

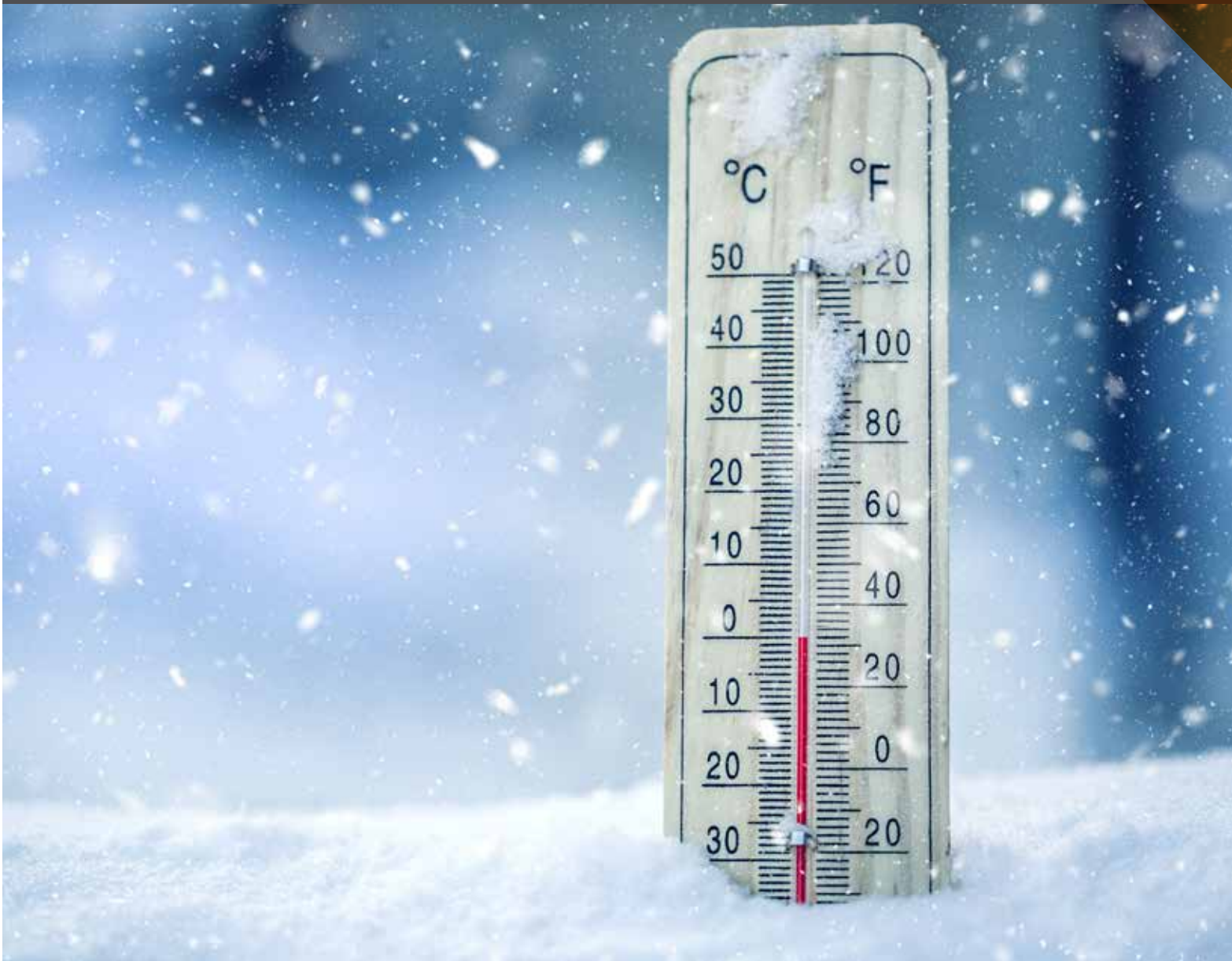


**béton
provincial**

BÉTONNAGE PAR TEMPS FROID

ACCEL MIX™

BÉTON PRÉPARÉ



ACCEL MIX™

Nos solutions de bétonnage par temps froid

LES DÉFIS DU BÉTONNAGE PAR TEMPS FROID

10 C à -10 C

Vulnérabilité

Par temps froid, le béton frais est vulnérable au gel puisque sa teneur en eau varie entre 15 % et 18 %.

Comportement

Des températures trop basses multiplient les implications directes sur le comportement du béton.

Maturité

Il est primordial que le béton développe une maturité suffisante pour résister au froid.

Propriétés

Le béton acquiert ses propriétés mécaniques dans les premières heures de cure de mûrissement.

Sensibilité

Certains ouvrages sont plus sensibles aux pertes de chaleur.

Développement

À basse température, le béton frais sans formulation spéciale développe peu de résistance.

