

MTR-PJCG-00017550

Soumis le : 11 mars 2015



**Les Ponts Jacques Cartier et
Champlain Incorporée
The Jacques Cartier and Champlain
Bridges Incorporated**

**Pont Jacques-Cartier,
Inspections annuelles
Études de capacité portante 2011-2014
(Contrat 60958)**

Rapport d'inspection 2014
VOLUME 1 – Sommaire des inspections et
recommandations

Les Services **exp** inc.
1000, rue De Sérigny, bureau 110
Longueuil (Québec) J4K 5B1

Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporée

Pont Jacques-Cartier, Inspections annuelles et
Études de capacité portante 2011-2014 (Contrat 60958)

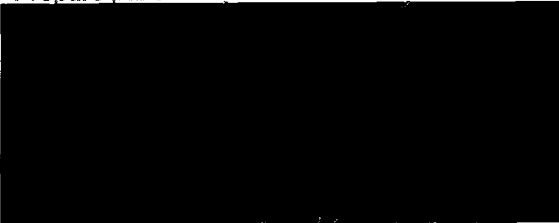
Rapport d'inspection 2014

VOLUME 1 – SOMMAIRE DES INSPECTIONS ET RECOMMANDATIONS

Projet n° :

MTR-PJCG-00017550-A0 – Les Services exp inc.

Préparé par :



Carl Gagnon

Carl Gagnon, ing.

N° O.I.Q. : 137 865

Carl Gagnon ing.

Vincent Langlais, ing.

N° O.I.Q. : 5 003 950

V. Langlais ing.

Caroline Villiard, ing.jr. M.SC.A

N° O.I.Q. : 5 007 408

Vérfié par :

Philippe Gareau

Philippe Gareau, ing. – Chargé de projet

N° O.I.Q. : 38 146

Philippe Gareau

Sylvain Denis, ing.

N° O.I.Q. : 131 083

Sylvain Denis
2015-03-12

Vincent Latendresse, ing., M.Sc.A., Ph.D.

N° O.I.Q. : 108 193

Mars 2015

Avis juridique

Le présent rapport a été préparé par Les Services **exp** inc. pour le compte **des Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporée**.

Toute utilisation qu'une tierce partie fera de ce rapport ou toute action ou décision prise sur son fondement demeure la responsabilité de ladite partie. Les Services **exp** inc. ne peuvent être tenus responsables des dommages subis, le cas échéant, résultant des décisions prises ou des actions posées par un tiers en vertu du présent rapport.

Table des matières

	Page
Avant-propos	iv
1. Sommaire exécutif	1
1.1 Aperçu de l'état des structures	2
2. Objectifs	4
3. Description du réseau	5
3.1 Dessins de référence.....	5
3.2 Section 1	5
3.3 Section 2	7
3.4 Section 3	7
3.5 Section 4	8
3.6 Section 5	8
3.7 Section 6	9
3.8 Section 7	10
3.9 Section 8	10
3.10 Section 9	11
4. Portée des inspections et méthodes utilisées	12
4.1 Description des travaux.....	12
4.2 Méthodes d'inspection et dispositifs d'accès	13
4.3 Sécurité routière et des travailleurs	14
4.4 Normes et système d'inspection en vigueur	15
5. Sommaire des inspections	20
5.1 Section 1	20
5.2 Section 2	23
5.3 Section 3	25

Table des matières (suite)

	Page
5.4 Section 4	26
5.5 Section 5	27
5.6 Section 6	29
5.7 Section 7	30
5.8 Section 8	31
5.9 Section 9	33
6. Recommandations	35

Avant-propos

Ce rapport présente les résultats de l'inspection annuelle 2014 du pont Jacques-Cartier. Il comprend les volumes suivants :

- **VOLUME 1** - **SOMMAIRE DES INSPECTIONS ET RECOMMANDATIONS (PRÉSENT VOLUME)**
- VOLUME 2-A - RAPPORT D'INSPECTION DU VIADUC A
- VOLUME 2-B - RAPPORT D'INSPECTION DU VIADUC B
- VOLUME 2-C - RAPPORT D'INSPECTION DU VIADUC C
- VOLUME 2-D - RAPPORT D'INSPECTION DES VIADUCS D-E & D-W
- VOLUME 2-JC - RAPPORT D'INSPECTION DU PONT JACQUES-CARTIER
- VOLUME 3 - RAPPORT D'INSPECTION DES STRUCTURES DE SIGNALISATION

Liste des abréviations

Éléments :

Assemblages	ASS
Cordes inférieures	C INF
Cordes supérieures	C SUP
Contreventements	CONTREV
Diagonales	DIAG
Diaphragme	DIAPH
Étrésillon	ÉTR
Cornière	L
Membrane	MEMBR
Montant	VERT
Plaque	PL
Plaque de liaison	PL LIAIS
Poutres transversales	PT
Semelle	SEM.

Dommmages :

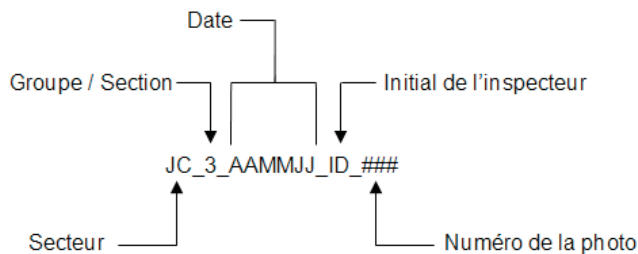
Armatures visibles corrodées	AVC
Corrosion	CORR
Déformation par corrosion	DEFF CORR
Déformation par impact	DEF IMPACT
Délaminage	DEL
Désagrégation	DESAG
Éclatement	ECL
Efflorescence	EFF
Fissure	FISS
Fissure polygonale	FISS POLY
Perforation	PERF
Perte de contact	PDC
Perte de matériaux	PDM
Perte de section	PDS
Trace de rouille	TR

Localisations :

Aval	AV
Amont	AM
Extérieur	ext.
Horizontal	horiz.
Inférieur	inf.
Intérieur	int.
Section de transfert	SDT
Supérieur	sup.
Transversal	trans.
Typique	typ.

Qualificatif :

Générale/Généralisé	gen
Important	imp
Léger	lég
Localisé	loc
Moyen	moy
Permanent	perm
Plusieurs	pls
Quelques	qqs
Très important	t. imp



Nomenclature des photographies

*La mention E.I. dans les tableaux de cotation du *Chapitre 2* du présent rapport indique que la cote associée à l'élément n'a pu être inspectée en raison de la méthode d'accès préconisée.

Liste des tableaux

	Page
Tableau 4-1 : Application des cotes.....	16
Tableau 5-1 : 10 recommandations prioritaires pour les 12 prochains mois	37
Tableau 5-2 : Activités d'entretien régulier à réaliser au cours des 12 prochains mois	40
Tableau 5-3 : Inspections et examens spéciaux à réaliser au cours des 12 prochains mois	45
Tableau 5-4 : Travaux projetés pour les cinq prochaines années.....	49

Liste des figures

	Page
Figure 1 : Exemple d'inspection générale, exécutée à pied à partir du sol.....	13
Figure 2 : Exemple d'inspection détaillée, exécutée à l'aide d'équipement de levage	13

Liste des annexes

- Annexe 1 – Plan repère
- Annexe 2 – Signalisation routière

Liste de distribution

Rapport distribué à :

Nom	Coordonnées
Les Ponts Jacques Cartier et Champlain inc. Mariana Salas, ing. Jérôme Bélanger, ing. Christian Thibault, tech.	Les Ponts Jacques Cartier et Champlain inc. 1111, rue St-Charles, bureau 600 Longueuil (Québec) J4K 5G4
Les Services exp inc.	Les Services exp inc. 1000, rue De Sérigny, bureau 110 Longueuil (Québec) J4K 5B1
Révision	

1. Sommaire exécutif

Les Services **exp** inc. ont été mandatés pour réaliser les inspections annuelles du pont Jacques-Cartier et de ses approches, incluant le Pavillon de l'Île Sainte-Hélène et ses rampes d'accès, en 2014.

Les inspections effectuées en 2014 incluent une inspection générale du réseau du pont ainsi que des inspections détaillées de certaines structures. Les inspections ont été réalisées durant les mois d'avril 2014 à juillet 2014 et incluaient une inspection en bateau. Durant cette période, plusieurs travaux correctifs ont été réalisés par le Propriétaire et ont été notés au présent rapport, notamment aux piliers de béton et à la structure d'acier des sections 2, 4 et 6.

Notes sur le système d'inspection : Des changements majeurs au système d'inspection ont été faits en 2008. Le ministère des Transports du Québec (MTQ) a mis en application un nouveau système d'inspection et le Propriétaire (PJCCI) suit ce mouvement. De nouveaux critères de cotation s'appliquent, suivant les critères du MTQ, en plus de cotes « CMI » définies selon les exigences du Propriétaire. Le chapitre 3 « **Portée de l'inspection et méthodes utilisées** » indique plus en profondeur l'application du nouveau système d'inspection. À cet effet, l'ensemble des structures du pont a fait l'objet d'une inspection détaillée avec le nouveau système d'inspection implanté graduellement par le Propriétaire depuis 2008 à l'exception du viaduc B et du Pavillon de l'Île Ste-Hélène.

Depuis la mise en application de ce nouveau système d'inspection, plusieurs mises à jour sont effectuées par le MTQ annuellement. En mai 2010, le MTQ a diffusé une *info-structure* visant certains changements quant aux critères d'inspection des plaques de goussets des assemblages suite au rapport déposé par le National Transportation Safety Board (NTSB) des États-Unis, suite à l'effondrement du pont I35-W sur le Mississippi à Minneapolis au Minnesota.

Certaines cotes d'évaluation du comportement (CEC) ont été revues lors des inspections de 2011 et 2012 pour prendre en considération cette nouvelle information qui n'était pas disponible avant les inspections de 2010. Cette réévaluation du CEC de certains éléments a eu comme effet une augmentation considérable d'assemblage ayant un CEC de 1 ou de 2.

Mis à part les quelques défauts à la structure d'acier et aux piles de béton pouvant affecter le comportement de la structure, l'état général du pont est acceptable. Une liste de travaux prioritaires est fournie pour permettre de corriger les principales déficiences.

Plusieurs évaluations de capacité théoriques et adaptées ont été réalisées dans le cadre du présent mandat. Il est recommandé de consulter ces évaluations de capacité conjointement au présent rapport d'inspection de manière à bien évaluer l'ampleur des dommages relevés lors des inspections.

Finalement, notons que plusieurs éléments déficients relevés dans les derniers rapports d'inspection ont fait l'objet de travaux de réparation.

1.1 Aperçu de l'état des structures

Les inspections réalisées en 2014 révèlent que l'état du pont Jacques-Cartier et des structures aux approches est généralement acceptable. Brièvement, les conditions peuvent être qualifiées de :

- Très bonnes pour les éléments qui ont fait l'objet de récents travaux d'entretien et de réfection ou renforcement;
- De bonnes pour la majorité des autres éléments;
- D'acceptables à déficientes pour certains éléments de treillis métalliques.

Les dix (10) principales recommandations jugées les plus importantes et qui méritent une attention prioritaire dans les douze (12) prochains mois sont les suivantes :

Section 4 (Recommandation 6692)

Procéder à la réfection des piles 13, 14 et 15 (béton et maçonnerie) incluant les parties submergées.

Section 5 - Pavillon (Recommandation 9021)

Réparations ponctuelles aux colonnes de béton et autres sections de murs extérieurs.

Sections 2, 4, 6, 7 et 8 (Recommandation 9508)

Continuer le programme de renforcements des éléments principaux en acier (assemblage, cordes, montants et diagonales) des structures de fermes des travées.

Section 7 (Recommandation 9565)

Procéder à l'évaluation de la capacité de la structure d'acier de la section 7.

Sections 3, 4, 5, 6, 7 et 9 (Recommandation 9575)

Procéder aux travaux correctifs prioritaires sur les garde-corps.

Section 5 – Rampe amont (Recommandation 9702)

Procéder à l'évaluation de la capacité des éléments en acier de la rampe amont.

Section 8 (Recommandation 10019)

Procéder au renforcement des tours en acier

Section 9 (Recommandation 10039)

Procéder aux travaux de renforcement des éléments de la section 9.

Section 3 (Recommandation 10171)

Réparer la fissure dans la poutre longitudinale adjacente à la [REDACTED]

Section 4 (Recommandation 10175)

Remplacer les appareils d'appui aux axes 10, 11, 12 et 14.

Outre les dix recommandations principales présentées ci-dessus, les inspections ont permis de relever les éléments suivants, qui doivent être notés :

- Toutes sections - Revêtements de peinture de la structure d'acier : refaits sur l'ensemble de la structure, ils ont un bon comportement général. Nous notons toutefois une détérioration progressive du revêtement à plusieurs endroits, principalement aux assemblages de plaques. Il est recommandé de débiter des travaux d'entretien de peinture pour prolonger la vie utile des revêtements et atténuer la progression de la détérioration de la structure d'acier par la corrosion. Il est important de noter que cette détérioration affecte plus spécifiquement les assemblages qui sont difficilement réparables. L'entretien de la peinture constitue donc un investissement à long terme.
- Sections 2, 3, 4, 6, 7 et 8 - Quelques fissures de cisaillement filiformes et fines ont été observées aux extrémités de quelques nervures et plusieurs défauts ont été observés sur les néoprènes et les plaques d'appui des platines d'appui du tablier. Il est recommandé de compléter l'inspection du tablier dans les sections 3, 6 et 7 et de réaliser un suivi des dommages observés lors de l'inspection détaillée de 2012.
- Section 5 - Des fissures structurales ont été observées sur les dalles des étages du Pavillon et plusieurs zones de délaminage relevées sur les murs extérieurs. Il est recommandé de réparer le béton des murs et des dalles du Pavillon.
- Toutes sections - Plusieurs [REDACTED]. Certains conduits du « [REDACTED] » sont déboîtés. Il est recommandé de démanteler les [REDACTED].

Le sommaire exécutif des travaux d'inspection présenté ci-dessus constitue un bref aperçu des résultats de l'inspection 2014 et de ses principales recommandations. Pour une analyse en profondeur de la condition des éléments, le lecteur est prié de se référer au chapitre 1 des volumes 2-A, 2-B, 2-C, 2-D, 2-JC et 3 du présent rapport d'inspection.

2. Objectifs

Les objectifs visés par le programme d'inspection annuelle sont les suivants :

- La prise de connaissance de l'état des ouvrages au moment de l'inspection;
- L'établissement de l'évolution des dégradations observées et de leur l'importance sur la capacité, la stabilité et la durabilité des structures;
- L'établissement des recommandations à prendre pour conserver l'intégrité des ouvrages et la sécurité des usagers.

La mise à jour des rapports d'inspection annuelle constitue la base du système d'entretien et de maintien du réseau routier du pont Jacques-Cartier et ils sont la base du processus de maintien et de mise en valeur du réseau routier, car elles permettent au Propriétaire de prioriser ses interventions de réfection et de remplacement d'ouvrages ou de parties d'ouvrages, nécessaires au maintien de la qualité du réseau.

En général, les structures du pont font l'objet d'une inspection détaillée suivant un cycle moyen de cinq ans et une inspection générale chaque année entre ces cycles. Il en est de même avec les structures de feux de voies et de signalisation. De plus, pour certains éléments ou parties de structures dont l'état nécessite un suivi plus serré, le cycle d'inspection détaillé peut être réduit ou une inspection spéciale peut être programmée. Enfin, selon les recommandations du rapport annuel, la fréquence de ces diverses inspections peut être modifiée dans le but d'ajuster le suivi à l'évolution des dégradations.

Le programme d'inspection annuelle 2014 du pont Jacques-Cartier comprend l'inspection générale de l'ensemble des éléments du pont et de ses approches, en plus de quelques inspections détaillées.

3. Description du réseau

3.1 Dessins de référence

Dessins de référence :

- La numérotation par section et l'identification des routes, des voies, des structures, des ponts et des viaducs sont présentées sur une vue en plan du réseau en annexe, sur le dessin intitulé « rep-JC »;
- Les plans de localisation de la signalisation routière sur le réseau du pont Jacques-Cartier sont présentés en annexe sur les dessins 12514301 à 12514307.

Les fiches vierges visant l'inspection détaillée des structures ont été utilisées afin d'établir la nomenclature des éléments rencontrés.

Le pont Jacques-Cartier (et ses approches) est partagé en sections. En plus des éléments composant chaque section, tel que les piles, les fermes, etc., on retrouve des structures de signalisation et des feux de voies, divisés en deux catégories :

- La signalisation aérienne;
- La signalisation latérale.

Les structures de signalisation et de feux de voies localisées sur le pont Jacques-Cartier sont en acier, alors que celles situées aux approches du pont sont en aluminium.

Les sections 1 à 9 sont décrites brièvement ci-après.

3.2 Section 1

La Section 1 comprend :

- L'approche sud du pont Jacques-Cartier à Longueuil;
- Un échangeur multiple à huit voies de circulation : A, B, C, D, E, F, G et H;
- Cinq viaducs : A, B, C, D-E et D-W (souvent référés comme une seule structure, soit « D-E et D-W », car ils sont pratiquement collés et ont une pile en commun) ainsi que l'édifice administratif (« centre d'entretien »);
- La travée A-0 du pont Jacques-Cartier lui-même.

3.2.1 Structures

– Travée A-0

La travée A-0 est comprise entre les axes A et 0 du pont Jacques-Cartier. La structure de la travée est de type dalle en béton sur 11 poutres à âme pleine en acier et est supportée par la culée A et par l'ancienne culée 0 en portée simple, sans biais.

– Viaduc A

Le viaduc A enjambe le boulevard Taschereau. Ce viaduc à portée simple est constitué d'une dalle de béton supportée par huit poutres en acier qui reposent sur les culées en béton armé.

– Viaduc B

Le viaduc B enjambe le boulevard Taschereau. Ce viaduc à portée simple est constitué d'une dalle de béton supportée par 13 poutres en acier qui reposent aux culées sur des socles en acier encastrés dans le béton des culées.

