



Mise à jour n° 109 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2014 12 15

19<sup>e</sup> mise à jour du *Tome VII – Matériaux*

### Pages liminaires

À enlever		À insérer	
Pages	Date	Pages	Date
Répertoire des mises à jour		Répertoire des mises à jour	
Faux titre et Dépôt légal		Faux titre et Dépôt légal	
Introduction i à iv	Juin 2013	Introduction i à iv	Septembre 2014
Table des matières i et ii		Table des matières i et ii	
Notes générales 3 à 8	Déc. 2012 Déc. 2013	Notes générales 3 à 8	Déc. 2013 Sept. 2014 Déc. 2014

### Pages de chapitres du tome

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
2	i et ii	2008 12 15	i et ii	2014 12 15	Actualisation de la table des matières.
	Norme 2102 1	2007 12 15	—	—	Retrait de la page.
	Norme 2103 1	2007 12 15	—	—	Retrait de la page.
3	i à iii	2013 12 15	i à iii	2014 12 15	Actualisation de la table des matières.
	Norme 3101 1 à 11	2013 12 15	Norme 3101 1 à 11	2014 12 15	Introduction du nouveau béton semi-autoplaçant. Section 3 « Définition » : ajout de la définition de béton semi-autoplaçant. Tableau 3101-2 « : ajout du béton semi-autoplaçant (BSAP) de type XVII et de la note 13 pour spécifier la méthode de cure des éprouvettes pour le béton de type XVI-15. Section 4.1.3.1 « Réactivité alcalis-granulats » : spécification pour le béton de type XV de limiter la teneur en alcalis du liant à 2,4 kg/m <sup>3</sup> au maximum. Section 4.1.4 « Adjuvants chimiques » : ajout du béton semi-autoplaçant dans la liste des bétons pour lesquels un agent colloïdal de type polysaccharide ou provenant d'un dérivé de cellulose doit être employé. Section 4.2 « Fiche descriptive du mélange » : réintroduction de la puce 13 et renumérotation des puces suivantes. Spécifications selon lesquelles le changement de source d'approvisionnement en liant ou type de liant nécessite la production d'un nouveau rapport établissant les caractéristiques du réseau d'air entraîné et d'un nouveau rapport établissant la teneur en ions chlorure pour un type de béton.

Mise à jour n° 109 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2014 12 15

19<sup>e</sup> mise à jour du *Tome VII – Matériaux*

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
3	Norme 3201 1 à 5	2008 12 15	Norme 3201 1 à 6	2014 12 15	Section 4.3 « Enregistrement du dosage des gâchées de béton » : ajout de l'information minimale requise pour les enregistrements du dosage des gâchées de béton (source, quantités théoriques et réelles, écarts de pesées, emplacement des constituants). Retrait des références aux normes BNQ 2621–900 et NQ 2560–114, Partie IV et ajout des références à la norme CSA A23.1/A23.2. Uniformisation de la présentation de la norme avec celle de la norme 3101 « Béton de masse volumique normale ».
	Norme 3301 1 à 4	2008 12 15	Norme 3301 1 à 6	2014 12 15	Section 4.6.1 « Fiche technique » : spécification selon laquelle seul l'article 4.6.1 s'applique au béton projeté en sac. Retrait des références aux normes BNQ 2621–900 et NQ 2560–114, Partie IV et ajout des références à la norme CSA A23.1/A23.2. Uniformisation de la présentation de la norme avec celle de la norme 3101 « Béton de masse volumique normale ».
4	i à iii	2013 12 15	i à iii	2014 12 15	Actualisation de la table des matières.
	Norme 4202 1 à 13	2013 12 15	Norme 4202 1 à 13	2014 12 15	Section 5.3.4.2 « Production de la formule théorique » : définition des paramètres qui déterminent les cas où les modifications apportées à une formule déjà produite impliquent qu'une nouvelle formule doit être considérée.
	Norme 4501 1 à 4	2010 12 15	Norme 4501 1 à 4	2014 12 15	Nouvelle méthode de référence pour l'analyse granulométrique (LC 26–007).
5	i	2012 12 15	i	2014 12 15	Actualisation de la table des matières.
	Norme 5101 1 et 2	2012 12 15	Norme 5101 1 et 2	2014 12 15	Section 2 « Références » : actualisation des références Section 4.1.2 « Treillis d'acier à mailles soudées » : Remplacement des normes ASTM A185/A185M « Standard Specification for Steel Welded Wire Reinforcement, plain, for Concrete » et ASTM A497/A497 « Standard Specification for Steel Welded Wire Reinforcement, Deformed, for Concrete » par la norme ASTM A1064/A1064M « Standard Specification for Carbon-Steel Wire and Welded Wire Reinforcement, Plain and Deformed for Concrete ».