Protection

Pour supporter le gel, une résistance minimale de 3,5 MPa est nécessaire.

Résistance

Il faut permettre au béton de résister au froid dès que possible.

Temps de prise

Les baisses de température augmentent considérablement le temps de prise et favorisent le ressuage.

NOS SOLUTIONS D'ACCÉLÉRANT PAR TEMPS FROID

ACCÉLÉRATEURS DE PRISE PAR TEMPS FROID



Économie de temps

Mélange parfait pour les plages de température
ENTRE
10 °C et -10 °C *

Mélange adapté contenant une base d'accélérateur de prise sans chlorure

Ne contribue pas à la corrosion de l'acier d'armature

Protection accrue à basse température



Diminue
la demande en eau

Améliore l'ouvrabilité



Accélère
le temps de prise

Augmente la résistance
initiale

Compatible avec les bétons avec et sans air entraîné

Améliore le comportement du béton contre le gel

Répond aux exigences de la norme CSA A23.1/2

* Mise en garde : ACCEL-MIX n'est pas un antigel. Éviter la mise en place en conditions extrêmes sans protection (ex. : -18 °C).

SELON LA PRÉVISION* de température

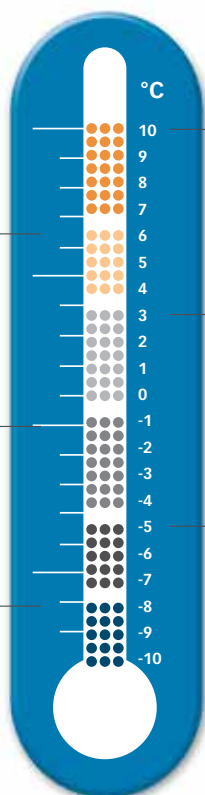
Choisir le mélange en fonction des prévisions* de température ambiante de 6 à 8 heures après la mise en place du béton.

* Norme météo suggérée : meteomedia.com

ACCEL-MIX
entre 6 et 4 °C

ACCEL-MIX
entre -1 et -4 °C

ACCEL-MIX
entre -8 et -10 °C



ACCEL-MIX
entre 10 et 7 °C

ACCEL-MIX
entre 3 et 0 °C

ACCEL-MIX
entre -5 et -7 °C







Les temps de prise sont directement reliés à la température ambiante. Il est reconnu qu'une baisse de température ambiante de 10°C augmente le temps de prise du béton et le ressuage.

TEMPS DE PRISE DU BÉTON À DIVERSES TEMPÉRATURES

TEMPÉRATURE AMBIANTE	TEMPS DE RÉFÉRENCE
21 °C	x heures
16 °C	x + 2 heures
10 °C	x + 5 heures
4 °C	x + 8 heures
-1 °C	x + 13 heures
-7 °C	aucune prise - gel

Source : Techno-béton n° 12, publié par l'Association Béton Québec



MÉLANGE	TEMPÉRATURE
 ACCEL MIX <small>Nos solutions de bétonnage par temps froid</small>	1 entre 10 et 7 °C
 ACCEL MIX <small>Nos solutions de bétonnage par temps froid</small>	2 entre 6 et 4 °C
 ACCEL MIX <small>Nos solutions de bétonnage par temps froid</small>	3 entre 3 et 0 °C
 ACCEL MIX <small>Nos solutions de bétonnage par temps froid</small>	4 entre -1 et -4 °C
 ACCEL MIX <small>Nos solutions de bétonnage par temps froid</small>	5 entre -5 et -7 °C
 ACCEL MIX <small>Nos solutions de bétonnage par temps froid</small>	6 entre -8 et -10 °C

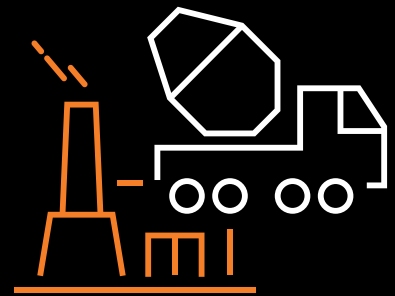
AUTRES OPTIONS POSSIBLES SUR DEMANDE :

- › Utiliser un accélérateur de prise pour bétons spéciaux, travaux civils, etc.
- › Utiliser un ciment HE (type 30) selon la disponibilité.

BÉTON PROVINCIAL EST UNE ENTREPRISE SOLIDEMENT IMPLANTÉE DEPUIS PRÈS D'UN DEMI-SIÈCLE DANS L'EST DU CANADA.

Le groupe Béton Provincial Ltée est un groupe intégré œuvrant dans le secteur de la construction. Fondée en 1960, l'entreprise est constamment à l'affût de meilleures solutions pour ses clients situés au Québec et dans les Maritimes.