– Viaduc C

Le viaduc C à portée simple avec biais important est constitué d'une dalle de béton supportée par 22 poutres en béton précontraint qui reposent aux culées sur des socles en acier et enjambe la voie F-2.

– Viaducs D-E et D-W

Les viaducs D-E et D-W sont contigus, à portée simple et sont constitués d'une dalle supportée de 11 poutres en acier qui reposent sur deux culées et un massif d'appui central commun aux deux ouvrages. Ils enjambent respectivement les voies C-1 et D-2.

– Édifice administratif

Cet édifice comporte une structure en béton armé.

■ **Structures de signalisation aérienne**

La Section 1 comporte six structures de signalisation aérienne. Toutes les structures aériennes sont des portiques à poutres triangulées, certaines en acier et d'autres en aluminium avec deux supports verticaux. À l'exception de la structure LS-15, elles supportent toutes des panneaux de signalisation.

- LS-15, située au-dessus des voies A-1 et B-1 au nord de l'édifice administratif. Elle supporte des feux de changement de voies (FCV);
- SS-109, située au-dessus des voies A-2 et A-3 au nord du viaduc A;
- SS-110, située au-dessus de la voie B-1 près de l'édifice administratif. Elle supporte un panneau à message variable (PMV);
- SS-112, située au nord des viaducs D-E et D-W;
- SS-113, située avant le musoir entre les voies E et C-2;
- SS-114, située sur la voie C-2;
- Potence, structure en porte-à-faux en direction de Montréal, supporte un feu de changement de voie.

■ **Structures de signalisation latérale**

La Section 1 comporte cinq structures de signalisation latérale en plus de la petite signalisation.

- SS-203, située sur la gauche de la voie A-1 dans le stationnement de l'édifice administratif;
- SS-204, située dans l'îlot sur la voie D-2, au sud des viaducs D-E et D-W;
- SS-205, située dans l'îlot sur la voie F-2, au sud du viaduc C;

- SS-208, démantelé et intégré à LS-15;
- SS-210, située devant le coin nord-ouest du centre d'entretien;
- Flèche lumineuse, située au nord du centre d'entretien, dans le « Y » séparant les voies en direction sud et celles en direction nord.

3.3 Section 2

La Section 2 s'étend entre l'axe 0 et l'axe 9, entre la culée 0 et la structure d'acier au-dessus de la voie maritime. Cette section du pont est composée de 9 travées à ferme métalliques à tablier supérieur totalisant 442 m de longueur. Le nouveau tablier en béton précontraint construit en 2001 est constitué de panneaux préfabriqués en béton fixés entre eux au moyen de câbles de post-tension longitudinale et transversale. Les piles originales de cette section ont été élargies par gainage de béton dans la partie inférieure et rehaussées dans la partie supérieure lors de la construction de la Voie maritime.

■ Structures de signalisation aérienne

Toutes les structures aériennes sont des portiques à poutres triangulées en acier avec deux supports verticaux.

- LS-14, située sur la travée 4-5 supporte des feux de voies;
- SS-107, située sur la travée 6-7 supporte des panneaux de signalisation;
- SS-108, située sur la travée 0-1 supporte des panneaux de signalisation.

3.4 Section 3

La Section 3 s'étend entre les axes 9 et 10 et enjambe la voie maritime du St-Laurent. Cette section est composée d'une travée à ferme métallique à tablier inférieur d'une longueur d'approximativement 76 m. La travée est supportée par deux piles en béton armé. Les piles sont protégées à la base par des murs de soutènement de béton armé dont la disposition s'apparente à des murs de front accompagnés de murs en retour, ces derniers étant référés aux rapports précédents comme étant les « *monolithes* ». Les piles de cette section ont été gainées dans la partie inférieure et rehaussées dans la partie supérieure lors de la construction de la Voie maritime.

Le nouveau tablier en béton précontraint construit en 2001 est constitué de panneaux préfabriqués en béton fixés entre eux au moyen de câbles de post-tension longitudinale et transversale.

■ Structure de signalisation aérienne

La structure aérienne de la Section 3 consiste en une poutre triangulée en acier fixée à même la structure métallique de la travée 9-10, donc sans élément vertical de support.

- LS-13, située sur la travée 9-10 supporte des feux de voie.

3.5 Section 4

La Section 4 s'étend entre les axes 10 et 19A et regroupe les travées entre la Voie maritime et le pavillon de l'Île Ste-Hélène. Elle débute sur l'Île Notre-Dame, passe au-dessus du chenal LeMoynes et se termine sur l'Île Ste-Hélène, au mur sud du pavillon. Cette section est composée de 10 travées à ferme métalliques à tablier supérieur, totalisant environ 673 m de longueur. Ces travées reposent sur des piliers de béton, à l'exception de la pile d'acier à l'axe 18A. La pile 11 de cette section a été gainée dans la partie inférieure et rehaussée dans la partie supérieure alors que les piles 12 et 13 ont seulement été rehaussées lors de la construction de la Voie maritime. Le nouveau tablier en béton précontraint construit en 2001 est constitué de panneaux préfabriqués en béton fixés entre eux au moyen de câbles de post-tension longitudinale et transversale. Entre les axes 19 et 19A, du côté aval, il y a une troisième ferme métallique supportant la voie d'entrée via la rampe aval de l'Île Ste-Hélène. Les trois fermes de la travée 19-19A sont appuyées sur le mur sud du pavillon de l'Île Ste-Hélène. La corde inférieure de la travée 18-19 a été coupée au nord du banc en acier de l'axe 18A pour permettre le passage de la rampe aval.

■ Structures de signalisation aérienne

Toutes les structures de signalisation aérienne sont des portiques à poutres triangulées en acier avec deux supports verticaux.

- LS-12, située sur la travée 11-12 supporte des feux de voies;
- LS-11, située sur la travée 14-15 supporte des feux de voies;
- LS-10, située sur la travée 18-18A supporte des feux de voies;
- SS-106, située sur la travée 10-11 supporte des panneaux de signalisation;
- SS-105, située sur la travée 14-15 supporte des panneaux de signalisation.

3.6 Section 5

La Section 5 s'étend entre les axes 19A et 19B. Cette section comprend le pavillon de l'Île Ste-Hélène et les deux rampes d'accès amont et aval. Le nouveau tablier en béton a été construit en 2001 et 2002. Certaines portions du tablier de cette section ont été coulées sur place directement sur la dalle existante.

■ Pavillon de l'Île Ste-Hélène

Le pavillon sert d'entrepôt, de couloir d'accès pour les piétons et de structure de support d'un tronçon du pont Jacques-Cartier. Ce bâtiment est constitué de murs et de dalles de béton sur un système de poutres et de colonnes en acier. Certains éléments en acier, notamment ceux situés le long des murs nord et sud, sont enrobés de béton à titre de protection incendie. Les murs extérieurs sud et nord supportent les fermes en acier des Sections 4 et 6 respectivement. Le sous-sol est constitué d'une structure en béton armé construit sur un plan rocheux en pente.

■ **Rampe amont**

La rampe amont, de forme rectiligne, est située sur le côté ouest du Pavillon et sert d'accès à l'Île Ste-Hélène pour la circulation en direction sud. Elle permet aussi d'emprunter le pont Jacques-Cartier en direction de Longueuil, à partir de l'Île Ste-Hélène. Elle est composée de trois travées à ferme métalliques et de deux travées à poutres d'acier. Le tablier supérieur est utilisé pour la circulation routière et piétonnière sur le trottoir situé du côté sud de la chaussée. Le tablier a été remplacé en 2008. Le tablier inférieur qui permettait jadis l'accès piétonnier au bâtiment du Pavillon a été démoli depuis la dernière inspection détaillée en 2006.

■ **Rampe aval**

La rampe aval, en forme de courbe, contourne le Pavillon sur les côtés sud et est et sert d'accès à l'Île Ste-Hélène pour la circulation en direction nord. Elle permet aussi d'emprunter le pont Jacques-Cartier en direction de Montréal, à partir de l'Île Ste-Hélène. Elle est constituée de six travées à poutres d'acier en courbe. Elle s'appuie sur une culée en amont et au sud du pavillon, passe sous le pont entre les piles 18 et 18A et se termine sur la face est du pavillon. Six piles en béton supportent les poutres entre les culées. De la post-tension a été ajoutée sur les chevêtres des piles 2, 3 et 4. Cette rampe n'est pas munie de trottoir.

■ **Structures de signalisation latérale**

La Section 5 comporte trois structures de signalisation latérale. Elles sont toutes situées sur le pavillon.

- SS-201, située près de la tour nord-ouest du pavillon;
- SS-202, située près de la tour sud-est du pavillon;
- SS-207, située du côté ouest du pavillon au sud de la jonction avec la rampe amont.

3.7 Section 6

La Section 6 s'étend entre les axes 19B et 23. Elle enjambe le nord de l'Île Ste-Hélène à partir du pavillon jusqu'à la Rive-Sud du fleuve Saint-Laurent. Cette section comprend quatre travées totalisant approximativement 256,5 m de longueur. Ces travées sont constituées d'une ossature principale en acier, composée de deux fermes triangulées simplement appuyées sur des piliers en béton. Les fermes supportent des poutres transversales en acier sur lesquelles repose le tablier.

Entre les axes 19B et 20 du côté aval, il y a une troisième ferme métallique supportant la voie de sortie via la rampe aval de l'Île Ste-Hélène. Les trois fermes de la travée 19B-20 sont appuyées à l'axe 19B sur le mur nord du pavillon de l'Île Ste-Hélène alors qu'à l'axe 20, une poutre transversale permettant de passer d'une travée à trois fermes à une travée à deux fermes sert d'appui. Le nouveau tablier en béton précontraint construit en 2002 est constitué de panneaux préfabriqués en béton fixés entre eux au moyen de câbles de post-tension longitudinale et transversale.

■ **Structures de signalisation aérienne**

Toutes les structures de signalisation aérienne sont des portiques à poutres triangulées en acier avec deux supports verticaux.

- SS-103, située sur la travée 22-23 supporte des panneaux de signalisation;
- LS-9, située sur la travée 20-21 supporte des feux de voies.

3.8 Section 7

La Section 7 s'étend entre les axes 23 et 26. C'est la travée principale du pont, reconnue par son caractère distinctif de la structure élevée du pont. Elle enjambe le fleuve Saint-Laurent. Cette section comprend cinq travées totalisant environ 590,5 m de longueur, deux travées d'ancrage de 128 m chacune, deux travées en porte-à-faux de 108 m chacune sur lesquelles est suspendue une travée centrale de 115 m. Ces travées sont constituées d'une ossature principale en acier composée de deux fermes cantilever appuyées sur les piles 23, 24, 25 et 26. Les fermes supportent des poutres transversales en acier sur lesquelles repose le tablier. Le nouveau tablier en béton précontraint construit en 2002 est constitué de panneaux préfabriqués en béton fixés entre eux au moyen de câbles de post-tension longitudinale et transversale. Les [REDACTED] comprennent [REDACTED] qui sont encastrés dans la pile et fixés au sol.

■ Structures de signalisation aérienne

Toutes les structures de signalisation aérienne de la Section 7 consistent en une poutre triangulée en acier fixée à même la structure métallique, donc sans élément vertical de support.

- LS-6, située sur la travée 24B-25 supporte des feux de voies;
- LS-7, située sur la travée 24-24A supporte des feux de voies;
- LS-8, située sur la travée 23-24 supporte des feux de voies.

3.9 Section 8

La Section 8 s'étend de l'axe 26 à l'axe 55. Elle enjambe le territoire de l'Île-de-Montréal au-dessus du Port de Montréal et de la rue Notre-Dame jusqu'au boulevard de Maisonneuve. Cette section comprend seize travées à ferme totalisant approximativement 592,5 m de longueur.

Ces travées sont constituées d'une ossature principale en acier composé de deux fermes triangulées simplement appuyées sur treize tours en acier aux axes 27 à 44 et 47 à 54 et sur des piles en béton recouvertes de maçonnerie aux axes 45 et 46.

Les tours reposent sur des piédestaux. À l'axe 55, les fermes sont appuyées sur un pilier en béton armé faisant partie des cadres rigides de la section 9. À l'endroit des axes 26 et 30, anciennement désigné « Courbe Craig », de nouveaux longerons en acier galvanisé supportent la dalle du tablier coulée en place. Le nouveau tablier en béton précontraint construit en 2002 est constitué de panneaux préfabriqués en béton fixés entre eux au moyen de câbles de post-tension longitudinale et transversale.

■ Structures de signalisation aérienne

Toutes les structures de signalisation aérienne sont des portiques à poutres triangulées en acier avec deux supports verticaux.

- LS-2, située sur la travée 48-49 supporte des feux de voies;
- LS-3, située sur la travée 42-43 supporte des feux de voies;
- LS-4, située sur la travée 30-31 supporte des feux de voies;

- LS-5, située sur la travée 26-27 supporte des feux de voies;
- SS-102, située sur la travée 36-37 supporte des panneaux de signalisation.

3.10 Section 9

La Section 9 représente l'approche nord du pont Jacques-Cartier. Elle s'étend entre les axes 55 et 61, puis se prolonge pour se terminer au niveau du virage en « U » au nord de l'îlot. La voie principale sud permet d'entrer sur le pont à partir de Montréal, tandis que la voie principale nord constitue la sortie du pont vers Montréal.

La Section 9 est composée de deux séries de trois cadres rigides continus (« portiques ») en béton armé entre les culées 55 et 61, ainsi que des murs de soutènement au nord de l'axe 61 et le long des sections de route sur remblai. L'axe 55 est caractérisé par une culée creuse séparée en neuf cellules. Trois joints de dilatation sont présents : axes 55, 58 et 61.

■ Structures de signalisation aérienne

Cette section comporte trois structures de signalisation aérienne. Ce sont des portiques à poutres triangulées à deux supports verticaux.

- LS-1, située au nord du pont supporte des feux de voies;
- SS-100, située au nord de l'axe 61 supporte des panneaux de signalisation;
- SS-101, située sur la travée 55-56 supporte un panneau à message variable (PMV) en direction sud.

4. Portée des inspections et méthodes utilisées

Cette partie présente la description de l'inspection annuelle effectuée en 2014, les méthodes d'inspection et dispositifs d'accès utilisés, les normes et le système de cotation des éléments, la numérotation des éléments utilisés pour les inspections, les noms des inspecteurs et les dates des inspections.

4.1 Description des travaux

4.1.1 Type d'inspection

Le présent mandat consiste à inspecter le pont Jacques-Cartier, les structures qui le composent ainsi que les structures situées à l'approche sud du pont.

4.1.2 Portée des inspections

Les travaux de 2014 portent sur l'inspection annuelle complète du pont Jacques-Cartier et de ses approches, de la Section 1 à la Section 9. Ils consistent en l'inspection générale de toutes les sections et de tous les éléments du pont et de ses approches à partir de tous les points d'observation facilement accessibles, à savoir à partir de la terre ferme, des trottoirs et de la piste cyclable,

Les défauts relevés sont ceux qui étaient observables le jour de l'inspection. Les inspections réalisées sont soit des inspections détaillées, soit des inspections visuelles.

Les tâches suivantes ne font pas partie du mandat d'inspection annuelle :

- L'évaluation structurale des éléments;
- L'historique des réparations ainsi que la validité et l'efficacité de ces réparations;
- La compilation des dommages accumulés.

4.1.3 Préparation des inspections

Avant de procéder à l'inspection, une étude des dossiers disponibles (plans, rapports d'inspection, dossiers portant sur les travaux de réfection) a été effectuée pour préparer les fiches d'inspection, prendre connaissance des éléments à inspecter et connaître l'état global des ouvrages lors des dernières inspections.

Le personnel d'entretien du Propriétaire a été consulté pour prendre connaissance des problèmes particuliers qu'il pourrait avoir remarqués en 2013-2014.

4.2 Méthodes d'inspection et dispositifs d'accès

4.2.1 Inspections générales et détaillées

Les termes de référence du Mandat exigent des inspections générales et des inspections détaillées. La distinction entre les deux est la suivante et dépend essentiellement de la méthode d'accès préconisée :



Figure 1 : Exemple d'inspection générale, exécutée à pied à partir du sol

L'inspection **générale** est une **inspection visuelle des surfaces**, à partir des accès facilement praticables, soit : à pied au sol, ■
des trottoirs et de la piste cyclable, ou à partir
de la surface de l'eau en bateau;



Figure 2 : Exemple d'inspection détaillée, exécutée à l'aide d'équipement de levage

L'inspection **détaillée** est une **inspection visuelle rapprochée des surfaces**, où l'inspecteur utilise des méthodes d'accès spécifiques permettant d'appliquer la règle du « doigt sur la pièce », soit : nacelles élévatrices, accès sur cordes (« escalade »), accès aux lignes de vie existantes ou générées par nos spécialistes, accès en espaces clos, etc. Ainsi, l'utilisation d'équipement d'accès spécialisé implique dans la plupart des cas, une inspection détaillée.

4.2.2 Méthodes d'accès

Les méthodes d'accès suivantes ont été utilisées :

- **Inspection à partir de la terre ferme** : Les inspections générales des piles et des parties de structure ont été effectuées à partir de la terre ferme, à l'œil nu et à l'aide de lunettes d'approche;
- **Inspection à pied à partir du dessus de tablier** : Les dessus des platelages ont tous été inspectés à partir du dessus du tablier, soit à partir des trottoirs/piste cyclable, soit lors de fermetures mobiles (inspections générales) ou fermetures de voies (inspections détaillées) sur les différentes voies des Sections 1 à 9;
- **Inspection à pied à partir [REDACTED]** : La structure d'acier sous le tablier, les dessus de piles et les appareils d'appui ont été inspectés [REDACTED];
- **Inspection en techniques d'accès avec cordes (« escalade »)** : La corde supérieure de la Section 7 ainsi que l'inspection des mètres supérieurs des piles visées par une inspection détaillée ont été inspectées à l'aide des techniques d'accès avec cordes;
- **Inspection à partir de la surface de l'eau** : Les piles et les dessous de tablier situés au-dessus de l'eau des Sections 3, 4 et 7 ont été inspectés à partir d'un bateau;

La méthode d'accès suivante n'a pas été utilisée :

- **Inspection sous-marine et bathymétrie** : Aucune inspection sous-marine ni aucun relevé bathymétrique n'étaient inscrits au mandat. Par contre, le Propriétaire a retenu les services d'une firme spécialisée en inspection sous-marine pour effectuer l'inspection des piles 13, 14 et 15 en 2009. L'analyse des données est présentée dans la Section 4 du Volume 2-JC – Rapport d'inspection du pont Jacques-Cartier.

