

INFO NORMES

DOCUMENTS CONTRACTUELS ♦ NORMES TECHNIQUES

BULLETIN D'INFORMATION SUR LES NORMES DE CONSTRUCTION ET D'ENTRETIEN ROUTIER

Tome II - Construction routière,

20^e mise à jour

Tome III - Ouvrages d'art,

22^e mise à jour

Tome VIII - Dispositifs de retenue,

9^e mise à jour

Tome V - Signalisation routière,

29^e mise à jour

Précision apportée à l'article sur la mise à jour du Tome V - Signalisation routière

Chronique Guichet unique de qualification

Nouveaux produits homologués pendant la saison « hiver 2021 »

Répertoire

Les plus récentes mises à jour et les dernières éditions disponibles aux Publications du Québec





SOMMAIRE

03

Tome II - Construction routière, 20^e mise à jour

04

Tome III - Ouvrages d'art, 22^e mise à jour

07

Tome VIII - Dispositifs de retenue, 9^e mise à jour

10

Tome V - Signalisation routière, 29^e mise à jour

Précision apportée à l'article sur la mise à jour
du *Tome V - Signalisation routière*

11

Chronique Guichet unique de qualification

Nouveaux produits homologués pendant la
saison « hiver 2021 »

12

Répertoire

Les plus récentes mises à jour et les dernières éditions
disponibles aux Publications du Québec

Info-Normes est publié trimestriellement par la Direction des normes et des documents d'ingénierie de la Direction générale de la gestion des actifs routiers et de l'innovation à l'intention du personnel technique du ministère des Transports du Québec.

Info-Normes contient divers renseignements sur les activités liées à la révision des documents d'ingénierie.

Directeur

David Desaulniers, ing.

Coordination de la rédaction et de l'édition

Yvan Langlois, ing., M. Sc.

Collaboration

Fatoumatou Amadou Djibo, ing., M. Ing.
Pier-Olivier Gilbert, ing., jr
Yvan Langlois, ing., M. Sc.
Hélène Michaud, ing.
Naïma Zaaf, ing.

Conception graphique et mise en page

Brigitte Ouellet, designer graphique

Révision linguistique

Direction des communications

Pour toute consultation, demande de renseignement, suggestion ou pour tout commentaire, vous pouvez vous adresser à la :

Direction des normes et des documents d'ingénierie
Direction générale de la gestion des actifs routiers et de l'innovation
Ministère des Transports du Québec
800, place D'Youville, 15^e étage
Québec (Québec) G1R 3P4
Téléphone : 418 643-0800

ISSN 1718-5378

OÙ SE PROCURER LES PUBLICATIONS?

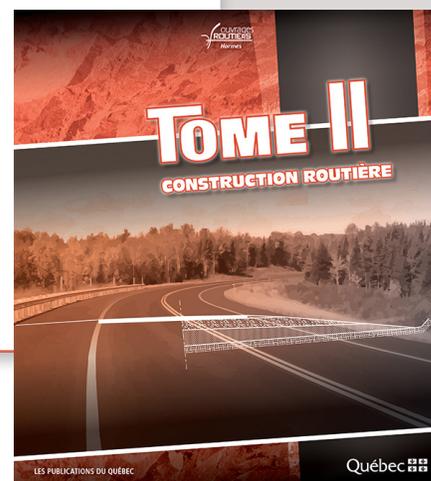
Pour obtenir une version papier ou électronique des ouvrages du ministère des Transports mentionnés dans ce bulletin, composer le 1 800 463-2100 ou visiter le www3.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/produits/ouvrage_routier.fr.html.

Tome II – Construction routière

20^e mise à jour

2021-01-30

Yvan Langlois, ing., M. Sc.
Direction des normes et des documents d'ingénierie
Direction générale de la gestion des actifs routiers et de l'innovation



Cet article présente les principales modifications apportées lors de la 20^e mise à jour du Tome II – Construction routière, publiée le 30 janvier 2021. Les modifications introduites dans le Tome II ont été proposées par la table de normalisation Aménagement des abords de route.

Chapitre 9 « Protection de l'environnement durant les travaux »

Quelques modifications ont été apportées à la section 9.4.3.1 « Contrôle de l'érosion » pour assurer une meilleure concordance avec d'autres exigences du Ministère. Cette section présente différentes techniques préconisées pour protéger les sols en place afin de limiter les impacts érosifs de la pluie et du ruissellement pour les sols présentant un risque d'érosion. Ainsi, dans le but de faire le lien avec des exigences du Ministère en rapport avec les techniques d'enrochement, d'engazonnement en plaques, d'hydroensemencement et de paillage en rouleau et matelas antiérosif, des références aux chapitre 8 « Revêtement de protection » et 9 « Engazonnement » du *Tome IV – Abords de route* ont été ajoutées.

