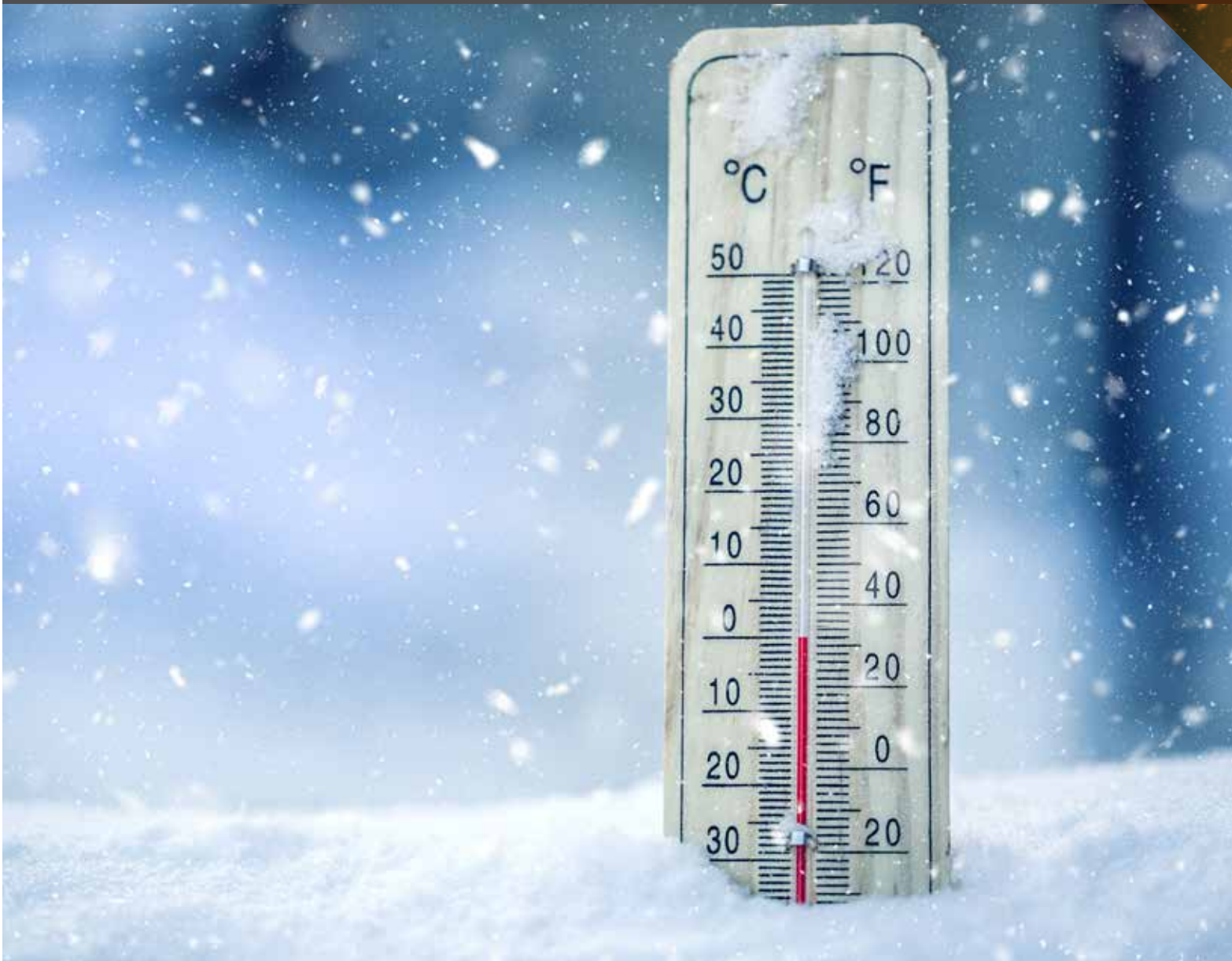


BÉTONNAGE PAR TEMPS FROID

ACCEL MIX™

BÉTON PRÉPARÉ



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

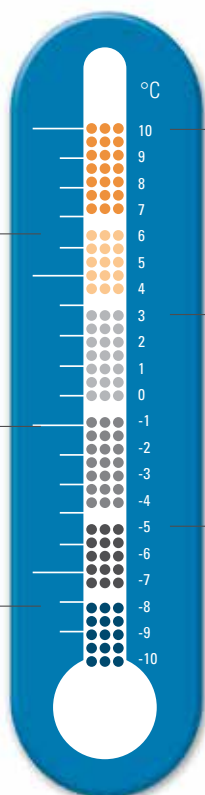
Choisir le mélange en fonction des prévisions* de température ambiante de 6 à 8 heures après la mise en place du béton.

