

BMQ

La solution de mélanges
sur site pour le béton
haute performance



MEMBRE DE



PRÉSENTATION

**Optez pour
une solution
novatrice
en béton**

**BMQ est membre
de Lafarge Canada Inc.
depuis 2021 et dessert des
clients de l'Est du Canada
(Ontario et Québec).**

Ses solutions et produits
s'ajoutent à la proposition
de valeur du portefeuille
innovant de Lafarge Canada et
contribuent à sa position
de leader mondial sur
le marché canadien.

Misez sur notre expérience

Établie au Canada depuis 1979, la société BMQ est chef de file des solutions mobiles, offrant des produits de béton prêt à l'emploi novateurs servant aux infrastructures de transport, à la réhabilitation des bâtiments commerciaux, des complexes industriels, ainsi que dans nombreuses autres situations, que ce soit pour la réparation, la modernisation, le renforcement, la construction neuve, la construction accélérée ou les réparations d'urgence.

Les départements et les ministères des transports, les autorités portuaires et aéroportuaires, les opérateurs de voie ferrée et le secteur industriel ont tous quelque chose en commun : ils ont mené à bien des projets avec BMQ.

Novatrice, efficace et fiable

BMQ dépasse les normes des autres acteurs dans le marché volumétrique en offrant un service clés en main qui se démarque de la concurrence par la conception de mélanges uniques pour répondre aux demandes les plus exigeantes de la construction.

L'entreprise BMQ est le fournisseur et le fabricant exclusif du BFUP Ductal, des produits CHRONOMax et ADHEMax et elle possède la solution que vous recherchez! Profitez d'un service à guichet unique, net et sans souci, livré par un parc d'équipement mobile faisant office d'usine à béton directement au site. Les sacs de ciment, les tas de granulats et les petits malaxeurs traditionnels sont chose du passé. Avec BMQ, la fabrication est fiable, précise, durable et propre.



ZONE DE SERVICE
RÉGION DE L'EST DU CANADA

MEMBRE DE
LAFARGE



SOLUTION DE BÉTONNIÈRES VOLUMÉTRIQUES ET MALAXEURS PLANÉTAIRES

Les mini-usines mobiles pour Béton Haute Performance

Technologies fiables et avancées pour répondre à vos plus grands défis

Certifiés par le BNQ (NQ 2621-905 Bureau de normalisation du Québec - certificat n° 589)
et la RMCAO (Ready Mix Concrete Association of Ontario)

Mesure précise des quantités, mélangeant que ce dont vous avez besoin

Propriétés mécaniques supérieures et imperméabilité relative pour une durabilité exceptionnelle, augmentant la durée de vie de votre structure

Matrice cimentaire haute performance

Économique et efficace

Qualité et service

Versatile et fiable



CHRONOMax™

Résistance hâtive pour des résultats rapides et durables.

Aperçu du produit

Spécifiquement conçues pour les travaux urgents, la gamme CHRONOMax, CHRONOMax^{SC} et CHRONOMax^{LX} est utilisée pour les éléments de structure, les urgences et les réparations routières accélérées.

Non seulement CHRONOMax est durable, lorsqu'il est produit sur place par un camion malaxeur volumétrique BMQ, mais c'est une solution efficace et fiable qui respecte les échéanciers de projet les plus exigeants, les environnements à espace limité, les spécifications techniques et les normes de durabilité.

Le mélange d'entrée de gamme CHRONOMax est un béton qui développe très rapidement sa résistance. Vous travaillez sous un échéancier serré et avez besoin d'accélérer votre projet : CHRONOMax vous assurera de livrer votre projet à temps.

CHRONOMax^{SC} offre les mêmes avantages que le mélange d'entrée de gamme, mais en plus, tous les avantages d'un mélange de béton autoplaçant, réduisant ainsi la main-d'œuvre nécessaire à la mise en place et à la finition.

CHRONOMax^{LX} introduit les avantages du latex, y compris une durabilité supérieure et une force de liaison ultime, à un béton à développement de résistance très rapide, ce qui en fait un produit idéal pour diverses applications de réparation structurelle verticales et horizontales. Il prend aussi rapidement que le mélange d'entrée de gamme et adhère à tous les éléments¹ grâce à sa formule au latex² spécialement mélangée.