4.2.3 Non-conformité des installations d'accès existantes

Les termes de référence du mandat spécifiaient que les installations [REDACTED] n'étaient pas utilisables, car non conformes aux règles de sécurité. Ainsi, nous avons dû utiliser les méthodes d'accès avec cordes pour créer nos propres lignes de vie lors des déplacements dans la structure d'acier. Il est à noter que la [REDACTED] [REDACTED] ont quant à eux fait l'objet d'une réfection et d'une mise à niveau.

4.3 Sécurité routière et des travailleurs

Le « Code de sécurité pour les travaux de construction » S-2.1, r.6 a été utilisé comme référence pour les dispositifs d'accès et le système de sécurité. Les exigences de PJCCI, tenant compte des normes du MTQ, ont été respectées pour les fermetures de voies et le contrôle de circulation.

4.4 Normes et système d'inspection en vigueur

4.4.1 Normes d'inspection

Le système d'inspection de PJCCI est basé sur celui du MTQ, dont les prescriptions sont contenues aux ouvrages suivants :

- Structures en général : « Manuel d'inspection des structures », révision 2014, ses mises à jour et ses précisions, publiées par le ministère des Transports du Québec. **La révision 2008 était en fait une refonte complète du système d'inspection des structures, voir le paragraphe 3.4.2 suivant à ce sujet.**
- L'ensemble des « Infostructures » publié par le Ministère des Transports du Québec visant des travaux d'inspection.
- Structures de signalisation : « Manuel des structures de signalisation », révision 2010 et ses mises à jour, publiées par le ministère des Transports du Québec.

4.4.2 Nouveau système d'inspection des structures depuis l'année 2008

L'année 2008 était une année de transition. **En effet, les nouvelles normes d'inspection applicables au MTQ sont responsables d'un changement majeur dans le système d'inspection de PJCCI.** Le nouveau système en vigueur au MTQ n'utilise plus les cotes CEM et CEC variant de 1 à 6, établies selon des critères définis dans un abaque (CEM) et un tableau (CEC), mais plutôt des états A, B, C et D ainsi qu'un CEC révisé.

Seules les inspections des structures de signalisation échappent à cette règle, puisque des normes particulières dirigent leurs inspections et conservent le CEC variant de 1 à 6.

Essentiellement, voici les modifications majeures au système d'inspection de PJCCI, effectives depuis l'année 2008 :

- avant 2008 (PJCCI et MTQ) :
 - cotes **CEM** (état du matériau) et **CEC** (comportement) variant de 6 (neuf) à 1 (déficient ou critique);
- depuis 2008 (PJCCI et MTQ) :
 - cotes **A, B, C** et **D** (état du matériau) établissant la proportion en % des états A (peu ou pas de détérioration) à D (beaucoup de détérioration);
 - cote **CEC** (comportement) variant de 4 (bon comportement) à 1 (comportement déficient ou critique).
- depuis 2008 (PJCCI seulement) :
 - cote **CMI** (cote de matériau intégrée) variant de 0 (pas de défaut) à 100 (beaucoup de défauts très importants).

4.4.3 Particularités du système d'inspection des structures des ponts

La présente constitue une brève description des particularités du système d'inspection utilisé par le Propriétaire.

4.4.3.1 Cotes A, B, C et D, CMI et CEC

L'état du matériau et le comportement sont définis ainsi :

- Les états de matériaux A, B, C et D sont définis en général de la façon suivante (dont l'application est précisée pour chaque type d'élément dans des tables spécifiques) :
 - A = 0-10 % de dégradation;
 - B = 10-20 % de dégradation;
 - C = 20-30 % de dégradation;
 - D = plus de 30 % de dégradation.

Le comportement CEC est lui aussi défini selon des critères précisés dans des tables pour chaque type d'élément. La convention utilisée afin de décrire l'appréciation du comportement est la suivante :

- CEC = 4 bon;
- CEC = 3 passable;
- CEC = 2 médiocre;
- CEC = 1 déficient.

4.4.3.2 Application des cotes selon le type d'inspection (générale ou détaillée) prescrite

- En inspection générale (=visuelle à distance), pour les années de transition entre les deux détaillées :
CMI et CEC (pas de A, B, C et D), avec CMI et CEC selon le Tableau d'équivalence :

CEM (ancien système)	Cote de matériau intégrée CMI (%)	CEC (ancien système)	CEC de transition
5 et 6	0	4, 5 et 6	4,5
4	5	3	3,5
3	12,5	2	2,5
2	25	1	1,5
1	35		

Tableau 4-1 : Application des cotes

- En inspection détaillée (= règle du « doigt sur la pièce » par des méthodes d'accès spécifiques) :
- A, B, C et D, CMI et CEC, avec CMI variant de 0 à 100 et selon un calcul dépendant des A, B, C et D :

$$CMI (\%) = \frac{0,5 \times \%B + 2 \times \%C + 4 \times \%D}{4}$$

Ainsi, les éléments subissant une inspection générale n'ont aucune cote A, B, C et D pendant la période de transition de l'ancien système au nouveau système. Les cotes A, B, C et D n'apparaîtront au rapport que lorsque l'élément aura été inspecté de façon détaillée.

4.4.3.3 Cotes non vérifiables

Les éléments faisant l'objet d'une inspection générale et pour lesquelles les cotes de matériaux et/ou de comportement ne peuvent être validées en raison de la méthode d'accès préconisé seront suivis d'une note explicative et les anciennes cotes seront reportées.

Les éléments faisant l'objet d'une inspection détaillée et pour lesquelles les cotes de matériaux et/ou de comportement ne peuvent être validé seront reportés et mise entre crochets []. Dans ce cas, une cote ne peut être reportée qu'une seule fois. Cependant, un CEC de 1 doit absolument être réévalué et ne peut être reporté.

4.4.3.4 Modification des cotes et des commentaires

Lorsqu'une cote est modifiée entre deux inspections détaillées, un astérisque (*) doit apparaître près de la cote dans les tableaux avec une note mentionnant la date où la cote a été modifiée. Des notes d'inspection doivent accompagner et justifier ce changement de cote.

Tout commentaire reconduit par rapport à l'année précédente devra être laissé en caractère non gras et tout ajout ou modification par rapport à l'année précédente devra être inscrit en **gras** de façon à faire ressortir les différences.

4.4.3.5 Particularité de l'application du système

Lors de l'application du système, les particularités suivantes ont été convenues avec le Propriétaire :

- Les cotes concernant le système de drainage comprennent non seulement un CEC, mais en plus un CMI, contrairement au MTQ où il n'y a que le CEC qui soit attribué;
- Cases en jaune : cote $35 > \text{CMI} \geq 25 \%$ ou $\text{CEC} = 2$. Accompagnée d'une explication au tableau des remarques;
- Cases en rouge : cote $\text{CMI} \geq 35 \%$ ou $\text{CEC} = 1$. Accompagnée d'une explication au tableau des remarques.

4.4.3.6 Photographies et relevés de dommages

En général, les défauts constatés sont photographiés lorsque la cote d'évaluation répond aux conditions suivantes :

- Exigences du devis : état $\text{CMI} \geq 25$, ou $\text{CEC} = 2$ ou 1 ;
- Pratique supplémentaire de l'équipe d'inspection, occasionnellement observée afin de faire ressortir une particularité : état $C \geq 25$, ou état $D > 0$.

Les défauts rencontrés lors de l'inspection ont été documentés de deux façons, selon le type d'inspection réalisée :

- Une photographie de tout défaut important est faite pour les inspections tant générales que détaillées, et une remarque documente cette photographie;
- Des relevés de dommages sont exécutés seulement pour les inspections détaillées, pour lesquelles des fiches sont fournies. Tout défaut observé est dessiné et ses dimensions indiquées sur un croquis de la structure.

Les abréviations utilisées pour les défauts montrés aux relevés de dommages sont présentées en annexe de chacun des volumes.

4.4.4 Particularités du système d'inspection des structures de signalisation

La présente constitue une brève description des particularités du système d'inspection des structures de signalisation, utilisées par le Propriétaire.

4.4.4.1 Cotes CEC

Le système d'inspection des structures de signalisation est basé sur une seule cote par élément, la cote de comportement, définie ainsi :

- Le comportement CEC est défini selon des critères précisés dans des tables pour chaque type d'élément. Une liste des défauts affectant la cote et des anomalies (n'affectant pas la cote) est disponible au Manuel du MTQ.
- La convention utilisée afin de décrire l'appréciation du comportement est la suivante :
 - CEC = 6 très bon;
 - CEC = 5 bon;
 - CEC = 4 acceptable;
 - CEC = 3 médiocre;
 - CEC = 2 déficient;
 - CEC = 1 critique.

4.4.4.2 Application des cotes selon le type d'inspection (générale ou détaillée) prescrite

L'inspecteur est tenu de fournir son appréciation des cotes tant en inspection générale (à pied à partir du sol ou du trottoir) qu'en inspection détaillée (accès en escalade ou par nacelle).

4.4.4.3 Cotes non vérifiables

Les éléments faisant l'objet d'une inspection générale et pour lesquelles les cotes de matériaux et/ou de comportement ne peuvent être validées en raison de la méthode d'accès préconisé seront suivis d'une note explicative et les anciennes cotes seront reportées.

Les éléments faisant l'objet d'une inspection détaillée et pour lesquelles les cotes de matériaux et/ou de comportement ne peuvent être validés seront reportés et mise entre crochets []. Dans ce cas, une cote ne peut être reportée qu'une seule fois. Cependant, un CEC de 1 doit absolument être réévalué et ne peut être reporté.

4.4.4.4 Cotes pour éléments non visibles

Les éléments complètement cachés (tiges d'ancrage) ou partiellement cachés auront un CEC de 9.

4.4.4.5 Modification des cotes et des commentaires

Lorsqu'une cote est modifiée entre deux inspections détaillées, un astérisque (*) doit apparaître près de la cote dans les tableaux avec une note mentionnant la date où la cote a été modifiée. Des notes d'inspection doivent accompagner et justifier ce changement de cote.

Tout commentaire reconduit par rapport à l'année précédente devra être laissé en caractère non gras et tout ajout ou modification par rapport à l'année précédente devra être inscrit en **gras** de façon à faire ressortir les différences.

4.4.4.6 Photographies et relevés de dommages

En général, les défauts et anomalies constatés sont photographiés lorsque la cote CEC répond aux conditions suivantes :

- Défaut : CEC < 3;
- Anomalie : doit être documentée.

De plus, pour les inspections détaillées, des fiches montrent la structure et la localisation précise de défauts et d'anomalies sur un croquis de la structure.

4.4.5 Équipe et dates d'inspection

Les personnes suivantes ont contribué à l'inspection annuelle 2014 :

- Philippe Gareau, ing. Chargé de projet, inspecteur, rédacteur des rapports;
- Vincent Latendresse, ing. Chef des équipes d'inspection, rédacteur des rapports;
- Sylvain Denis, ing. Chef des équipes d'inspection, rédacteur des rapports;
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- Carl Gagnon, ing. Inspecteur;
- Vincent Langlais, ing. Inspecteur;
- Caroline Villiard, ing. Inspectrice.

La vérification et l'uniformisation des données d'inspection ont été exécutées conjointement par Messieurs Denis, [REDACTED], Gagnon, Gareau et Langlais.

Les dates des inspections ont été les suivantes :
Avril 2014 à juillet 2014 : Inspections des structures.

5. Sommaire des inspections

5.1 Section 1

5.1.1 Viaduc A

Le viaduc A a fait l'objet d'une inspection détaillée en 2014. La dernière inspection détaillée a été effectuée en 2009. Le viaduc A est en bon état et montre un comportement passable.

Des défauts entraînant un comportement médiocre ou déficient ont été observés aux approches de ce viaduc. Le système de drainage à l'approche sud-ouest est obstrué par de nombreux débris affectant de façon importante la canalisation des eaux de ruissellement. Les glissières aux approches sous le viaduc ont un comportement déficient en raison de l'absence de transition de rigidité. [REDACTED] La glissière d'approche sur le viaduc est mal raccordée du côté sud-est, alors qu'à l'approche nord-ouest, des poteaux sont manquants en raison de la géométrie de la route et de la non-conformité de l'épaulement du remblai à proximité de la structure.

Le béton des culées commence à montrer plusieurs signes de dégradation tels que l'apparition de fissures polygonales, d'efflorescence, de délaminage et d'éclatement. Une désagrégation très importante le long du joint de construction est visible sur le mur en aile sud-ouest au niveau du garde-grève. Ce dommage est indicatif d'un mouvement possible de la culée pouvant affecter le comportement de façon importante.

Le système structural en acier et le revêtement de protection sont en bon état et ont un bon comportement. On note toutefois plusieurs petites déformations légères au niveau des semelles inférieures des poutres 4, 6 et 8 alors qu'une déformation importante a été observée sur la semelle inférieure de la poutre 7.

La surface de roulement en enrobé a un bon comportement. Des travaux de pavage ont été réalisés en 2013.

Les glissières métalliques sur le viaduc ont un comportement médiocre. Des défauts tels la corrosion ainsi que le découpage des plaques de base au chalumeau pour permettre le passage des boulons ont été notés. Les tiges d'ancrage sont sous-dimensionnées et certains écrous sont relâchés. Les tiges d'ancrage qui ont été remplacées par de nouveaux boulons sont non-conformes. Il est à noter que ce genre de dispositif de retenue ne répond pas au critère de performance du *Tome III – Ouvrage d'art* du MTQ, hauteur insuffisante en raison du DJMA élevé.

5.1.2 Viaduc B

Le viaduc B a fait l'objet d'une inspection générale en 2014. La dernière inspection détaillée a été effectuée en 2006. Le viaduc B a fait l'objet d'importants travaux de réfection en 2011. Le viaduc B est en bon état et a un bon comportement.

Le système de drainage à l'approche nord-est est obstrué par de nombreux débris affectant la canalisation des eaux de ruissellement. Une perte de matériau de remblai au niveau du fossé du côté nord-est peut affecter de façon importante le comportement de la chaussée. [REDACTED]

Le béton des culées montre un bon comportement et est en bon état. Quelques fissures polygonales moyennes à importantes et zones de délaminage ont été observées principalement dans les parties inférieures (sous la zone de réfection du béton - travaux de 2011).

Le système structural en acier et le revêtement de protection sont en bon état et montrent un bon comportement.

La surface de roulement en enrobé a un bon comportement. Des travaux de pavage ont été réalisés en 2013.

Il est recommandé de devancer la prochaine inspection détaillée, qui est prévue en 2015 soit neuf ans suivant la dernière inspection détaillée. L'inspection de 2010 a été retirée du contrat 60660 en raison des travaux prévus sur la structure.

5.1.3 Viaduc C

Le viaduc C a fait l'objet d'une inspection détaillée en 2014. La dernière inspection détaillée a eu lieu en 2011. Le viaduc C a un bon comportement malgré les quelques défauts observés.

La glissière d'approche du côté sud-ouest n'est pas raccordée à la structure entraînant un comportement déficier.

L'absence de bordures aux approches est et ouest présente un danger appréciable pour les usagers et lors des opérations de déneigement du côté ouest.

Plusieurs traces d'efflorescence ont été observées sur le mur de front ouest et sur le garde-grève vis-à-vis la poutre 7. Nous avons noté une vibration importante du joint de dilatation lors de passage de véhicules lourds ainsi que de l'infiltration d'eau par ce joint. Une infiltration d'eau au joint *ouest* a été notée suite à l'éclatement du béton d'épaulement localisé dans la voie de droite et de la cornière d'enclenchement dans la voie de gauche de l'axe du côté *est* qui est sectionnée. On note également la garniture en élastomère de la culée est qui est désenclenchée entre la glissière intermédiaire et la glissière nord.

Le béton des culées commence à montrer plusieurs signes de dégradation telle que l'apparition de fissures polygonales, d'efflorescence, de délaminages et d'éclatement. Les culées montrent toutefois un bon comportement à l'exception du mur en aile nord-est qui est fissuré de façon importante, indiquant la présence d'un mouvement.

Le système structural en poutre de béton précontraint est généralement en bon état et a un bon comportement. On note la présence de fissures de cisaillement inférieures à 0.15 mm près des appuis des poutres 21 et 22. Les plaques d'extrémité de la précontrainte sont généralement en bon état. Une plaque est manquante à l'extrémité ouest de la poutre 5 entraîne un comportement passable. Une investigation de l'état de la dalle est recommandée à court terme. On note toutefois de l'éclatement aux semelles supérieures de plusieurs poutres dont P1 à P7, P15, P17 et P19 ainsi qu'aux semelles inférieures des poutres P1 et P2. La condition de la dalle montre des signes de détérioration au-dessus de la poutre P15.

La surface de roulement en enrobé a un bon comportement et est généralement en bon état. Quelques ornières légères à moyennes ont été observées principalement dans la voie du centre.

5.1.4 Viaducs D-E & D-W

Les viaducs D-E et D-W ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2014. La dernière inspection détaillée a été effectuée en 2009. Les viaducs D-E et D-W ont un comportement variant de bon à passable.

Les extrémités des glissières sud-est et nord-est ne sont pas ancrées aux glissières en béton du viaduc D-W, affectant de façon très importante le niveau de protection offert aux usagers. L'absence de transition de bordures présente un danger très important principalement lors des opérations de déneigement du côté ouest.

Le béton des culées commence à montrer plusieurs signes de dégradation telle que l'apparition de fissures polygonales, d'efflorescence, de délaminages et d'éclatement. De façon générale, les blocs d'assise des trois axes sont tous délaminés. On retrouve plus de 50 % de délaminage du béton de la surface du mur en aile nord de la culée ouest.

La surface de roulement en enrobé a un bon comportement. Des travaux de pavage ont été réalisés en 2013.