La section 9.4.3.2 « Contrôle des sédiments » traite des dispositifs qui permettent de capter les sédiments produits par les activités de chantier afin de favoriser leur sédimentation. L'installation des barrières à sédiments est présentée dans cette section. Auparavant, on y indiquait uniquement que les géotextiles tissés et non tissés peuvent être utilisés, mais sans spécifier aucune autre caractéristique des géotextiles à utiliser et sans référer à aucune norme pour les préciser.

Comme les caractéristiques des géotextiles à utiliser pour les barrières à sédiments ont été introduites à la norme 13101 « Géotextiles » du *Tome VII – Matériaux* en décembre dernier, une référence à cette norme a donc été ajoutée.

La conversion du chapitre 9 « Protection de l'environnement durant les travaux » en norme, entreprise il y a quelques années, s'est poursuivie avec la mise à jour de janvier 2021. Cette année, c'est la section 9.6 « Protection du milieu forestier et des habitats fauniques terrestres » qui a été révisée et dont le contenu est devenu normatif. De nouvelles exigences ont été apportées concernant la gestion du feu en milieu forestier avec la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU) et la valorisation des résidus de coupe en forêt.

Tome III – Ouvrages d'art

22^e mise à jour

2021-01-30

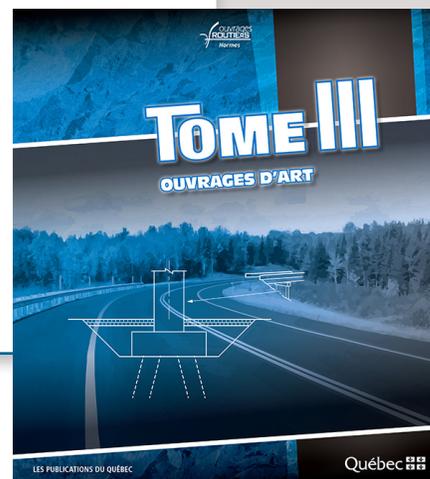
Hélène Michaud, ing.
Direction des normes et des documents d'ingénierie
Direction générale de la gestion des actifs routiers et de l'innovation

La 22^e mise à jour du Tome III – Ouvrages d'art est parue le 30 janvier 2021. Elle touche les chapitres 2 « Conception des ouvrages d'art », 4 « Ponceaux », 5 « Murs » et 6 « Structures de signalisation, d'éclairage et de signaux lumineux ». Voici un résumé des principales modifications.

Chapitre 2 « Conception des ouvrages d'art »

À la section 2.1.3.1 « Hydrologie », A. « Débit », la sous-section c) « Changements climatiques » est ajoutée afin de présenter les majorations à appliquer aux débits calculés pour les bassins versants, le tout en vue de tenir compte, à partir de 2021, des changements climatiques dans le cadre des études hydrauliques pour les nouveaux ouvrages (protection en rivière, égouts pluviaux, ponts et ponceaux). Ces majorations des débits, qui paraissaient dans la précédente version de la norme et qui étaient alors applicables seulement aux bassins de 25 km² et moins, le sont maintenant à toutes les superficies de bassins, et leur valeur dépend en outre de la région du Québec où se trouvent lesdits bassins. Le tableau 2.1–1 « Majoration des débits pour les bassins de 60 km² et moins pour les régions du Québec » présente la majoration des débits pour les bassins de 60 km² et moins pour différentes zones du Québec. La délimitation des zones est illustrée à la figure 2.1–1 « Carte des zones pour la majoration des débits pour les bassins de 60 km² et moins ». Les débits calculés pour les bassins entre 60 km² et 400 km² doivent être majorés de 15 % pour l'ensemble du Québec. Enfin, le tableau 2.1–2 « Majoration des débits pour les bassins de 400 km² et plus pour les régions du Québec » présente la majoration des débits pour les bassins de 400 km² et plus pour différentes zones du Québec. La délimitation de ces zones est illustrée à la figure 2.1–2 « Carte des zones pour la majoration des débits pour les bassins de 400 km² et plus ».

À la section 2.1.3.2 « Hydraulique », B. « Pile dans un cours d'eau », a) « Disposition », la référence à la Loi sur les eaux navigables canadiennes est ajoutée.



