



Mise à jour n° 138 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2019 01 30

20<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 2017	Modification et information	Décembre 2018
Introduction i à iv	Décembre 2017	Introduction i à iv	Décembre 2018
Notes générales 1 à 8	Juin 2016 Déc. 2016	Notes générales 1 à 8	Déc. 2018
Dos de couverture		Dos de couverture	

### Pages de chapitres du tome

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
En général (dans tous les chapitres)					Actualisation de la dénomination du Ministère dans les sections « Références » et ailleurs lorsqu'applicable.
1	i et ii	2012 01 30	i et ii	2019 01 30	Actualisation de la table des matières.
	17 et 18	2005 01 30	17 et 18	2005 01 30 2019 01 30	Section 1.3 « Classification des ouvrages d'art », Type 97 – Mur : remplacement du terme « mur écran » par « mur antibruit ».
2	i à vi	2018 01 30	i à vi	2019 01 30	Actualisation de la table des matières.
	1 et 2	2017 01 30 2018 01 30	1 et 2	2019 01 30	Correction de coquilles.
	9 et 10	2015 01 30 2017 01 30	9 et 10	2015 01 30 2019 01 30	Section 2.1.3.2 C. « Protection des fondations », a) « Fondation sur sol ou sur pieux » : introduction de critères permettant que le dessous des semelles sur pieux des ponceaux et des culées de pont puisse être placé à une distance de 1000 mm du dessous de l'empierrement.
	15 à 48	2015 01 30 2017 01 30 2018 01 30	15 à 49	2015 01 30 2019 01 30	Section 2.6.2 « Charges » : modification du coefficient de poussée active : $K_a = 0,29$ devient $K_a = 0,33$ .  Tableau 2.8–1 : <ul style="list-style-type: none"> <li>ajout d'exigences pour ces éléments : tunnel, mur antibruit, quai, station de pompage, massif de fondation, massif de fondation préfabriqué;</li> <li>introduction du type XVII-P;</li> <li>à la note 4, précision d'utiliser le béton V-S pour une pente de plus de 2%.</li> </ul>

Mise à jour n° 138 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2019 01 30

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

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
2					<p>Section 2.8.1.2 B. « Protection de l'armature contre la corrosion » : ajout des exigences de galvanisation pour les tunnels, les quais et les stations de pompage.</p> <p>Tableau 2.8–2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modification d'exigences pour ces parties d'ouvrages : dalle mince et diaphragme, dalle de portique et dalle épaisse, glissière, chasse-roue et trottoir, mur en aile, mur en retour et mur antibruit;</li> <li>• précisions apportées aux notes 1 et 2;</li> <li>• ajout de la note 3 concernant les barres ancrant la dalle de transition au garde-grève de la culée.</li> </ul> <p>Figure 2.8–2 : ajout des exigences pour les joints dalle sur culée.</p> <p>Section 2.8.1.2 C. « Épaisseur de l'enrobage » : ajout des exigences pour les tunnels, les murs antibruit, les quais et les stations de pompage.</p> <p>Tableau 2.8–3 : ajout à la note 2 de la possibilité de réduire à 40 mm l'épaisseur de l'enrobage dans le cas des extrémités biseautées de ponceaux avec une dalle et des murs d'une épaisseur de 100 mm.</p> <p>Figure 2.8–3 : retrait de la clé dans le joint de construction.</p> <p>Tableau 2.10–1 : retrait de l'exigence de la nuance 350 AT pour les plaques des appareils d'appui et ajout de la nuance 350W.</p> <p>Sections 2.10.2 « Protection de l'acier de construction », 2.10.2.1 « Acier résistant à la corrosion atmosphérique », 2.10.2.2 B. « Métallisation », 2.10.2.2 E. « Métallisation suivie de l'application de peinture » et tableau 2.10–2 : ajout et précisions des exigences pour la métallisation suivie de l'application de scellant ou de peinture.</p> <p>Tableau 2.10–3 : retrait de l'épaisseur de 300 µm dans le tableau et ajout d'un texte précisant que cela peut être utilisé dans certains cas de fortes expositions.</p> <p>Section 2.10.2.2 D. « Métallisation suivie de l'application de scellant » : nouvelle section.</p>