5.1.5 Travée A-0

La Travée A-0 a fait l'objet d'une inspection générale en 2014. Les culées de la travée A-0 ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2014. Les garde-corps ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2012 et en 2014. La dernière inspection détaillée de la structure d'acier a eu lieu en 2008 et incluait un relevé de dommages des extrémités de poutre (1^{er} mètre) et des appareils d'appui. Cette section du pont Jacques-Cartier a fait l'objet d'importants travaux de réfection en 2011. De façon générale, la travée A-0 est en bon état et a un bon comportement.

Les principaux dommages ont été observés à l'approche de la travée A-0. Une hauteur insuffisante des trottoirs et une mauvaise canalisation des eaux de ruissellement en raison de nombreux puisards obstrués favorisent le drainage vers le remblai. Ce problème de drainage pourrait contribuer à l'affaissement observé au palier supérieur de l'escalier et du trottoir est. Une érosion des remblais est et ouest a été également observée. Des travaux sont en cours à l'automne 2014 à cet endroit.

L'inspection de 2014 a permis d'observer une érosion importante en raison d'une protection de talus insuffisante et d'une pente abrupte tant du côté aval (côté trottoir) que du côté amont (côté piste cyclable). Un écoulement d'eau important en provenance du joint de dilatation à l'axe A vers le talus contribue à l'érosion et à la perte de matériaux du côté amont et ainsi à l'apparition d'une rigole creusée à même le talus. Le comportement du remblai aval est jugé médiocre tandis que le côté amont fait l'objet de travaux incluant le prolongement de la piste cyclable, des travaux de stabilisation du remblai et d'élargissement de la piste cyclable et de construction d'un mur de soutènement. Ces travaux sont en cours de réalisation. Des travaux d'amélioration de la canalisation des eaux de ruissellement ont été réalisés en 2013.

Les glissières en GTOG ont un comportement déficient. Des ancrages de poteaux sont manquants, desserrés ou pliés à plusieurs endroits, du côté aval. De légers éclatements ont été observés sous quelques poteaux affectant également la qualité des ancrages. Plusieurs extrémités de tige d'ancrage se situent entre le dessus et le $\frac{3}{4}$ de l'écrou diminuant ainsi leur résistance à la traction jusqu'à 40 %. Du côté ouest, on note l'ajout d'une glissière en béton de type « New Jersey ».

Les garde-corps sont localement dans un état médiocre et ont un bon comportement. Plusieurs modifications aux chalumeaux ont été faites lors de l'installation des garde-fous. Ces modifications ont été notées comme état des anomalies. À certains endroits, on note que ces modifications peuvent avoir une incidence sur le niveau de protection offert aux usagers notamment en raison des distances de rive insuffisantes observées au niveau des lisses inférieures près des assemblages.

Des travaux de réfection du muret en béton armé du côté aval ont été réalisés en 2012 et la condition est acceptable.

Les murs en ailes et le mur de front de la culée A montrent des signes de dégradation incluant des défauts moyens à importants du béton. Les murs de soutènement est et ouest ont un comportement passable en raison des fissures verticales importantes indiquant un possible mouvement. La dalle du nouveau tablier est en bon état et a un bon comportement.

La structure d'acier de la travée A-0 est généralement en bon état et a un bon comportement. Les poutres aux extrémités amont et aval de même que les contreventements vis-à-vis les joints de dilatation sont légèrement plus endommagés sans pour autant en diminuer leur cote de comportement.

La surface de roulement est en bon état et a un bon comportement. Des travaux de pavage ont été réalisés en 2012.

5.1.6 Structure de signalisation

Les structures de signalisation de cette section ont fait l'objet d'une inspection générale en 2014. La dernière inspection détaillée a eu lieu en 2010 pour l'ensemble des structures à l'exception des structures de signalisation aérienne 112, 113 et 114 qui elles, ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2012.

Les structures de signalisation latérales ont un bon comportement à l'exception de la structure 205 qui a un comportement déficient en raison d'un résidu anticipé après impact supérieure à 100 mm et de l'absence de glissière de sécurité.

Les structures de signalisation aériennes ont, de façon générale un bon comportement à l'exception de la structure de feux de voies LS-15 qui a un comportement déficient. Les structures 109, 112, 113, 114 et 203 ont fait l'objet d'un remplacement en 2013. Les glissières de sécurité de la structure 112 ont un comportement critique en raison du manque d'une section de GTOG du côté droit.

Un mauvais agencement des diagonales internes aux brides de raccordement de la structure de feux de voie LS 15 a été observé résultant d'une mauvaise installation à l'origine. De plus, de nombreuses anomalies ont été relevées. Celles-ci n'ont toutefois aucun impact sur le comportement des structures. Le remplacement de cette structure de signalisation est prévu à l'automne 2014.

5.2 Section 2

5.2.1 structure

La section 2 a fait l'objet d'une inspection générale en 2014. Les garde-corps ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2012 et en 2014. Les piles ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2013 et cette inspection incluait un relevé de dommages des assises et des fûts (2 mètres à partir du sol ainsi que le 1^{er} mètre du haut de pile). Les boulons et platines d'appui du tablier et le platelage entre les axes 1 et 9, les trottoirs et les garde-corps ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2012. La dernière inspection détaillée de la structure d'acier a eu lieu en 2010. La section 2 a un comportement médiocre.

Les piles ont généralement un bon comportement malgré les nombreux défauts du béton observés (fissures, délaminages et éclatements). De façon générale, les défauts sont concentrés dans la partie haute des piles qui ont été rehaussées lors de la construction de la Voie maritime. Des travaux de réparation aux piles 3, 4, 5, 6 et 8 étaient en cours au moment de l'inspection et seront été complétés à l'automne 2014. Les piles 1 et 7 ont quant à eux fait l'objet de travaux de réparation en 2013.

La dalle du nouveau tablier en béton précontraint est en bon état et montre peu de défauts à l'exception de la travée 1-2 où l'une des nervures d'un panneau montre des fissures étroites de relâchement des câbles de précontrainte.

Les boulons et platines d'appui du tablier ont un comportement variant de bon à médiocre. Une perte de contact de la surface d'appui a été observée à plusieurs endroits. Les plaques en élastomère sont généralement en bon état. Certaines sont fissurées et on observe un renflement léger à plusieurs endroits.

La structure d'acier de cette section montre quelques défauts typiques de pertes de section et de déformations par corrosion. Les dommages sont plus concentrés dans les zones adjacentes aux joints de dilatation. Les cotes de comportement varient de passable à déficient principalement pour les cordes et assemblages inférieurs. Quelques perforations ont été observées à certains endroits. Les membrures inférieures et les éléments situés aux extrémités des travées montrent une corrosion active suite à la détérioration localisée du feuillet de peinture. D'importants travaux de renforcement de la structure d'acier ont eu lieu en 2013-2014 dans les travées 7-8 et 8-9.

Les garde-corps sont généralement en bon état mis à part les multiples défauts de fabrication lors de l'installation, noté comme étant des anomalies et certains endroits de corrosion sévère de la lisse inférieure. Ils ont un comportement de déficient à bon. À certains endroits, on note que ces modifications peuvent avoir une incidence sur le niveau de protection offert aux usagers, notamment en raison des distances de rive insuffisantes observées au niveau des lisses inférieures près des assemblages et de la modification des cornières d'assemblages qui entraînent un comportement médiocre à déficient. On constate la présence de corrosion des rondelles, des tiges d'ancrage et des lisses galvanisées et de multiples retouches avec un produit de galvanisation à froid.

Les joints de dilatation aux axes 0 et 7 ont un décalage vertical entraînant un comportement médiocre dans le cas de l'axe 0 et passable pour l'axe 7. Des traces d'infiltration d'eau ont été observées sous le tablier au niveau du trottoir aval près de l'axe 0.

5.2.2 Structures de signalisation

Les structures de signalisation de cette section ont fait l'objet d'une inspection générale en 2014. La dernière inspection détaillée a eu lieu en 2010.

Les structures de signalisation de cette section ont un très bon comportement à l'exception des supports horizontaux qui ont un comportement déficient en raison d'un mauvais agencement des diagonales internes aux brides de raccordement résultant d'une mauvaise installation à l'origine et entraînant un CEC de 1. De plus, l'ajout d'amortisseurs de vibration et de cales d'ajustement aux endroits requis a été réalisé par le Propriétaire. Certaines attaches des supports horizontaux sont non standards. Des défauts de galvanisation ont également été observés, ce qui entraîne des taches de rouille.

5.3 Section 3

5.3.1 structure

La section 3 a fait l'objet d'une inspection générale en 2014. Les piles ont subi une inspection détaillée en 2013 qui incluait un relevé de dommages des assises et des fûts (2 mètres à partir du sol ainsi que le 1er mètre du haut de pile). Les trottoirs et garde-corps ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2012 et en 2014. La dernière inspection détaillée de la structure d'acier de la Section 3 a eu lieu en 2010. La section 3 a un comportement acceptable.

Les piles de cette section ont un bon comportement. Elles ont fait l'objet de travaux de réparation en 2013. Quelques zones de délaminages très localisés ont été relevées. Dans la partie inférieure de la pile, sur la surface du gainage de béton de 1959, on note, plusieurs fissures de retrait ainsi que des joints froids de bétonnage. Des travaux de réparation ont été réalisés en 2013 sur les monolithes qui ont un bon comportement.

La structure d'acier est généralement en bon état et a un bon comportement. On note l'absence de revêtement de protection et d'importantes zones de corrosion active sur les éléments de contreventement situés au-dessus des voies. Des travaux de peinture sont à prévoir à court terme.

Les garde-corps sont généralement en bon état mis à part les multiples défauts de fabrication lors de l'installation, noté comme étant des anomalies et certains endroits de corrosion sévère de la lisse inférieure. Ils ont un comportement de déficient à bon. À certains endroits, on note que ces modifications peuvent avoir une incidence sur le niveau de protection offert aux usagers, notamment en raison des distances de rive insuffisantes observées au niveau des lisses inférieures près des assemblages et de la modification des cornières d'assemblages qui entraînent un comportement médiocre à déficient. On constate la présence de corrosion des rondelles, des tiges d'ancrage et des lisses galvanisées et de multiples retouches avec un produit de galvanisation à froid.

La surface de roulement est en bon état et a un bon comportement. Des travaux de pavage ont été réalisés en 2012.

5.3.2 Structure de signalisation

La structure de signalisation a fait l'objet d'une inspection générale en 2014. La dernière inspection détaillée a eu lieu en 2010.

La structure de signalisation de cette section a un très bon comportement à l'exception des supports horizontaux qui ont un comportement déficient en raison d'un mauvais agencement des diagonales internes aux brides de raccordement résultant d'une mauvaise installation à l'origine et entraînant un CEC de 1.

De plus, l'ajout d'un amortisseur de vibration a été réalisé par le Propriétaire aux endroits requis. Des défauts de galvanisation ont été observés, ce qui entraîne des taches de rouille.

5.4 Section 4

5.4.1 Structure

La section 4 a fait l'objet d'une inspection générale en 2014 à l'exception des piles qui ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2014. Cette inspection incluait un relevé de dommages des assises et des fûts (2 mètres à partir du sol ainsi que le 1er mètre du haut de la pile). Les boulons et platines d'appui du tablier et le platelage ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2012. Les trottoirs et garde-corps ont fait également l'objet d'une inspection détaillée en 2012 et en 2014, ainsi qu'une inspection détaillée des fermes d'acier en 2010-2011. La section 4 a un comportement passable.

Les piles ont un comportement variant de bon à passable et affichent plusieurs défauts de béton et de maçonnerie. Des fissures moyennes à importantes ont été observées sur l'ensemble des surfaces des piles 13 à 17. Des travaux de réparation aux piles 11, 12 et 19 ont été réalisés en 2013. Les joints de mortier de la maçonnerie des piles 13, 14 et 15 situées dans le chenal LeMoynes sont lessivés et une dégradation des pierres importante à très importante a été observée. Profitant du bas niveau de l'eau, nous avons constaté une dégradation importante des pierres et des joints au niveau de la ligne de marnage. Une plaque d'acier a été installée sur l'avant-bec de la pile 14 pour combler une perte de pierre. Certaines pierres situées sur l'avant-bec de la pile 13 semblent être sur le point de se détacher. Des travaux correctifs sont à prévoir de manière à préserver l'intégrité de la pile. Les pierres de maçonneries des piles 16 et 17 montrent plusieurs défauts (perte de mortier et dégradation de la pierre).

Les appareils d'appuis fixes ont un bon comportement alors que les appareils d'appui mobiles ont un comportement médiocre à l'exception de ceux situés aux axes 15 et 17 qui ont fait l'objet d'un remplacement en 2012. À la pile 12, les appareils d'appui mobile sont accolés sur les appuis fixes par temps chaud entraînant une restriction très importante du mouvement à cet endroit.

La structure d'acier de cette section montre plusieurs défauts typiques tels que de la perte de section et la déformation par accumulation de produits de corrosion. Les dommages sont plus concentrés de part et d'autre des joints de dilatation aux points d'infiltration d'eau des anciens joints du tablier. Les cotes de comportement varient de passables à déficients. Quelques perforations ont été observées à certains endroits. Le revêtement de protection est endommagé et la corrosion est active à plusieurs endroits. D'importants travaux de renforcement de la structure d'acier ont été réalisés en 2013-2014 dans les travées 13-14, 15-16 et 16-17.

Les garde-corps sont généralement en bon état mis à part les multiples défauts de fabrication lors de l'installation, noté comme étant des anomalies et certains endroits de corrosion sévère de la lisse inférieure. Ils ont un comportement de déficient à bon. À certains endroits, on note que ces modifications peuvent avoir une incidence sur le niveau de protection offert aux usagers, notamment en raison des distances de rive insuffisantes observées au niveau des lisses inférieures près des assemblages et de la modification des cornières d'assemblages qui entraînent un comportement médiocre à déficient. On constate la présence de corrosion des rondelles, des tiges d'ancrage et des lisses galvanisées et de multiples retouches avec un produit de galvanisation à froid.

Les boulons et platines du tablier ont un comportement variant de bon à médiocre. Une perte de contact de la surface d'appui a été observée à plusieurs endroits. Les plaques élastomères sont généralement en bon état. Certaines sont fissurées et on observe un renflement léger à moyen à plusieurs endroits.

5.4.2 Signalisation

Les structures de signalisation de cette section ont fait l'objet d'une inspection générale en 2014. La dernière inspection détaillée a eu lieu en 2010.

Les structures de signalisation de cette section ont un très bon comportement à l'exception des supports horizontaux qui ont un comportement déficient en raison d'un mauvais agencement des diagonales internes aux brides de raccordement résultant d'une mauvaise installation à l'origine et entraînant un CEC de 1 à l'exception de la structure LS-10 dont le support horizontal a fait l'objet d'un remplacement en 2013. Les assemblages soudés au support horizontal de la structure 106 et LS-12 ont un comportement déficient en raison du décollement ou d'un manque de soudure.

De plus, l'ajout d'amortisseurs de vibration et de cales d'ajustement aux endroits requis a été réalisé par le Propriétaire. Certaines attaches des supports horizontaux sont non standards. Des défauts de galvanisation ont également été observés, ce qui entraîne des taches de rouille.

5.5 Section 5

5.5.1 Rampe amont

La rampe amont a fait l'objet d'une inspection générale en 2014. La dernière inspection détaillée de la structure d'acier a été effectuée en 2013. Les garde-corps ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2012 et en 2014. Le tablier de la rampe a été remplacé en 2008 et plusieurs réparations d'acier ont été effectuées à la structure d'acier entre 2005 et 2007. La rampe amont a généralement un comportement médiocre.

Les culées et les pilastres sont en bon état et ont un bon comportement. Quelques zones de délaminage et des fissures moyennes à importantes ont été observées. La dalle du nouveau tablier est en bon état et montre peu de défauts.

La structure d'acier a un bon comportement pour les éléments d'acier supérieurs des fermes et un comportement médiocre pour les éléments inférieurs (cordes et assemblages). Des pertes de section très importantes et des déformations par corrosion moyenne à très importante ont été relevé principalement aux sections de transfert entraînant un comportement variant de bon à critique.

La surface de roulement est en bon état et a un bon comportement.

Les garde-corps sont généralement en bon état et on un bon comportement. On constate la présence de corrosion des rondelles, des tiges d'ancrage et des lisses galvanisées et de multiples retouches avec un produit de galvanisation à froid. Quelques barrotins sont déformés par impact du côté nord.

5.5.2 Rampe aval

La rampe aval à l'Île Sainte-Hélène a fait l'objet d'une inspection générale en 2014. Les garde-corps ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2012 et en 2014. La dernière inspection détaillée a eu lieu en 2010. La rampe aval a un comportement acceptable.

Les piles sont en bon état et ont un bon comportement mis à part les assises et les appareils d'appui qui doivent être réparés. Celles-ci ont fait l'objet de travaux de réfection majeur en 2012 et 2013; elles ont été gainées sur toute la hauteur et les chevêtres ont été renforcés de manière à éliminer la post-tension externe. La dalle du tablier est en bon état et a un bon comportement.

L'absence de guide a été observée au niveau des appareils d'appui. Ceux-ci montrent d'importantes déformations et des fissures importantes dans les néoprènes. Une surépaisseur de béton coulée sur l'assise pour favoriser l'écoulement de l'eau des assises restreint de façon appréciable le mouvement.

La structure d'acier est en bon état et a un bon comportement. Quelques pertes de sections et petites perforations ont été observées sur l'âme de certaines poutres, à la jonction avec la semelle inférieure, près des joints. Des travaux de réfection des assises et de remplacement des appareils d'appui sont en cours à l'automne 2014.

La surface de roulement est en bon état et a un bon comportement. Des travaux de pavage ont été réalisés en 2012.

Les garde-corps sont généralement en bon état et on un bon comportement. On note quelques déformations par impact des barbotins. Sur la rampe aval, les garde-corps sont fixés à même les glissières qui eux, ont un comportement variant de bon à déficient en raison des tiges d'ancrage des poteaux qui sont pliés à quelques endroits et certains écrous qui sont desserrés ou manquants.