Propriétés

CHRONOMax, entrée de gamme :

- 20 MPa en 3 heures (température ambiante 20°C)
- Résistance allant de 32 to 50 MPa
- Temps de cure extrêmement rapide
- Excellente durabilité avec une perméabilité aux ions chlorure <1000 coulombs @ 56 jours

CHRONOMax^{SC} :

- Inclut les propriétés du CHRONOMax entrée de gamme
- Autoplaçant dans les coffrages complexes
- Fluidité de 675±50 mm

CHRONOMax^{LX} :

- Latex modifié² pour améliorer la force de liaison sur un substrat correctement préparé et sain
- Protéger les barres d'acier
- Application rapide de la membrane, dans les 72 heures, y compris 1 jour de cure humide et 2 jours de cure sèche, en raison de l'imperméabilité et de la nature à séchage rapide du béton au latex
- Excellente force d'adhérence testée par méthodes de traction selon l'ACI, le ministère des Transports et CSA-ACNOR.
- 20 MPa @ 3 heures
- 35 MPa à 50 MPa @ 28 jours
- Durabilité exceptionnelle avec une perméabilité aux ions chlorure <300 coulombs @ 56 jours
- Écaillage : 0,10 kg/m² à 56 cycles
- Gel dégel : FD > 90% à 300 cycles
- Force de liaison (CSP 7) > 2,0 MPa

Applications

CHRONOMax, entrée de gamme :

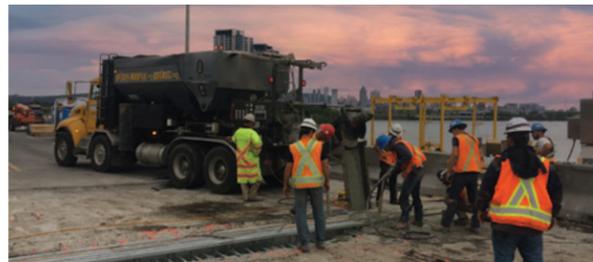
- Travaux routiers
- Pistes d'aéroport
- Pavé de béton
- Industrie lourde

CHRONOMax^{SC} :

- Convient aux secteurs à forte armature
- Aucune vibration nécessaire
- Amélioration de l'apparence finie
- Facilité de mise en place

CHRONOMax^{LX} :

- Resurfaçages
- Industrie lourde
- Éléments d'infrastructure de transport
- Construction commerciale et institutionnelle



Caractéristiques et avantages

- Constructions en régime accéléré
- Réparations d'urgence
- Temps de cure extrêmement rapide
- 20 MPa en 3 à 4 heures (température ambiante 20°C)

¹ Limité aux parties saines des éléments.

² Latex: Utilisation exclusive de latex butadiène-styrène pour répondre aux spécifications de la FHWA (Federal Highway Administration), l'AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials) et de l'ACI (American Concrete Institute) ou les dépasser.



ADHEMax™

Le mélange qui se fixe.

Aperçu du produit

Les réparations de structures en béton sont exigeantes, dispendieuses, techniques et risquées.

ADHEMax adhère à n'importe quel substrat sans qu'il soit nécessaire de démolir le structure en béton jusqu'aux barres d'armature en acier, ce qui est normalement recommandé pour une liaison mécanique supplémentaire avec des réparations de béton conventionnelles. De plus, ADHEMax offre une durabilité exceptionnelle.

ADHEMax est utilisé avec succès depuis plusieurs décennies, certains des projets les plus anciens offrant plus de 30 ans de service sans nécessiter de maintenance supplémentaire ni de signes de détresse.

ADHEMax a une adhésion supérieure à 2 MPa, dépassant ainsi les normes, comme celle de l'ACI (American Concrete Institute) 1,7 MPa, du MTO (ministère des Transports de l'Ontario) 1,3 MPa, et la norme CSA (Canadian Standards Association) de 0,9 MPa.