Mise à jour n° 109 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2014 12 15

19<sup>e</sup> mise à jour du *Tome VII – Matériaux*

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
6	i et ii	2013 12 15	i et ii	2014 12 15	<p>Actualisation de la table des matières et modification du titre de la section 6.3.</p> <p>Modification du titre de la norme.</p> <p>Section 1 « Objet » : spécification des éléments traités dans la norme.</p> <p>Section 2 « Références » : actualisation des références avec retrait de la norme NQ 3315–112.</p> <p>Section 3.1 « Éléments de glissement en profilé d'acier à double ondulation » : modification du titre et réorganisation de la section.</p> <p>Section 3.1.1 « Exigences générales » : nouvelle section donnant les exigences applicables aux matériaux des profilés d'acier à double ondulation et des pièces d'extrémité.</p> <p>Section 3.1.2 « Fabrication » : nouvelle section donnant les caractéristiques de fabrication des profilés d'acier à double ondulation et des pièces d'extrémité.</p> <p>Section 3.1.3 « Accessoires » : ajustement du contenu de la section avec l'ajout du tableau 6301–1 listant les accessoires utilisés avec le profilé d'acier à double ondulation.</p> <p>Section 3.1.4 « Marquage » : nouvelle section donnant les exigences d'identification des profilés d'acier à double ondulation et des pièces d'extrémité.</p> <p>Section 3.2 « Traitement au chromate » : section retirée.</p> <p>Section 3.2 « Éléments de glissement en câbles d'acier » : modification du titre et réorganisation de la section.</p> <p>Section 3.2.1 « Exigences générales » : nouvelle section donnant les exigences applicables aux matériaux des câbles d'acier.</p> <p>Section 3.2.2 « Accessoires » : ajustement du contenu de la section avec l'ajout du tableau 6301–2 listant les accessoires utilisés avec les câbles d'acier.</p> <p>Section 3.2.3 « Marquage » : auparavant section 3.1.2.1 « Étiquetage ».</p> <p>Section 3.3 « Éléments de glissement en tube d'acier » : modification du titre et réorganisation de la section.</p> <p>Section 3.3.1 « Exigences générales » : nouvelle section donnant les exigences applicables aux matériaux des tubes d'acier.</p>
	Norme 6301 1 et 2	2013 12 15	Norme 6301 1 à 5	2014 12 15	

Mise à jour n° 109 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2014 12 15

19<sup>e</sup> mise à jour du *Tome VII – Matériaux*

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
6					<p>Section 3.3.2 « Accessoires » : ajustement du contenu de la section avec l'ajout du tableau 6301–3 listant les accessoires utilisés avec les tubes d'acier.</p> <p>Section 3.3.3 « Marquage » : auparavant section 3.1.3.1 « Étiquetage ».</p> <p>Section 4. « Protection contre la corrosion » : nouvelle section contenant les exigences sur la galvanisation et le traitement de passivation.</p>
7	i et ii	2011 12 15	i et ii	2014 12 15	Actualisation de la table des matières.
	Norme 7101 1 à 4	2011 12 15	Norme 7101 1 à 4	2014 12 15	<p>Section 2. « Références » : actualisation des références.</p> <p>Section 4.1 « Tuyaux en tôle d'acier ondulée, galvanisée ou avec recouvrement de polymère » et section 4.6 « Tôles fortes d'acier, ondulées, courbées et galvanisées ou avec recouvrement de polymère » : remplacement de la norme CAN/CSA G164 « Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière » par la norme CSA G401 « Tuyaux en tôle ondulée ».</p> <p>Section 4.9.3 « Tôles fortes d'acier » : spécification d'indiquer sur chaque plaque l'identification, correspondant aux dessins d'atelier, pour l'assemblage au chantier.</p>
	Norme 7202 1	2011 12 15	Norme 7202 1	2014 12 15	<p>Section 2 « Références » : ajout de référence au BNQ 3221–900 « Tuyaux et raccords compacts en fonte ductile et pièces moulées en fonte grise ou en fonte ductile pour travaux de génie civil – Protocole de certification ».</p> <p>Section 3.1 « Marquage » : ajout de l'exigence selon laquelle chaque pièce coulée doit porter la marque de conformité du BNQ selon le Protocole de certification BNQ 3221–900.</p>
8	i à iv	2013 12 15	i à iv	2014 12 15	Actualisation de la table des matières.
	Norme 8403 1 à 3	2013 12 15	Norme 8403 1 à 3	2014 12 15	<p>Le calibre du conducteur doit satisfaire aux exigences de l'Institute of Transportation Engineers.</p> <p>Remplacement du terme « fil » par « conducteur ».</p>
	Norme 8601 1 à 5	2013 12 15	Norme 8601 1 à 5	2014 12 15	<p>Restriction de l'exigence relative à l'acier inoxydable aux boulons et écrous extérieurs.</p> <p>Ajustement du calibre des conducteurs et remplacement du terme « fil » par « conducteur ».</p>
	Norme 8602 1 à 4	2013 12 15	Norme 8602 1 à 4	2014 12 15	<p>Restriction de l'exigence relative à l'acier inoxydable aux boulons et écrous extérieurs.</p> <p>Ajustement du calibre des conducteurs et remplacement du terme « fil » par « conducteur ».</p>