À la section 2.1.3.2 « Hydraulique », C. « Protection des fondations », des précisions sont ajoutées quant à l'obligation de mettre une pile sur pieux. Lors de la conception de ces pieux, il doit être considéré que ceux-ci pourraient éventuellement être exposés jusqu'à la profondeur d'affouillement déterminée dans l'étude hydraulique. Cette profondeur doit minimalement respecter la profondeur prescrite par la norme CAN/CSA S6 « Code canadien sur le calcul des ponts routiers » pour des semelles superficielles, et ce, même si la fondation est sur pieux. Des précisions sur le type de protection à utiliser pour le remplissage des excavations pour les semelles de pile ont également été ajoutées.

À la section 2.1.4.1 « Géométrie », A. « Largeur carrossable d'un pont », la référence au chapitre 5 « Profils en travers » du *Tome I – Conception routière* est ajoutée pour la validation des valeurs typiques des éléments géométriques du profil en travers selon la classification fonctionnelle de la route indiquée au tableau 2.1–5 « Largeur carrossable d'un pont ».

À la section 2.1.4.2 « Gabarit », C. « Gabarit d'espace libre d'une structure au-dessus d'un cours

d'eau », des modifications apportées par la Loi sur les eaux navigables canadiennes ainsi que des responsabilités sont ajoutées.

À la section 2.6 « Fondations », 2.6.2 « Charges », des modifications sont apportées aux exigences relatives aux calculs des charges attribuables aux poussées des terres sur les unités de fondation et les murs de soutènement.

À la section 2.8 « Ouvrages en béton », au tableau 2.8–1 « Choix du type de béton », le béton de type XIV-C pour les ponceaux rectangulaires préfabriqués et leur semelle préfabriquée est retiré en raison d'un problème lié à la qualité du mélange.

À la section 2.8.1.2 « Armature », B. « Protection de l'armature contre la corrosion », l'exigence des barres d'armature galvanisées est ajoutée pour tous les éléments des fondations d'un ouvrage en contact direct avec de l'eau de mer. Au tableau 2.8–2 « Parties d'ouvrages avec barres d'armature galvanisées », des parties d'ouvrages avec barres d'armature galvanisées sont ajoutées selon le débit de circulation journalier moyen hivernal (DJMH) :

- pour un DJMH < 500, barres d'armature galvanisées pour dalle mince et diaphragme ainsi que pour dalle de portique et dalle épaisse;
- pour un DJMH entre 500 et 2500, barres d'armature galvanisées pour béquille de portique, unité de fondation et parement de mur.

À la section 2.8.1.3 « Joints de construction », A. « Joints dans une dalle », le positionnement des joints transversaux, de part et d'autre de chaque pile, est modifié et est maintenant situé à proximité de l'emplacement du point d'inflexion du diagramme du moment de flexion sous les charges

permanentes. Dans la mesure du possible, ces joints doivent être situés hors des zones comportant des armatures longitudinales supplémentaires de flexion négative dans la dalle. Un passage est ajouté sur la séquence de bétonnage d'une dalle sur poutres non étayées. La figure 2.8–3 « Séquence de bétonnage d'une dalle » est modifiée pour illustrer ces changements.

À la section 2.9.1 « Qualité du bois », les deux passages sur le traitement avec produit de préservation du bois sont retirés, ceux-ci figurant déjà au *Cahier des charges et devis généraux* (CCDG) et au devis spécial associé.

Aux sections 2.10.3.2 « Essai non destructif des soudures » et 2.10.3.3 « Plans d'atelier », le mot « examen » est remplacé par « essai » pour harmonisation avec une modification faite au CCDG en 2019. De plus, à la section 2.10.3.3, la norme CSA W59 « Constructions soudées en acier » est ajoutée à titre de référence pour l'indication des soudures sur les plans d'atelier; un paragraphe est ajouté sur l'inscription des essais non destructifs et, finalement, les figures 2.10–1 « Symboles de soudage » et 2.10–2 « Symboles de soudage et des examens non destructifs des soudures » sont retirées.

À la section 2.11.1.1 « Mouvement longitudinal », l'expression « tablier en béton » est remplacée par « béton du tablier » pour permettre de bien faire la nuance entre les deux.

À la section 2.18.4.2 « Dispositifs de retenue pour chantier » et au tableau 2.18–1 « Critères d'installation des glissières pour chantier », le terme « fixable » est remplacé par « ancrable » pour harmonisation avec le *Tome VIII* et le *Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières – Construction et réparation*.