5.5.3 Pavillon

La structure supportant le tablier au pavillon de l'Île Sainte-Hélène a fait l'objet d'une inspection générale en 2014. Les garde-corps ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2012 et en 2014. Le platelage a fait l'objet d'une inspection détaillée en 2011. La dernière inspection détaillée a eu lieu en 2006. Le pavillon a un comportement médiocre.

L'aménagement du terrain extérieur favorise l'écoulement d'eau à l'intérieur de l'entrepôt à sel vers la tourelle nord-est, ce qui produit une importante accumulation d'eau dans la tourelle et sous l'ancien entrepôt à sel.

Les murs extérieurs ont un comportement médiocre avec de nombreux défauts du béton observé (fissures moyennes à importantes, délaminages et éclatements). On note la présence de fissures horizontales sur la pleine largeur du bâtiment aux murs ainsi que sur les faces intérieures des murs nord et sud au niveau de la grande salle. La fissure qui longe le mur nord varie de 3 mm à plus de 6 mm de largeur. Des travaux de renforcement à la jonction des murs d'extrémité et des colonnes ont été réalisés en 2013 par le Propriétaire aux axes 19A et 19B.

La dalle du nouveau tablier coulée en place a un bon comportement. Des fissures étroites, des traces d'humidité et d'efflorescence ont été observées à plusieurs endroits sur le nouveau tablier alors que l'ancienne dalle servant de coffrage devrait faire l'objet de travaux d'écaillage. Les dalles des étages ont un comportement critique et montrent plusieurs zones d'écaillage. L'eau s'écoule à l'intérieur de l'entrepôt à sel suite aux opérations de nettoyage d'équipement réalisé au rez-de-chaussée, ce qui n'est pas souhaitable. Il y a des infiltrations d'eau à certains endroits.

Les garde-corps sont généralement en bon état et ont un bon comportement. Les murets en béton sont endommagés (éclatement, délaminage, et désagrégation).

La structure d'acier supportant le tablier a généralement un bon comportement. De la corrosion active et des pertes de section légères à moyennes ont été observées à plusieurs endroits principalement au niveau des longerons et des poutres transversales. Certaines colonnes montrent un flambement léger.

La surface de roulement est en bon état et a un bon comportement. Des travaux de pavage ont été réalisés en 2012. Des travaux de réaménagement du passage piétonnier sont en cours et les tourelles ont fait l'objet de travaux d'étanchéisation.

5.5.4 Signalisation

Les structures de signalisation de cette section ont fait l'objet d'une inspection générale en 2014. La dernière inspection détaillée a eu lieu en 2010.

Les structures de signalisation latérale ont généralement un bon comportement. La modification du système d'attache du panneau de la structure 202 a été réalisée par le Propriétaire. Le message indiqué sur ce même panneau est dissimulé par le garde-fou de la rampe amont. Des défauts de galvanisation ont également été observés, ce qui entraîne des taches de rouille.

5.6 Section 6

5.6.1 Structure

La section 6 a fait l'objet d'une inspection générale en 2014. Les piles et les appareils d'appui ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2013. Les trottoirs et les garde-corps ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2012 et en 2014. La dernière inspection détaillée de la structure d'acier a été effectuée en 2011. La section 6 a un comportement passable.

Les piles ont un bon comportement malgré les défauts du béton et de la maçonnerie. Des fissures moyennes à importantes ont été observées sur l'ensemble des surfaces des piles. Des zones de délaminages et d'éclatement ont été observées sur les surfaces. Une dégradation moyenne à importante des pierres de maçonneries a été notée de même qu'une perte de mortier moyenne à importante. Il faut toutefois noter que ces sections de piles ne sont plus immergées. Des travaux de réfection des piles 20, 21, 22 étaient en cours au moment de l'inspection et seront complétés à l'automne 2014.

La structure d'acier de cette section montre quelques défauts typiques de perte de section et de déformation par corrosion concentrée de part et d'autre des joints de dilatation, ce qui entraîne des comportements variant de passables à déficient. Quelques perforations de l'acier ont été observées. Les membrures inférieures et les éléments situés aux extrémités des travées montrent de la corrosion active. D'importants travaux de renforcement de la structure d'acier ont été réalisés en 2013-2014 dans les travées 19B-20, 20-21, 21-22 et 22-23.

Le comportement des appareils d'appui des fermes principales est qualifié de passable pour les appareils fixes et de médiocre à déficient pour les appareils mobiles. Les surfaces sphériques visibles des appareils aux axes 20, 21, 22 et 23 montrent de la corrosion importante, créant une restriction appréciable à très importante de la rotation normalement permise. Les appuis mobiles de la pile 21 sont en contact par temps chaud et l'espace est très limité par temps froids

La surface de roulement est en bon état et a un bon comportement. Des travaux de pavage ont été réalisés en 2012.

Les garde-corps sont généralement en bon état mis à part les multiples défauts de fabrication lors de l'installation, noté comme étant des anomalies et certains endroits de corrosion sévère de la lisse inférieure. Ils ont un comportement de déficient à bon. À certains endroits, on note que ces modifications peuvent avoir une incidence sur le niveau de protection offert aux usagers, notamment en raison des distances de rive insuffisantes observées au niveau des lisses inférieures près des assemblages et de la modification des cornières d'assemblages qui entraînent un comportement médiocre à déficient. On constate la présence de corrosion des rondelles, des tiges d'ancrage et des lisses galvanisées et de multiples retouches avec un produit de galvanisation à froid.

5.6.2 Signalisation

Les structures de signalisation de cette section ont fait l'objet d'une inspection générale en 2014. La dernière inspection détaillée a eu lieu en 2010.

Les structures de signalisation de cette section ont un très bon comportement à l'exception des supports horizontaux qui ont un comportement déficient en raison d'un mauvais agencement des diagonales internes aux brides de raccordement résultant d'une mauvaise installation à l'origine et entraînant un CEC de 1.

De plus, l'ajout d'amortisseurs de vibration et de cales d'ajustement aux endroits requis a été réalisé par le Propriétaire. Certaines attaches des supports horizontaux sont non standards. Des défauts de galvanisation ont également été observés, ce qui entraîne des taches de rouille.

5.7 Section 7

5.7.1 Structure

La section 7 a fait l'objet d'une inspection générale en 2014. Les trottoirs et les garde-corps ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2012 et en 2014 de même que [REDACTED]. Les piles ont subi une inspection détaillée en 2014. L'inspection détaillée de l'ensemble de la structure d'acier a été effectuée en 2009. La section 7 a un comportement acceptable.

Les piles ont un bon comportement malgré les défauts du béton et de la maçonnerie. Des fissures moyennes à importantes et des zones de délaminages et d'éclatement ont été observées sur l'ensemble des surfaces des piles. Une dégradation moyenne à importante des pierres de maçonneries a été notée de même qu'une perte de mortier moyenne à importante. La corniche de la pile 26 devrait faire l'objet de travaux à court terme en raison des dommages (délaminage et éclatement) observés de manière à prévenir les chutes de fragments de béton.

Les [REDACTED] montrent également quelques défauts du béton (délaminages, éclatements, fissures). On note la présence de traces d'efflorescence. La présence d'eau a été notée à la base du [REDACTED] aval. Des travaux correctifs pour réduire l'humidité dans les [REDACTED] ont été réalisés en 2013.

La structure d'acier est généralement en bon état et a un bon comportement. Les défauts les plus importants sont principalement localisés dans la partie inférieure des fermes. Les cordes supérieures d'extrémités (AL-0/AM-1 amont et aval) ont un comportement passable en raison des pertes de section moyennes à importantes généralisées. Les montants en traction sont légèrement plus endommagés en raison de la corrosion et des pertes de matériau importantes de la semelle inférieure à la

jonction avec les poutres transversales. Les assemblages inférieurs sont davantage affectés par de la corrosion et de la perte de section en raison de la projection des sels de déglçage. Les poutres longitudinales sont généralement en bon état à l'exception des poutres de rive qui montrent des pertes de section importantes à très importantes aux sections de transfert avec les poutres transversales.

La surface de roulement est en bon état et a un bon comportement. Des travaux de pavage ont été réalisés en 2012.

Les garde-corps sont généralement en bon état mis à part les multiples défauts de fabrication lors de l'installation, noté comme étant des anomalies et certains endroits de corrosion sévère de la lisse inférieure. Ils ont un comportement de déficient à bon. À certains endroits, on note que ces modifications peuvent avoir une incidence sur le niveau de protection offert aux usagers, notamment en raison des distances de rive insuffisantes observées au niveau des lisses inférieures près des assemblages et de la modification des cornières d'assemblages qui entraînent un comportement médiocre à déficient. On constate la présence de corrosion des rondelles, des tiges d'ancrage et des lisses galvanisées et de multiples retouches avec un produit de galvanisation à froid.

5.7.2 Signalisation

Les structures de signalisation de cette section ont fait l'objet d'une inspection générale en 2014. La dernière inspection détaillée a eu lieu en 2010.

Les structures de signalisation de cette section ont un très bon comportement à l'exception des supports horizontaux qui ont un comportement déficient en raison d'un mauvais agencement des diagonales internes aux brides de raccordement résultant d'une mauvaise installation à l'origine et entraînant un CEC de 1. Deux boulons d'assemblages des supports horizontaux aux appuis inférieurs sont desserrés aux extrémités amont et aval des trois structures de feux de voies, entraînant une mauvaise surface de contact du support.

De plus, l'ajout d'amortisseurs de vibration et de cales d'ajustement aux endroits requis a été réalisé par le Propriétaire. Des défauts de galvanisation ont été observés, ce qui entraîne des taches de rouille. La structure de feux de voie LS-6 a été retirée par le Propriétaire en 2012 à la suite d'un impact.

5.8 Section 8

5.8.1 Structure

La Section 8 a fait l'objet d'une inspection générale en 2014. La structure d'acier, les tours et les piles en maçonnerie de la section 8 ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2013. Les boulons et les platines d'appui du tablier et le platelage entre les axes 26 et 53-54 ont fait l'objet d'une inspection détaillée en 2012 de même que les trottoirs et les garde-corps en 2012 et 2014. Cette section du pont a un comportement médiocre en raison de la corrosion sur plusieurs éléments des fermes et tours.

La dalle du nouveau tablier est en bon état et a un bon comportement. Les piédestaux et les piles de maçonnerie sont en bon état et ont un bon comportement à l'exception du pilastre 45 qui a un comportement médiocre. Sur ce pilier, un éclatement au niveau de l'assise supérieure a été observé permettant ainsi à l'eau de s'infiltrer derrière la maçonnerie pouvant affecter la stabilité des pierres. Des tiges d'ancrage des pierres de maçonnerie sont visibles sur les faces verticales de la pile 45 est. Quelques fissures filiformes à moyenne ont été observées dans le béton. Une perte de mortier moyenne à très importante a été observée dans les joints des piliers 45 et 46.

La structure d'acier de cette section montre plusieurs défauts typiques de pertes de section et de déformation par corrosion. De façon générale, des pertes de sections importantes à très importantes ont été relevées aux sections des plaques de gousset et de liaison. Ces pertes de sections peuvent affecter la capacité des éléments à supporter les charges. Il est observé que la détérioration de ces plaques est accentuée par l'accumulation de débris provenant des nids et des fientes de pigeons retenant l'humidité. Des pertes de section importantes à très importantes ont été observées sur plusieurs assemblages inférieurs entraînant un comportement variant de médiocre à déficient. Des déformations par corrosion importantes à très importantes ont été relevées au niveau des cordes inférieures, principalement aux extrémités des travées, entraînant également des comportements variant de médiocre à déficient.

De façon générale, les principaux éléments des tours en acier sont en état acceptable et ont un comportement passable. Plusieurs pertes de section importantes à très importantes ont été relevées sur les assemblages des contreventements des tours de l'ensemble de cette section entraînant un comportement variant de médiocre à déficient. Des évaluations de capacité sont actuellement en cours en 2014 pour évaluer l'impact des pertes de sections des assemblages et des contreventements.

Les appareils d'appuis mobiles sont généralement en bon état et on un bon comportement. Plusieurs ont fait l'objet d'un remplacement dans les dernières années. La comparaison entre les mesures de dilatation par temps chaud et par temps froid prise à l'axe 27 indique une absence de mouvement et donc un comportement critique.

La surface de roulement est en bon état et a un bon comportement. Des travaux de pavage ont été réalisés en 2012.

Les garde-corps sont généralement en bon état mis à part les multiples défauts de fabrication lors de l'installation, noté comme étant des anomalies et certains endroits de corrosion sévère de la lisse inférieure. Ils ont un comportement de déficient à bon. À certains endroits, on note que ces modifications peuvent avoir une incidence sur le niveau de protection offert aux usagers, notamment en raison des distances de rive insuffisantes observées au niveau des lisses inférieures près des assemblages et de la modification des cornières d'assemblages qui entraînent un comportement médiocre à déficient. On constate la présence de corrosion des rondelles, des tiges d'ancrage et des lisses galvanisées et de multiples retouches avec un produit de galvanisation à froid.

5.8.2 Signalisation

Les structures de signalisation de cette section ont fait l'objet d'une inspection générale en 2014. La dernière inspection détaillée a eu lieu en 2010 à l'exception de la structure de feux de voie LS-4 qui a fait l'objet d'une inspection détaillée en 2012.

Les structures de signalisation aériennes ont de façon générale un bon comportement à l'exception des supports horizontaux qui ont un comportement critique en raison d'un mauvais agencement des diagonales internes aux brides de raccordement.

Les assemblages soudés au support horizontal à la structure LS-2 et LS-5 ont un comportement médiocre en raison d'un manque de soudure.

De plus, l'ajout d'amortisseurs de vibration et de cales d'ajustement aux endroits requis a été réalisé par le Propriétaire. Certaines attaches des supports horizontaux sont non standards. Des défauts de galvanisation ont également été observés, ce qui entraîne des taches de rouille.

5.9 Section 9

5.9.1 Structure

La section 9 a fait l'objet d'une inspection détaillée en 2014. La dernière inspection détaillée a eu lieu en 2009. La section 9 a un comportement déficient.

Cette section du pont est dans un état déficient en raison des nombreux défauts de délaminage, d'éclatement et d'armatures visibles corrodés et la présence de nombreuses fissures structurales à la jonction poutre chevêtre aux axes 56-57, 57-58, 59-60, et 60-61. La dalle d'origine est toujours présente à cet endroit. Seule une chape de béton de 50 mm non structurale a été ajoutée lors des travaux de remplacement du tablier en 2001.

Les poutres sont généralement dans un état acceptable et ont un comportement variant de bon à passable en raison de quelques fissures structurales importantes en zones de cisaillement. Les poutres latérales (C, D, E) des travées 56-57, 57-58, 59-60 et 60-61 montrent des dommages plus importants aux extrémités où des fissures verticales allant jusqu'à 10 mm ont été observées à la jonction avec le chevêtre et entraîne un comportement déficient pour ces poutres. Mis à part ces défauts, quelques zones de délaminage et d'éclatement ont été observées. Plusieurs fissures verticales moyennes sont relevées sur les diaphragmes. Certaines fissures ont fait l'objet d'injection et ne montrent pas de signes récents de mouvement alors qu'à certains endroits très localisés, on note que le produit d'injection est fissuré.

Les culées et les piles des portiques ont un état acceptable et ont généralement un bon comportement, sauf aux endroits où des réparations antérieures inhibent le mouvement aux appuis (pile 58). Le béton des corbeaux est désagrégé à quelques endroits et nécessite un écaillage des surfaces. Certains corbeaux doivent faire l'objet de réfection. Sur le chevêtre de la pile 58, on note la présence de fissures de cisaillement allant jusqu'à 1 mm.

Les garde-corps sont généralement en bon état mis à part les multiples défauts de fabrication lors de l'installation, noté comme étant des anomalies et certains endroits de corrosion sévère de la lisse inférieure. Ils ont un comportement de déficient à bon. À certains endroits, on note que ces modifications peuvent avoir une incidence sur le niveau de protection offert aux usagers, notamment en raison des distances de rive insuffisantes observées au niveau des lisses inférieures près des assemblages et de la modification des cornières d'assemblages qui entraînent un comportement médiocre à déficient. On constate la présence de corrosion des rondelles, des tiges d'ancrage et des lisses galvanisées et de multiples retouches avec un produit de galvanisation à froid.

La surface de roulement est en bon état et a un bon comportement. Des travaux de pavage ont été réalisés en 2012.

5.9.2 Signalisation

Les structures de signalisation de cette section ont fait l'objet d'une inspection générale en 2014. La dernière inspection détaillée a eu lieu en 2010.

Les structures de signalisation aériennes ont de façon générale un bon comportement à l'exception des supports horizontaux qui ont un comportement critique en raison d'un mauvais agencement des diagonales internes aux brides de raccordement de la structure de feux de voie LS 1 et SS 100 ont été observé résultat d'une mauvaise installation à l'origine. La structure 101 PMV a quant à elle un bon comportement.

De plus, l'ajout d'amortisseurs de vibration et de cales d'ajustement aux endroits requis a été réalisé par le Propriétaire. Certaines attaches des supports horizontaux sont non standards. Des défauts de galvanisation ont également été observés, ce qui entraîne des taches de rouille.

6. Recommandations

La partie 6 du rapport présente les travaux d'entretien, de réparations majeures et d'études recommandées suite à notre inspection. De plus, plusieurs recommandations incluses aux tableaux proviennent des inspections précédentes. À ce titre, mentionnons qu'elles ont soit été validées par nos inspecteurs ou reconduites sans être validées en raison entre autres de la méthode d'accès ou du type d'inspection réalisé.

Les recommandations présentées ici regroupent toutes les activités recommandées, incluant celles présentées à la partie 4. « Résumé d'inspection », du présent volume.

Tel que défini par les termes de référence du mandat, les tableaux présentés aux pages suivantes sont donc :

- Tableau 5.1 : 10 recommandations prioritaires pour les 12 prochains mois. Ces recommandations sont aussi incluses au tableau 5.4;
- Tableau 5.2 : activités d'entretien régulier à réaliser au cours des 12 prochains mois;
- Tableau 5.3 : inspections et examens spéciaux à réaliser au cours des 12 prochains mois;
- Tableau 5.4 : travaux projetés pour les cinq prochaines années. Ce tableau indique les **priorités** (A, B, C, D et E, voir plus bas) et une **numérotation en ordre d'importance**, en plus d'une **estimation de coûts**.