* 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

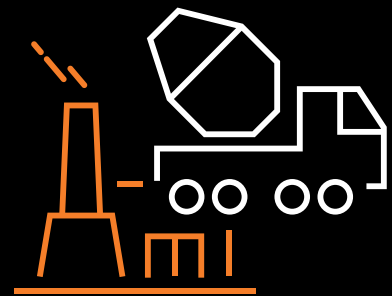
AUTRES OPTIONS POSSIBLES SUR DEMANDE :

- › 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 PLUS DE 60 ANS DANS L'EST DU CANADA.

Le groupe Béton Provincial Itée 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

TERRE-NEUVE ET LABRADOR

- Markland Paving
Goose Bay
- Entreprises
Mont-Sterling
- Labrador Ready Mix
Béton Provincial
Nanush / Labrador City
- Béton Provincial
Fermont

LÉGENDE

- ◆ Béton préparé
- ◇ Pavage
- ◊ Terminal de ciment
- ◆ Carrières
- ◇ Béton préfabriqué



NORD-DU-QUÉBEC

- ◆ Pavex
- ◆ Béton Tremblay
Mistissini
- ◆ Béton Tremblay
Chibougamau
- ◆ Béton Tremblay
Oujé-Bougoumou
- ◆ Béton Tremblay
Wesswapi

QUÉBEC

SAGUENAY- LAC-SAINT-JEAN

- ◆ Béton Carrière
Dolbeau
- ◆ Pavex
St-Félicien
- ◆ Béton Carrière
Roberval
- ◆ Béton Régional
Alma

BAS-SAINT- LAURENT

- ◆ Béton Provincial
Clermont
- ◆ Béton Provincial
Baie Saint-Paul
- ◆ Béton Alliance
Pavage UCP
Béton 2000
Québec
- ◆ Béton Rive-Sud
Pavage UCP
Lévis

CAPITALE- NATIONALE

- ◆ Béton Mistral
La Tuque
- ◆ Béton Central
Trois-Rivières
- ◆ Béton Central
Bécancour

CHAUDIÈRE- APPALACHES

- ◆ Béton Central
Notre-Dame-du-Bon-Conseil
- ◆ Béton Central
St-Eugène-de-Grantham
- ◆ Béton de l'Amiante
Blake Lake
- ◆ Béton Provincial
Sherbrooke

CENTRE- DU-QUÉBEC

- ◆ Béton Central
Trois-Rivières
- ◆ Béton Trio
Sorel
- ◆ Béton Central
St-Jacinthe
- ◆ Béton Provincial
Boucherville
- ◆ Béton Provincial / Royalmount
Secteur Mont-Royal
- ◆ Béton HI-Tech
Ville Saint-Laurent

ESTRIE

- ◆ Béton Provincial
Sherbrooke

LANAUDIÈRE

- ◆ Béton Rive-Nord
Piedmont
- ◆ Béton Rive-Nord
Saint-Jérôme
- ◆ Béton Rive-Nord
Saint-Lin-Laurentides

OUTAOUAIS

- ◆ Béton Malette
Wakerfield
- ◆ Béton Malette
Gatineau

MONTRÉAL

- ◆ Béton Bélangier
Montréal-Est
- ◆ Béton Provincial / Royalmount
Secteur Mont-Royal
- ◆ Béton HI-Tech
Ville Saint-Laurent

MONTRÉGIE

- ◆ Béton Central
Granby

CÔTE-NORD

- ◆ Béton Provincial
Port-Carrier
- ◆ Béton Provincial
Sept-Îles
- ◆ Béton Provincial
Pointe-Noire
- ◆ Béton Provincial
Sainte-Anne-des-Monts
- ◆ Béton Provincial
Murdochville
- ◆ Béton Provincial
Gaspe

GASPÉSIE-ÎLES- DE-LA-MADELEINE

- ◆ Béton Provincial
Sainte-Anne-des-Monts
- ◆ Béton Provincial
Murdochville
- ◆ Béton Provincial
Gaspe
- ◆ Béton Provincial
Chandler
- ◆ Béton Provincial
New-Richmond
- ◆ Béton Provincial
Nouvelle
- ◆ Béton Provincial
New-Carlisle
- ◆ Béton Provincial
Benington
- ◆ Béton Brunswick
Bathurst

- ◆ Béton des Îles
Îles-de-la-Madeleine
- ◆ P. & B. Entreprises
Îles-de-la-Madeleine

N.-B.

- ◆ Béton Brunswick
Edmundston
- ◆ Béton Brunswick
Saint-Quentin
- ◆ Béton Brunswick
Grand-Sault
- ◆ Béton Brunswick
Florenceville
- ◆ Béton Brunswick
Woodstock
- ◆ Béton Brunswick
Rackawic
- ◆ Béton Brunswick
Fredericton
- ◆ Béton Brunswick
Moncton
- ◆ Béton Brunswick
Rexton

É.-U.

MAURICIE

- ◆ Béton Mistral
La Tuque



Siège social (Québec)
8090, rue Boyer
Québec (Québec) G2H 1S9
T 418 627-7242 F 418 627-2048

Bureau administratif (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

betonprovincial.com