Mise à jour n° 109 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2014 12 15

19<sup>e</sup> mise à jour du *Tome VII – Matériaux*

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
8	Norme 8603 1 à 3	2013 12 15	Norme 8603 1 à 3	2014 12 15	Ajustement du calibre des conducteurs. et remplacement du terme « fil » par « conducteur ».
	Norme 8700 1 à 7	2013 12 15	Norme 8700 1 à 7	2014 12 15	Révision complète de la norme : <ul style="list-style-type: none"> <li>ajustements effectués à la suite de la révision des plans types et harmonisation du contenu avec les autres normes;</li> <li>spécifications plus détaillées concernant les types d'acier, les soudures, les plaques de fond et les plaques de montage;</li> <li>amélioration des codes descriptifs.</li> </ul>
	Norme 8701 1 à 4	2012 12 15	Norme 8701 1 à 4	2014 12 15	Révision complète de la norme, ajustements effectués à la suite de la révision des plans types et harmonisation du contenu avec les autres normes.
	Norme 8702 1 et 2	2012 12 15	Norme 8702 1 et 2	2014 12 15	Révision complète de la norme, ajustements effectués à la suite de la révision des plans types et harmonisation du contenu avec les autres normes. Section 3.1 « Exigences générales » : approbation requise conformément aux articles 2.024 à 2.028 de la norme CAN/CSA C22.10.
	Norme 8703 1 à 4	2013 12 15	Norme 8703 1 à 4	2014 12 15	Révision complète de la norme, ajustements effectués à la suite de la révision des plans types et harmonisation du contenu avec les autres normes. Section 3.1 « Exigences générales » : approbation requise conformément aux articles 2.024 à 2.028 de la norme CAN/CSA C22.10.
	Norme 8704 1 à 3	2013 12 15	Norme 8704 1 à 3	2014 12 15	Révision complète de la norme, ajustements effectués à la suite de la révision des plans types et harmonisation du contenu avec les autres normes. Section 3.1 « Exigences générales » : approbation requise conformément aux articles 2.024 à 2.028 de la norme CAN/CSA C22.10.
	Norme 8801 1 à 22	2013 12 15	Norme 8801 1 à 22	2014 12 15	Nouvelles appellations pour les plans types. Tableau 8801-1 : ajustement de la spécification des pixels en concordance avec les normes de signalisation.
	10	i à iii	2013 12 15	i à iii	2014 12 15
Norme 10201 1 à 6		2011 12 15	Norme 10201 1 à 7	2014 12 15	Section 2. « Références » : actualisation des références. Section 3.2 « Exigences sur les COV » : nouvelle section. Section 3.6 « Essais et exigences » : actualisation des normes de références du tableau 10201-1. Section 3.6.3 « Couleurs » : retrait du nom du fournisseur du carton de mesure d'opacité.

Mise à jour n° 109 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2014 12 15

