

Norme



NQ 2560-600/2002

Granulats — Matériaux recyclés fabriqués à partir de résidus de béton, d'enrobés bitumineux et de briques — Classification et caractéristiques



EN EXAMEN

Cette norme est présentement en examen en vue d'établir si elle doit être révisée, reconduite ou archivée. Cela signifie qu'actuellement, et jusqu'à nouvel ordre, son contenu n'est plus tenu à jour.

NQ 2560-600/2002

Granulats — Matériaux recyclés fabriqués à partir de résidus de béton, d'enrobés bitumineux et de briques — Classification et caractéristiques

Descripteurs : agrégat, béton, construction, enrobé bitumineux, granulats, gravier, matériau recyclé, pierre concassée, récupération, recyclage, résidu, route.

ICS : 13.030.50; 13.080.20; 91.100.15

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, Sainte-Foy (Québec) G1P 4C7
[téléphone : (418) 652-2238, poste 2437 ou 1 800 386-5114; télécopieur : (418) 652-2292; courriel : bnqinfo@bnq.qc.ca; site Web : 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.

PREMIÈRE ÉDITION — 2002-11-22

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 dûment 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 [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, 2002

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 Bureau de normalisation du Québec.

ISBN 978-2-551-21668-0 (version imprimée)
ISBN 978-2-551-26106-2 (PDF)

Dépôt légal — Bibliothèque et Archives
nationales du Québec, 2002, 2017 (PDF)

EN EXAMEN

AVANT-PROPOS

Le présent document a été élaboré par un comité de normalisation formé des membres suivants :

BERGERON, Guy	Ministère des Transports du Québec
BERNARD, France	Ville de Montréal, arrondissement de Verdun
BÉRUBÉ, Marc-André	Université Laval — Faculté des sciences et de génie
BILODEAU, Colin	Ministère de l'Environnement du Québec (MENV) — Service de la gestion des résidus solides
BLANCHETTE, Alain	Terratech — Division de SNC-Lavalin Environnement inc.
BOISVERT, Jean	SOLVTEQ
CLOUTIER, Christian	Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ), Construction DJL inc.
FORTIER, Vincent	Association des ingénieurs municipaux du Québec (AIMQ) — Ville de Trois-Rivières
FORTIN, Serge	Ville de Québec — Laboratoire des sols et matériaux
GOYER, Jean-Luc	Asphalte Hi-Tech, division de BAU-VAL inc.
LAQUERRE, Mario	Recyc-Québec
LAVOIE, Stéphane	LVM-Fondatec inc.
MARQUIS, Bruno	Ministère des Transports du Québec
PAQUETTE, Jean	Association canadienne des consultants et laboratoires experts (ACLE) — Laboratoire de construction 2000 inc.



SÉGUIN, Yves	Regroupement professionnel des producteurs de granulats (RPPG), Demix agrégats/division de ciment Saint-Laurent (IND) inc.
TÉTREAUULT, Catherine	Ville de Longueuil, arrondissement de Brossard
TURCHETTA, Angelo	Regroupement des récupérateurs et des recycleurs de matériaux de construction et de démolition du Québec (3RMCDQ) — Services Matrec inc.
GARDON, Paul (coordonnateur)	Bureau de normalisation du Québec (BNQ)

La précieuse collaboration des personnes suivantes est également à souligner :

CHOUINARD, Sylvain	Regroupement professionnel des producteurs de granulats (RPPG) — Demix agrégats/division de ciment Saint-Laurent (IND) inc.
DENCAUSE, Éric	Association des ingénieurs municipaux — Ville de Lafontaine
OUELLETTE, Hugues	Ministère de l'Environnement du Québec (MENV)

Le comité de normalisation tient à souligner de façon toute particulière la généreuse participation et la constante collaboration de M. Gino Mastroguiseppe dans le processus qui a rendu possible la publication de la présente norme et qui est décédé avant la fin des travaux.

