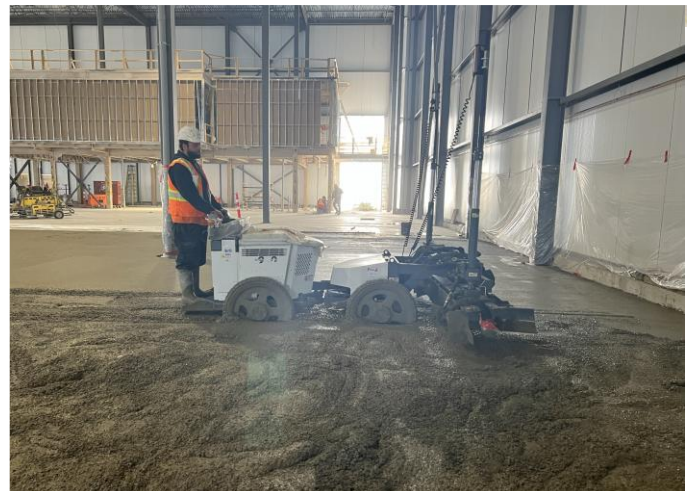
**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Amrize

**Poseur d'acier d'armature**  
Acier d'Armature Vimanda

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Polimix

**Autres partenaires**  
Infrastructel, Groupe RoyalTech

**Lieu du projet**  
Laval, Québec



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 PLANCHERS ET DALLES**



## Agrandissement Usine de Mapei

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Lors de la phase de conception du sous-projet de la dalle, Mapei et BCA ont proposé le concept d'une dalle sur sol sans traits de scie. Les principaux avantages de ce concept sont :

- Éviter les coûts de construction supplémentaires et les retards associés dus à la coupe du béton et au remplissage des joints; Éviter l'entretien futur de la dalle dû aux réparations locales des joints;
- Le processus de la coupe du béton produit une quantité considérable de poussière, ce qui présente des risques pour la santé de toutes les personnes impliquées. Éviter les traits de scie permet d'éviter ces risques;
- Éviter les coûts associés à des mesures supplémentaires de ventilation et de contrôle de la poussière.
- Avantage environnemental : éviter les coupes de béton qui génèrent des déchets importants permet d'éviter des procédures d'élimination ou de recyclage appropriées.

Un autre facteur important pris en compte lors du processus de prise de décision a été l'enthousiasme de l'équipe Mapei à réaliser la première dalle sans traits de scie au Canada en utilisant le système Mapecrete - la technologie éprouvée par Mapei pour produire du béton à retrait compensé, où un degré élevé de stabilité dimensionnelle est requis pour éviter les fissures de retrait. En choisissant la bonne quantité d'adjuvants appropriés, la quantité de retrait dans le béton peut être calculée et, par conséquent, contrôlée. Mapecrete System est appliqué en combinant un mélange de trois adjuvants différents dans le béton : un réducteur d'eau à portée moyenne spécialement développé pour les dalles, un agent compensateur de retrait et un agent réducteur de retrait. L'effet de ce système est garanti par l'effet synergique des trois produits combinés avec l'utilisation d'une fibre synthétique et des détails de construction et des procédures élaborées pour ce concept par l'équipe de BCA.

Quelques faits:

- Sept zones d'environ 85 pi x 85 pi séparées par des joints armoriés;
- Le mélange de béton pour la dalle a été ajusté par Mapei et Lafarge en tenant compte des exigences du projet;
- Les fibres Mapefiber ST42 utilisées pour le renforcement structurel de dalle avec un renforcement local très minime par barres d'armature;
- Le durcisseur Mapecrete Hard SB utilisé sur la dalle augmente la densité de surface, la durabilité et la résistance à l'abrasion;
- Période prolongée de cure à l'eau pour de meilleurs résultats.
- Avant d'être utilisé sur le projet d'agrandissement de l'usine de Mapei à Laval, Mapecrete System a été utilisé avec succès sur des projets majeurs en Europe et aux États-Unis.



## Le 1500 Robert-Bourassa



**Propriétaire du projet**  
**Le 1500**

**Architectes**  
**COHÉSIO Architecture**

**Firme d'ingénierie**  
**CIMA+**

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
**Gesco-Norex**

**Entrepreneur général**  
**Avicor**

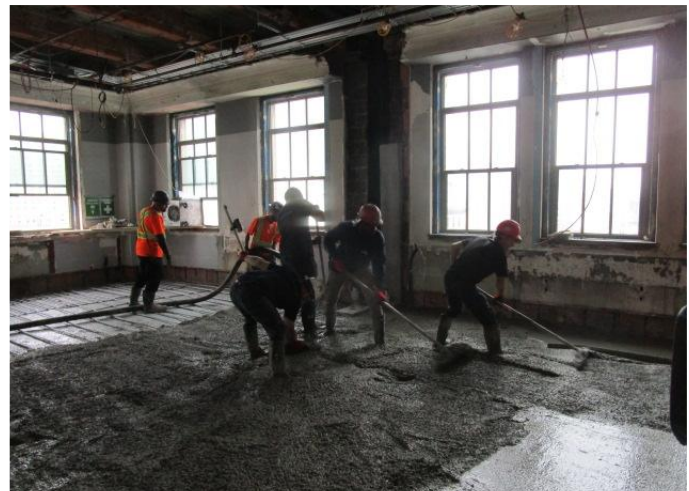
**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
**Béton Provincial**

**Poseur d'acier d'armature**  
**Acier d'Armature Ferneuf**  
**Soconex**

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
**Soconex**  
**Finition Béton Innovatech**

**Autres partenaires**  
**NCK, Stantec**

**Lieu du projet**  
**Montréal, Québec**





## Le 1500 Robert-Bourassa

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Méthodes de mise en place du béton selon les conditions de chantier:

- Pompage jusqu'au 9<sup>e</sup> étage plus 50 m horizontalement au point de décharge,
- Béton d'usine transporté avec chariot électrique par le monte-charge,
- Béton en sac malaxé sur place.

Mélanges de béton adaptés aux diverses conditions et contraintes du chantier:

- 30 MPa, 10mm, sans air, 0.55, 80 ± 30 mm, superplastifiant au chantier 150 ± 30 mm, 2 378 kg/m<sup>3</sup>
- 25 MPa, 10mm, sans air, 0.57, 120 ± 30 mm, superplastifiant au chantier 180 ± 40 mm, 2 397 kg/m<sup>3</sup>, compensateur de retrait 3.9%, fibre structurale 2.5kg/m<sup>3</sup>.
- 25 MPa, 10mm, sans air, 0.58, 120 ± 30 mm, superplastifiant au chantier 180 ± 40 mm, 1 975 kg/m<sup>3</sup>, granulats légers.
- 25 MPa, 10mm, air 6 à 9%, 0.58, 120 ± 30 mm, superplastifiant au chantier 180 ± 40 mm, 1 799 kg/m<sup>3</sup>, granulats légers, compensateur de retrait 3.9%, fibre structurale 2.5kg/m<sup>3</sup>.
- 25 MPa, 10mm, sans air, 0.54, 150 ± 30 mm, superplastifiant au chantier 200 ± 30 mm, 2 415 kg/m<sup>3</sup>, compensateur de retrait 3.9%, fibre structurale 1.8kg/m<sup>3</sup>.
- Béton autoplacant en sac, 10mm, air entraîné 4 à 9%, fumée de silice, fibre synthétique, 2310 kg/m<sup>3</sup>
- Mortier utilisé pour lubrifier les conduits lors du bétonnage à la pompe compte tenu de la distance et la hauteur de pompage.
- Retardateur de prise de 1 à 2 heures ajouté lors du bétonnage avec chariot électrique et monte-charge et travaux de pompage de faible volume sur de grandes distances.
- Cool Mix ajouté lors des journées de bétonnage par temps très chaud.

Le mûrissement du béton des chapes et des dalles minces sur étage à l'intérieur d'un bâtiment existant est un élément critique, une membrane saturée d'eau a été utilisée pendant une période minimale de 10 jours soit bien au-delà des recommandations des normes pour ces classes de béton.

La variabilité des conditions des zones et des étages (± 80 Directives de Changement) a nécessité une grande coordination des intervenants pour mettre en place les différents mélanges de béton au bon endroit.



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

# NOMMÉS 2026

# INFRASTRUCTURES



## Extension sud de l'O-Train



**Propriétaire du projet**  
Ville de Ottawa

**Architectes**  
BBB Architects Ottawa

**Firme d'ingénierie**  
AtkinsRéalis

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
AtkinsRéalis

**Entrepreneur général**  
AtkinsRéalis

**Fournisseurs de béton prêt à l'emploi**  
Amrize, Tomlinson, CBM

**Fournisseur de béton préfabriqué**  
NouvLR, Decast, Bolduc, BPD, Rocla, Plastibeton

**Poseurs d'acier d'armature**  
Harris Rebar, A.B.F, Mansteel, Acier AGF

**Entrepreneurs spécialisé en béton**  
AtkinsRéalis, Pennecon, Green Infrastructure Partners

**Autre partenaire**  
Cematrix  
Lieu du projet

Ottawa, Ontario



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 INFRASTRUCTURES**



## Extension sud de l'O-Train

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Conformément aux exigences de durabilité et aux obligations contractuelles, un plan de durabilité du béton a été élaboré dès la phase de conception en s'appuyant sur les normes AREMA et CAN/CSA S6 pour les ouvrages surélevés. La durée de vie nominale exigée est de 50 ans pour les structures au sol et de 75 ans pour les ouvrages surélevés et les stations.

Pour des caissons en béton enfouis sur des structures ciblées, certains chemisages en acier ont été retirés par vibration alors que le béton était encore frais. Cette technique de réutilisation du chemisage des caissons et, par le fait même, l'absence de chemisage, imposait d'analyser le potentiel de dégradation liée aux sulfates et à la corrosion des armatures. L'analyse a montré que la nature de la composition chimique des sols existants à deux stations nécessitait un ajustement de la formulation du liant. Le liant conventionnel a été bonifié par l'ajout de liant ternaire afin d'assurer la durabilité.