Propriétés

- Compression (9 - CSA A23.2-9C) 35 MPa
- Teneur en air 2 % à 8 %
- Teneur en air après durcissement (%) (ASTM C 457) 2% à 8%
- Liaison (CSA A23.2 - 6 B) > 1,3 MPa
- Durabilité exceptionnelle avec une perméabilité aux ions chlorure <300 coulombs @ 56 jours
- Affaissement 170 ± 30 mm

Applications

- Réparation d'éléments structurels
- Revêtement de plancher
- Resurfaçage
- Quais de chargement
- Réparations de bretelles d'autoroute, de structures de viaducs et de routes

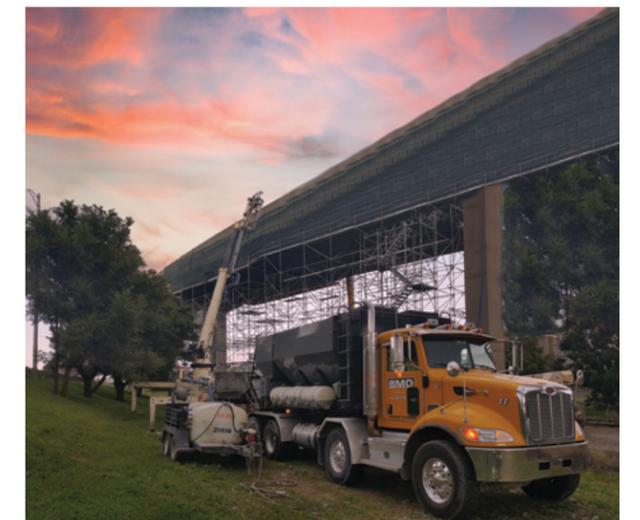
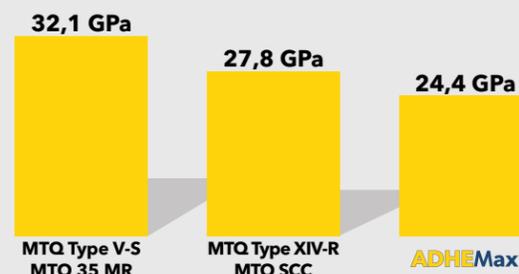
Caractéristiques et avantages

- Fournit une durabilité exceptionnelle avec une prolongation de la durée de vie prévue supérieure à 30 ans
- Démolition minimale du béton requise
- Chantiers propres
- Possibilité d'utiliser d'autres mélanges avec les mêmes camions
- Le durcissement et le séchage rapides permettent d'accélérer l'application des membranes et autres matériaux de recouvrement
- Réduit le temps de cure
- Pompable
- Résistance au gel/dégel
- Excellente force d'adhésion à tout substrat
- Rentable
- Gain de temps

POURQUOI LA TENEUR EN AIR?

ACI 548.31R_9 Durability // 4.1.3.2.1 Air content- Contrairement au béton conventionnel, l'ajout d'un agent entraîneur d'air n'est pas obligatoire dans les bétons modifiés aux polymères (PMC) pour obtenir une résistance au gel et au dégel. Le latex apporte cette protection, puisque de l'air est entraîné par le latex et l'eau pendant le gâchage. ACI 548.4 accepte un maximum de teneur en air de 6,5 %, mais ne prévoit pas de minimum. Le béton modifié au latex ne présente pas de système de vides nécessaire pour passer la norme ASTM C666/C666M (température allant de -18 °C à +4 °C [0 °C à 40 °F]); toutefois, plus de 30 ans d'expérience ont démontré que la résistance au gel et au dégel ne pose pas de problème au béton modifié au latex, comme mentionné précédemment..

MODULE D'ÉLASTICITÉ



ductal®

Béton à haute résistance conçu pour la performance.

Aperçu du produit

Ductal est le produit de béton fibré à ultra hautes performances (BFUP) chef de file mondial.

Alliant les technologies révolutionnaires de la matrice cimentaire à hautes performances et les fibres haute résistance, Ductal procure des qualités supérieures dans une gamme de produits offrant une combinaison de haute résistance, une grande durabilité, un excellent contrôle de la fissuration et une bonne fluidité.

Ductal, avec ses qualités supérieures de résistance à la compression, à l'abrasion et à la flexion, ainsi que son imperméabilité relative peut servir à une vaste gamme d'applications, notamment dans les structures les plus exigeantes - des ponts, aux routes aux structures de génie civil, des projets architecturaux les plus créatifs aux exigences les plus strictes en matière d'efficacité énergétique et de qualités esthétiques.