Les **priorités** sont définies selon les critères de l'annexe 14 des termes de référence :

- « **A** » :
 - **A-I : Nécessaire** afin de maintenir l'intégrité des structures du système et de ses composantes auxiliaires et/ou requises afin de corriger une situation dangereuse;
 - **A-II** : Structure ou système défectueux ou désuet, et/ou requis en raison d'obligations contractuelles;
 - **A-III** : Économie à court terme (moins de 3 ans).
- « **B** » :
 - **B-I : Prudent** afin de maintenir l'intégrité des structures du système et de ses composantes auxiliaires et/ou pour améliorer ou rectifier une situation potentiellement dangereuse;
 - **B-II** : Requis afin de rencontrer les standards ou politiques internes de la société;
 - **B-III** : Économies à moyen terme (moins de 5 ans).

- « C » **Amélioration significative** du degré de service, et/ou portion à long terme d'un plan de réhabilitation, et/ou économie à moyen terme (moins de 8 ans), et/ou améliorations générales des conditions de sécurité.
- « D » **Apporterait des améliorations** au niveau du service; économie à long terme (moins de 12 ans) et/ou améliorerait généralement les conditions de sécurité.
- « E » **Améliorerait l'esthétique**; intéressant, avec des économies seulement à long terme (plus de 12 ans); efficacité non prouvée ou améliorations minimales des niveaux de service.

Pour le tableau 5.4, la précision des estimations budgétaires suit les critères suivants :

- « A » Basée sur une description complète des éléments tels qu'ils existeraient quand les plans et spécifications et les autres conditions significatives de production ou de construction sont disponibles. **Non applicable au niveau de l'inspection annuelle des structures.**
- « B » Basée sur des données (relativement au coût, à l'échéancier et à la production ou la construction) de qualités telles qu'elles existeraient quand le design des systèmes majeurs et des sous-systèmes aussi bien que les résultats des enquêtes sur les sites de projets sont disponibles. Une classification « B » devrait fournir un établissement réaliste des objectifs du projet suffisamment précis pour obtenir l'approbation de celui-ci. **Non applicable au niveau de l'inspection annuelle des structures.**
- « C » Basée sur une description générale des éléments (c.-à-d. équipement, facilité) d'expérience de production ou de construction et des conditions de marché. Une classification « C » devrait être suffisante afin de choisir la décision financière appropriée et d'obtenir l'approbation préliminaire du projet.
- « D » Basée sur un état général des besoins en termes de mission ainsi qu'un aperçu des solutions potentielles. Une classification « D » est strictement une indication du coût d'un projet et de sa durée.

Les estimations budgétaires découlent de l'appréciation de l'état et du comportement basée sur l'inspection visuelle (générale ou détaillée) seulement, en tenant compte des accès et entraves de voies et d'espaces publics, et font souvent référence à des listes de prix de PJCCI et du MTQ établies pour des projets similaires.

Les tableaux 5.1 à 5.4 sont présentés aux pages suivantes.

Tableau des recommandations 5.1

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		4	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À LA RÉFECTION DES PILES 13, 14 ET 15 (BÉTON ET MAÇONNERIE) INCLUANT LES PARTIES SUBMERGÉES.		2015	6692	JC_4_140616_HA_083 JC_4_140428_CV_024 JC_4_140417_HA_090 JC_4_140311_HA_092 JC_4_140616_HA_078 JC_4_140310_HA_013 JC_4_140428_CV_022 JC_4_140428_CV_015 JC_4_140428_CV_018 JC_4_140428_CV_009 JC_4_140417_HA_057 JC_4_140311_HA_026 JC_4_140311_HA_110 JC_4_140311_HA_105 JC_4_140311_HA_093
REPRISE		5	PAVILLON	BÂTIMENTS	RÉPARATIONS PONCTUELLES AUX COLONNES DE BÉTON ET AUTRES SECTIONS DE MURS EXTÉRIEURS - VOIR LA LISTE DU FICHIER 9021.XLSX		2015	9021	n/d
REPRISE		2 4 6 7 8	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	CONTINUER LE PROGRAMME DE RENFORCEMENTS DES ÉLÉMENTS PRINCIPAUX EN ACIER (ASSEMBLAGE, CORDES, MONTANTS ET DIAGONALES) DES STRUCTURES DE FERMES DES TRAVÉES - VOIR LA LISTE DU FICHIER 9508.XLSX.		2015	9508	JC_6_140807_HA_024 JC_6_140428_VL_072 JC_6_140428_VL_034 JC_8_140425_HA_030 JC_6_140807_HA_021 JC_4_140418_HA_118 JC_4_140418_HA_183 JC_4_140418_HA_169 JC_4_140418_HA_170 JC_4_140418_HA_113 JC_4_140418_HA_153 JC_4_140418_HA_173 JC_4_140418_HA_174 JC_4_140418_HA_176 JC_4_140418_HA_201 JC_4_140418_HA_088 JC_4_140418_HA_083 JC_4_140418_HA_082 JC_4_140418_HA_131 JC_4_140418_HA_074 JC_6_140429_VL_013 JC_6_140807_HA_027 JC_6_140428_VL_011 JC_6_140428_VL_022 JC_6_140428_VL_028 JC_6_140807_HA_030 JC_6_140428_VL_027 JC_6_140428_VL_124 JC_6_140428_VL_021 JC_6_140429_VL_008 JC_6_140429_VL_015 JC_6_140429_VL_012 JC_8_140425_HA_015 JC_8_140425_HA_066 JC_8_140425_HA_067 JC_8_140425_HA_022 JC_8_140425_HA_070 JC_8_140425_HA_071 JC_8_140425_HA_023 JC_8_140425_HA_032
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	PROCÉDER À L'ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ DE LA STRUCTURE D'ACIER DE LA SECTION 7.		2015	9565	JC_7_140616_HA_005 JC_7_140616_HA_068 JC_7_140523_HA_027 JC_7_140523_HA_011 JC_7_140523_HA_045 JC_7_140523_HA_007 JC_7_140523_HA_028 JC_7_140523_HA_036 JC_7_140523_HA_043 JC_7_140523_HA_032 JC_7_140430_HA_036 JC_7_140605_HA_127

Tableau des recommandations 5.1

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		3 4 5 6 7 9	PONT JACQUES-CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	PROCÉDER AUX TRAVAUX CORRECTIFS PRIORITAIRES SUR LES GARDE-CORPS - VOIR LA LISTE DU FICHIER 9575.XLSX		2015	9575	JC_4_140401_HA_068 JC_5-Rav_141202_HA_074 JC_5-Pav_140403_HA_202 JC_5-Rav_141202_HA_062 JC_7_140331_HA_115 JC_3_140403_HA_016 JC_4_140401_HA_154 JC_4_140403_HA_035 JC_4_140403_HA_054 JC_4_140403_HA_080 JC_4_140403_HA_116 JC_4_140403_HA_107 JC_3_140414_HA_076 JC_3_140401_HA_065 JC_6_140331_HA_041 JC_7_140331_HA_173 JC_4_140403_HA_083 JC_4_140403_HA_113 JC_4_140401_HA_126 JC_4_140410_HA_057 JC_4_140410_HA_068 JC_7_140331_HA_076 JC_4_140403_HA_192 JC_6_140331_HA_046
REPRISE		5	RAMPE AMONT	STRUCTURE ACIER	PROCÉDER À L'ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ DES ÉLÉMENTS EN ACIER DE LA RAMPE AMONT.		2015	9702	JC_5-Ram_140411_HA_227 JC_5-Ram_140411_HA_232 JC_5-Ram_140411_HA_231 JC_5-Ram_140411_HA_215 JC_5-Ram_140411_HA_203 JC_5-Ram_140411_HA_226 JC_5-Ram_140411_HA_214 JC_5-Ram_140411_HA_217 JC_5-Ram_140411_HA_230 JC_5-Ram_140411_HA_216 JC_5-Ram_140411_HA_219 JC_5-Ram_140411_HA_209 JC_5-Ram_140411_HA_218 JC_5-Ram_140411_HA_229 JC_5-Ram_140411_HA_205 JC_5-Ram_140411_HA_224 JC_5-Ram_140411_HA_223 JC_5-Ram_140411_HA_225

Tableau des recommandations 5.1

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COÛT ESTIMÉ	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
NOUVELLE		8	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	PROCÉDER AU RENFORCEMENT DES TOURS EN ACIER - VOIR LA LISTE DU FICHIER 10019.XLSX.		2015	10019	JC_8_140605_HA_015 JC_8_140605_HA_026 JC_8_140605_HA_069 JC_8_140605_HA_064 JC_8_140605_HA_088 JC_8_140605_HA_022 JC_8_140605_HA_006 JC_8_140605_HA_091 JC_8_140605_HA_004 JC_8_140605_HA_003 JC_8_140425_AC_242 JC_8_140425_AC_121 JC_8_140425_AC_145 JC_8_140425_AC_113 JC_8_140425_AC_112 JC_8_140425_AC_135 JC_8_140425_AC_154 JC_8_140425_AC_016 JC_8_140425_AC_079 JC_8_140425_AC_049 JC_8_140425_AC_086 JC_8_140605_HA_077 JC_8_140605_HA_082 JC_8_140425_AC_241 JC_8_140425_AC_234 JC_8_140425_AC_032 JC_8_140425_AC_035 JC_8_140425_AC_025 JC_8_140425_AC_050 JC_8_140508_HA_076 JC_8_140605_HA_060 JC_8_140508_HA_070 JC_8_140425_AC_229 JC_8_140425_AC_228 JC_8_140425_AC_227 JC_8_140425_AC_158 JC_8_140425_AC_159 JC_8_140425_AC_073 JC_8_140605_HA_024 JC_8_140425_AC_074
NOUVELLE		9	PONT JACQUES-CARTIER	POUTRES	PROCÉDER AUX TRAVAUX DE RENFORCEMENT DES ÉLÉMENTS DE LA SECTION 9.		2015	10039	n/d
NOUVELLE		3	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	RÉPARER LA FISSURE DANS LA POUTRE LONGITUDINALE ADJACENTE À LA		2015	10171	JC_3_130716_XX_001
NOUVELLE		4	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUI ET GOUJONS	REPLACER LES APPAREILS D'APPUI AUX AXES 10, 11, 12 ET 14.		2015	10175	JC_4_140417_HA_033 JC_4_140417_HA_034 JC_4_140417_HA_001

Tableau des recommandations 5.2

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/ VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		2 3 4 5 6 7 8 9	PONT JACQUES- CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	NETTOYER ET FAIRE DES RETOUCHES DE PEINTURE AU ZINC AUX ENDROITS PRÉSENTANT UN DÉBUT DE CORROSION SUR TOUTE LES STRUCTURES DE SIGNALISATION EN ACIER.		2015	4114	JC_SS7_140718_HA_038 JC_SS5_140606_HA_091 JC_SS6_140718_HA_013 JC_SS8_140718_HA_083 JC_SS4_140606_HA_071
REPRISE		1 9	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	NETTOYER ET PEINTURER LES FÛTS DES LAMPADAIRES. (RECOMMANDATION 2005-CONFIRMÉE 2006-TECSULT) REGROUPE LES RECOMMANDATIONS (6812, 6831, 6840, 6854 ET 6860).		2015	6823	n/d
REPRISE		1	VIADUC C	JOINTS DE DILATATION	RÉPARER À L'ENROBÉ LES NIDS-DE-POULE PRÉSENT AU JOINT OUEST DU VIADUC C.		2015	6915	JC_1-VC_140515_HA_039
REPRISE		9	PONT JACQUES- CARTIER	DRAINAGE	NETTOYER LE PUISARD À L'APPROCHE NORD, CÔTÉ AVAL (VOIE 5) DU PONT J-C, PARTIE REMBLAIE, QUI NE SE DRAINE PAS.		2015	8223	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES- CARTIER	PILES ET CULÉES	PROCÉDER AU NETTOYAGE AU JET D'EAU SOUS PRESSION DE LA PILE 25.		2015	8228	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	DRAINAGE	NETTOYAGE DES CONDUITES DE DRAINAGE OBSTRUÉE.		2015	8373	n/d
REPRISE		2	PONT JACQUES- CARTIER	JOINTS DE DILATATION	ENLEVER L'ACCUMULATION DE DÉBRIS SOUS LES PLAQUES COUVRE-JOINT ET REMPLACER PAR DES BOULONS À TÊTES HEXAGONALES LES VIS À TÊTE FRAISÉES CASSÉES OU MANQUANTES AUX AXES 0 AVAL, 1 AVAL, 2 AMONT, 4 AVAL, 5 AMONT ET AVAL, 6 AVAL ET 7 AMONT.		2015	8393	JC_2_140414_HA_081 JC_2_140414_HA_034 JC_2_140414_HA_085 JC_2_140414_HA_050 JC_2_140414_HA_015 JC_2_140414_HA_099 JC_2_140414_HA_103 JC_2_140414_HA_094
REPRISE		2	PONT JACQUES- CARTIER	STRUCTURE ACIER	NETTOYER LES CONTREVENTEMENTS HORIZONTAUX SUPÉRIEURS (TRAVÉE 0-1; PANNEAUX 1 À 5, TRAVÉE 1-2; PANNEAUX 1 À 5, TRAVÉE 2-3; PANNEAUX 1 À 5, TRAVÉE 3-4, PANNEAUX 1 À 6) ET TRANSVERSAUX (TRAVÉE 2-3; PANNEAUX 1 À 5).		2015	8431	JC_2_140416_HA_124 JC_2_140416_HA_099 JC_2_140416_HA_110
REPRISE		7	PONT JACQUES- CARTIER	GÉNÉRAL	RÉPARER LE DÉTECTEUR D'OUVERTURE DÉTACHÉ DU [REDACTÉ] AMONT.		2015	8533	JC_7_140718_SD_001
REPRISE		1 2 4 5 6 7 8 9	PONT JACQUES- CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	INSTALLER UNE PLAQUE D'IDENTIFICATION SUR LES STRUCTURES DE SIGNALISATION.		2015	8536	JC_SS6_140718_HA_033 JC_SS5_140606_HA_092 JC_SS4_140606_HA_083 JC_SS5_140606_HA_101 JC_SS2_140606_HA_063 JC_SS2_140606_HA_055 JC_SS1_140606_HA_046 JC_SS5_140606_HA_096 JC_SS5_140606_HA_094 JC_SS4_140606_HA_068 JC_SS9_140718_HA_177 JC_SS8_140718_HA_094 JC_SS1_140908_VD_007 JC_SS9_140718_HA_176
REPRISE		1	VIADUCS	PILES ET CULÉES	LES PLAQUES D'IDENTIFICATION DES VIADUCS DE LA SECTION 1 À L'APPROCHE SUD DOIVENT ÊTRE INSTALLÉES OU DÉPLACÉES SUR LES MURS EN AILE.		2015	8805	n/d
REPRISE		5	PAVILLON	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	RÉPARER LE RAIL ET LES SUPPORTS DÉFORMÉES DES GLISSIÈRES DE LA TRAVÉE 19A-19B AMONT.		2015	8807	JC_5-Pav_140411_HA_263 JC_5-Pav_140411_HA_187
REPRISE		2 4 6 8	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	PRÉVOIR DE COMPLÉTER L'INSTALLATION DES COUVERTS PAR LE NOMBRE SUFFISANT DE BOULONS, ET PRÉVOIR DE RESERRER L'ENSEMBLE DES BOULONS DES BOÎTES DE TIRAGE		2015	8844	n/d
REPRISE		6	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	LES SUPPORTS DES BRIDES DE FIXATIONS QUI RETIENNENT LES [REDACTÉ] SUR LA VOIE PIÉTONNIÈRE EN AVAL, COMMENCENT À ÊTRE ROUILLÉS. UN ENTRETIEN PRÉVENTIF OU UN CHANGEMENT SERAIT DE MISE. UNE BRIDE DE FIXATION DU [REDACTÉ] EST BRISÉE À L'AXE 21-22 ET À REMPLACER.		2015	8845	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	LUMINAIRES NOS 68A, 80A, 110A, 82B, 93B, 68C ET 108C : LES LENTILLES SONT JAUNIES ET LES FIXATIONS DES LUMINAIRES SONT ROUILLÉES. CHANGER LES LENTILLES ET LES FIXATIONS. (QUANTITÉS :7)		2015	8854	n/d
REPRISE		8	PONT JACQUES- CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	PROCÉDER AU SERRAGE DES CONTRE-ÉCROUS RELÂCHÉS DES STRUCTURES DE FEUX DE VOIES LS-2 ET LS-4.		2015	9131	n/d