Bien que les structures surélevées ne soient pas directement exposées aux chlorures, outre aux stations, elles subissent tout de même des projections de sels de déglacage en provenance des routes adjacentes. Une teneur de 510 ppm en chlorures par masse de béton a été retenue pour définir le seuil de passivation des aciers et garantir la durée de vie des ouvrages exposés aux chlorures. Les bétons ont donc été conçus selon les classes d'exposition C-1 et C-XL, avec enrobage conforme à la norme CSA S6 et au manuel des structures du MTO. Le logiciel Life 365 a été utilisé pour valider les hypothèses de formulation. L'utilisation d'un liant ternaire et d'un rapport E/L ajusté a permis d'obtenir un béton respectant la durée de vie visée. Un système de pénalité était prévu et basé sur les résultats d'essais de perméabilité aux ions chlorures et de teneur en air. Ces essais de contrôle réalisés plus de 100 fois durant le projet garantissent une qualité supérieure à ce qui est habituellement exigé et réalisé pour assurer la durabilité.

Le plan de durabilité prévoyait également des techniques pour limiter les courants vagabonds susceptibles de corroder les armatures, telles que l'isolation diélectrique et l'ajout de barres reliées à un système de monitoring.

Plusieurs autres bétons spéciaux ont été utilisés sur ce projet, notamment du béton coloré pour délimiter les zones d'embarquement, du béton architectural pour les murs préfabriqués des stations ou d'approche des viaducs. De plus, la haute résistance du béton autoplaçant, obtenue dans les premières phases du projet, employé pour les caissons, a permis de revoir la conception et de réduire la profondeur des emboîtures au roc de 15 caissons, générant des économies et un gain environnemental.

Enfin, un béton léger ( $< 600 \text{ kg/m}^3$ ) a été employé pour remblayer des argiles sensibles de faible capacité, pour éviter leur consolidation, sur 6 m d'épaisseur à 2 stations. Cette solution a été jugée plus économique que les blocs de polystyrène habituellement utilisés qui sont plus compliqués à mettre en place.



## Stationnement étagé préfabriqué - Hôpital d'Ottawa -



Crédit: Émile Martel

**Propriétaire du projet**  
Hôpital d'Ottawa

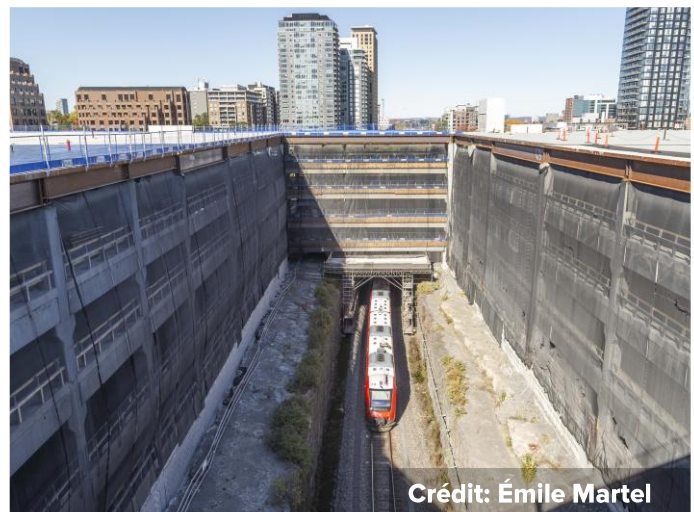
**Architectes**  
HDR Architecture

**Firme d'ingénierie**  
CEG Construction Engineers

**Entrepreneur général**  
PCL + EllisDon

**Fournisseur de béton préfabriqué**  
BPD

**Lieu du projet**  
Ottawa, Ontario



Crédit: Émile Martel



## Stationnement étagé préfabriqué - Hôpital d'Ottawa -

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le stationnement étagé de L'Hôpital d'Ottawa repose sur une structure entièrement préfabriquée en béton (Total Precast), réalisée entre octobre 2023 et juin 2025. Au total, 2 501 éléments en béton ont été fabriqués en usine, incluant des colonnes, des poutres, des dalles, des murs de cisaillement et des double-tés. La production représente plus de 15 000 m<sup>3</sup> de béton, avec des résistances variant entre 50 et 70 MPa selon les éléments, pour un poids total estimé à plus de 35 000 tonnes. Cette quantité et diversité d'éléments démontrent l'efficacité du béton préfabriqué dans la réalisation de structures de grande envergure.

L'utilisation du béton préfabriqué a permis de fabriquer en parallèle différents types d'éléments et de multiples étages, optimisant ainsi le calendrier des travaux. Cette approche a aussi facilité un contrôle rigoureux de la géométrie et des tolérances, grâce à une production en usine dans un environnement contrôlé. Les mélanges de béton adaptés aux besoins structuraux et la répétabilité des procédés ont assuré une qualité constante sur l'ensemble des composantes.

L'installation a également bénéficié des avantages du béton préfabriqué. La mise en place des éléments s'est effectuée avec une seule grue, une stratégie qui a apporté une précision accrue tout en réduisant les coûts de main-d'œuvre et les risques d'accident sur le chantier. L'absence de coffrages et la réduction des opérations de bétonnage sur place ont contribué à un chantier mieux organisé, plus sécuritaire et moins sujet aux aléas climatiques. Ces aspects démontrent l'efficacité fonctionnelle et logistique du béton préfabriqué dans un contexte institutionnel complexe.

Le projet présentait toutefois plusieurs défis techniques, notamment liés à la coordination interdisciplinaire. Les équipes devaient intégrer aux éléments préfabriqués : la structure d'acier, les exigences architecturales, les réservations pour les connexions mécaniques et électriques, ainsi que les contraintes associées à la protection incendie dans les ancrages apparents. Cette coordination minutieuse illustre la flexibilité du béton préfabriqué et son aptitude à accueillir des systèmes fonctionnels variés, tout en respectant les exigences normatives d'un établissement hospitalier.

Une autre zone critique concernait la portion du chantier traversée par la ligne de train léger (LRT), qui divise le site en deux secteurs. Pour cette zone, 216 dalles de pont ont été produites spécialement pour permettre l'intégration structurale au-dessus du corridor ferroviaire. En raison du passage des trains toutes les dix minutes, l'installation devait être réalisée principalement de nuit, entre minuit et 4 h, maximisant l'efficacité des fenêtres d'intervention. La précision dimensionnelle du béton préfabriqué a été essentielle pour garantir un assemblage rapide, limiter les interruptions et assurer une sécurité optimale.

Dans l'ensemble, le projet démontre que le béton préfabriqué constitue une solution hautement efficace, durable et innovante pour les infrastructures de stationnement modernes. Sa capacité à accélérer la construction, à améliorer la qualité des ouvrages, à réduire les impacts sur la circulation et à intégrer des exigences techniques complexes en fait une approche pleinement adaptée aux besoins de L'Hôpital d'Ottawa et à l'évolution des pratiques au Canada.



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## Dérivation du collecteur sanitaire Saint-Eugène



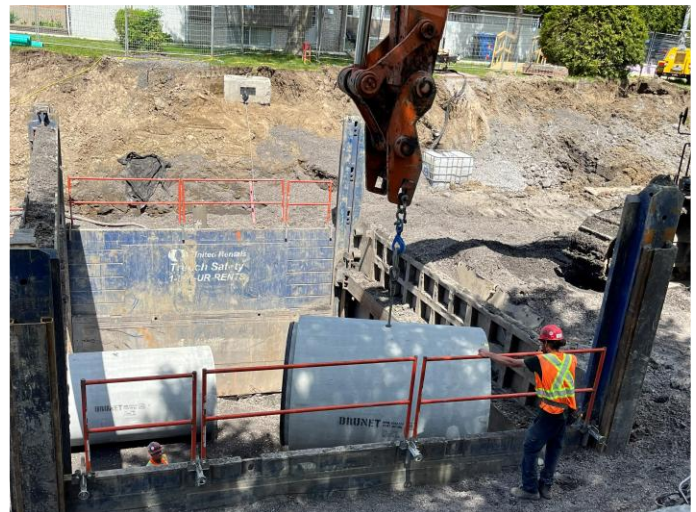
**Propriétaire du projet**  
Ville de Châteauguay

**Firme d'ingénierie**  
Ville de Châteauguay

**Entrepreneur général**  
Ali Excavation

**Fournisseur de béton préfabriqué**  
Béton Brunet

**Lieu du projet**  
Châteauguay, Québec



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 INFRASTRUCTURES**



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

# Dérivation du collecteur sanitaire Saint-Eugène

## DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le béton utilisé pour fabriquer les tuyaux est un béton sans affaissement permettant le moulage et le démoulage des tuyaux rapidement et le tout suivi d'une cure accélérée à la vapeur.



## Chambre d'équilibre usine d'eau potable Atwater



**Propriétaire du projet**  
Ville de Montréal

**Architectes**  
STGM Architecture

**Firme d'ingénierie**  
CIMA+

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
Solmatech

**Entrepreneur général**  
Deric Construction

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Amrize  
Unibéton

**Poseur d'acier d'armature**  
Armatures Bois-Francs

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Deric Construction

**Lieu du projet**  
Verdun, Québec



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 INFRASTRUCTURES**



## Chambre d'équilibre usine d'eau potable Atwater

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le béton a joué un rôle central dans la conception et la réalisation de la chambre d'équilibre hydraulique de l'usine de production d'eau potable Atwater, tant sur le plan structural, fonctionnel qu'architectural. La diversité des conditions d'intervention, dans un environnement existant contraint et patrimonial, a exigé une utilisation rigoureuse et optimisée de plusieurs types de béton, chacun sélectionné en fonction de ses performances spécifiques.

Les travaux préparatoires réalisés à l'intérieur de l'usine existante ont nécessité la construction de murs de fermeture de canaux pour permettre la déviation temporaire de l'eau durant les phases critiques du chantier. Ces interventions, réalisées dans des espaces confinés entre quatre éléments de béton existants avec des accès limités, ont requis l'utilisation de béton autoplaçant de réparation (XIV-R). Ce choix a permis un bétonnage par pompage dans des coffrages assurant un remplissage complet, exempt de vides, et une excellente adhérence aux structures existantes.

En fondation, les sols sensibles au remaniement rencontrés en excavation ont été remplacés par un remblai sans retrait, garantissant une assise uniforme et durable pour les ouvrages en béton et limitant les risques de tassements différentiels.

La chambre d'équilibre elle-même est constituée de plusieurs éléments en béton armé, adaptés aux exigences hydrauliques et structurales élevées de l'ouvrage. Les parties souterraines et partiellement hors sol soumises à une charge hydraulique équivalente à une tête d'eau de 13m, ont été réalisées en béton 35MPa intégrant un adjuvant d'imperméabilisation cristallin. La combinaison d'un béton performant et d'une densité d'armature optimisée a permis de contrôler efficacement la fissuration. L'adjuvant cristallin, incorporé directement au béton lors de sa fabrication, assure une étanchéité intrinsèque en colmatant les pores capillaires, éliminant le besoin de membranes additionnelles. Cette approche a simplifié la construction, réduit les délais et accru la durabilité de l'ouvrage. Des essais d'étanchéité ont confirmé l'absence de fuites sur l'ensemble de la structure.