Ductal Structure convient à une grande variété d'applications structurales, particulièrement pour celles dont une tenue mécanique supérieure, une résistance et une plus grande durabilité sont souhaitées. Ce produit est utile lors de son installation dans des endroits congestionnés, étant donné sa consistance fluide et autoplaçante.

Propriétés

- Autoplaçant
- Densité : 2400 kg/m³ (+/- 10 kg/m³)
- Temps d'exécution : 45 minutes
- Temps de prise, ASTM C191* : 4 heures
- Résistance à la compression, ASTM C39**

12 h	40 MPa
12 h (avec chaleur)	80 MPa
24 h	80 MPa
48 h	95 MPa
72 h	110 MPa
7 jours	124 MPa
28 jours	144 MPa
56 jours	150 MPa

- Résistance à la traction (28 jours), ASTM C496 : 5,5 MPa
- Rapport de résistance à la flexion (Pp/P1), ASTM C1609* : 1,4
- Module d'élasticité (28 jours), ASTM C469* : 45 GPa
- Retrait à long terme (90 jours), ASTM C157* : <500 microdéformations
- Pénétrabilité des ions chlorure (56 jours), ASTM C1202* (sans fibre) : <100 coulombs (négligeable)
- Résistance au gel/dégel (300 cycles), ASTM C666A* : RDM > 98

*tel que modifié par la norme ASTM C1856

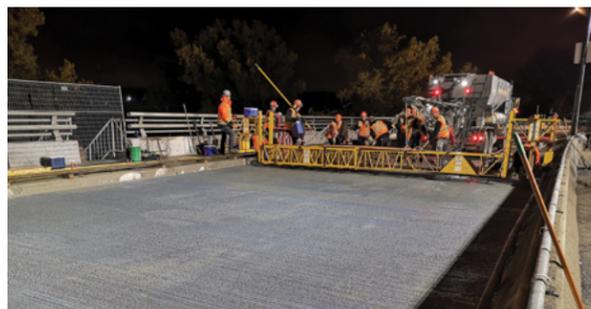


Applications

- Coulées de fermeture entre les éléments préfabriqués
- Liaisons des dalles et nez de marche des joints de dilatation
- Extrémités des poutres et enrobages des parties porteuses
- Chemisage de colonnes et de piliers
- Protection des structures hydrauliques et marines
- Éléments élancés préfabriqués

Caractéristiques et avantages

- Durée de vie prolongée de l'ordre de 100 ans
- Haut niveau de durabilité contre l'abrasion et les conditions du milieu
- Très faible perméabilité aux liquides et à l'infiltration de chlorure
- Fortes tenues mécaniques
- Fort niveau de ductilité
- Excellent contrôle de la fissuration



Quelles sont vos exigences de base ? Faites votre choix!

Prise rapide, excellente adhésion à des dalles existantes ou rigidité supérieure...

Les solutions de BMQ offrent une gamme de produits de béton à haute performance prêts à tous les scénarios.

SÉLECTEUR DE PRODUIT

PROPRIÉTÉS	CHRONO ^{Max}	CHRONO ^{Max^{SC}}	CHRONO ^{Max^{LX}}	ADHE ^{Max}	ductal [®]
Résistance	35 à 50 MPa	35 à 50 MPa	35 MPa	35 à 50 MPa	120 à 150 MPa
Maturité	20 MPa @ 3 heures	20 MPa @ 4 heures	20 MPa @ 3 heures	35 MPa @ 28 jours	120 MPa @ 28 jours
Durabilité: Perméabilité aux ions chlorure	<1000 C. @ 56 jours	<1000 C. @ 56 jours	<300 C. @ 56 jours	<300 C. @ 56 jours	<100 C. @ 56 jours ASTM C1202* (without fibers)
Affaiblissement	150±30 mm	-	170±30 mm	170±30 mm	-
Débit	-	675±50 mm	-	-	220±20 mm
Adhésion	-	-	> 2,0 MPa	> 1,3 MPa	> 2,5 MPa
Écaillage	0,20 kg/m ² @ 56 cycles	0,20 kg/m ² @ 56 cycles	0,10 kg/m ² @ 56 cycles	0,10 kg/m ² @ 56 cycles	0,01 kg/m ² @ 56 cycles
Module (GPa)	30	24	24	24	45
Temps de prise	30 min	30 min	30 min	4 heures	4 heures
Temps de travail	15 min	15 min	15 min	1 heure	90 min
APPLICATIONS	CHRONO ^{Max}	CHRONO ^{Max^{SC}}	CHRONO ^{Max^{LX}}	ADHE ^{Max}	ductal [®]
Dalle de liaison			■	■	■
Réparation de dalle de liaison			■	■	■
Réparations structurales en régime accéléré			■		
Réparations non structurales en régime accéléré	■	■			
Réparations de renforcement structurel		■	■		■
Joints de dilatation			■	■	■
Pavage en béton (Autoroutes/Pistes)	■				
Réparations d'éclats de pierre			■	■	■
Chemisage des colonnes	■	■		■	■
Autoplacement		■			■