SOMMAIRE

	Page	
1	OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION	1
2	RÉFÉRENCES	2
3	DÉFINITIONS	4
4	CLASSIFICATION ET DÉSIGNATION	5
4.1	MATÉRIAUX RECYCLÉS <i>MR</i>	5
4.1.1	Classification et désignation des matériaux recyclés de <i>MR-1</i> à <i>MR-7</i> selon leurs constituants	5
4.1.2	Correspondance avec d'autres systèmes de classification et de désignation	6
4.2	MATÉRIAUX RECYCLÉS <i>BA</i>	6
5	EXIGENCES GÉNÉRALES	6
6	EXIGENCES PARTICULIÈRES POUR LES MATÉRIAUX RECYCLÉS DE <i>MR-1</i> À <i>MR-7</i>	6
6.1	ÉCHANTILLONNAGE	6
6.2	CLASSIFICATION	7
6.3	GRANULARITÉ	7
6.4	CARACTÉRISTIQUES INTRINSÈQUES ET DE FABRICATION	7
6.5	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES	8
6.6	EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES	8
6.6.1	Métaux, métalloïdes et autres composés inorganiques	9
6.6.2	Paramètres organiques	10
7	EXIGENCES PARTICULIÈRES POUR LES MATÉRIAUX RECYCLÉS <i>BA</i>	11

TABLEAU 1 —	EXIGENCES PARTICULIÈRES POUR LES MATÉRIAUX RECYCLÉS	12
TABLEAU 2 —	CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES POUR LES MATÉRIAUX RECYCLÉS DE <i>MR-1</i> À <i>MR-7</i>	13
TABLEAU 3 —	EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES POUR LES MATÉRIAUX RECYCLÉS, LES MÉTAUX, LES MÉTALLOÏDES, LES AUTRES COMPOSÉS INORGANIQUES ET LES HYDROCARBURES PÉTROLIERS	14
TABLEAU 4 —	EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES POUR LES MATÉRIAUX RECYCLÉS — ANALYSE SUR LE LIXIVIAT	15
FIGURE 1 —	CLASSIFICATION ET DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX RECYCLÉS	16
ANNEXE A —	PRÉPARATION DES PRISES D'ESSAIS POUR L'ÉVALUATION DES SULFATES HYDROSOLUBLES ET DES CHLORURES HYDROSOLUBLES	17
ANNEXE B —	UTILISATION DES MATÉRIAUX RECYCLÉS DANS UNE CHAUSSÉE	18
TABLEAU B.1 —	EXEMPLES D'UTILISATION	18
ANNEXE C —	UTILISATION DES MATÉRIAUX RECYCLÉS SELON LEUR NIVEAU DE CONTAMINATION	19

GRANULATS — MATÉRIAUX RECYCLÉS FABRIQUÉS À PARTIR DE RÉSIDUS DE BÉTON, D'ENROBÉS BITUMINEUX ET DE BRIQUES — CLASSIFICATION ET CARACTÉRISTIQUES

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme a pour objet de classer et de fixer les caractéristiques physiques, chimiques, intrinsèques et de fabrication des matériaux recyclés qui sont utilisés comme granulats et qui sont fabriqués à partir de résidus de béton, d'enrobés bitumineux et de briques (de béton ou d'argile) provenant de dépôts de matériaux secs ou de chantiers de construction ou de démolition.

Les matériaux recyclés faisant l'objet de la présente norme peuvent contenir ou non une partie de matériaux granulaires qui proviennent des carrières, des gravières, des sablières ou des infrastructures existantes.

La présente norme ne couvre pas les matériaux qui sont fabriqués à partir de scories, de mâchefers, de résidus miniers ou de tout autre résidu industriel.

Les matériaux recyclés décrits dans la présente norme sont habituellement utilisés tels quels pour la construction d'infrastructures routières, le remblayage de terrain ou toute application qui n'implique pas l'utilisation des matériaux recyclés dans la fabrication de produits finis comme le béton, les enrobés bitumineux.

NOTES —

- 1 Les matériaux recyclés peuvent être utilisés comme granulats pour la fabrication de produits finis comme le béton, les enrobés bitumineux. Lorsque des matériaux recyclés sont utilisés à cette fin, il existe des exigences techniques particulières qui ne sont pas couvertes par la présente norme.
- 2 Des renseignements concernant l'utilisation des matériaux recyclés sont donnés, à titre informatif, dans l'annexe C.
- 3 Il est recommandé de ne pas mettre des matériaux recyclés contenant des résidus de béton directement en contact avec des éléments métalliques.

Il est important que l'utilisateur ou l'utilisatrice du présent document prenne note qu'il lui revient de juger si ce document répond ou non à ses besoins.