La partie hors sol de la chambre d'équilibre étant visible a été réalisée avec un béton de classe d'exposition C-1 avec pigmentation de coloration du ciment dans la masse de béton. Le choix d'un béton pigmenté permet une harmonisation visuelle avec les bâtiments environnants en brique d'argile. Cette continuité esthétique renforce l'intégration du nouveau bâtiment dans son environnement, tout en respectant le caractère du site et tout en conservant son apparence naturelle et chaleureuse grâce à la teinte argile. La flexibilité volumétrique du béton pigmenté permet également de concevoir des parois extérieures aux lignes épurées et modernes. Techniquement, le béton coulé en place offre la possibilité de réduire le nombre de joints et de composants nécessaires pour le revêtement extérieur. Cette simplification des éléments architecturaux contribue à une esthétique plus sobre et uniforme, tout en facilitant l'entretien et la durabilité de la structure. L'obtention d'un fini uniforme et durable a nécessité un contrôle rigoureux de la formulation, du dosage des pigments et des conditions de mise en œuvre, démontrant une maîtrise avancée des techniques de construction en béton.



## Modernisation de la cimenterie Ciment Québec: Construction de la salle mécanique



**Propriétaire du projet**  
**Ciment Québec**

**Firme d'ingénierie**  
**Groupe Ultragen**

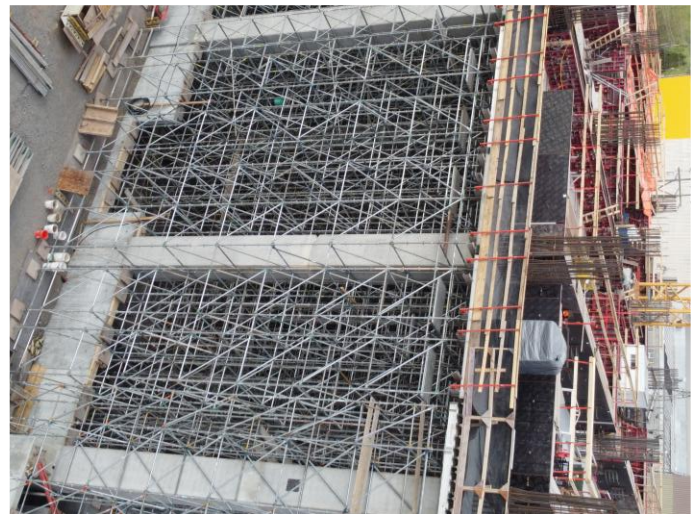
**Entrepreneur général**  
**Pomerleau**

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
**Béton St-Marc, division Ciment Québec**

**Poseur d'acier d'armature**  
**Acier AGF**

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
**Coffrage LD**  
**Pompage Industriel**

**Lieu du projet**  
**Saint-Basile, Québec**



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 INFRASTRUCTURES**



## Modernisation de la cimenterie Ciment Québec: Construction de la salle mécanique

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Dès les premières phases du projet, Ciment Québec inc., propriétaire de l'ouvrage, a clairement défini ses attentes quant à la performance du béton utilisé pour la construction des infrastructures. Le fournisseur, Béton St-Marc, devait livrer un béton à haute qualité esthétique et grande uniformité, tout en facilitant la mise en place au chantier. Ces exigences devaient s'inscrire dans un cadre d'exécution rigoureux, sans impact sur l'échéancier global, et intégrer un objectif central de réduction de l'empreinte carbone des matériaux.

Les spécifications initiales prévoyaient un béton conventionnel à affaissement normal, d'une résistance de 40 MPa à 28 jours, avec granulats de 20 mm, destiné à être exposé aux cycles gel-dégel et aux sels de déglacage, conformément aux classes CSA C-1 et F-2. Afin de mieux répondre aux exigences du chantier et aux critères de performance, ces bétons ont été remplacés par des bétons à hautes performances à rhéologie adaptée, offrant des avantages constructifs et environnementaux.

Trois formulations principales ont été développées selon les besoins structuraux et fonctionnels. Les éléments verticaux ont été réalisés avec un béton semi-autoplaçant architectural de 50 MPa, à faible chaleur d'hydratation, assurant une excellente qualité de parement et un bon contrôle thermique. Les poutres et éléments horizontaux ont été coulés avec un béton autoplaçant architectural de 60 MPa, à gain rapide de résistance, faible retrait et faible élévation thermique, favorisant l'accélération des séquences tout en assurant la stabilité dimensionnelle. Les massifs de fondation ont été exécutés avec un béton de masse fluide de 40 MPa, à prise rapide et faible chaleur d'hydratation, conçu pour gérer d'importants volumes et limiter les gradients thermiques internes.

Ces bétons ont fait l'objet d'un développement approfondi en laboratoire, suivi de coulées d'essai industrielles afin de valider leur faisabilité et leur comportement en conditions réelles. Une attention particulière a été portée à l'adjuvantation pour maintenir les propriétés rhéologiques pendant au moins 120 minutes. Cette stabilité a réduit les ajustements en chantier, limité les pertes de temps et assuré une uniformité esthétique, notamment la constance de teinte des surfaces architecturales.

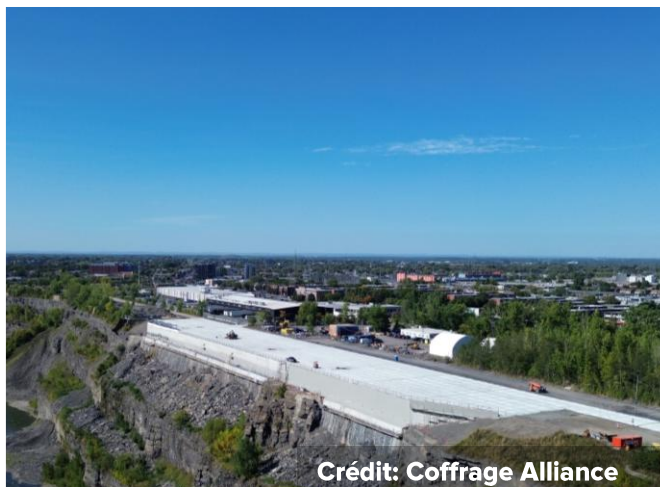
Le projet a nécessité 658 m<sup>3</sup> de béton semi-autoplaçant, 1232 m<sup>3</sup> d'autoplaçant et 4775 m<sup>3</sup> de béton de masse. Tous ont été pompés à plus de 30 mètres, avec des cadences atteignant 50 m<sup>3</sup> par heure, démontrant la robustesse des formulations et leur adaptabilité à des conditions exigeantes.

En matière d'échéancier, la maturométrie à grande échelle a été déterminante. Pour les poutres, le suivi continu a montré que les résistances requises étaient atteintes après 48 heures avec le béton autoplaçant architectural, contre 96 heures selon les essais sur cylindres. Cette information a permis d'accélérer le retrait des étalements et d'optimiser le calendrier. Le suivi thermique a également permis d'optimiser les décoffrages en minimisant les gradients entre le cœur, les surfaces exposées et l'environnement.

Enfin, l'utilisation de ces trois bétons à hautes performances a permis une réduction moyenne de l'empreinte carbone d'environ 36 % par rapport aux formulations conventionnelles prévues : 35 % pour le semi-autoplaçant, 23 % pour l'autoplaçant et 40 % pour le béton de masse. Ces résultats démontrent qu'une approche intégrée combinant innovation, contrôle rigoureux et optimisation des méthodes peut générer des bénéfices environnementaux substantiels tout en améliorant la performance globale du chantier.



## Quai continu à la carrière Saint-Michel



Crédit: Coffrage Alliance



Crédit: Coffrage Alliance

**Propriétaire du projet**  
Ville de Montréal, Division des grands projets

**Firme d'ingénierie**  
AtkinsRéalis

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
EXP  
Groupe ABS

**Entrepreneur général**  
Alliance Entrepreneur Général

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Amrize

**Poseur d'acier d'armature**  
Acier AGF

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Coffrage Alliance  
Les Carrières de St-Dominique  
Pompage de béton TPG

**Lieu du projet**  
Montréal, Québec



Crédit: Coffrage Alliance



Crédit: Coffrage Alliance

Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 INFRASTRUCTURES**



## Quai continu à la carrière Saint-Michel

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

La construction de ce mur de soutènement d'une hauteur moyenne de 7 mètres et d'une longueur de 330 mètres (plus de 1000 pieds de long!), comportait une multitude de défis, du fait de sa géométrie de même que par sa localisation en bordure d'une falaise. Les enjeux de santé et sécurité étaient nombreux et ont été brillamment prévenus et surmontés grâce entre autres à l'Expertise A+ mise de l'avant par les équipes de Coffrage Alliance.

Le design choisi par les concepteurs pour le mur de soutènement est de type en béton armé coulé en place sur semelle, dit en cantilever, formant une structure en L. La semelle a une dimension de 5900mm de largeur par 1000mm d'épaisseur. La portion dite patin de la semelle est quasi nulle représentant 500 mm de longueur alors que le talon mesure 4500mm. Autrement dit, du côté falaise la semelle a été conçue le plus courte possible afin d'optimiser la proximité du mur avec la paroi rocheuse. Une cunette de protection du dessus de la paroi rocheuse, en béton armé, a aussi été ajoutée afin de la protéger et de faciliter l'écoulement des chargements de neige vers le fond de la carrière.

La 1<sup>ère</sup> levée de mur a une hauteur constante de 4400 mm, mais son épaisseur varie de 900 mm à la base jusqu'à 450mm dans le haut de la coulée. Par-dessus se trouve la 2<sup>e</sup> coulée qui, quant à elle, est d'épaisseur constante à 450mm mais comporte une hauteur variable de 1065mm à 2040mm. Cette configuration comporte une panoplie de challenges de conception des coffrages et de bétonnage, d'autant plus qu'une plaque de protection du parapet de forme arrondie recouvre l'entièreté de la tête du mur, telle une couronne. De petites ouvertures de 150mm aux 3000mm ont été percées dans la plaque afin de permettre le bétonnage. Du fait de leur localisation en tête de murs à 7 mètres de haut, l'installation de ces plaques au niveau précis fut également une prouesse relevée avec brio par nos équipes. (voir les croquis dans la section acier d'armature à la page suivante.)

