

Mise à jour n° 129 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2018 01 30

19<sup>e</sup> mise à jour du *Tome III – Ouvrages d'art*

### 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	
Modification et information	Décembre 2016	Modification et information	Décembre 2017
Introduction i à iv	Juin 2016	Introduction i à iv	Décembre 2017
Table des matières i et ii		Table des matières i et ii	

### Pages de chapitres du tome

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
2	i à vi	2017 01 30	i à vi	2018 01 30	Actualisation de la table des matières.
	1 et 2	2017 01 30	1 et 2	2017 01 30 2018 01 30	Section 2.1.2 « Références » : actualisation de la dénomination de la Direction générale des structures.
	21 à 28	2015 01 30 2017 01 30	21 à 28	2015 01 30 2017 01 30 2018 01 30	Section 2.3.1 « Surcharge routière » : actualisation de la dénomination de la Direction générale des structures.
					Section 2.6 « Fondations » : remplacement du terme « caractérisation » par le terme « étude » et ajout pour préciser que l'étude géotechnique doit être réalisée pour la construction ou la reconstruction de tout ouvrage d'art.
					Section 2.6.1 « Généralités » : remplacement du terme « caractérisation » par le terme « étude ».
		Tableau 2.8–1 : ajout du module de couronnement servant de support pour les dispositifs de retenue sur un mur de soutènement à la liste des ouvrages ou partie d'ouvrages en béton armé de type XIII.			
	Tableau 2.8–3 : modification de l'épaisseur minimale de l'enrobage pour les dalles sur poutre et hourdis supérieur de poutre-caisson en béton préfabriqué.				
41 et 42	2017 01 30	41 et 42	2017 01 30 2018 01 30	Section 2.12.1.3 « Choix » : actualisation de la dénomination de la Direction générale des structures.	
DN 007 et DN 008	2011 01 30 2012 01 30	DN 007 et DN 008	2011 01 30 2018 01 30	DN 007 : modification des dimensions des barres d'armature afin de respecter les critères d'armature minimale de la norme et s'arrimer avec les espacements des autres barres d'armature du trottoir.	
DN 009B et DN 010	2012 01 30 2015 01 30	DN 009B et DN 010	2015 01 30 2018 01 30	DN 010 : actualisation de la dénomination de la Direction générale des structures.	

Mise à jour n° 129 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2018 01 30

19<sup>e</sup> mise à jour du *Tome III – Ouvrages d'art*

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
2	DN 021 à DN 025	2010 01 30 2017 01 30	DN 021 à DN 025	2018 01 30	<p>DN 021 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>retrait des ancrages mécaniques;</li> <li>ajout d'une note précisant que le système d'ancrage, composé d'une tige d'ancrage par cornière du côté de la circulation, doit être fixé à l'aide d'une résine chimique. Les tiges d'ancrage et les écrous doivent être en acier inoxydable et les tiges d'ancrage doivent être sciées à l'égalité du dessus de la dalle de béton;</li> <li>retrait des références aux normes 3801 et 6201 du <i>Tome VII</i>, de l'encadré « Matériaux – Normes applicables ».</li> </ul> <p>DN 022 à DN 025 : actualisation de la dénomination de la Direction générale des structures.</p>
3	i 1 à 3	2013 01 30	i	2018 01 30	Actualisation de la table des matières.
		2013 01 30	1 à 3	2018 01 30	<p>Section 3.2 « Références » : actualisation des normes de références et retrait de la précision selon laquelle toute référence à la norme CAN/CSA S6 « Code canadien sur le calcul des ponts routiers » renvoie à la version 2006 (CAN/CSA S6-06).</p> <p>Section 3.3 « Ponts normalisés » : ajout pour préciser que la conception de la culée de type caisson à claire-voie, ainsi que celle du système structural en acier et du platelage en bois doivent satisfaire à la plupart des exigences de la norme CAN/CSA S6, et qu'à cet effet le <i>Manuel de conception des structures</i> donne plus de détails; actualisation de la dénomination de la Direction générale des structures.</p> <p>Section 3.3.1 « Paramètres de conception » : retrait de l'exigence spécifiant que l'attache des diaphragmes ou des contreventements aux poutres principales doit se faire selon l'un des modes (type 1 ou 2) et modification de la distance qui doit être recouverte d'une couche d'enrobé pour l'approche d'un pont acier-bois sur une route non asphaltée. Elle passe de 20m à 15m.</p>