Les dessins normalisés (DN) III-2-002, DN III-2-003 et III-2-007 sont modifiés pour refléter une augmentation de la pente du trottoir de 0,5 % à 1 %, et une augmentation de la hauteur intérieure du trottoir à 280 mm.

Aux DN III-2-017 à III-2-021, le terme « fixable » est remplacé par « ancrable ».

Les DN III-2-017 et III-2-018 sont révisés pour refléter des modifications à l'armature ainsi que des ajouts de nouveaux raccords et des bétons de types V, V-P et XVII-P.

Le DN III-2-022 est révisé pour refléter une diminution de l'ouverture de 105 mm à 80 mm dans les dispositifs de retenue pour piétons et cyclistes, le tout pour respecter la norme CAN/CSA S6 « Code canadien sur le calcul des ponts routiers ».

Chapitre 4 « Ponceaux »

À la section 4.5.1.2 « Hydraulique », une précision est ajoutée sur la signification de « écoulement sans charge ».

À la section 4.5.4.5 « Tuyau en polyéthylène haute densité (PEHD) », les cinq catégories de tuyaux en polyéthylène haute densité à profil ouvert sont remplacées par une référence au tableau 1 de la norme BNQ 3624–120 « Tuyaux à profil ouvert et à paroi intérieure lisse en polyéthylène (PE) et raccords en polyéthylène (PE) pour les égouts pluviaux, les ponceaux et le drainage des sols ».

Aux DN III-4-008, III-4-009, III-4-010, III-4-012 et III-4-013, des exigences sont ajoutées concernant l'assise et le remplissage des excavations liés à la construction des murs parafeuilles.

Le DN III-4-011 est révisé pour y remplacer le diamètre de certains tuyaux par le diamètre nominal et spécifier, dans le titre de la colonne, que ce sont des diamètres nominaux de tuyaux.

Chapitre 5 « Murs »

Au DN III-5-001, une pièce manquante en élévation et dans le détail du dessin normalisé est ajoutée.

Le DN III-5-006 est révisé pour corriger le recouvrement de la face apparente du mur en béton préfabriqué pour harmonisation avec le tableau 2.8–3 « Épaisseur minimale de l'enrobage de l'armature ».

Chapitre 6 « Structures de signalisation, d'éclairage et de signaux lumineux »

À la section 6.4.1 « Classification des structures », la classe « structures électrotechniques » est créée et elle inclut les structures d'éclairage et de signaux lumineux ainsi que les structures de caméras de vidéosurveillance.

À la section 6.4.1.2 « Structures électrotechniques », la catégorie « structures pour autres équipements » est créée dans la classe « structures électrotechniques », qui inclut les structures de caméras de vidéosurveillance.

Le tableau 6.5–2 « Coefficient de rafale (C_g) et période de récurrence selon le type de structure » est révisé pour permettre l'ajout, au tableau, de la nouvelle catégorie de structures, soit « structures pour autres équipements ».

La figure 6.5–2 « Délimitation des zones pour déterminer la surcharge de verglas » est mise à jour en fonction de la norme CAN/CSA S6 « Code canadien sur le calcul des ponts routiers ».

Bonne lecture!

Tome VIII – Dispositifs de retenue

9^e mise à jour

2021-01-30

Fatoumatou Amadou Djibo, ing., M. Ing.
Direction des normes et des documents d'ingénierie
Direction générale de la gestion des actifs routiers et de l'innovation



Le présent article résume la 9^e mise à jour du Tome VIII – Dispositifs de retenue de la collection Normes – Ouvrages routiers du Ministère, publiée le 30 janvier 2021. Les changements apportés lors de cette mise à jour sont détaillés ci-après.

Chapitre 3 « Glissières de sécurité – Conception et construction »

Dégagement latéral dans une courbe

Pour le calcul du dégagement latéral, la norme prévoit l'application d'un facteur de correction en fonction de la classe de débit, le but étant d'assurer une meilleure allocation des ressources et d'optimiser la sécurité des abords de route. Ce facteur de correction du dégagement latéral (DL) en fonction de la classe de débit (débit journalier moyen annuel [DJMA]) doit s'appliquer autant dans un tronçon rectiligne que dans une courbe, sans égard au rayon de courbure.