La surface d'approche des quais devant les murs, couvrant 15 900 m<sup>2</sup>, a été entièrement réalisée en revêtement de béton compacté au rouleau (BCR). Ce choix est judicieux étant donné la grande affluence de camions chargés de neige qui y circulent quotidiennement en période hivernale.

Différents types de béton ont été utilisés afin d'optimiser la performance de cette structure qui comportait son lot de défis techniques. Les bétons utilisés pour le projet de la carrière St-Michel sont de classe 35 MPa. Ils comprennent des mélanges de type C-1 (CSA), de type V (MTQ) ainsi que, pour la deuxième levée des murs, un béton autoplaçant de type XIV-C (MTQ), afin de répondre aux exigences de durabilité et aux contraintes de mise en œuvre sur le chantier.

Les mélanges ont été réalisés à partir d'un ciment ternaire (GUB-S/SF), avec l'ajout d'un inhibiteur de corrosion (CNI) et d'un réducteur de retrait, afin d'améliorer la durabilité face aux conditions environnementales.

La performance structurale est améliorée par l'ajout de fibres macro-synthétiques à raison de 1,8 kg/m<sup>3</sup>. Enfin, l'utilisation du ciment ternaire, combinée à un contrôle rigoureux de la température du béton (limitée à 20 °C à la livraison), permet de maîtriser la chaleur dégagée et d'assurer une meilleure qualité de l'ouvrage. Des essais de convenance ont eu lieu afin d'arrimer les spécifications prévues avec les moyens réels pris en chantier lors de la mise en œuvre. Cela permet de lever les incertitudes entre la théorie et la pratique.



## Réaménagement route 185 entre Saint-Antonin et Saint-Louis-du-Ha! Ha!



**Propriétaire du projet**  
Ministère des Transports et de la  
Mobilité durable du Québec

**Firme d'ingénierie**  
Norda Stelo

**Entrepreneur général**  
Coentreprise Claveau, Sintra et BSL A-85

**Fournisseur de béton préfabriqué**  
Béton Provincial

**Lieu du projet**  
St-Honoré-de-Témiscouata, Québec





# Réaménagement route 185 entre Saint-Antonin et Saint-Louis-du-Ha! Ha!

## ► DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le béton utilisé pour la fabrication du canal de dissipation d'énergie est un mélange de type XVII-P du Ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec. Il s'agit d'un béton semi-autoplaçant de 35 MPa combinant performance et facilité de mise en place.

Afin d'optimiser le temps de fabrication en usine, une cure accélérée normalisée, suivie d'une cure humide, a été réalisée pour atteindre 100 % de f'c.



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

# NOMMÉS 2026

## PONTS

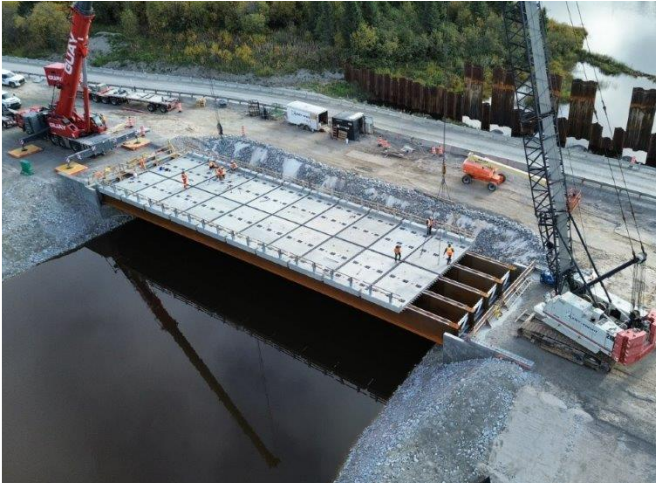


*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## Pont Km-69 sur route Billy-Diamond



**Propriétaire du projet**  
Société de développement  
de la Baie-James

**Firme d'ingénierie**  
AtkinsRéalis

**Entrepreneur général**  
Construction Audet et Knight

**Fournisseur de béton préfabriqué**  
Béton Préfabriqué Fortier

**Poseur d'acier d'armature**  
Armature Nationale

**Lieu du projet**  
Baie-James, Québec



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 PONTS**



## Pont Km-69 sur route Billy-Diamond

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Deux portions du projet ont été réalisées en béton, soit les culées et le tablier préfabriqué. Les culées ont été construites selon une méthode conventionnelle en béton coulé en place. Le caractère distinctif du projet réside toutefois dans la conception et la réalisation du tablier, qui intègre des méthodes de construction accélérées.

Le tablier a été divisé en dalles de béton préfabriquées en usine, puis assemblées sur le chantier à l'aide de joints en béton fibré ultra-performant (BFUP). Cette approche a permis de réduire significativement les travaux en chantier tout en assurant une qualité élevée des éléments structuraux. Les dalles, d'une largeur de 5,40 m, d'une profondeur de 3,33 m et d'une épaisseur de 225 mm, couvraient chacune une demi-travée et intégraient un chasse-roue moulé lors de la coulée.

Les dalles ont été fabriquées avec de l'acier galvanisé et un béton de type VIII-P, soit un béton de 50 MPa utilisant un liant de type GUb-8SF. Cette combinaison procure une excellente résistance à la corrosion grâce à un haut taux de liant et à une faible perméabilité du béton. La préfabrication en usine a également permis un contrôle qualité accru et une consolidation optimale du béton, en limitant l'ampleur des coulées. Les dalles ont ensuite subi une cure en bassins d'eau pendant sept jours, assurant une humidité constante et une hydratation optimale du ciment.

Une fois en chantier, les dalles ont été assemblées à l'aide de joints en BFUP, offrant une adhérence élevée entre les éléments et une excellente imperméabilité. Cette solution permet d'éliminer les joints comme point faible potentiel et contribue directement à la durabilité de l'ouvrage.

L'utilisation de la préfabrication et de méthodes de construction accélérées a permis de réduire l'échéancier des travaux tout en assurant une qualité supérieure, contribuant ainsi à la réalisation d'un pont durable et résilient.

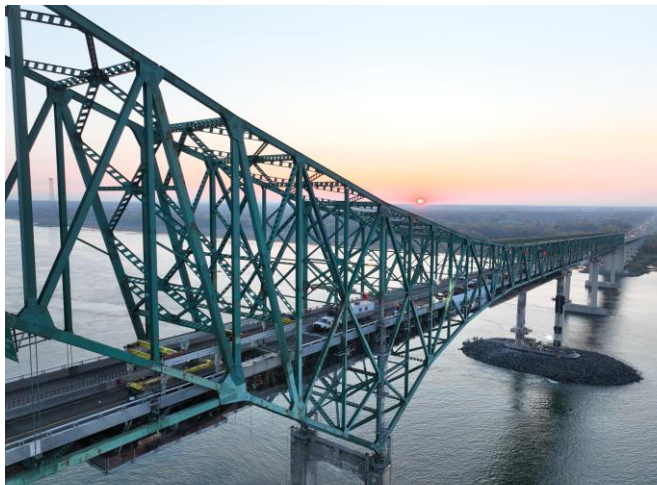


Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## Remplacement de la dalle du pont Laviolette à Trois-Rivières



**Propriétaire du projet**  
Ministère des Transports et de la  
Mobilité Durable du Québec

**Firme d'ingénierie**  
Consortium CIMA+ | EXP

**Entrepreneur général**  
Réfection Pont Laviolette S.E.P

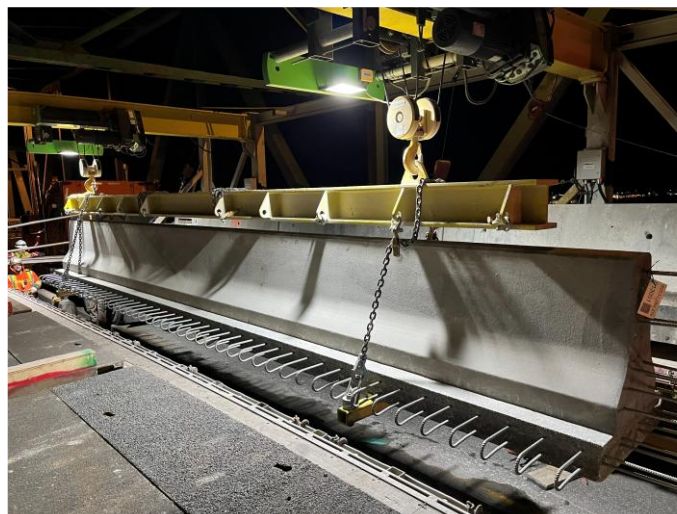
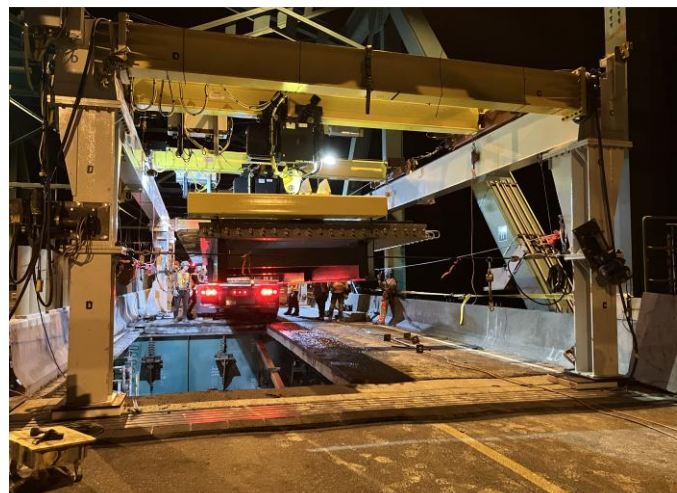
**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Béton Mobile du Québec, division Amrize

**Fournisseur de béton préfabriqué**  
BPDL

**Poseur d'acier d'armature**  
Acier AGF

**Autre partenaire**  
Groupement Laviolette TSP

**Lieu du projet**  
Trois-Rivières, Québec



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 PONTS**



## Remplacement de la dalle du pont Laviolette à Trois-Rivières

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Dans le cadre du projet de remplacement de la dalle du pont Laviolette, l'utilisation du béton préfabriqué a été au cœur d'une stratégie de construction accélérée visant à réduire les interruptions de circulation sur une infrastructure empruntée par près de 45 000 véhicules par jour. En effet, les méthodes de Construction Accélérée de Ponts (ABC) ont permis de réaliser le remplacement de la dalle centrale en seulement trois ans, tout en réduisant au maximum les impacts du chantier sur la circulation. Cette efficacité repose sur une utilisation optimale du béton préfabriqué en environnement contrôlé, puis assemblé rapidement sur le chantier.