**19<sup>e</sup> mise à jour du Tome VII – Matériaux**

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
10	Norme 10202 1 à 5	2013 12 15	Norme 10202 1 à 6	2014 12 15	<p>Section 3.7 « Opacité » : retrait du nom du fournisseur du carton de mesure d'opacité.</p> <p>Section 4. « Attestation de conformité » : nouvelle section qui précise les documents requis au moment de l'exécution des travaux de marquage ou de l'appel d'offres.</p> <p>Section 2. « Références » : actualisation des références.</p> <p>Section 3.2 « Exigences sur les COV » : nouvelle section.</p> <p>Section 4.4 « Exigences en laboratoire » : modification des exigences de rétro réflexion au tableau 10202-1 pour avoir une meilleure rétro réflexion initiale du produit et retrait du nom du fournisseur du rétro réflectomètre.</p> <p>Section 4.5 « Opacité » : retrait du nom du fournisseur du carton de mesure d'opacité.</p> <p>Section 4.6 « Exigences sur route » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>reformulation du texte pour éviter les redondances;</li> <li>modification des exigences de rétro réflexion au tableau 10202-2 pour avoir une meilleure rétro réflexion initiale du produit;</li> <li>retrait du nom du fournisseur du rétro réflectomètre dans le tableau 10202-2;</li> <li>retrait de la note 1 du tableau 10202-2 en raison de la modification des exigences.</li> </ul> <p>Section 5. « Attestation de conformité » : nouvelle section qui précise les documents requis au moment de l'exécution des travaux de marquage ou de l'appel d'offres.</p>
	Norme 10203 1 à 7	2013 12 15	Norme 10203 1 à 8	2014 12 15	<p>Section 2. « Références » : actualisation des références.</p> <p>Section 3.2 « Exigences sur les COV » : nouvelle section.</p> <p>Section 4.4.1 « Bandes préfabriquées » : modification des exigences de rétro réflexion au tableau 10202-1 pour avoir une meilleure rétro réflexion initiale du produit et retrait du nom du fournisseur du rétro réflectomètre.</p> <p>Section 4.4.2 « Enduits thermoplastiques » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>modification des exigences de rétro réflexion au tableau 10203-2 pour avoir une meilleure rétro réflexion initiale du produit;</li> <li>retrait du nom du fournisseur du rétro réflectomètre au tableau 10203-2;</li> <li>modification des exigences de couleur pour le blanc au tableau 10203-2.</li> </ul>



Mise à jour n° 109 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2014 12 15

19<sup>e</sup> mise à jour du *Tome VII – Matériaux*

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
10	Norme 10204 1 à 7	2013 12 15	Norme 10204 1 à 7	2014 12 15	<p>Section 4.4.3 « Produits à plus d'un composant » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>modification des exigences de rétro réflexion au tableau 10203–3 pour avoir une meilleure rétro réflexion initiale du produit;</li> <li>retrait du nom du fournisseur du rétro réflectomètre au tableau 10203–3;</li> <li>modification des exigences de couleur pour le blanc au tableau 10203–3.</li> </ul> <p>Section 4.5 « Opacité » : retrait du nom du fournisseur du carton de mesure d'opacité.</p> <p>Section 4.6 « Exigences sur route » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>reformulation du texte pour éviter les redondances;</li> <li>modification des exigences de rétro réflexion au tableau 10203–4 pour avoir une meilleure rétro réflexion initiale du produit;</li> <li>retrait du nom du fournisseur du rétro réflectomètre dans le tableau 10203–4;</li> <li>retrait de la note 1 du tableau 10203–4 en raison de la modification des exigences.</li> </ul> <p>Section 5 « Attestation de conformité » : nouvelle section qui précise les documents requis au moment de l'exécution des travaux de marquage ou de l'appel d'offres.</p> <p>Section 2 « Références » : actualisation des références.</p> <p>Section 3.2 « Exigences sur les COV » : nouvelle section.</p> <p>Section 3.6 « Exigences spécifiques » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ajout de la note 2 pour la teneur en matières pulvérulentes au tableau 10204–1;</li> <li>modification de la note 3 au tableau 10204–1;</li> <li>retrait de la note 6 spécifiant le nom du fournisseur du rétro réflectomètre au tableau 10204–1;</li> <li>ajout de la note 6 pour la consistance (KU) à 5 °C au tableau 10204–1;</li> <li>modification des exigences de rétro réflexion au tableau 10204–1 pour avoir une meilleure rétro réflexion initiale du produit.</li> </ul> <p>Section 4.5 « Détermination du temps de séchage » : ajout d'une précision pour se conformer à l'accréditation ISO 17025.</p>

Mise à jour n° 109 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2014 12 15

**19<sup>e</sup> mise à jour du *Tome VII – Matériaux***

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
10	—	—	Norme 10205 1 à 8	2014 12 15	<p>Section 4.6 « Opacité » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• harmonisation du titre de la section avec les autres normes;</li> <li>• ajout de la référence à la norme ASTM D2805 « Standard Test Method for Hiding Power of Paints by Reflectometry »;</li> <li>• retrait du nom du fournisseur du carton de mesure d'opacité.</li> </ul> <p>Section 4.7 « Exigences sur route » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reformulation du texte pour éviter les redondances;</li> <li>• modification des exigences de rétro réflexion au tableau 10204–2 pour avoir une meilleure rétro réflexion initiale du produit;</li> <li>• retrait du nom du fournisseur du rétro réflectomètre dans le tableau 10204–2.</li> </ul> <p>Section 5. « Attestation de conformité » : nouvelle section qui précise les documents requis au moment de l'exécution des travaux de marquage ou de l'appel d'offres.</p> <p>Nouvelle norme sur les peintures alkydes à basse teneur en composés organiques volatils (COV) pour le marquage des routes.</p>