Mise à jour n° 138 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2019 01 30

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

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
2	DN 007 et DN 008	2011 01 30 2018 01 30	DN 007 et DN 008	2011 01 30 2019 01 30	DN 007 : <ul style="list-style-type: none"> <li>indication de l'emplacement de l'ancrage de la glissière 211A par rapport aux armatures de la glissière 211B;</li> <li>indication de l'emplacement des 2 armatures longitudinales supérieures de la glissière 211B (15M).</li> </ul>
	DN 009B et DN 010	2015 01 30 2018 01 30	DN 009B et DN 010	2015 01 30 2019 01 30	DN 010 : <ul style="list-style-type: none"> <li>indication de l'emplacement de l'ancrage de la glissière 311A par rapport aux armatures de la glissière 311B;</li> <li>indication de l'emplacement des 4 armatures longitudinales supérieures de la glissière 311B (15M).</li> </ul>
	DN 013B et DN 014	2016 01 30	DN 013B et DN 014	2016 01 30 2019 01 30	DN 014 : correction de coquilles : remplacement de la cote 815 par 835 et retrait de la mention nuance 400W dans l'encadré « Matériaux – Normes applicables ».
4	i à iii	2018 01 30	i à iii	2019 01 30	Actualisation de la table des matières.
	1 à 8	2017 01 30 2018 01 30	1 à 8	2017 01 30 2018 01 30 2019 01 30	Tableau 4.5–1 : pour les tuyaux circulaires en PEHD à profil fermé : modification de la hauteur maximale de remblai et introduction de nouveaux diamètres. Ajout de la note (j) indiquant que la hauteur du remblai varie en fonction du diamètre ou de l'ouverture du ponceau.
	13 à 17	2018 01 30	13 à 19	2019 01 30	Section 4.5.3 « Considérations structurales » : ajout des références à la figure 4.5–6.
					Figure 4.5–5 : correction de l'épaisseur minimale requise pour la circulation de matériel de compactage pour les tuyaux de 1500 mm de diamètre.  Figure 4.5–6 : ajout d'une nouvelle figure présentant la hauteur de remblai minimale et maximale pour les tuyaux en polyéthylène haute densité (PEHD) à profil fermé.  Section 4.5.4.1 « Ponceau rectangulaire en béton armé (PBA) » : ajout des références aux figures 4.5–5 et 4.5–6.  Section 4.6.4 « Protection du lit du cours d'eau » : ajout de la référence à la norme 14501.
	DN 001 et DN 002	2017 01 30	DN 001 et DN 002	2017 01 30 2019 01 30	DN 001 : à la note 3, précision que le recouvrement peut inclure la structure de chaussée en excluant l'épaisseur d'enrobé.



Mise à jour n° 138 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2019 01 30