Ainsi, lors du calcul du dégagement latéral dans une courbe (DL_c) (figure 1), les deux facteurs de correction doivent être appliqués selon la figure 2.3–1 de la norme et au moyen des tableaux 2.3–1 « Facteur de correction du dégagement latéral en fonction de la classe de débit (F_D) » et 2.3–2 « Facteur de correction du dégagement latéral dans une courbe (F_c) ».

$$DL_c = DL \times F_D \times F_c$$

où

DL_c : dégagement latéral dans une courbe (m);

DL : dégagement latéral déterminé à la figure 2.3–1 (m);

F_D : facteur de correction du dégagement latéral en fonction de la classe de débit indiqué au tableau 2.3–1;

F_c : facteur de correction du dégagement latéral dans une courbe indiqué au tableau 2.3–2.

Tableau 2.3–1
Facteur de correction du dégagement latéral en fonction de la classe de débit (F_D)

Classe de débit ⁽¹⁾	Facteur de correction ⁽²⁾
DJMA ≤ 750	0,55
750 < DJMA ≤ 1500	0,78
1500 < DJMA ≤ 6000	0,92

- Aux fins de l'application du tableau 2.3–1, le concepteur doit tenir compte de l'évolution prévue du débit, comme cela est mentionné à la section 3.4.4 « Projection de trafic » du chapitre 3 « Notions de base en circulation routière » du Tome I – Conception routière.
- Aucune correction du DL en fonction du débit n'est permise pour les routes où la vitesse de base est égale ou supérieure à 110 km/h.

Tableau 2.3–2
Facteur de correction du dégagement latéral dans une courbe (F_c)

Rayon (m)	Vitesse de base (km/h)					
	60 et moins	70	80	90	100	110
870	1,08	1,10	1,12	1,15	1,20	1,27
690	1,10	1,12	1,15	1,19	1,25	1,33
580	1,11	1,15	1,18	1,23	1,30	1,40
500	1,13	1,17	1,22	1,26	1,36	1,46
450	1,15	1,19	1,25	1,30	1,41	
390	1,17	1,22	1,28	1,34	1,45	
350	1,19	1,24	1,31	1,37		
290	1,23	1,29	1,36	1,45		
250	1,26	1,34	1,42	1,52		
220	1,30	1,38	1,48			
190	1,34	1,43	1,53			
170	1,37	1,47				
120	1,54					

Figure 1 – Calcul du dégagement latéral dans une courbe (DL_c) et tableaux du facteur de correction

L'application de ces deux facteurs de correction lors du calcul du DL_c est déjà prévue dans le logiciel Calcul des longueurs de glissière (version 7.1).

La section 2.3.2 « Dégagement latéral dans une courbe (DL_c) » précise désormais le tout également.

Longueur des boulons d'assemblage

Les dessins normalisés (DN) VIII-3-GSR 020, VIII-3-GSR 022 et VIII-3-GSR 024 exigent des boulons de 25,40 mm × 64 mm pour retenir le renfort long au centre du bout plat. L'assemblage demande un écrou, une rondelle et une rondelle à ressort. Cependant, de multiples essais ont permis de constater que ces boulons sont trop courts pour ce type d'assemblage. Ils sont donc maintenant remplacés par des boulons A307 de 25,40 mm × 76 mm.

Chapitre 5 « Dispositifs de retenue pour chantiers »

Le chapitre 5 a été réorganisé et révisé en entier, et de nouvelles sections ont été ajoutées.

Glissière ancrable en béton pour chantiers

La glissière fixable en béton pour chantiers est maintenant appelée « glissière ancrable en béton pour chantiers », cette expression étant plus représentative de ce type de glissière ancrée dans le sol.

Véhicule avec dispositif de protection latérale

Le dispositif de protection mobile (DPM) est maintenant appelé « véhicule avec dispositif de protection latérale (VDPL) » (figure 2). Cette modification a pour objectif d'éviter la confusion avec le titre de la section 5.9 « Dispositif de retenue mobile », mais aussi par rapport au fait que les véhicules de protection au *Tome V – Signalisation routière* peuvent également être considérés comme des dispositifs de protection mobiles.

Nouveaux types de bétons pour la fabrication de la glissière en béton pour chantiers

Deux nouveaux types de bétons sont maintenant ajoutés pour la fabrication de la glissière en béton pour chantiers (DN VIII-5-001A, VIII-5-009A et VIII-5-009B) :

- le type V-DC (*dry cast*), celui-ci étant déjà normalisé dans la norme 3101 du *Tome III – Ouvrages d'art* depuis plusieurs années pour la préfabrication de ponceaux (tableau 2.8–1);

- le type XVII-P, couramment utilisé pour la production d'autres types d'éléments en béton préfabriqué.

Ces ajouts permettront une ouverture du marché et une plus grande flexibilité en ce qui a trait aux mélanges de béton.