Choisissez la meilleure solution en construction durable



Succès en matière de développement durable

Nous croyons au progrès, à l'avancement de la société et à l'édification des communautés. Et aujourd'hui, nous souhaitons jouer un rôle encore plus grand. C'est pourquoi nous réinventons la manière de construire pour devenir une entreprise carboneutre. Des bétons plus écologiques aux granulats recyclés, aux ciments à faible teneur en carbone, **BMQ** - membre de Lafarge Canada Inc. - réinvente la manière dont nous construisons, pour la planète et pour l'humanité

La gamme de produits de performance de **BMQ** contribue à la durabilité en procurant aux clients des solutions sur site, un chantier propre à la fin du projet, sans emballage, évitant l'équipement mobile additionnel et l'entreposage de matières premières sur place, en plus de limiter la quantité d'eau nécessaire à la cure. Que peut-on demander de plus?

Les activités volumétriques de BMQ font passer le carboneutre à un niveau supérieur

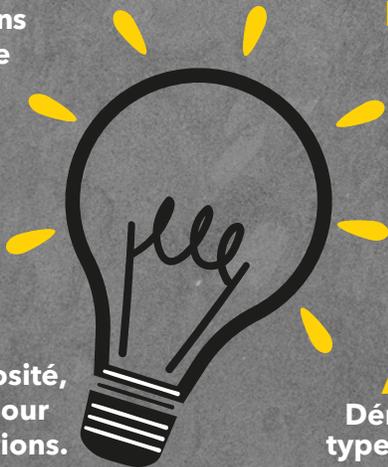
En effet, en tant que leader de produits de béton de performance novateurs tels CHRONOMax et ADHEMax, **BMQ** vient appuyer la vision de Lafarge Canada d'être l'entreprise-référence en solutions de construction durable au Canada par l'innovation en produits et services.

NOTRE MISSION

Livrer des solutions et des produits de béton adaptés aux besoins spécifiques.

NOTRE VISION

Grâce à l'ingéniosité, nous innovons pour fournir des solutions.



NOS VALEURS

PASSION :

Pour que notre travail ne soit pas une obligation ou un devoir, mais une nécessité à notre équilibre et notre bien-être.

INTÉGRITÉ :

Tenir parole et livrer nos promesses.

FIERTÉ :

Pour que chacun vive sa passion avec satisfaction

PROSPÉRITÉ :

Créer de la valeur pour le bénéfice de tous.

ADAPTABILITÉ :

Démontrer de la flexibilité dans tous types de situations.



BMQ_BROCHURE_LAFARGE_ECAN_MEMBER_21_EFL_15/03/23

Discutons de vos idées



BMQ

Siège social

1522 Boul. des Laurentides, Laval, QC H7M 2N7

Téléphone : (514) 331-7195 / 1-877-267-7249

MEMBRE DE



Les renseignements contenus dans ce document sont fournis sans garanties. Lafarge Canada Inc. et ses affiliés n'offrent aucune garantie, expresse ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter à la qualité marchande, un usage particulier ou de non-violation du droit des tiers. Ces renseignements ne seront considérés en aucun cas comme faisant partie de modalités de vente de Lafarge Canada. Les utilisateurs devront consulter les fiches techniques et les spécifications des produits en cause, ainsi que les modalités applicables à la vente d'un produit par Lafarge Canada.