



**Bureau de normalisation  
du Québec**

## **BNQ 2621-905/2023**

**Béton prêt à l'emploi — Programme de  
certification (élaboré à partir de certaines  
exigences des normes CSA A23.1/A23.2)**

**CERTIFICATION**



BNQ 2621-905/2023

Béton prêt à l'emploi — Programme de certification (élaboré à partir de certaines exigences des normes CSA A23.1/A23.2)

*Ready-Mixed Concrete — Certification Program (developed from certain requirements of the standards CSA A23.1/A23.2)*



**BNQ**  
Bureau de normalisation  
du Québec

## **Bureau de normalisation du Québec**

Le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) est un organisme québécois de normalisation créé en 1961. Il est l'un des organismes d'élaboration de normes accrédités par le Conseil canadien des normes (CCN) et, par conséquent, fait partie du système national de normes.

À titre d'unité administrative d'Investissement Québec (IQ), le BNQ produit des normes répondant aux besoins de l'industrie, des organismes publics et parapublics et des groupes concernés.

**SIXIÈME ÉDITION — 2023-12-07**

Cette nouvelle édition remplace celle du 19 juillet 2018.

**ICS** : 03.120.20; 91.100.30.

ISBN 978-2-551-27066-8 (PDF)

Dépôt légal — Bibliothèque et Archives  
nationales du Québec, 2023

## **DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS ET D'ACHAT**

Toute demande de renseignements ou d'achat concernant le présent document peut être adressée au Bureau de normalisation du Québec (BNQ), à l'adresse suivante :

333, rue Franquet, Québec (Québec) G1P 4C7

Téléphone : 418 652-2238, poste 2437, ou 1 800 386-5114; télécopieur : 418 652-2292

Courriel : [bnqinfo@bnq.qc.ca](mailto:bnqinfo@bnq.qc.ca); site Web : <https://www.bnq.qc.ca>

## **RÉVISION DES DOCUMENTS DU BNQ**

La collaboration des utilisateurs et des utilisatrices des documents du BNQ est essentielle à la mise à jour de ceux-ci. Aussi, toute suggestion visant à améliorer leur contenu sera reçue avec intérêt par le BNQ. Nous vous prions de nous faire parvenir vos suggestions ou vos commentaires en utilisant le formulaire que vous trouverez à la fin du présent document.

Le présent exemplaire du document, qu'il soit en format électronique ou qu'il soit imprimé, n'est destiné qu'à une utilisation personnelle. Toute distribution à des tiers, à des partenaires ou à des clients, ainsi que toute sauvegarde, diffusion ou utilisation dans un réseau informatique, est interdite, à moins qu'une entente particulière n'ait été conclue entre un acheteur enregistré et le BNQ.

Seul un acheteur dument enregistré auprès du service à la clientèle du BNQ reçoit les mises à jour du document. Les notifications et le catalogue peuvent être consultés en tout temps dans le site Web du BNQ [<https://www.bnq.qc.ca>] pour vérifier l'existence d'une édition plus récente d'un document ou la publication de modificatifs ou d'erratas.

S'il désire continuer de recevoir les mises à jour, un acheteur enregistré doit informer, dans les meilleurs délais, le service à la clientèle du BNQ de tout changement d'adresse.

© BNQ, 2023

Tous droits réservés. Sauf prescription différente, aucune partie du présent document ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et le microfilmage, sans l'accord écrit du BNQ.

## AVANT-PROPOS

Le présent fascicule de certification a été élaboré en consultant un comité formé des membres suivants :

ABESQUE, Charles	Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTO) — Regroupement professionnel des producteurs de granulats (RPPG)
BEAULIEU, Martin	Ciment Québec
BÉDARD, Luc	Association béton Québec (ABQ)
BENGOUGAM, Abdelkrim	Englobe
CASTONGUAY, Pierre	Les Carrières de Saint-Dominique
CAYER, Brigitte	Demix Béton, une division de Groupe CRH Canada
COCKBURN, Daniel	AtkinsRéalis
DESMEULES, Luc	Unibéton, une division de Ciment Québec
DUMEIGNIL, Sacha	Ville de Montréal
FOURNIER, Benoit	Université Laval
GAGNÉ, Richard	Université de Sherbrooke
GAGNON, Estel	Ville de Québec
GODBOUT, Stéphane	Association des ingénieurs en agroalimentaire du Québec (AIAQ)
HAMMOUD, Rabah	Régie du bâtiment du Québec (RBQ)
LESSARD, Michel	Adjuvants Euclid Canada
PELLETIER, Nelson	Garantie de construction résidentielle (GCR)

VALLÉE, Daniel

Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD)

**Coordination**

CHOVINARD, Dominique

Bureau de normalisation du Québec (BNQ)

EL DHIMNI, Mustapha

Bureau de normalisation du Québec (BNQ)

**Révision linguistique**

TREMBLAY, Carole

Bureau de normalisation du Québec (BNQ)

La collaboration ou la participation des personnes suivantes est également à souligner :

OTIS, Marc

Bureau de normalisation du Québec (BNQ)

ROYER, Jean-Michel

Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD)

THOMASSIN-MAILHOT, Mathieu

Bureau de normalisation du Québec (BNQ)