Optimisation de l'armature dans l'unité de la glissière pour court rayon

L'unité pour court rayon de la glissière en béton pour chantiers (figure 3) a été introduite dans la norme lors de la mise à jour du 30 octobre 2018. L'armature prévue était alors une adaptation de l'armature de l'unité standard. En raison de la présence des plaques de liaison du raccord en I, il s'est avéré que la mise en place des armatures était problématique. Dans le but de pallier ces difficultés, l'armature de l'unité pour court rayon a fait l'objet d'une révision complète.

En somme, les barres A, qui étaient des cadres fermés légèrement inclinés, sont maintenant des U inversés placés verticalement (la partie du bas avait peu de valeur ajoutée). Les barres B passent de huit à six et sont placées à des endroits où elles seront plus utiles pour la protection des coins. Cinq barres D sont ajoutées : ces barres en forme de cintre placées transversalement

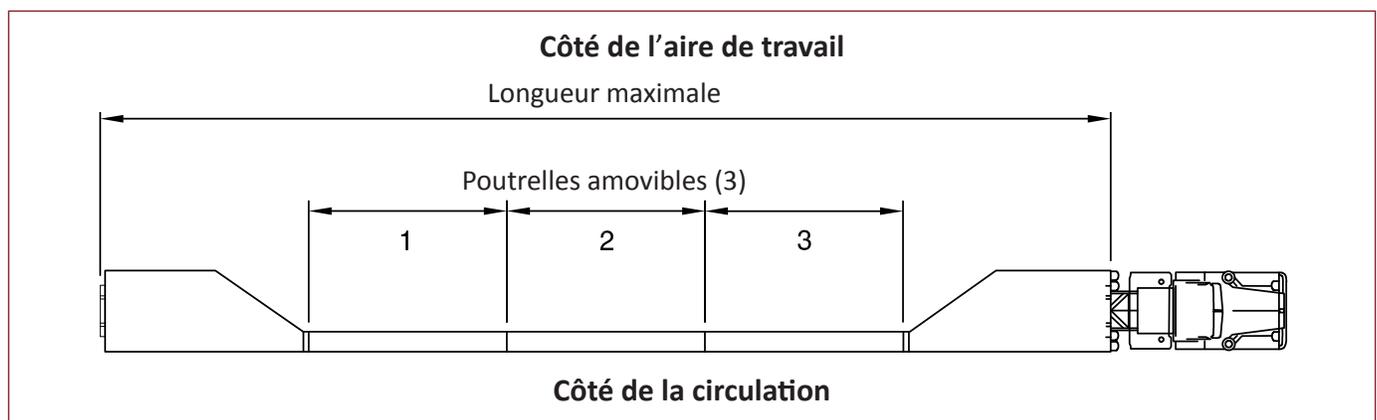


Figure 2 – Véhicule avec dispositif de protection latérale

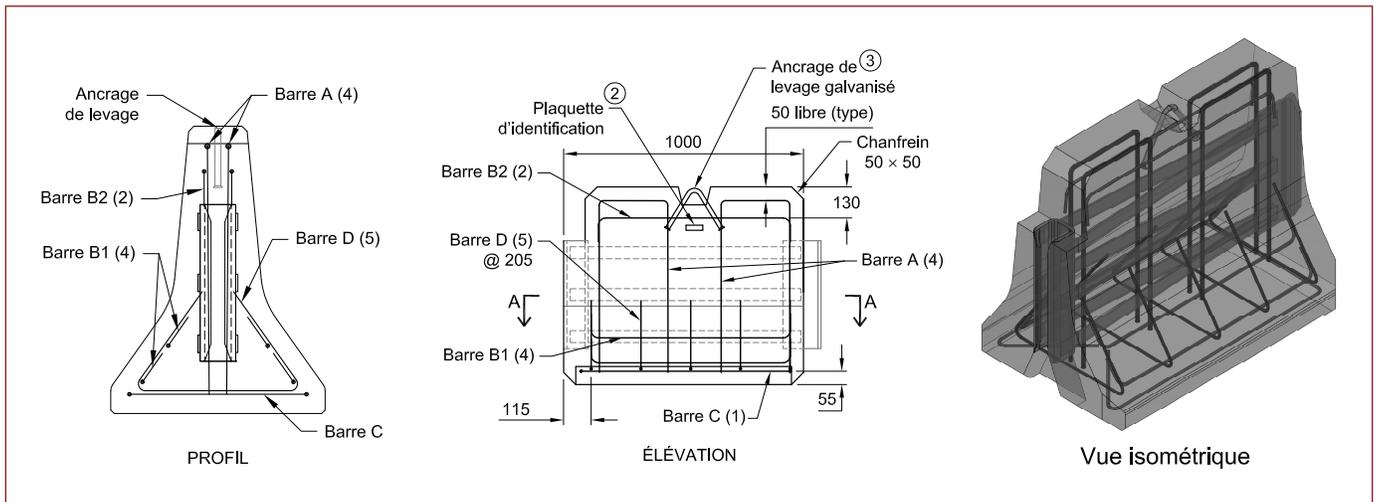


Figure 3 – Unité pour court rayon de la glissière en béton pour chantiers

permettront, en combinaison avec quatre barres B, de mieux protéger les coins inférieurs. La barre C demeure sensiblement la même (largeur du cadre réduite). Toutes les barres sont de calibre 10M, à l'exception des barres A, qui demeurent de calibre 15M.

Aménagement des glissières sur un chantier

La nouvelle section 5.6.2 « Aménagement des glissières sur un chantier » normalise des pratiques qui étaient déjà en vigueur en ce qui concerne la sécurisation de l'aire de travail et le traitement d'extrémité de glissière.

Annexe A « Conception des glissières de sécurité »

L'annexe A a été complètement révisée afin d'être harmonisée avec les modifications apportées à la section 3.4.5 « Calcul de la longueur de la glissière » du chapitre 3 du *Tome VIII* et au logiciel Calcul des longueurs de glissière. Il y a également eu ajout d'exemples pour faciliter la compréhension de la détermination de la longueur de glissière en courbe.

Conclusion

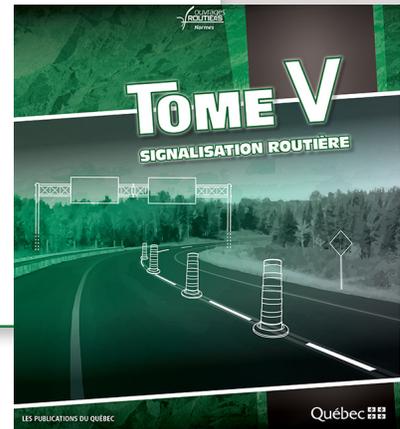