Mise à jour n° 129 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2018 01 30

19<sup>e</sup> mise à jour du *Tome III – Ouvrages d'art*

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
3					<p>Tableau 3.3–1 : modification des largeurs des culées en bois selon la mise à jour CAN/CSA S6-14.</p> <p>Tableau 3.3–2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>modification du tableau afin de présenter le profilé en acier à utiliser comme poutre principale, le nombre de diaphragmes ou de contreventements requis ainsi que leur espacement selon que les ponts ont 1 voie ou 2 voies;</li> <li>remplacement du terme « ancrage » par « raidisseur d'appui » dans la note 1;</li> <li>ajout d'une note pour préciser que l'acier doit obligatoirement présenter un revêtement de protection contre la corrosion.</li> </ul> <p>Tableau 3.3–3 : modification des caractéristiques des poutres principales de 610 mm.</p>
4	i à iii 1 à 16	2017 01 30 2006 01 30 2010 01 30 2017 01 30	i à iii 1 à 17	2018 01 30 2017 01 30 2018 01 30	<p>Actualisation de la table des matières.</p> <p>Section 4.2 « Références » : actualisation des références.</p> <p>Tableau 4.5–1 : ajout d'une note afin de préciser que le diamètre minimal du tuyau circulaire en BA ou en PEHD est de 300 mm pour un égout pluvial et que pour un raccord de puisard, le diamètre minimal est de 250 mm pour le tuyau circulaire en BA et de 200 mm pour le tuyau en PEHD à profil ouvert.</p> <p>Section 4.5.1.2 « Hydraulique » : ajout d'un complément à la norme afin de préciser que, dans le cas d'aménagements fauniques tels que la reconstitution de lit, cette profondeur peut être plus grande.</p> <p>Section 4.5.2.2 « Caractérisation géotechnique » : remplacement du terme « reconnaissance » par le terme « caractérisation » et ajout pour préciser la notion de caractérisation des sols.</p> <p>Section 4.5.2.2 « Contrainte géotechnique » : reformulation du texte sur les contraintes géotechniques pour plus de clarté et pour préciser que la nécessité de donner une cambrure au ponceau sera déterminée en fonction des tassements anticipés à l'étude géotechnique.</p>

Mise à jour n° 129 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2018 01 30

19<sup>e</sup> mise à jour du *Tome III – Ouvrages d'art*

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
4	DN 003 à DN 014	2010 01 30 2015 01 30 2016 01 30 2017 01 30	DN 003 à DN 014	2010 01 30 2015 01 30 2016 01 30 2017 01 30 2018 01 30	<p>Section 4.5.3 « Considérations structurales » : ajout de la référence à la nouvelle figure 4.5–5.</p> <p>Figures 4.5–1 et 4.5–2 : renumérotation des figures.</p> <p>Section 4.5.4.2 « Tuyau en béton armé (TBA) et tuyau en béton non armé (TBNA) » : actualisation de la numérotation des figures 4.5–1 et 4.5–2.</p> <p>Section 4.5.4.3 « Tuyau hélicoïdal en tôle ondulée à joints agrafés » : actualisation de la numérotation des figures 4.5–3 et 4.5–4.</p> <p>Section 4.5.4.5 « Tuyau en polyéthylène haute densité (PEHD) » : ajout pour préciser les exigences pour les tuyaux en polyéthylène haute densité (PEHD) à profil ouvert (paroi intérieure lisse et paroi extérieure annelée) et à profil fermé (paroi intérieure et paroi extérieure lisses).</p> <p>Figures 4.5–3 et 4.5–4 : renumérotation des figures.</p> <p>Figure 4.5–5 : nouvelle figure présentant la hauteur de remblai pour les tuyaux en polyéthylène haute densité (PEHD) à profil ouvert (paroi extérieure annelée et paroi intérieure lisse).</p> <p>DN 004 : modification du tableau sur le recouvrement de protection.</p> <p>DN 005A :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ajout pour préciser que, pour l'épaisseur minimale « y », il faut se référer à la figure 4.5–5 dans le cas des tuyaux en PEHD à profil ouvert et au dessin normalisé 005B dans le cas des tuyaux en PEHD à profil fermé;</li> <li>ajout pour préciser les exigences pour les tuyaux en polyéthylène haute densité (PEHD) à profil ouvert et à profil fermé.</li> </ul> <p>DN 005B : modification du titre et des exigences relatives au recouvrement au-dessus du tuyau.</p> <p>DN 007A :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ajout pour préciser que, pour l'épaisseur minimale « y », il faut se référer à la figure 4.5–5 dans le cas des tuyaux en PEHD à profil ouvert et au dessin normalisé 007B dans le cas des tuyaux en PEHD à profil fermé;</li> </ul>