NOMBRE D'USINES PAR CATÉGORIES



85 USINES
DE BÉTON PRÉPARÉ



UNE FLOTTE DE
PLUS DE 500 BÉTONNIÈRES

NBRE-NEUVE ET LABRADOR

- Labrador Ready Mix Muskrat Falls
- Goose Bay
- Entreprises Mont-Sterling
- Labrador Ready Mix Wabush / Labrador City
- Béton Provincial Fermont

- Béton Provincial La Romaine
- Béton Provincial Kegaska
- Béton Provincial Natashquan
- Béton Provincial Haine-Saint-Pierre
- Béton Provincial Gaspé
- Béton Provincial Murdochville
- Béton Provincial Chandler
- Béton Provincial Port-Daniel
- Béton Provincial New-Carisie
- Béton Brunswick Bathurst
- Béton Nouveau Moncton

P. & B. Entreprises Îles-de-la-Madeline

QUÉBEC

LÉGENDE

- Béton préparé
- Pavage
- Terminal de ciment
- Carrière

NORD-DU-QUÉBEC

- Béton Tremblay Mistoussimi
- Béton Tremblay Chibougamau
- Béton Tremblay Oujé-Bougoumou
- Béton Tremblay Waswanipi
- Pavex

CÔTE-NORD

- Béton Provincial Baie-Comeau
- Béton Provincial Forestville
- Béton Provincial Sept-Îles
- Béton Provincial Gaspé
- Béton Provincial Port-Cartier
- Béton Provincial Miramichi
- Béton Provincial Matane (siège social)
- Béton Provincial Lac-au-Saumon
- Béton Provincial Rivière-du-Loup
- Béton Provincial Trois-Pisoles
- Béton Provincial Edmundston
- Béton Nouveau Saint-François
- Béton Nouveau Grand Falls
- Béton Nouveau Woodstock
- Béton Nouveau Nackawic

SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN

- Béton Carrière Dolbeau
- Béton Carrière Roberval
- Béton Régional Alma
- Béton Régional Ville Saguenay
- Pavex

GASPÉSIE-ÎLES-DE-LA-MADELEINE

- Béton Provincial Saint-Anne-des-Monts
- Béton Provincial Mont-Sterling
- Béton Provincial Amqui
- Béton Provincial New-Richmond
- Béton Provincial Nouvelle
- Béton Provincial Darlington
- Béton Brunswick Tide Head
- Béton Nouveau Saint-Quentin
- Béton Nouveau Grand Falls
- Béton Nouveau Woodstock
- Béton Nouveau Nackawic

BAS-SAINT-LAURENT

- Béton Provincial Rivière-du-Loup
- Béton Provincial Trois-Pisoles
- Béton Provincial Edmundston
- Béton Nouveau Saint-François
- Béton Nouveau Grand Falls
- Béton Nouveau Woodstock
- Béton Nouveau Nackawic

CAPITALE-NATIONALE

- Béton Provincial Clermont
- Béton Provincial Baie-Saint-Paul
- Béton Rive-Sud Lévis
- Béton 2000 Val-Cardier
- Pavage UCP
- Béton Alliance Québec
- Tercim Québec

CHAUDIÈRE-APPALACHES

- Pavage UCP
- Béton de l'Amiante Blake Lake

MAURICIE

- Béton Mistral La Tuque
- Béton Provincial Bédard
- Béton Central Trois-Rivières
- Béton Central Notre-Dame-du-Bon-Conseil
- Béton Central St-Eugène
- Béton Central Boucherville
- Béton Central St-Hyacinthe
- Béton Central Granby
- Béton Provincial Sherbrooke

LANAUDIÈRE

- Béton Rive-Nord Piedmont
- Béton Rive-Nord Saint-Jérôme
- Béton Rive-Nord Saint-Lin-Laurentides
- Béton Bélanger Montclair-Est
- Béton Leach Ville-St-Laurent

OUTAOUAIS

- Béton Malette Makenfield
- Béton Malette Gagné

CENTRE-QUÉBEC

- Béton Trio Sagel
- Béton Central Boucherville
- Béton Central St-Hyacinthe
- Béton Central Granby

ESTRIE

- Béton Provincial Sherbrooke

É.U.

- Béton Nouveau Woodstock
- Béton Nouveau Nackawic

N.-B.

- Béton Nouveau Moncton

pour un BÉTON VRAIMENT DURABLE

béton provincial





Bureau administratif (Québec)
8090, rue Boyer
Québec (Québec) G2H 1S9
T 418 627-7242 F 418 627-9168

betonprovincial.com

Siège social (Matane)
1825, avenue du Phare Ouest
Matane (Québec) G4W 3M6
T 418 562-0074 F 418 562-0081

Région de Montréal
12 231, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H1B 5L4
T 514 640-9194 F 514 640-6622