Le projet comptait 676 dalles préfabriquées, totalisant 4 980 m<sup>3</sup> de béton type VIII (50 MPa) ainsi que plus de 2,3 millions de livres d'armature en acier inoxydable. Cette quantité considérable de béton a permis de produire trois types d'éléments distincts : les panneaux centraux, les panneaux latéraux intérieurs et les panneaux latéraux extérieurs. Les panneaux extérieurs comprenaient des glissières intégrées, bétonnées simultanément au reste de l'élément, une particularité du projet nécessitant une grande précision lors du coffrage et du bétonnage.

La fabrication en usine offrait un contrôle rigoureux de la qualité : maîtrise des géométries, cure initiale en coffrage, gestion précise de l'armature et utilisation d'une formule de béton à rapport eau/liant réduit (0,32), maximisant la durabilité des dalles. De plus, les panneaux latéraux intégraient une charpente métallique préassemblée, nécessitant une compatibilité minutieuse entre les traitements de surface des pièces métalliques et les méthodes de cure du béton, un défi relevé grâce à la coordination étroite entre les équipes techniques.

L'innovation s'étendait également à la préparation de la surface de roulement. Une station de pavage simultané pour quatre dalles, combinée à une méthode de mise en place novatrice, permettait de poser l'enrobé bitumineux directement en usine tout en garantissant une compaction contrôlée. Cette approche réduisait les vibrations susceptibles d'endommager le béton, améliorait la qualité de finition et limitait les interventions nocturnes sur le pont, contribuant ainsi à une meilleure sécurité des travailleurs.

Un autre atout majeur du béton préfabriqué résidait dans l'entreposage et le transport. Les dalles étaient empilées avec un nivellement d'appui reproductible au chantier, évitant toute déformation. Le transport, effectué avec des équipements spécialisés pour certains types d'éléments, assurait l'intégrité du béton jusqu'à l'installation.

Sur le chantier, le processus de remplacement de la dalle était réalisé de manière séquentielle et répétitive. Grâce à la précision du béton préfabriqué, il était possible de remplacer jusqu'à quatre dalles par nuit. Lors du bétonnage des joints de clavetage, un béton à prise rapide modifié au latex à 15 % (type XVI-15) a été employé afin d'assurer un durcissement et une cure accélérés des joints. Cette approche a permis de réaliser, au cours d'une même nuit de travail, les opérations de bétonnage ainsi que la mise en place d'un pavage temporaire.

Ce projet illustre la force du béton préfabriqué comme solution structurale rapide, précise et durable, répondant aux objectifs de sécurité, de longévité et d'efficacité imposés par une infrastructure stratégique d'envergure.



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

# NOMMÉS 2026

## BÂTIMENTS DE FAIBLE HAUTEUR



# Prix d'Excellence

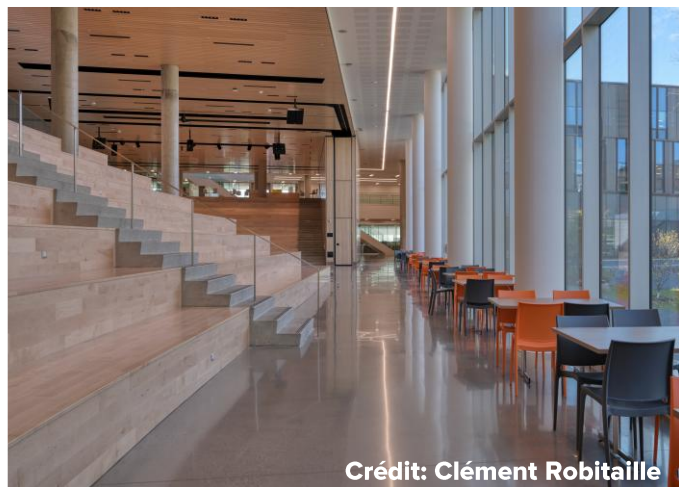
DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## École du Bosquet



Crédit: Clément Robitaille



Crédit: Clément Robitaille

**Propriétaire du projet**  
Société québécoise des infrastructures et  
CSS des Chênes

**Architectes**  
Consortium ABCP | MSDL | Bilodeau  
Baril Leeming

**Firme d'ingénierie**  
Consortium CIMA+ | GBI (civil et  
structure)

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
Englobe

**Entrepreneur général**  
EBC

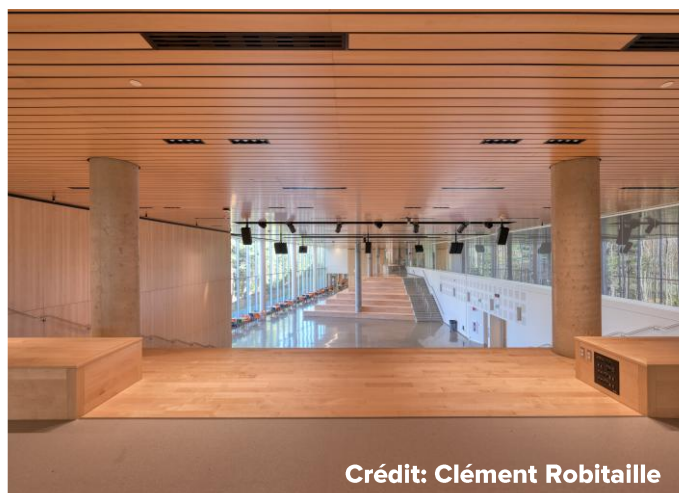
**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Béton Provincial

**Fournisseur de béton préfabriqué**  
BPD

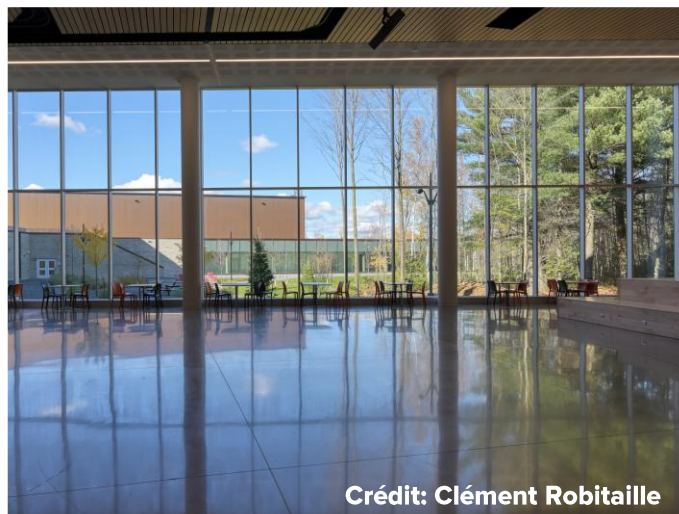
**Poseur d'acier d'armature**  
Armatures Bois-Francis

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Coffrage Alliance

**Lieu du projet**  
Drummondville, Québec



Crédit: Clément Robitaille



Crédit: Clément Robitaille

Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 BÂTIMENTS DE FAIBLE HAUTEUR**



## École du Bosquet

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le bâtiment est une construction mixte acier/béton sur deux étages, avec une toiture en acier. La réalisation a nécessité plus de 18 000 m<sup>3</sup> de béton. Les planchers des étages sont composés de dalles bidirectionnelles avec des poutres en béton périmétriques, capables de supporter des porte-à-faux d'environ 2 mètres autour du bâtiment. Les portées bidirectionnelles, atteignant 8,2 m dans chaque direction, ont exigé des cambrures impressionnantes intégrées dans les dalles des étages.

Le béton est mis en valeur dans l'auditorium grâce à d'imposants gradins coulés sur place. Le béton est également mis en valeur avec les escaliers et gradins extérieurs réalisés en béton préfabriqué.

Des colonnes rondes apparentes, coulées sur place à l'aide de sonotubes et de feuilles de mylar, offrent un fini exceptionnel comme on peut le voir sur les photos.

Le toit du bloc sportif est recouvert d'un toit vert soutenu par une dalle structurale bidirectionnelle, dont la pente est directement intégrée dans la dalle elle-même.

Le sous-sol, situé dans la nappe phréatique, repose sur un radier étanche doté d'une membrane imperméabilisante.



# Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## Pôle municipal de Vaudreuil-Dorion



Crédit: David Boyer

**Propriétaire du projet**  
Ville de Vaudreuil-Dorion

**Architectes**  
Consortium Lapointe Magne et associés  
L'OEUF Architectes

**Firme d'ingénierie**  
L2C Experts-Conseils

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
Groupe ABS

**Entrepreneur général**  
Groupe Geysier

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Unibéton

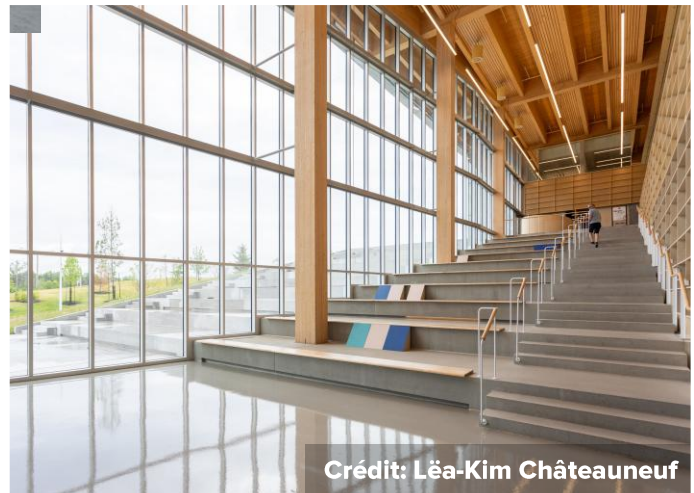
**Fournisseur de béton préfabriqué**  
BPD

**Poseur d'acier d'armature**  
Audet Armature

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Coffrage Alliance  
Finition Béton Innovatech

**Autres partenaires**  
Équipe Laurence, Dupras Ledoux  
NIP Paysage

**Lieu du projet**  
Vaudreuil-Dorion, Québec



Crédit: Lëa-Kim Châteauneuf



Crédit: Lëa-Kim Châteauneuf

Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 BÂTIMENTS DE FAIBLE HAUTEUR**



## Pôle municipal de Vaudreuil-Dorion

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le béton a joué un rôle central dans la conception et la performance du Pôle municipal de Vaudreuil-Dorion, alliant robustesse, innovation et durabilité. La structure en béton s'étend des fondations au deuxième étage et constitue l'ossature principale du bâtiment. Elle intègre des dalles plates, des colonnes rectangulaires et des colonnes elliptiques à section variable, offrant à la fois stabilité et esthétique. De grands escaliers à l'intérieur et à l'extérieur ont également été conçus en béton préfabriqué.