Ceci conclut la description des principales modifications et des ajouts apportés au *Tome VIII – Dispositifs de retenue* pour cette 9^e mise à jour. Ces changements ont pour but de bonifier la sécurité des usagers de la route et celle des travailleurs, en plus de répondre aux besoins du Ministère et de ses partenaires dans le domaine de la conception et de la construction des dispositifs de retenue.

Tome V – Signalisation routière

29^e mise à jour

Décembre 2020

Pier-Olivier Gilbert, ing., jr
Direction des normes et des documents d'ingénierie
Direction générale de la gestion des actifs routiers et de l'innovation



Précision apportée à l'article sur la mise à jour du *Tome V – Signalisation routière*

Afin de préciser davantage les moyens introduits au Tome V – Signalisation routière en décembre 2020 pour contrôler la circulation lors de travaux de courte ou de longue durée sur les routes où la vitesse est supérieure à 70 km/h, nous voulons modifier un paragraphe de l'article intitulé « Tome V – Signalisation routière – 29^e mise à jour – Décembre 2020 » publié en janvier 2021.

Paragraphe publié en janvier 2021 (p.8) :

Cet ajout consiste à rendre possible l'utilisation de la barrière du signaleur routier pour les travaux de courte et de longue durée sur les routes où la vitesse est supérieure à 70 km/h, pour remplacer le signaleur routier sur la voie publique. En section courante, chaque sens de circulation doit être contrôlé par un signaleur routier distinct. Dans une intersection, il devrait y avoir au minimum deux signaleurs routiers et, lorsque l'intersection est normalement contrôlée par des feux de circulation et qu'ils sont en fonction, ils doivent être mis en mode clignotant rouge.

À remplacer par :

Le signaleur routier ne peut dorénavant plus diriger la circulation lors de travaux de courte et de longue durée sur les routes où la vitesse est supérieure à 70 km/h. Il est alors remplacé par une barrière de contrôle de la circulation pour travaux, des feux de circulation de travaux ou un chemin de détour. En section courante, chaque sens de circulation doit être contrôlé par un signaleur routier distinct. Dans une intersection, il devrait y avoir au minimum deux signaleurs routiers et, lorsque l'intersection est normalement contrôlée par des feux de circulation et qu'ils sont en fonction, ils doivent être mis en mode clignotant rouge.