## SOMMAIRE

	<b>Page</b>	
1	OBJET DU DOCUMENT	1
2	DOMAINE D'APPLICATION DU PROGRAMME	1
3	RÉFÉRENCES NORMATIVES	2
3.1	GÉNÉRALITÉS	2
3.2	DOCUMENTS D'ORGANISMES DE NORMALISATION	2
3.3	DOCUMENTS GOUVERNEMENTAUX	3
4	DÉFINITIONS	4
5	EXIGENCES DU PROGRAMME DE CERTIFICATION	5
5.1	GÉNÉRALITÉS	5
5.2	EXIGENCES DU PROGRAMME	6
6	RÈGLES DE PROCÉDURE PROPRES AU PROGRAMME DE CERTIFICATION	7
6.1	GÉNÉRALITÉS	7
6.2	COMITÉ DE GOUVERNANCE	7
7	RÈGLES DE PROCÉDURE DE CERTIFICATION	7
7.1	GÉNÉRALITÉS	7
7.2	DEMANDE DE CERTIFICATION	7
7.3	EXAMEN DES DOCUMENTS	8
7.4	PRÉPARATIFS EN VUE DE LA CERTIFICATION INITIALE	8
7.5	VISITE DE CONTRÔLE EN VUE DE LA CERTIFICATION	9
7.6	DÉCISION DE CERTIFICATION ET DÉLIVRANCE DU CERTIFICAT DE CONFORMITÉ	10
7.7	CONDITIONS DE MAINTIEN DU CERTIFICAT DE CONFORMITÉ	10
7.8	VISITES DE CONTRÔLE PÉRIODIQUES	11
7.8.1	Modalités des visites	11
7.8.2	Suivi fait par l'inspecteur	11
7.8.3	Exigences particulières applicables aux usines mobiles	11
7.8.4	Exigences particulières applicables à la location et à la vente d'usines ou de bétonnières mobiles	11
7.9	RENOUËLEMENT DU CERTIFICAT DE CONFORMITÉ	11

8	EXIGENCES DE MARQUAGE	12
8.1	GÉNÉRALITÉS	12
8.2	MARQUAGE	12
ANNEXE A —	EXIGENCE SUPPLÉMENTAIRE	13
ANNEXE B —	MÉTHODE D’ESSAI : DÉTERMINATION DE LA RÉSISTANCE À L’ÉCAILLAGE DU BÉTON MIS EN CONTACT AVEC DES SELS DE DÉGLAÇAGE ET SOUMIS À DES CYCLES DE GEL-DÉGEL	14
Tableau B.1 —	Caractéristiques d’une surface écaillée — Mortier de surface	20
Tableau B.2 —	Caractéristiques d’une surface écaillée — Cônes d’éclatement	21
Figure B.1 —	Exemples de différents cycles de gel-dégel conformes aux exigences des articles B.4.1 et B.6.1	22
Figure B.2 —	Montage type pour l’essai de résistance à l’écaillage	23
Figure B.3 —	Arasement de la surface de l’éprouvette	24
ANNEXE C —	FRÉQUENCE DES VISITES DE CONTRÔLE PÉRIODIQUES ET COTES INDIQUANT LE NIVEAU DE RESPECT DES EXIGENCES	25
ANNEXE D —	EXIGENCES PARTICULIÈRES APPLICABLES AUX USINES MOBILES	28
ANNEXE E —	EXIGENCES PARTICULIÈRES APPLICABLES AUX BÉTONNIÈRES MOBILES	30
Tableau E.1 —	Maitrise de la production et de la préparation du service — Équipements de production	31
ANNEXE F —	EXIGENCES RELATIVES AUX CHARGES MINÉRALES ( <i>FILLERS</i> ) UTILISÉES DANS LE BÉTON PRÊT À L’EMPLOI	33
Tableau F.1 —	Exigences granulométriques de la combinaison granulat fin et charge minérale	35
ANNEXE G —	RÉFÉRENCES INFORMATIVES	39

## **BÉTON PRÊT À L'EMPLOI — PROGRAMME DE CERTIFICATION** (élaboré à partir de certaines exigences des normes CSA A23.1/A23.2)

### **1 OBJET DU DOCUMENT**

Le présent fascicule de certification a pour objet de fixer les exigences du programme de certification, les règles de procédure et les exigences de marquage qui s'appliquent dans le cadre des activités d'évaluation de la conformité du béton prêt à l'emploi.

**NOTE** — L'évaluation de la conformité est définie comme l'examen systématique du degré de satisfaction d'un produit aux exigences spécifiées.

Plus particulièrement, les exigences du programme de certification relatives au béton prêt à l'emploi concernent les constituants, le stockage des matériaux, la fabrication et la livraison du béton ainsi que les éléments du système de gestion de la qualité qui doivent être mis en œuvre au sein de l'usine du producteur de béton.

Le coffrage, la mise en place (par pompage ou par toute autre méthode) et la cure du béton sont exclus du présent programme de certification.

### **2 DOMAINE D'APPLICATION DU PROGRAMME**

Le présent programme de certification s'applique au béton prêt à l'emploi préparé à partir d'un mélange de liant (ciment hydraulique avec ou sans ajouts cimentaires), de granulats, d'eau, d'adjuvants et, selon le cas, de fibres ou de pigments, dont tous les constituants sont :

- a) dosés en masse ou en volume;
- b) malaxés :
  - en usine fixe ou mobile;
  - en camion-malaxeur;
  - en bétonnière mobile selon les exigences de la norme ASTM C685/C685M.

Le béton ainsi malaxé est ensuite transporté par un camion agitateur ou non-agitateur jusqu'au point de déchargement.