Un système de refend en béton, allant des fondations jusqu'au toit, assure la résistance aux charges latérales et la sécurité en cas de séisme ou de vents extrêmes. Cette approche confère au bâtiment une résilience accrue, répondant aux normes les plus exigeantes.

L'un des éléments les plus remarquables est le porte-à-faux de 9,5 mètres, soutenu par des fermes hybrides en acier, bois et béton sur deux étages. Cette prouesse technique illustre la créativité et la maîtrise des contraintes structurelles. Pour la bibliothèque, où les charges d'utilisation sont importantes (7,2 kPa), des dalles post-tension avec torons en acier permettent des portées exceptionnelles de 17,5 mètres, tout en maintenant une épaisseur de plancher raisonnable et en contrôlant les déformations à long terme.

Le choix du béton a été guidé par des objectifs précis :

- Minimiser l'épaisseur des dalles et des éléments structuraux pour minimiser les charges transmises aux fondations en présence de mauvais sol;
- Confort vibratoire, essentiel pour des espaces publics fréquentés;
- Masse thermique, contribuant à l'efficacité énergétique et à la certification LEED Platine;
- Protection au feu puisque la structure est apparente.

Le coffrage, bien que traditionnel, a présenté des défis complexes : séquence de décoffrage pour le porte-à-faux, installation préalable des fermes hybrides, et réalisation sur mesure des colonnes elliptiques apparentes. Ces solutions démontrent une ingéniosité remarquable et une exécution rigoureuse.

La finition minimaliste laisse visibles les planchers, les plafonds et les colonnes en béton. Cette approche permet de diminuer la consommation de matériaux et contribue ainsi à limiter l'impact environnemental du bâtiment.

Enfin, la régularité des trames structurelles a permis une optimisation de la construction, réduisant les délais et les coûts tout en garantissant une performance durable.

En somme, le béton a été utilisé non seulement comme matériau porteur, mais comme vecteur d'innovation, conciliant fonctionnalité, esthétique et durabilité pour créer un espace public résilient et exemplaire.



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

# NOMMÉS 2026

## BÂTIMENTS DE MOYENNE HAUTEUR



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

# Bâtiment de soins critiques – Nouveau Complexe Hospitalier Hôpital Enfant-Jésus



**Propriétaire du projet**  
CHU de Québec – Université Laval

**Architectes**  
Groupe AES (DMG, Groupe A, Lemay,  
JLPa, GLCRM, NFOE)

**Firme d'ingénierie**  
Consortium CIMA+ | Stantec

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
Englobe

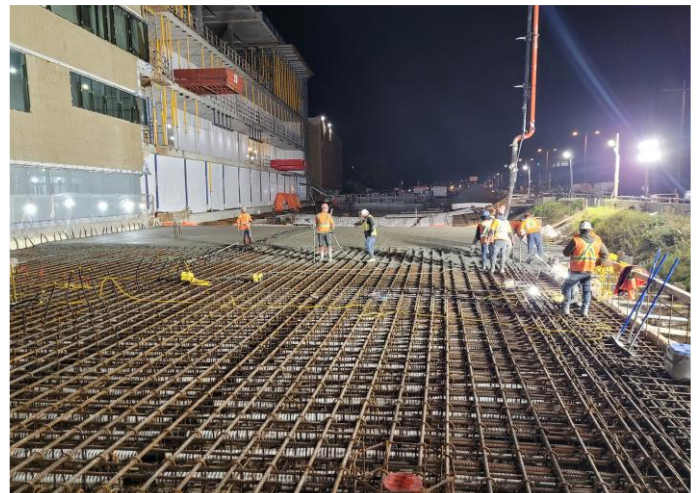
**Entrepreneur général**  
Axor  
Fournisseur de béton prêt à l'emploi  
Béton Provincial

**Poseur d'acier d'armature**  
Les Ferrailleurs du Québec (Armature  
Trépanier)

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Coffrages Synergy

**Autres partenaires**  
Force  
Consortium AtkinsRéalis | BPA | Tetra  
Tech  
SQI

**Lieu du projet**  
Québec, Québec



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 BÂTIMENTS DE MOYENNE HAUTEUR**



## Bâtiment de soins critiques – Nouveau Complexe Hospitalier Hôpital Enfant-Jésus

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le béton domine le projet. Les principaux éléments marquants du bâtiment sont :

- Une construction séquentielle pour permettre une gestion progressive des tassements anticipés, et un phasage adapté aux contraintes du site (infrastructures maintenues en opération).
- Un radier en béton avec des épaisseurs variant de 1 à 1.8 m pour répartir les charges;
- Des murs de refend de 500 à 600 mm d'épaisseur;
- Une superstructure principalement en dalle avec panneaux surbaissés et colonnes de béton;
- Des éléments de béton apparent dans le hall d'entrée notamment et certains passages de circulation publique;
- Un secteur logistique couronné de dalles post-tensionnées coulées en place d'une épaisseur de 1 m et de portée jusqu'à plus de 26 m, sur des colonnes avec appuis mobiles à élastomère fretté.

Chacun de ces points représente des défis qui ont été solutionnés par l'utilisation du béton et de son armature.

**Construction séquentielle :** La séquence de construction de béton a été accélérée autour du noyau central qui comprend plusieurs cages de béton avec des coffrages adaptés à cet effet et l'utilisation d'un système de pompe et mât de pompage permettant les opérations. La construction a également été divisée en un secteur nord, réalisé en premier, et un secteur sud, dont l'exécution a été reportée en attendant le déménagement de certains services et la démolition des bâtiments qui occupaient le site.

**Radier en béton :** Le choix du béton s'imposait pour créer un radier suffisamment rigide pour répartir les charges et limiter les tassements. Les épaisseurs importantes ont nécessité l'emploi de béton à haute teneur en ajout cimentaire pour contrôler la température, en plus de limiter l'impact carbone du bâtiment – un mélange avec près de 75% de laitiers a été utilisé. Des coulées de grande ampleur ont été réalisées, incluant une coulée initiale de plus de 3600 m<sup>3</sup> ayant nécessité la mobilisation de 3 pompes à béton en simultané et une coulée en continu de plus de 24h.

**Murs en béton :** Des murs ductiles ont été conçus incluant de l'armature sur 3 rangs, des poutres de couplage et du béton à haute résistance jusqu'à 60 MPa intégrés à même les ouvrages.

**Superstructure :** La superstructure comprend des systèmes conventionnels de dalles et colonnes, mais également des éléments de transferts massifs incluant un mur poutre au-dessus de l'entrée principale et des colonnes composites combinant charpente métallique massive et béton structural pour permettre de supporter les charges malgré des hauteurs libres de plus de 14 m.

**Béton apparent :** Des colonnes apparentes dans le hall principal ont demandé une sélection spécifique de mélange et matériaux de coffrage pour atteindre les exigences de fini attendues.

**Dalles post-tensionnées :** En raison de contraintes liées au gabarit d'hauteur des camions circulant en-dessous, le choix de dalles post-tensionnées en béton s'est imposé pour la construction du débarcadère. Le choix devait tenir compte de la portée importante et de la nécessité de soutenir la structure du garage des ambulances qui s'y appuie directement.



# Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## QScale



Crédit: MENKES SHOONER DAGENAS  
LETOURNEUX Architectes



Crédit: Stéphane Brügger

**Propriétaire du projet**  
CIUSSS de l'Estrie – CHUS

**Architectes**  
Consortium : Jodoin, Lamarre Pratte |  
Yelle Maillé et associés |  
Jubenville et associés

**Firme d'ingénierie**  
Consortium CIMA+ | SDK et associés

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
Englobe

**Entrepreneur général**  
Construction Longer / HUDL

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Béton Provincial

**Poseur d'acier d'armature**  
Acier Orford

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Coffrage Baillargeon  
NOTEB

**Lieu du projet**  
Sherbrooke, Québec

Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 BÂTIMENTS DE MOYENNE HAUTEUR**



## QScale

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

La structure en béton du projet QScale à Lévis est conçue pour offrir une protection incendie de deux heures et une grande flexibilité dans la disposition des serveurs. Elle inclut une dalle de 300 mm avec abaques de 300 mm et des colonnes de 500 x 500 mm en béton de 50 MPa, capables de supporter une charge de 6800 kN par colonne. Cette capacité de charge élevée est essentielle pour garantir la stabilité et la durabilité de la structure, surtout dans un environnement où les charges dynamiques et statiques peuvent être importantes.

Les portées de 9400 x 6500 mm permettent une disposition flexible des serveurs à long terme, tandis que les dalles des serveurs sont conçues pour s'adapter à diverses configurations de charges, prenant en compte les exigences mécaniques ainsi que la dissipation thermique des serveurs.

Le bâtiment est construit sur un socle rocheux, offrant une base solide et stable. La classification sismique B indique que le bâtiment est conçu pour résister à des secousses sismiques modérées. L'utilisation de murs de contreventement de ductilité moyenne ( $R_d = 2.0$  et  $R_O = 1.4$ ) permet d'absorber et de dissiper l'énergie sismique, réduisant ainsi les risques de dommages structuraux en cas de tremblement de terre. La salle de serveurs du centre de données contient des équipements pesant environ 4000 lbs, avec une surcharge de 24 kPa sous les serveurs pour garantir que le plancher peut supporter ces charges sans compromettre l'intégrité structurelle. Cette surcharge est importante pour assurer la sécurité et la stabilité des équipements sensibles.