GUQ

Guichet unique de qualification des produits

Nouveaux produits homologués pendant la saison « hiver 2021 »

Naïma Zaaf, ing.
 Coordonnatrice du Guichet unique de qualification des produits
 Direction de la qualification des produits, de l'approvisionnement et des opérations contractuelles centralisées
 Direction générale des services en gestion contractuelle

N° GUQ	Sujet	Détails	Programme	Demandeur/fabricant
2279	SCORPION II (P)	Atténuateur d'impact fixé à un véhicule (AIFV) homologué selon le <i>Manual for Assessing Safety Hardware (MASH)</i>	HOM 5660-102 Atténuateurs d'impact	9030-5814 Québec inc. (Spectralite/Signoplus)
2268	ABSORB M	Atténuateur d'impact non redirectionnel de type hybride lesté à l'eau	HOM 5660-102 Atténuateurs d'impact	Barrière QMB inc.
1607	SLED	Atténuateur d'impact non redirectionnel de type hybride lesté à l'eau	HOM 5660-102 Atténuateurs d'impact	9030-5814 Québec inc. (Spectralite/Signoplus)
1803	TechSpan	Ponceaux voûtés en béton armé	HOM 5620-100 Ponceaux	Société Terre Armée Itée



TechSpan (GUQ-1803)

Les plus récentes mises à jour et les dernières éditions disponibles aux Publications du Québec

www3.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/produits/ouvrage_routier.fr.html

Collection Normes – Ouvrages routiers

N° mise à jour de la collection	N° mise à jour du tome	Date	Document
155	9	2021 01 30	<i>Tome VIII – Dispositifs de retenue</i>
154	22	2021 01 30	<i>Tome III – Ouvrages d’art</i>
153	20	2021 01 30	<i>Tome II – Construction routière</i>
152	25	2020 12 15	<i>Tome VII – Matériaux</i>
151	29	Décembre 2020 December 2020	<i>Tome V – Signalisation routière</i> <i>Volume V – Traffic Control Devices</i>
150	16	2020 06 15	<i>Tome VI – Entretien</i>
149	19	2020 06 15	<i>Tome I – Conception routière</i>
140	15	2019 06 15	<i>Tome IV – Abords de route</i>

Autres normes

N° mise à jour	Date	Document
5	Septembre 2018 September 2018	<i>Aéroports et héliports</i> <i>Airports and Heliports</i>
3	Mars 2016 March 2016	<i>Signalisation – Sentiers de véhicule hors route</i> <i>Signs and Signals – Off-Highway Vehicle Trails</i>

Ouvrages connexes

N° mise à jour	Date	Document
19	Décembre 2020	<i>Signalisation routière – Tiré à part – Travaux</i>
3	Décembre 2014	<i>Signalisation routière – Tiré à part – Voies cyclables</i>

Documents contractuels

Édition	Date	Document
2021	2020 12 15	<i>Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières – Construction et réparation, édition 2021</i>
2020	2019 12 15	<i>Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières – Déneigement et déglacage, édition 2020</i>
2020	2019 12 15	<i>Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières – Services de nature technique, édition 2020</i>
2021	2020 12 15	<i>Cahier des charges et devis généraux – Services professionnels, édition 2021</i>

Guides et manuels

Édition

Document

Assurance de la qualité

Avril 2021

Guide d'assurance de la qualité – Béton, édition 2021

Avril 2021

Guide d'assurance de la qualité – Enrobés à chaud, édition 2021

Avril 2021

Guide d'assurance de la qualité – Sols et matériaux granulaires, édition 2021

Chaussées

2020 12 15

Recueil des méthodes d'essai LC

Électrotechnique

Avril 2017

Manuel de conception des systèmes électrotechniques

Gestion de projets

Avril 2019

Guide de surveillance – Chantiers d'infrastructures de transport

2018 03 30

Guide de préparation des projets routiers

Mars 2018

Guide terrain – Surveillance environnementale des chantiers routiers

Ouvrages d'art

Février 2021

Manuel d'inventaire des structures de signalisation

Décembre 2020

Manuel de conception des ponceaux

Décembre 2020

Manuel de conception des structures

2021-03

Manuel d'évaluation de la capacité portante des ponts acier-bois

Mars 2021

Manuel de construction et de réparation des structures CCDG 2021

Décembre 2019

Manuel d'entretien des structures

Mars 2019

Manuel d'inspection des ponceaux

Juin 2018

Manuel de dessins des structures

Janvier 2017

Manuel d'inspection des structures

Janvier 2017

Manuel d'inventaire des structures