Tableau des recommandations 5.2

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/ VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	REPOSITIONNER LES CÂBLE DE MISE À LA TERRE DE LA STRUCTURE 110 PMV ET ÉVALUER LES DOMMAGES CAUSÉ PAR CELUI-CI SUR LES MEMBRURES.		2015	9447	n/d
REPRISE		1	VIADUC A	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À L'INSTALLATION DE FILET À PROXIMITÉ DES ASSISES DU VIADUC A DE MANIÈRE À EMPÊCHER LES PIGEONS D'Y ACCÉDER.		2015	9494	JC_1-VA_140514_CG_041
REPRISE		1	VOIE F-2	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	PROCÉDER À L'AJOUT DE REPÈRES VISUELS JUSQU'AU VIADUC C DU CÔTÉ DE L'APPROCHE SUD ET JUSQU'AU MUSOIR SÉPARANT LES VOIES B-2 ET F-1 À L'APPROCHE NORD DU VIADUC B		2015	9498	n/d
REPRISE		1	VIADUC B	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À L'INSTALLATION DE FILETS À PROXIMITÉ DES ASSISES DU VIADUC B DE MANIÈRE À EMPÊCHER LES PIGEONS D'Y ACCÉDER.		2015	9500	JC_1-VB_140514_CG_101 JC_1-VB_140514_CG_088
REPRISE		1	VIADUCS D-E & D-W	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À DES TRAVAUX DE PROTECTION AVIAIRE (INSTALLATION DE FILETS) DE FAÇON PRÉVENTIVE.		2015	9502	n/d
REPRISE		5	PAVILLON	MURS	OBSTRUER TOUTES LES OUVERTURES DU PAVILLON DE MANIÈRE À EMPÊCHER LES PIGEONS D'ENTRER À L'INTÉRIEUR.		2015	9572	n/d
REPRISE		5	PAVILLON	BÂTIMENTS	CORRIGER LE MANQUE DE STABILITÉ DE L'ÉTAIEMENT SUPPORTANT LA DALLE DE [REDACTÉ]		2015	9580	JC_5-Pav_140411_HA_020
REPRISE		5	PAVILLON	DRAINAGE	NETTOYAGE DU SYSTÈME DE DRAINAGE DU PAVILLON.		2015	9701	JC_5-Pav_140411_HA_068 JC_5-Pav_140411_HA_066
REPRISE		1	PLAZA	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	RÉALISER LES SCÈLLEMENTS ADÉQUATEMENT DANS LES MURS ET PLAFONDS IDENTIFIÉS COMME SÉPARATION COUPE-FEU AVEC LE RESTE DU BÂTIMENT		2015	9703	n/d
REPRISE		1	PLAZA	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	INSTALLER DES LENTILLES OU DES GRILLES DE PROTECTION SUR LES LUMINAIRES DU SOUS-SOL, POUR PROTÉGER LES TUBES.		2015	9704	n/d
REPRISE		1	PLAZA	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	DANS LA CONCIERGERIE, REMPLACER LA PRISE ÉLECTRIQUE STANDARD PAR UNE PRISE AVEC DDFT, PUISQU'ELLE EST À PROXIMITÉ DE LA CUVE DE LAVAGE.		2015	9705	n/d
REPRISE		1	PLAZA	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	À L'EXTÉRIEUR, DU CÔTÉ DU PONT, AJOUTER UN LUMINAIRE MURAL AU-DESSUS DE LA PORTE POUR MAINTENIR UN ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ ADÉQUAT PUISQUE C'EST UNE PORTE D'ISSUE.		2015	9706	n/d
REPRISE		1	GARAGE OP&E	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	REPLACER LES LUMINAIRES POUR UNE MEILLEURE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET EN ÉCLAIRAGE. AU MINIMUM, INSTALLER UNE PLAQUE DE MÉTAL POUR FERMER LE LUMINAIRE DÉFICIENT.		2015	9707	n/d
REPRISE		1	GARAGE OP&E	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	DANS LE CONTENEUR À MÉTAL, INSTALLER DES CONNECTEURS DE [REDACTÉ] À CHAQUE EXTRÉMITÉ DU [REDACTÉ]		2015	9708	n/d
REPRISE		5	PAVILLON	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	AU SOUS-SOL, DANS LE DÉPÔT À SEL, PRÉVOIR LE REMPLACEMENT DU PANNEAU À COURT OU MOYEN TERME		2015	9709	n/d
REPRISE		5	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	EN FONCTION DE L'UTILISATION DU SOUS-SOL, PRÉVOIR L'ÉCLAIRAGE REQUIS, NON FONCTIONNEL OU SANS LENTILLE ET RÉPARER OU REMPLACER LES LUMINAIRES INADÉQUATS		2015	9710	n/d
REPRISE		5	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	DANS LE SOUS-SOL ET DANS LA TOUR SUD-EST, IDENTIFIER LES ÉQUIPEMENTS DÉSFFECTÉS ET TERMINER LA DÉMOLITION. POUR LES ÉQUIPEMENTS À CONSERVER, S'ASSURER QUE LES COUVERTS DE BÔTIER SONT PRÉSENTS POUR PROTÉGER LES CONDUCTEURS		2015	9711	n/d
REPRISE		5	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	EN FONCTION DE L'UTILISATION DU REZ-DE-CHAUSSÉE, PRÉVOIR L'ÉCLAIRAGE REQUIS, NON FONCTIONNEL OU SANS LENTILLE ET RÉPARER OU REMPLACER LES LUMINAIRES INADÉQUATS.		2015	9847	n/d
REPRISE		5	PAVILLON	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	AU REZ-DE-CHAUSSÉE, REMPLACER LA SECTION DE CONDUIT FLEXIBLE ENDOMMAGÉ.		2015	9848	n/d
REPRISE		5	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	SUR LE PANNEAU BJS-D, PRÉVOIR UN CADENAS À L'USAGE DES ÉLECTRICIENS ET UN ÉCRITEAU AVERTISSANT LES USAGERS DU DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE. PRÉVOIR UNE INSCRIPTION FAISANT MENTION QU'IL Y A DEUX SOURCES D'ALIMENTATION. AJOUTER UN SÉPARATEUR MÉCANIQUE POUR ISOLER LES COMPOSANTES DES DEUX TENSIONS.		2015	9849	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	LORS D'INTERVENTION SUR DES LAMPADAIRES, PORTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE POUR INSTALLER LES BOULONS POUR ACCÉDER À L'ÉCROU PAR LE DESSUS.		2015	9850	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	INSTALLER LES CAPUCHONS CACHE ÉCROU MANQUANT (26 LAMPADAIRES).		2015	9851	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	REPLACER LES LENTILLES LORS DE TOURNÉE DE REMPLACEMENT DE LAMPE (23 LAMPADAIRES).		2015	9852	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	À COURT TERME, PRÉVOIR LE REMPLACEMENT DES LAMPADAIRES 22B ET 64B.		2015	9853	n/d

Tableau des recommandations 5.2

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/ VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	À COURT TERME, PRÉVOIR DU REMBLAI AUX LAMPADAIRES 1A, 3B, 13A, 36C, 57B, 59C ET 76B, POUR SOUTENIR LES MASSIFS DE FONDATIONS ADÉQUATEMENT. CORRIGER LA FONDATION AU BESOIN.		2015	9854	n/d
REPRISE		1 9	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	AUX LAMPADAIRES 1, 3, 9, 14A, 25A, 34B, 42C, 47B, 49A, 83C, 87B, 89C, 176, 178 ET 180, PROCÉDER AU DÉGAGEMENT DU DESSUS DES MASSIFS ET PRÉVOIR LE DRAINAGE ADÉQUAT POUR ÉVITER LA RÉPÉTITION DE LA SITUATION.		2015	9855	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	AUX LAMPADAIRES 47B, 89C ET 104A, INSTALLER DE NOUVELLES [REDACTÉ]		2015	9857	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	AUX LAMPADAIRES ET LUMINAIRES MURAUX 32A, 87B, 108C ET 112, INSTALLER DE NOUVELLES PLAQUES D'IDENTIFICATION		2015	9858	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	AUX LAMPADAIRES 14 ET 34B, À COURT TERME, SERRER ADÉQUATEMENT LES BOULONS TROUVÉS LÂCHES		2015	9859	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	AU LAMPADAIRE 49A, À COURT TERME, REMPLACER LE CONDUIT « LB » ET VÉRIFIER SI LES CÂBLES DOIVENT ÊTRE REMPLACÉS AUSSI		2015	9860	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	AU PMV 110, EFFECTUER UN NETTOYAGE DES ÉQUIPEMENTS, VÉRIFIER LES FILTRES ET INSTALLER UNE PLAQUE DANS LE PANNEAU 120 VAC		2015	9861	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	À LA CULÉE « SUD », CÔTÉ AVAL, REMPLACER LES ATTACHES DE PVC CASSÉES PAR DES ATTACHES EN ACIER RECOUVERT DE PVC		2015	9862	n/d
REPRISE		9	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	AU LAMPADAIRE 173, RECOLLER LES [REDACTÉ] ET REMPLACER LES VIS DE LA PLAQUE DE FERMETURE		2015	9863	n/d
REPRISE		9	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	À LA CULÉE « NORD », CÔTÉ AVAL, RECOLLER LES [REDACTÉ] OU LES REMPLACER PAR DES [REDACTÉ]		2015	9864	n/d
REPRISE		9	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	AU PMV 101, FIXER LE CONDUIT AU MUR DE LA CULÉE		2015	9865	n/d
REPRISE		2 3 4 6 7 8	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	AUX JOINTS DE DILATATION ENDMAGÉS, PRÉVOIR LA RÉPARATION DES JOINTS DE DILATATION EN PVC AINSI QUE LES EN JOINTS THERMORÉTRACTABLES PAR UNE MÉTHODE PLUS ADAPTÉE TELLE QU'UN CONDUIT FLEXIBLE ARMÉ		2015	9866	n/d
REPRISE		8	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	INSTALLER LES CAPUCHONS CACHE ÉCROU MANQUANTS ET RESSERRER CEUX QUI SONT LÂCHES		2015	9867	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	À LA STRUCTURE « LS6 » CÔTÉ AMONT, FIXER LE CONDUIT FLEXIBLE À LA STRUCTURE		2015	9868	n/d
REPRISE		6	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	DANS LA TRAVÉE 21-22, DU CÔTÉ AVAL, INSTALLER LES ATTACHES MANQUANTES POUR TENIR ADÉQUATEMENT LES [REDACTÉ]		2015	9869	n/d
REPRISE		5	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	AU LAMPADAIRE 57, SERRER L'ÉCROU LÂCHE ADÉQUATEMENT OU LE REMPLACER		2015	9870	n/d
REPRISE		3 4	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	AUX STRUCTURES « LS11 », « LS12 » ET « LS13 », VÉRIFIER SI LES CONNECTEURS DE [REDACTÉ] SONT INSTALLÉS ADÉQUATEMENT, LES REMPLACER AU BESOIN		2015	9871	n/d
REPRISE		5	PONT JACQUES- CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	À LA RAMPE D'ACCÈS DU CÔTÉ AVAL, ENTRE LE PONT ET L'ÎLE-SAINTÉ-HÉLÈNE, AU LAMPADAIRE « O », REMPLACER LE CONDUIT FLEXIBLE		2015	9872	n/d
REPRISE		9	PONT JACQUES- CARTIER	POUTRES	PROCÉDER À DES TRAVAUX D'ÉCAILLAGE DU BÉTON DES CORBEAUX.		2015	9900	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES- CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	PROCÉDER À L'AJOUT DE COIFFES AUX EXTRÉMITÉS DES LONGERONS DU PANNEAU À FIBRE OPTIQUE.		2015	9902	JC_SS7_140718_HA_054
NOUVELLE		1	PONT JACQUES- CARTIER	DISPOSITIFS D'ACCÈS DE SÉCURITÉ	PROCÉDER À L'AJOUT DE TIGES D'ANCRAGE SUR L'ESCALIER AVAL AU NIVEAU DU PALIER INTERMÉDIAIRE.		2015	9908	JC_1-TA0_140606_HA_048

Tableau des recommandations 5.2

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/ VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
NOUVELLE		2 4 7 9	PONT JACQUES- CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	PROCÉDER AU SERRAGE DES ÉCROUS DESSERRÉS, AU REMPLACEMENT DES RONDELLES ENDOMMAGÉES ET À L'AJOUT DE BOULONS – VOIR LA LISTE DU FICHER 9909.XLSX.		2015	9909	JC_6_140331_HA_002 JC_4_140410_HA_064 JC_2_140414_HA_055 JC_2_140414_HA_024 JC_4_140410_HA_085 JC_9_140404_HA_056 JC_7_140331_HA_076 JC_4_140410_HA_057 JC_6_140331_HA_046 JC_4_140403_HA_192 JC_4_140410_HA_068 JC_4_140401_HA_126
NOUVELLE		5	RAMPE AVAL	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	REPLACER LES SECTIONS DE GTOG ENDOMMAGÉES.		2015	10009	JC_5-Rav_140605_HA_117
NOUVELLE		5	RAMPE AVAL	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	REMETTRE EN ÉTAT LES TIGES D'ANCRAGE DES GARDE-FOUS DE LA RAMPE.		2015	10011	JC_5-Rav_140605_HA_110 JC_5-Rav_140605_HA_111 JC_5-Rav_140605_HA_114 JC_5-Rav_140605_HA_115
NOUVELLE		1 2 3 4 5 6 7 8 9	PONT JACQUES- CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	PROCÉDER À DES RETOUCHES DE PEINTURE RICHE EN ZINC SUR LES GARDE-FOUS.		2015	10029	JC_7_140331_HA_292 JC_4_140410_HA_081 JC_4_140410_HA_111 JC_4_140410_HA_116 JC_4_140410_HA_073 JC_4_140410_HA_122 JC_3_140401_HA_034 JC_7_140331_HA_175 JC_8_140404_HA_021 JC_4_140410_HA_127 JC_6_140331_HA_011 JC_8_140404_HA_028
NOUVELLE		1	VIADUC A	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	REPLACER LES SECTIONS DE GTOG ENDOMMAGÉES AUX APPROCHES ET SUR LE VIADUC A.		2015	10030	JC_1-VA_140514_CG_066 JC_1-VA_140514_CG_069
NOUVELLE		1	VIADUC A	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	CORRIGER L'ABSENCE DE TRANSITION DE RIGIDITÉ SOUS LE VIADUC, COIN NORD-EST ET RACCORDER LE GTOG DU COIN NORD-OUEST AU MUR DE FRONT - MTQ.		2015	10031	JC_1-VA_140514_CG_038
NOUVELLE		1	VIADUC A	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	RACCORDER ADÉQUATEMENT LES GLISSIÈRES D'APPROCHE NORD-EST ET SUD-EST AU PARAPET DU VIADUC A.		2015	10032	JC_1-VA_140523_VD_002 JC_1-VA_140523_VD_005
NOUVELLE		5	PONT JACQUES- CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	REMETTRE EN ÉTAT LES TIGES D'ANCRAGE DE LA STRUCTURE DE SIGNALISATION SS 207.		2015	10036	JC_SS5_140606_HA_090
NOUVELLE		9	PONT JACQUES- CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	PROCÉDER À L'AJOUT DE 4 COIFFES AUX EXTRÉMITÉS DES LONGERONS DE LA STRUCTURE DE SIGNALISATION LS-1		2015	10037	JC_SS9_140718_HA_193
NOUVELLE		1	VIADUC A	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	REPLACER LES SECTIONS DE GTOG ENDOMMAGÉES SOUS LE VIADUC A – MTQ.		2015	10044	JC_1-VA_140514_CG_037
NOUVELLE		1	VIADUC A	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	REMETTRE EN ÉTAT LE CONDUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'ÉCLAIRAGE À LA CULÉE NORD.		2015	10045	JC_1-VA_140514_CG_039
NOUVELLE		1	VIADUC C	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	FIXER LA GLISSIÈRE ADÉQUATEMENT DU CÔTÉ SUD-OUEST ET NORD-OUEST.		2015	10048	JC_1-VC_140515_HA_056 JC_1-VC_140515_HA_054
NOUVELLE		1	VIADUCS D-E & D-W	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	PROCÉDER AU DÉMANTÈLEMENT DES [REDACTÉ]		2015	10049	JC_1-VDEDW_140515_VD_017
NOUVELLE		2	PONT JACQUES- CARTIER	STRUCTURE ACIER	PROCÉDER À L'AJOUT DE BOULON AUX ENDOITS MANQUANT, TRAVÉE 4-5 ENTRE LES ASSEMBLAGES SUPÉRIEURS 6 ET 7.;		2015	10163	n/d
NOUVELLE		2	PONT JACQUES- CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	SERRER ADÉQUATEMENT LES BOULONS DES LISSES DE REHAUSSEMENT DE LA GLISSIÈRE AMONT, TRAVÉE 2-3.		2015	10166	n/d
NOUVELLE		3	PONT JACQUES- CARTIER	JOINTS DE DILATATION	ENLEVER L'ACCUMULATION DE DÉBRIS SOUS LES PLAQUES COUVRE-JOINT ET REMPLACER PAR DES BOULONS À TÊTES HEXAGONALES LES VIS À TÊTE FRAISÉES CASSÉES OU MANQUANTES AUX AXES 9 AVAL ET 10 AMONT ET AVAL.		2015	10169	JC_3_140414_HA_112 JC_3_140414_HA_118 JC_3_140414_HA_070
NOUVELLE		4	PONT JACQUES- CARTIER	TABLIER	PROCÉDER À DES TRAVAUX DE RÉFECTION LOCALISÉE DU BÉTON DU TROTTOIR AMONT DE LA TRAVÉE 11-12.		2015	10173	JC_4_140410_HA_049