La dalle de plancher utilise une épaisseur de 300 mm avec des panneaux surbaissés localement aux colonnes, atteignant une épaisseur totale de 600 mm. Cette configuration permet un contrôle efficace des flèches et de la résistance au poinçonnement. Certaines zones ont été renforcées pour contrôler la déflexion des dalles à long terme, répondant ainsi aux critères de planéité stricts exigés par le client. Enfin, l'utilisation du béton comme masse thermique dans le centre de données QScale à Lévis est une idée innovante qui présente plusieurs avantages. Le béton, en tant que matériau de construction, possède une capacité thermique élevée, ce qui lui permet d'absorber et de stocker une grande quantité de chaleur. Ces propriétés facilitent la régulation de la température recyclée dans une boucle énergétique, contribuant ainsi à l'efficacité énergétique globale du centre de données.

En résumé, la conception structurelle du projet QScale à Lévis intègre des éléments solides et réfléchis pour garantir la sécurité, la durabilité et les performances optimales du centre de données.



Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## Agrandissement du Centre Mère-Enfant de l'hôpital de Fleurimont



Crédit: Adrien William



Crédit: Adrien William

**Propriétaire du projet**  
CIUSSS de l'Estrie – CHUS

**Architectes**  
Consortium : Jodoin, Lamarre Pratte |  
Yelle Maillé et associés |  
Jubenville et associés

**Firme d'ingénierie**  
Consortium CIMA+ | SDK et associés

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
Englobe

**Entrepreneur général**  
Construction Longer / HUDL

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Béton Provincial

**Poseur d'acier d'armature**  
Acier Orford

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Coffrage Baillargeon  
NOTEB

**Lieu du projet**  
Sherbrooke, Québec



Crédit: Adrien William



Crédit: SDK et associés | CIMA+

Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 BÂTIMENTS DE MOYENNE HAUTEUR**



## Agrandissement du Centre Mère-Enfant de l'hôpital de Fleurimont

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le projet de construction du nouveau Centre Mère-Enfant et de l'agrandissement des services d'urgences de l'hôpital de Fleurimont en Estrie est un imposant projet de 21 150 m<sup>3</sup> de béton réalisé en gérance de construction.

Favorisant l'apport de lumière naturelle, l'agrandissement a été conçu comme un groupe de blocs. Ces blocs avec des niveaux de toits différents offrent de nombreuses toitures contemplatives, visibles aux étages supérieurs aménagés essentiellement pour les patients. Le béton a ainsi été retenu comme le matériau de prédilection, répondant à la complexité de la trame de colonnes du bâtiment. Certains des blocs intègrent de longs porte-à-faux à longueurs variables.

Les colonnes et murs porteurs en béton du bâtiment ont été conçus en fonction de l'intensité des charges, de l'exposition aux intempéries et de leurs élancements. Pour s'assurer de la constructibilité de ceux-ci, nos ingénieurs ont innové au niveau des spécifications des mélanges de béton, des coffrages et des méthodes de mise-en-œuvre. Différents mélanges de béton ont été spécifiés et tous devaient être performants et très fluides afin d'obtenir les résultats souhaités.

La nouvelle entrée principale révèle un impressionnant atrium d'une luminosité saisissante qui a demandé certaines prouesses structurales. Pour ce secteur, la trame de colonnes a été interrompue nécessitant des poutres de transfert en béton armé à l'étage supérieur, offrant un espace ouvert, aéré et libre de colonnes.

Les dalles de toit et du plateau des ambulances intègrent un coffrage en pente pour faciliter l'écoulement de l'eau vers les drains. Ces dalles ont été réalisées à l'aide d'un coffrage en pente unidirectionnel, favorisant l'optimisation du système tout en limitant la quantité de béton, la quantité d'armatures et les charges de conception. Cette optimisation de la conception a ainsi permis de réduire l'empreinte écologique du bâtiment en plus de maximiser la hauteur libre des étages, offrant davantage d'espace pour les systèmes électromécaniques.

Le département de la néonatalogie est situé sur le même étage que les locaux de mécanique du bâtiment. Les dalles structurales de béton armé sont idéales pour assurer un bon contrôle des vibrations. Ainsi, un joint de désolidarisation a été intégré dans la dalle structurale pour couper toutes transmissions de vibrations et de son à l'étage des pouspons.

Enfin, la notion de durabilité est primordiale puisque le projet comprend un stationnement intérieur, un plateau surélevé pour l'arrivée des ambulances et une remarquable rampe d'accès circulaire. Ces ouvrages en béton sont tous situés dans un environnement sévèrement exposé aux sels de déglacage. D'autres éléments de béton tels que les murs et colonnes extérieurs sont exposés aux rigueurs du climat et aux cycles gel-dégel. Pour rencontrer les exigences de durabilité, la conception des éléments de béton a intégré des exigences de résistance à la compression plus élevée, une cure humide minimale de sept jours et un critère de perméabilité aux ions chlorure plus sévère correspondant à un béton de type C-1.



*Prix d'Excellence*

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

# NOMMÉS 2026

## BÂTIMENTS DE GRANDE HAUTEUR



# Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## La Cité Gatineau



**Propriétaire du projet**  
**Groupe Dormani**

**Architectes**  
**TLA Architectes**

**Firme d'ingénierie**  
**CIMA+**

**Firme d'ingénierie en matériaux**  
**GHD**

**Entrepreneur général**  
**BBL Construction**

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
**Béton Provincial**

**Poseur d'acier d'armature**  
**Armatures Bois-Francs**

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
**Coffrages Synergy**

**Lieu du projet**  
**Gatineau, Québec**



Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 BÂTIMENTS DE GRANDE HAUTEUR**



## La Cité Gatineau

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Le projet met en valeur l'utilisation novatrice et efficace du béton, à la fois comme matériau de construction et comme élément central de l'architecture et de l'ingénierie.

Un radier à épaisseur variable constitue la base du projet. Cette fondation massive a été conçue de manière itérative et collaborative avec le géotechnicien afin d'obtenir le bon module de rigidité du sol et de réduire la quantité de béton nécessaire. Le radier, d'une superficie de plus de 6 300 m<sup>2</sup>, répartit efficacement les charges grâce à une épaisseur de 1700 mm sous le bâtiment et 600 mm sous les tréfonds, assurant ainsi la stabilité et la pérennité de l'ensemble.

Tout au long du projet, l'équipe de conception a réduit le volume de béton nécessaire en réalisant de l'optimisation et en utilisant du béton haute performance de 45 MPa dans certaines zones. Ces solutions ainsi que l'utilisation de formulations spéciales ont permis de maximiser l'espace disponible et réduire l'impact environnemental du projet tout en répondant aux attentes de durabilité et de résistance.

Une innovation majeure réside dans l'utilisation de colonnes en béton travaillant en traction. Afin de créer un effet visuel saisissant, les colonnes entre le tréfonds et le 3<sup>e</sup> étage sont extérieures. Cela implique que la dalle du 2<sup>e</sup> étage doit être supportée sur toute sa face nord sans utiliser les colonnes existantes ni en ajouter de nouvelles entre le 2<sup>e</sup> étage et l'entrée du bâtiment.

La solution, utiliser la dalle du 3<sup>e</sup> étage pour soutenir des colonnes en béton en traction entre le 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> étage. Le comportement des tirants est modélisé en tenant compte de la rigidité combinée du béton, de l'acier et de la dalle du 3<sup>e</sup> étage. L'un des défis majeurs est l'étude du fluage sur le comportement des tirants. Pour la partie en béton, la fissuration représente l'enjeu principal. Afin de la limiter, des mesures ont été appliquées pour contrôler les efforts de traction dans le béton et tenir compte du retrait.

Ces colonnes supportent une portée de 7.8m avec charges d'utilisation de type bureau et sont conçues en béton 45 MPa afin de leur conférer une meilleure rigidité à long terme.

Des abaques inversés sont également utilisés sur le tréfonds afin de reprendre les grands efforts de poinçonnement. Leur surépaisseur, située au-dessus de la dalle plutôt qu'en dessous, permet de maximiser la hauteur libre des sous-sols tout en facilitant la circulation grâce au remblai qui les recouvre.

Le béton est également mis en valeur sur le plan esthétique. Un exemple marquant est la fontaine en porte-à-faux du 2<sup>e</sup> étage, véritable point focal architectural. Les poutres supportant cette structure servent également de murets pour la fontaine, démontrant une parfaite intégration entre structure et architecture.



## Livmore Ville-Marie - Tour 2



Crédit: Damien Ligiardi



Crédit: : Damien Ligiardi

**Propriétaire du projet**  
GWL Realty Advisors

**Architectes**  
NEUF Architect(e)s

**Firme d'ingénierie**  
ELEMA Experts-Conseils

**Entrepreneur général**  
Reliance Construction

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Béton Provincial (anciennement DEMIX)

**Poseur d'acier d'armature**  
Acier d'armature Ferneuf  
Acier AGF

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Les Constructions LJP

**Autres partenaires**  
RJC Engineers

**Lieu du projet**  
Montréal, Québec





## Livmore Ville-Marie - Tour 2

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

La configuration architecturale des tours jumelles sur un podium commun a nécessité plusieurs modèles d'analyse latérale afin de comprendre l'impact des différentes possibilités de phasage en cas de tremblement de terre et de charges de vent.

Au niveau du podium, la mixité des usages a requis des transferts de colonnes complexes qui devaient également tenir compte de la construction décalée des deux tours, de vastes toits verts et une piscine intérieure en béton armé située au 4<sup>e</sup> étage.

Les avantages et mérites du béton sont nombreux et ont permis la réalisation des composantes suivantes du projet:

- La planification du phasage du projet pour continuer la construction de la tour sud en 2<sup>e</sup> phase: chevauchement et couplage des barres verticales en attente; capacité de la dalle du toit temporaire au 9<sup>e</sup> étage pour le support du coffrage de la tour 2; capacité supplémentaire des colonnes pour le support d'une grue pour la tour 2;
- La base de la grue de construction de la tour 2 a été positionnée directement sur les murs de refend du basilaire, afin de tirer parti de la résistance élevée des murs en béton aux charges gravitaires et de renversement, ainsi que d'une déflexion négligeable.
- Des dalles planes d'une épaisseur de 200mm dans les deux tours, permettant une hauteur inter-étage compacte et optimisée;
- [Des balcons encastrés en "loggia" exposés aux intempéries utilisant un béton d'une classe d'exposition F-2 pour la durabilité;
- La conception des murs de refend via les noyaux d'ascenseurs et d'escaliers avec un niveau de ductilité modéré ( $R_d=2.0$ ). Le béton est le seul matériel qui offre la résistance et la rigidité nécessaire pour le contreventement de cette structure;
- Appel à du béton apparent pour de multiples colonnes et sous-faces de dalles de béton en utilisant une qualité de coffrage architectural, offrant une grande économie dans le coût des finitions architecturales.
- Colonnes réalisées avec un béton HPC de haute résistance (80 MPa), utilisé en combinaison avec une armature à haute résistance (500 MPa-voir la section suivante), afin de réduire la dimension des colonnes et d'optimiser la superficie du plancher.
- L'utilisation des murs de contreventement supportés par des fondations basculantes.
- Les installations en sous-sol sont facilement intégrées à la charpente en béton armé, incluant: salle Hydro-Québec, réservoir de rétention des eaux pluviales suspendu, débarcadère pour des camions sans transfert de colonnes.