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

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
4	DN 005A à DN 016	2010 01 30 2015 01 30 2016 01 30 2017 01 30 2018 01 30	DN 005 à DN 016	2015 01 30 2016 01 30 2017 01 30 2019 01 30	<p>DN 005 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ancien dessin normalisé 005A;</li> <li>ajout du tableau « Épaisseur minimale « y » de matériaux de remblai au-dessus du tuyau en tôle ondulée (TTO) » qui était sur le dessin normalisé 005B;</li> <li>ajout de la référence à la figure 4.5–6.</li> </ul> <p>DN 005B : retrait du dessin normalisé.</p> <p>DN 007 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ancien dessin normalisé 007A;</li> <li>ajout du tableau « Épaisseur requise du coussin de support » qui était sur le dessin normalisé 007B;</li> <li>ajout de la référence à la figure 4.5–6.</li> </ul> <p>DN 007B : retrait du dessin normalisé.</p> <p>DN 008, DN 009, DN 010, DN 012 et DN 013 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mise au même niveau du radier du ponceau et du revêtement en pierre du lit du cours d'eau;</li> <li>retrait du tableau A et ajout de la référence au tableau 4.6–1;</li> <li>ajout du détail « Aménagement des extrémités dans l'habitat du poisson »;</li> <li>ajout de la référence à la norme 14501 pour les revêtements en pierre dans l'encadré « Matériaux – Normes applicables ».</li> </ul> <p>DN 014 : au détail C, modification de l'inscription pour le treillis métallique.</p> <p>DN 015 : retrait de la référence au treillis dans l'encadré « Matériaux – Normes applicables ».</p>
5	i à iii 1 à 6	2018 01 30 2016 01 30 2017 01 30 2018 01 30	i à iii 1 à 6	2019 01 30 2017 01 30 2019 01 30	<p>Actualisation de la table des matières.</p> <p>Section 5.3.2D « Hauteur maximale du mur » : précision que la hauteur maximale du mur comprend la hauteur de la fiche, à l'exception des murs palplanches et des murs avec profilé en acier encastré avec ou sans ancrage où cette valeur correspond à la hauteur hors sol.</p> <p>Tableau 5.3–2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ajout de la note « k : valider avec les fournisseurs »;</li> </ul>



Mise à jour n° 138 de la collection Normes – Ouvrages routiers

2019 01 30

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

Chapitre	À enlever		À insérer		Remarques
	Pages	Date	Pages	Date	
5	19 à 21	2016 01 30 2017 01 30	19 à 21	2016 01 30 2019 01 30	<ul style="list-style-type: none"> <li>modification de la largeur approximative à la base pour le type 6 « Caissons en bois traité » : 100 au lieu de 50;</li> <li>modification de la durée de vie du type 20 « Remblai renforcé par des inclusions du type treillis métalliques avec talus végétal ».</li> </ul> <p>Section 5.5.1 « Mur permanent » : ajout des références pour le mur en porte-à-faux en béton préfabriqué.</p> <p>Section 5.6 « Fiche d'un mur de soutènement » : précision que l'utilisation d'isolant n'est pas permise pour les murs et ajout de 2 éléments supplémentaires pour déterminer la profondeur de fiche.</p>
	DN 005 à DN 009	2009 01 30 2017 01 30 2018 01 30	DN 005 à DN 010	2009 01 30 2019 01 30	<p>DN 006 : introduction des exigences pour l'enrobage de l'armature des murs en béton préfabriqué et ajout de la note précisant que la longueur minimale d'un élément préfabriqué est de 1,5 m.</p> <p>DN 007 et DN 008 : mise à jour de l'armature selon la norme S6-14.</p> <p>DN 009 : nouveau dessin normalisé. Introduction des murs prédimensionnés et préfabriqués.</p> <p>DN 010 : ancien dessin normalisé 009. Précision que la fiche n'est pas uniquement fonction de la profondeur de gel.</p>
6	i à iii	2018 01 30	i à iii	2019 01 30	Actualisation de la table des matières.
	1 à 26	2014 01 30 2015 01 30 2017 01 30 2018 01 30	1 à 27	2014 01 30 2019 01 30	<p>Tableau 6.4–1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ajout de l'usage « supersignalisation latérale » pour la structure L4X;</li> <li>retrait de la structure L4X en acier;</li> <li>retrait des potences de 7,5 m de type F1;</li> <li>modification de l'usage du type F3 « Signalisation lumineuse » pour « Feux clignotants ou feux de circulation »;</li> <li>ajout des types de structures F4 et F5.</li> </ul> <p>Section 6.6.1 « Panneaux de signalisation » : modification des largeurs et des incréments des panneaux de signalisation.</p> <p>Tableau 6.6–2 et figure 6.6–1 : clarification de la position de l'équipement 1 pour une structure supportant 2 potences.</p>