Mise à jour n° 129 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2018 01 30

19<sup>e</sup> mise à jour du *Tome III – Ouvrages d'art*

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
4					<ul style="list-style-type: none"> <li>ajout pour préciser les exigences pour les tuyaux en polyéthylène haute densité (PEHD) à profil ouvert et à profil fermé;</li> <li>ajout du MG20 dans l'encadré « Matériaux – Normes applicables ».</li> </ul> <p>DN 007B : modification du titre et des exigences relatives au recouvrement au-dessus du tuyau.</p> <p>DN 009 : retrait des sacs de sable-ciment du revêtement de talus du remblai.</p> <p>DN012 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>retrait des sacs de sable-ciment du mur de tête partiel et du revêtement de talus du remblai;</li> <li>retrait des pierres cimentées;</li> <li>ajout du mur en béton pour le mur de tête partiel.</li> </ul> <p>DN 013 : retrait des sacs de sable-ciment et des pierres cimentées du mur de tête.</p>
5	i à iii	2017 01 30	i à iii	2018 01 30	Actualisation de la table des matières.
	1 et 2	2017 01 30	1 et 2	2017 01 30 2018 01 30	Section 5.2 « Références » : actualisation des références.
	DN 005 et DN 006	2009 01 30 2017 01 30	DN 005 et DN 006	2009 01 30 2018 01 30	<p>DN 006:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ajout pour permettre l'usage du MG20 et du CG 14;</li> <li>modification pour préciser que le remblai derrière le mur est de type MG 112 non concassé provenant d'une sablière ou de type CG 14 ou MG 20 concassé provenant d'une carrière;</li> <li>ajout pour référer au dessin normalisé II-3-004 pour les exigences concernant le tuyau perforé et le géotextile;</li> <li>ajout pour préciser que le géotextile est de type IV;</li> <li>ajout du MG20 et du CG 14 dans l'encadré « Matériaux – Normes applicables ».</li> </ul>
6	i à iii	2017 01 30	i à iii	2018 01 30	Actualisation de la table des matières.
	1 et 2	2014 01 30 2017 01 30	1 et 2	2014 01 30 2018 01 30	Section 6.2 « Références » : actualisation des références.

Mise à jour n° 129 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2018 01 30

19<sup>e</sup> mise à jour du *Tome III – Ouvrages d'art*

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
6	7 et 8	2017 01 30	7 et 8	2017 01 30 2018 01 30	Tableau 6.5–1 : retrait du terme « charpente », car il n'est pas approprié pour l'assemblage de profilés qui forme un panneau de supersignalisation.
	11 à 22	2014 01 30 2015 01 30 2017 01 30	11 à 22	2014 01 30 2015 01 30 2018 01 30	Section 6.5.2 « Résistance » : actualisation des références.
		Section 6.5.5.1 « Déformations » : reformulation du texte pour plus de clarté et pour préciser que la flèche d'un support horizontal, qu'elle soit mesurée verticalement ou horizontalement, est la déformation totale incluant la déformation du support vertical.			
DN 001 à DN 003	2008 01 30 2014 01 30	DN 001 à DN 003	2014 01 30 2018 01 30	Section 6.5.5.2 « Cambrure » : ajout du terme « totale » afin d'inclure la déformation verticale causée par la rotation du support vertical.	
				Section 6.5.6.2 « Conception » : reformulation du texte de la section pour clarifier la notion de corde.	
				Figure 6.5–3 : modification de la figure afin de clarifier la notion de corde et de préciser comment l'appliquer par rapport à la disposition des roues du véhicule créant l'impact.	
				DN 002 : retrait du terme « charpente », car il n'est pas approprié pour l'assemblage de profilés qui forme un panneau de supersignalisation.	
				DN 003 : retrait du terme « charpente » et remplacement des boulons électroplaqués au cadmium par ceux en acier inoxydable série 300.	