## Le 900 Saint-Jacques



Crédit: Maxime Brouillet



Crédit: : Maxime Brouillet



Crédit: Chevalier Morales architectes

**Propriétaire du projet**  
Rimap Development

**Architectes**  
Chevalier Morales architectes  
Le Groupe Architex

**Firme d'ingénierie**  
NCK

**Entrepreneur général**  
Rimap Construction

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Amrize

**Fournisseur de béton préfabriqué**  
BPD

**Poseur d'acier d'armature**  
Acier d'armature Ferneuf

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Les Constructions LJP

**Autres partenaires**  
BPA  
DesignAgency  
Hager Design International  
Akonovia

**Lieu du projet**  
Montréal, Québec

Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 BÂTIMENTS DE GRANDE HAUTEUR**



## Le 900 Saint-Jacques

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Récipiendaire d'un prix d'excellence aux Canadian Architect Awards 2025, le 900 Saint-Jacques est porteur d'une qualité architecturale dont l'exceptionnalité est saluée par le milieu et met au premier plan une utilisation du béton qui allie audace et expertise. Dans un contexte où les tours d'habitation sont majoritairement conçues en verre, le 900 Saint-Jacques affirme une présence contemporaine qui renoue avec la matérialité minérale typique de Montréal. Son enveloppe singulière en panneaux en béton préfabriqués aux lignes irrégulières génère un effet de tissage impressionnant.

La tour se scinde en trois strates : un basilaire, une tour et un couronnement. Chaque partie est travaillée distinctement et est associée à un espace vert dialoguant avec une échelle différente de la ville. Au sol, l'enveloppe est très transparente, et un jardin lié à la terrasse du restaurant et à la piste cyclable participe au verdissement du secteur en continuité avec le PPU du Quartier des Gares. Sur le basilaire, les panneaux de béton revêtent une texture fine de motifs en bas-relief, et des terrasses plantées forment un jardin suspendu qui s'adresse au quartier en créant une rupture visible entre le socle et la tour. Enfin, au sommet, derrière des panneaux aux ouvertures surdimensionnées, un espace vert s'ouvre vers le Mont-Royal, que la tour rejoint en altitude.

Les différents modules de panneaux de béton préfabriqués revêtus par la tour, d'épaisseur variable, ont constitué un défi de fabrication exigeant une approche constructive sur mesure. La conception des moules des panneaux a été cruciale pour garantir la précision des éléments architecturaux. Le recours à une CNC 5 axes a été nécessaire afin de sculpter des éléments de bois assurant la géométrie et le fini précis de la contreforme. Un mélange de béton combinant des agrégats locaux, du ciment, de l'eau et des additifs a été élaboré sur mesure pour garantir un démoulage rapide et une durabilité exceptionnelle.

L'esthétique raffinée de l'enveloppe résulte d'un découpage et d'un réassemblage intelligent d'un nombre restreint de différents modules de panneaux qui brouillent les frontières entre les divers éléments qui composent l'enveloppe. Le recours à des faux joints, à des panneaux de coin ouverts et à une géométrie se prolongeant au-delà de la limite des modules amplifie l'effet de continuité rappelant la formation d'un tissage, et rompt avec le langage plus traditionnel des enveloppes de panneaux de béton.

Considérant le poids élevé des panneaux et la capacité de levage de la grue utilisée, la connexion des panneaux aux dalles a été effectuée au tiers de la portée de la trame structurale. Un système d'abaque continu a été coulé en rive de dalle typique, limitant les déformations verticales dues au positionnement des panneaux dans les portées plus longues. Afin de prévenir le tassement vertical attribuable au poids et à la hauteur de l'enveloppe, l'application de super élévation a été effectuée aux colonnes concernées, permettant au niveau des planchers au droit des colonnes d'être coulé jusqu'à 25mm plus haut que le niveau théorique, soit au niveau anticipé une fois les tassements effectués.



# Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>ÈME</sup> ÉDITION - 2026

## Le Sherbrooke



Crédit: Alex St-Jean



Crédit: : Broccolini

**Propriétaire du projet**  
Guy Sherbrooke Limited Partnership

**Architectes**  
NEUF architect(e)s

**Firme d'ingénierie**  
NCK

**Firme d'ingénierie pour l'enveloppe**  
GHD

**Entrepreneur général**  
Broccolini

**Fournisseur de béton prêt à l'emploi**  
Béton Provincial

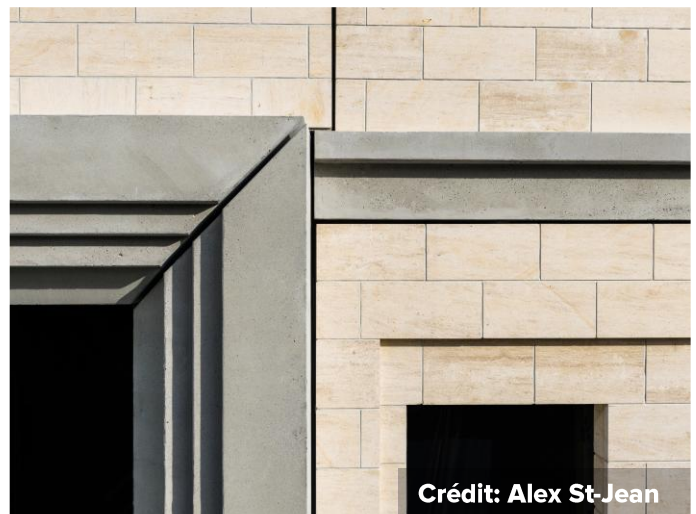
**Fournisseur de béton préfabriqué**  
BPD

**Poseur d'acier d'armature**  
Acier AGF

**Entrepreneur spécialisé en béton**  
Passarelli Construction

**Autres partenaires**  
Lemay, Lemay ID, Lipari Design, Dupras  
Ledoux

**Lieu du projet**  
Montréal, Québec



Crédit: Alex St-Jean

Prix d'excellence de la construction en béton de l'ACI 2026

**NOMMÉS 2026 BÂTIMENTS DE GRANDE HAUTEUR**



## Le Sherbrooke

### DESCRIPTION DE L'UTILISATION DU BÉTON DANS LE PROJET

Intégré au sein d'un environnement bâti exigeant une grande sensibilité dans la conception et dans la construction de nouveaux édifices, Le Sherbrooke met en œuvre le béton en tant que système structurel et en tant que parement. Le matériau apparaît comme la signature architecturale du projet, formant un pont entre le cadre patrimonial et le milieu urbain contemporain.

Le complexe résidentiel comprend une tour de 25 étages et un bâtiment de 3 étages donnant sur la rue Sherbrooke. Il réunit 507 appartements en copropriété au-dessus de 4 niveaux de stationnement souterrain.

L'enveloppe du bâtiment est constituée d'un système sophistiqué de panneaux préfabriqués en béton sur mesure incorporant du granit naturel et de la pierre calcaire de Migny, faisant écho aux textures et aux tons des bâtiments patrimoniaux alentour. La combinaison de ces deux matériaux crée une façade riche visuellement tout en offrant une grande précision d'assemblage et une réduction significative du temps de construction.

Fabriqués dans une usine certifiée, les panneaux préfabriqués ont bénéficié de conditions de production contrôlées, garantissant une qualité constante, une meilleure étanchéité à l'eau et à l'air, ainsi qu'une durabilité accrue. Chaque panneau a été développé avec des mélanges de béton soigneusement élaborés afin d'obtenir des couleurs et des finitions en harmonie avec le caractère architectural du quartier.

L'intégration de placages de pierre encastrés, d'ancrages techniques, d'équipements électriques assurant la mise en lumière des bâtiments, d'ouvertures de fenêtres complexes et de joints dissimulés a nécessité un haut niveau de coordination entre les architectes, les ingénieurs en structure et les spécialistes de l'enveloppe. L'équipe a optimisé le renforcement, la répartition du poids des panneaux et les systèmes d'ancrage tout en tenant compte des contraintes logistiques du site et des capacités des grues.

Les grandes ouvertures de fenêtres et les sections de panneaux minces ont posé des défis structurels particuliers, qui ont été résolus grâce à des détails précis et à l'ingénierie des matériaux. La teinte chaude des vitrages réalisés sur mesure et les meneaux de couleur bronze s'harmonisent avec le béton, donnant au projet son identité visuelle.

Au-delà de la façade, le béton constitue la structure principale des tours, offrant la rigidité et la stabilité essentielles à l'érection d'une tour de cette hauteur et de cette densité. Les dalles de béton, les noyaux de circulation verticaux et les fondations sont conçus pour répondre aux exigences sismiques, éoliennes et de charge d'un complexe à usage mixte comprenant plusieurs niveaux de stationnement souterrain. De plus, le béton contribue de manière significative à l'isolation acoustique et au confort thermique des logements, renforçant ainsi la résilience à long terme du projet et le bien-être des occupants.

Grâce à son système de façade préfabriqué raffiné, à sa conception structurelle robuste et à ses solutions techniques sophistiquées, Le Sherbrooke illustre la façon dont une utilisation judicieuse du béton peut faire le lien entre construction contemporaine et patrimoine historique. Le résultat est un bâtiment durable et hautement performant, appelé à devenir un point de repère dans le quartier en pleine évolution du Golden Square Mile.



# Prix d'Excellence

DE LA CONSTRUCTION EN BÉTON

7<sup>IÈME</sup> ÉDITION - 2026

## Niveau Platine

# DEWALT®

## ANCRAGES PROFESSIONNELS

## Niveau Or



Association  
Canadienne  
du Ciment

ENGLOBE



## Niveau Argent



Association des constructeurs  
de routes et grands travaux du Québec

# ACRGTQ

## Partenaires associatifs



INSTITUT  
D'ACIER D'ARMATURE  
DU QUÉBEC



**TUBÉCON**  
ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DES  
PRÉFABRICANTS D'INFRASTRUCTURES  
EN BÉTON