Tableau des recommandations 5.2

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/ VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
NOUVELLE		4	PONT JACQUES- CARTIER	JOINTS DE DILATATION	ENLEVER L'ACCUMULATION DE DÉBRIS SOUS LES PLAQUES COUVRE-JOINT ET REMPLACER PAR DES BOULONS À TÊTES HEXAGONALES LES VIS À TÊTE FRAISÉES CASSÉES OU MANQUANTES AUX AXES 11 AMONT, 13 AVAL, 15 AMONT ET 16 AVAL.		2015	10174	JC_4_140410_HA_117 JC_4_140410_HA_106 JC_4_140410_HA_053
NOUVELLE		5	RAMPE AVAL	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	RACCORDER ADÉQUATEMENT LES GLISSIÈRES D'APPROCHE À LA STRUCTURE.		2015	10180	JC_5-Rav_140605_HA_106 JC_5-Rav_140605_HA_105
NOUVELLE		6	PONT JACQUES- CARTIER	JOINTS DE DILATATION	ENLEVER L'ACCUMULATION DE DÉBRIS SOUS LES PLAQUES COUVRE-JOINT ET REMPLACER PAR DES BOULONS À TÊTES HEXAGONALES LES VIS À TÊTE FRAISÉES CASSÉES OU MANQUANTES AUX AXES 20 AMONT, 21 AMONT ET AVAL ET 22 AVAL.		2015	10184	JC_6_140721_HA_027 JC_6_140721_HA_018
NOUVELLE		7	PONT JACQUES- CARTIER	JOINTS DE DILATATION	ENLEVER L'ACCUMULATION DE DÉBRIS SOUS LES PLAQUES COUVRE-JOINT ET REMPLACER PAR DES BOULONS À TÊTES HEXAGONALES LES VIS À TÊTE FRAISÉES CASSÉES OU MANQUANTES À L'AXE 24B AVAL.		2015	10189	JC_7_140721_HA_045 JC_7_140721_HA_232
NOUVELLE		8	PONT JACQUES- CARTIER	JOINTS DE DILATATION	ENLEVER L'ACCUMULATION DE DÉBRIS SOUS LES PLAQUES COUVRE-JOINT ET REMPLACER PAR DES BOULONS À TÊTES HEXAGONALES LES VIS À TÊTE FRAISÉES CASSÉES OU MANQUANTES AUX AXES 27-28 AMONT, 29-30 AMONT, 46 AMONT ET 53-54 AVAL.		2015	10198	JC_8_140721_HA_231 JC_8_140721_HA_132 JC_8_140721_HA_227 JC_8_140721_HA_160
NOUVELLE		8	PONT JACQUES- CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	RÉPARER LE RAIL ET LES SUPPORTS DÉFORMÉES DES GLISSIÈRES DES TRAVÉES 34-35 AVAL ET 45-46 AMONT.		2015	10201	JC_8_140721_HA_093 JC_8_140721_HA_211
NOUVELLE		9	PONT JACQUES- CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	REMETTRE EN ÉTAT LES GLISSIÈRES À L'APPROCHE NORD.		2015	10202	JC_9_140721_HA_188
NOUVELLE		9	PONT JACQUES- CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	PROCÉDER À LA RÉFECTION ET REMISE EN ÉTAT DES ANCRAGES DES GLISSIÈRES MÉTALLIQUES À L'APPROCHE NORD DE LA SECTION 9.		2015	10204	n/d
NOUVELLE		5	PAVILLON	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	REMETTRE EN ÉTAT LA GLISSIÈRE EN GTOG À L'APPROCHE DE L'ENTRÉE DE		2015	10206	JC_5-Pav_140806_VD_003
NOUVELLE		5	PAVILLON	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	CORRIGER L'EXTRÉMITÉ DE LA GLISSIÈRE EN BÉTON À LA SORTIE DE LA RAMPE AMONT.		2015	10208	JC_5-Pav_140411_HA_050
NOUVELLE		7	PONT JACQUES- CARTIER	DRAINAGE	NETTOYER LES DRAINS AU NŒUD CL-10 DE LA TRAVÉE 25-26.		2015	10212	JC_7_140523_HA_046 JC_7_140523_HA_012
NOUVELLE		1	PONT JACQUES- CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	PROCÉDER À L'AJOUT DE DEUX ÉCROUS SUR LE PREMIER PANNEAU, CÔTÉ AMONT, DE LA STRUCTURE DE SIGNALISATION SS 108		2015	10216	n/d
NOUVELLE		1	PONT JACQUES- CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	AJOUTER UNE TIGE D'ANCRAGE À LA SEMELLE D'ANCRAGE DE LA STRUCTURE SS 210.		2015	10217	JC_SS1_140606_HA_041
NOUVELLE		1	PONT JACQUES- CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	REMETTRE EN ÉTAT LA GLISSIÈRE EN GTOG À PROXIMITÉ DE LA STRUCTURE SS 113		2015	10218	JC_SS1_140606_HA_021 JC_SS1_140606_HA_027
NOUVELLE		5	PONT JACQUES- CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	PROCÉDER À L'AJOUT D'UNE [REDACTÉ] SUR LA BASE DE LA STRUCTURE SS 201.		2015	10219	JC_SS5_140606_HA_095

Tableau des recommandations 5.3

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/ VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		5	PAVILLON	BÂTIMENTS	VOIR À L'INSTALLATION D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE.		2017	414	n/d
REPRISE		1	VIADUC C	POUTRES	VÉRIFIER VISUELLEMENT LES PLAQUES D'ANCRAGE DE FACON GÉNÉRALE POUR PERMETTRE DE DÉCELER TOUT SIGNE DE PROBLÈME A CE NIVEAU FRÉQUENCE : ANNUELLEMENT.		2015	918	JC_1-VC_140515_VL_029 JC_1-VC_140515_VL_026
REPRISE		1	VIADUC C	JOINTS DE DILATATION	SURVEILLER LES SIGNES POSSIBLE D'INFILTRATION NOTÉES À L'INTRADOS PRÈS DU JOINT OUEST FRÉQUENCE : ANNUELLEMENT		2015	920	JC_1-VC_140515_VL_059 JC_1-VC_140515_VL_102
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	ÉTUDE DE CAPACITÉ DES SOCLES D'APPUI.		2015	964	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUI ET GOIJONS	RÉALISER DES INSPECTIONS DE SUIVI ANNUELLES DES GOIJONS P15.		2015	3434	JC_7_140528_SD_039
REPRISE		9	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	SUIVRE LES MOUVEMENTS DE LA STRUCTURE SELON LES POINTS DE REPÈRE INSTALLÉ DANS LA TRAVÉE 56-57 AU 6 MOIS		2015	4185	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	RÉALISER UNE INSPECTION DÉTAILLÉE DE LA PILE NO 25 INCLUANT LA PARTIE EN MAÇONNERIE.		2015	6730	n/d
REPRISE		8	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	ÉVALUER LE RENFORCEMENT DE LA CORDE INFÉRIEURE AMONT, TRAVÉE 34-35.		2015	8366	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	INVESTIGUER LA PRÉSENCE D'INFILTRATION D'EAU À L'INTÉRIEUR DU SOCLE D'APPUI DE LA STRUCTURE D'ACIER SUR LA PILE 24 (SITUÉ AU CENTRE DE LA PILE, ENTRE LE CÔTÉ AMONT ET LE CÔTÉ AVAL.		2016	8401	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	DISPOSITIFS D'ACCÈS DE SÉCURITÉ	ÉVALUER L'IMPACT DE LA PERTE DE SECTION OBSERVÉE AUX [REDACTÉ]		2015	8534	JC_7_140702_SD_013
REPRISE		1	VIADUC C	PILES ET CULÉES	ÉVALUER LE COMPORTEMENT ET LES MESURES CORRECTIVES SUR LE MOUVEMENT NON STABILISÉ DU MUR EN AILE NORD-EST DE CULÉE NORD-EST ET PROCÉDER AUX TRAVAUX CORRECTIFS		2015	8540	JC_1-VC_140515_VL_099
REPRISE		1	PONT JACQUES-CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	ÉTUDE ET CONCEPTION POUR MODIFICATION DES GLISSIÈRES AU NIVEAU DE LA PISTE CYCLABLE/TROTTOIR PRÈS DE L'AXE A OU L'INSTALLATION D'ESCALIERS LÉGERS ET MOBILES PERMETTANT AUX PIÉTONS DE TRAVERSER LES GLISSIÈRES LORS DES FEUX D'ARTIFICE AU P.JC.		2015	8692	
REPRISE		4	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	ÉVALUER L'IMPACT DE LA DÉFORMATION DE LA COLONNE 18A AVAL.		2015	8776	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	FAIRE UNE INSPECTION SPÉCIALE DE LA BASE DES [REDACTÉ]		2016	8782	n/d
REPRISE		1	VIADUC C	POUTRES	ÉVALUER L'IMPACT DES FISSURES DE CISAILLEMENT DES POUTRES P-21 ET P-22, LE MANQUE D'UNE PLAQUE D'ANCRAGE DE PRÉCONTRAÎNTE SUR LA POUTRE P-5 ET DES DOMMAGE DE LA SEMELLE SUPÉRIEURE DE LA POUTRE P-15 DU VIADUC C		2015	8785	JC_1-VC_140515_VL_056 JC_1-VC_140515_VL_021 JC_1-VC_140515_VL_037 JC_1-VC_140515_VL_054
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	ÉVALUER L'IMPACT DES DÉFORMATIONS AUX POUTRES LONGITUDINALES DE RIVE PL-1V (PRÈS AL5 TRAVÉE 23-24) ET PL-1M (PRÈS CL9 TRAVÉE 24-24A).		2015	8797	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUI ET GOIJONS	ÉVALUER LES IMPACTS DES DOMMAGES SUR LA FONCTIONNALITÉ DES SOCLES AUX AXES 24 ET 25.		2015	8813	JC_7_140523_HA_009 JC_7_140523_HA_026 JC_7_140523_HA_010

Tableau des recommandations 5.3

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/ VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COÛT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		2 3 4 6 7 8 9	PONT JACQUES- CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	ÉVALUER LE COMPORTEMENT DES STRUCTURES DE SIGNALISATION ET DE FEUX DE VOIES PRÉSENTANT UN MAUVAIS AGENCEMENT DES DIAGONALES AUX BRIDES DE RACCORDEMENT ET/OU L'ABSENCE DE CADRE DE RENDORT AUX EXTRÉMITÉS DU SUPPORT HORIZONTAL ENTRE LES AXES A ET 61 À L'EXCEPTION DE LS-10 ET 101-PMV.		2015	9033	JC_SS1_140908_VD_010 JC_SS9_140718_HA_183 JC_SS9_140718_HA_179 JC_SS1_140908_VD_009 JC_SS9_140718_HA_178 JC_SS2_140606_HA_061 JC_SS8_140718_HA_141 JC_SS2_140606_HA_057 JC_SS2_140606_HA_052 JC_SS2_140606_HA_054 JC_SS8_140718_HA_115 JC_SS6_140718_HA_012 JC_SS4_140606_HA_084 JC_SS6_140718_HA_030 JC_SS4_140606_HA_069 JC_SS8_140718_HA_116 JC_SS4_140606_HA_078 JC_SS4_140606_HA_075 JC_SS4_140606_HA_081 JC_SS8_140718_HA_143 JC_SS8_140718_HA_103 JC_SS8_140718_HA_066 JC_SS7_140730_HA_012 JC_SS6_140718_HA_029 C_SS3_140606_HA_065
REPRISE		2	PONT JACQUES- CARTIER	STRUCTURE ACIER	RÉALISER DES INSPECTIONS DE SUIVI DE LA NERVURE 3V DE LA TRAVÉE 1-2 ENTRE LES POUTRES TRANSVERSALES 3 ET 4 AU 3 MOIS.		2015	9507	n/d
REPRISE		1 2 4 5 6 7 8	PONT JACQUES- CARTIER	STRUCTURE ACIER	RÉALISER UNE INSPECTION SPÉCIALE DES DESCENTES DE DRAINAGE.		2016	9562	JC_1-TA0_140724_SD_075 JC_1-TA0_140724_SD_076 JC_5-Pav_140411_HA_066
REPRISE		7	PONT JACQUES- CARTIER	STRUCTURE ACIER	PROCÉDER À L'ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ DE LA STRUCTURE D'ACIER DE LA SECTION 7.		2015	9565	JC_7_140616_HA_005 JC_7_140616_HA_068 JC_7_140523_HA_027 JC_7_140523_HA_011 JC_7_140523_HA_045 JC_7_140523_HA_007 JC_7_140523_HA_028 JC_7_140523_HA_036 JC_7_140523_HA_043 JC_7_140523_HA_032 JC_7_140430_HA_036 JC_7_140605_HA_127
REPRISE		7	PONT JACQUES- CARTIER	PILES ET CULÉES	RÉALISER L'INSPECTION SOUS-MARINE DE LA PILE 24.		2015	9574	n/d
REPRISE		8	PONT JACQUES- CARTIER	PILES ET CULÉES	INVESTIGUER LA FISSURE SITUÉE SUR LE PIÉDESTAL 27 OUEST QUI SE PROLONGE DANS LA MAÇONNERIE.		2015	9584	JC_8_140425_AC_007
REPRISE		1	VIADUC D-E	POUTRES	PROCÉDER À DES ESSAIS DE MAGNÉTOSCOPIE SUR LA POUTRE 10 DU VIADUC D-E DÉFORMÉ PAR UN IMPACT.		2015	9901	JC_1-VDEDW_140514_VL_021
NOUVELLE		8	PONT JACQUES- CARTIER	STRUCTURE ACIER	COMPLÉTER L'ÉTUDE DE CAPACITÉ PORTANTE DES TOURS EN ACIER ET LA PRIORISATION DES TRAVAUX DE RÉFECTION.		2015	10018	n/d

Tableau des recommandations 5.3

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/ VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
NOUVELLE		9	PONT JACQUES- CARTIER	POUTRES	COMPLÉTER L'ÉTUDE DE CAPACITÉ PORTANTE.		2015	10020	JC_9_140617_VD_065 JC_9_140617_VD_064 JC_9_140617_VD_063 JC_9_140617_VD_068 JC_9_140617_VD_069 JC_9_140505_CG_103 JC_9_140508_VD_031 JC_9_140508_VD_005 JC_9_140508_VD_006 JC_9_140508_VD_003 JC_9_140508_VD_021 JC_9_140508_VD_033 JC_9_140508_VD_053 JC_9_140505_HA_007 JC_9_140505_CG_028 JC_9_140505_CG_027 JC_9_140508_VD_052 JC_9_140505_CG_076 JC_9_140505_CG_025 JC_9_140505_CG_024 JC_9_140505_CG_110 JC_9_140505_CG_115 JC_9_140505_CG_069 JC_9_140505_CG_109 JC_9_140505_CG_113 JC_9_140505_CG_047 JC_9_140819_CV_154 JC_9_140507_VD_017 JC_9_140507_VD_001 JC_9_140507_VD_016 JC_9_140507_VD_014 JC_9_140507_VD_032 JC_9_140505_CG_116 JC_9_140505_CG_086 JC_9_140505_CG_037 JC_9_140505_CG_017 JC_9_140505_CG_039 JC_9_140508_VD_010 JC_9_140508_VD_043 JC_9_140508_VD_016
NOUVELLE		1	VIADUC A	POUTRES	ÉVALUER L'INCIDENCE DE LA DÉFORMATION DE LA SEMELLE INFÉRIEURE DE LA POUTRE 7 ET DE LA DÉSOLIDARISATION DES BLOCS D'ASSISE SUR SA CAPACITÉ À SUPPORTER LES CHARGES.		2015	10033	JC_1-VA_140514_CG_016
		5	RAMPE AVAL	REMBLAI	RÉALISER UNE ÉTUDE SUR LA STABILITÉ DU TALUS DE LA RAMPE AVAL.		2016	10041	n/d

Tableau des recommandations 5.3

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/ VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
NOUVELLE		1 2 3 4 6 7 8 9	PONT JACQUES- CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	ÉVALUER LA CAPACITÉ DES GARDE-FOUS.		2016	10162	JC_4_140403_HA_139 JC_6_140331_HA_241 JC_6_140331_HA_244 JC_7_140331_HA_132 JC_1-TA0_140403_HA_002 JC_4_140401_HA_152 JC_2_140401_HA_010 JC_7_140331_HA_268 JC_1-TA0_140403_HA_001 JC_2_140401_HA_013 JC_4_140403_HA_039 JC_6_140331_HA_229 JC_4_140403_HA_074 JC_2_140401_HA_003 JC_4_140403_HA_166 JC_4_140403_HA_168 JC_4_140403_HA_170 JC_4_140403_HA_174 JC_4_140403_HA_175 JC_4_140403_HA_177 JC_4_140403_HA_186 JC_8_140403_HA_206 JC_8_140403_HA_208 JC_8_140403_HA_213 JC_8_140403_HA_217 JC_4_140403_HA_050 JC_6_140331_HA_006 JC_4_140401_HA_111 JC_4_140401_HA_095 JC_4_140401_HA_109 JC_6_140331_HA_036 JC_2_140403_HA_003 JC_6_140331_HA_007 JC_4_140401_HA_104 JC_6_140331_HA_024 JC_6_140331_HA_035 JC_4_140401_HA_102 JC_4_140401_HA_097 JC_6_140331_HA_011 JC_7_140331_HA_193
NOUVELLE		2 4 6 8	PONT JACQUES- CARTIER	APPAREILS D'APPUI ET GOUJONS	ÉVALUER LES MÉTHODES POUR REMETTRE EN ÉTAT LES APPAREILS D'APPUI DU TABLIER QUI SONT MAL APPUYÉ.		2016	10167	JC_8_140425_HA_120 JC_4_140418_HA_180 JC_4_140418_HA_089
NOUVELLE		6	PONT JACQUES- CARTIER	APPAREILS D'APPUI ET GOUJONS	FAIRE UN SUIVI DE L'ESPACE DISPONIBLE ENTRE LES APPAREILS D'APPUI NORD ET SUD À LA PILE 21 AUX 6 MOIS (PAR TEMPS CHAUD ET PAR TEMPS FROID).		2015	10185	JC_6_140428_VL_003 JC_6_140428_VL_002
NOUVELLE		8	PONT JACQUES- CARTIER	PILES ET CULÉES	RÉALISER UNE ÉTUDE GÉOTECHNIQUE POUR VÉRIFIER SI LA PRÉSENCE DE FISSURE SUR LES SEMELLES DE FONDATION DES PILASTRES AUX AXES 45 ET 46 SONT CAUSÉ PAR UN MOUVEMENT DE FONDATION.		2016	10195	JC_8_140605_HA_048
NOUVELLE		5	PAVILLON	BÂTIMENTS	RÉALISER DES INSPECTIONS DE SUIVI AU 6 MOIS DE L'ÉTAIEMENT DE LA DALLE DE DU PAVILLON.		2015	10205	JC_5-Pav_140411_HA_020
NOUVELLE		5	PAVILLON	BÂTIMENTS	SUIVRE LES 4 FISSURES INSTRUMENTÉES SOUS LA DALLE DE LA GRANDE SALLE AU 3 MOIS		2015	10207	JC_5-Pav_140411_HA_050

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	REPLACER 6 CORNIÈRES SOUS LA BOÎTE (PORTIQUE) DE LA PILE 25.		2016	955	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	RENFORCER LA PARTIE HAUTE DES TROIS MEMBRURES DIAGONALES DU «WIND SHOES» DE LA PILE 23.		2016	956	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	DISPOSITIFS D'ACCÈS DE SÉCURITÉ	REPLACER LA [REDACTÉ] DONT LE TABLIER ET LES SUPPORTS SONT TRÈS SÉVÈREMENT ROUILLÉS.		2018	975	n/d
REPRISE		1	VOIE A-3	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	RECONSTRUIRE LA BORDURE DE BÉTON ET LE MUSOIR (ENTRE LES VOIES A-2 ET A-3).		2016	6608	n/d
REPRISE		1	VIADUC A	PILES ET CULÉES	RÉPARER LE BÉTON DES MURS DE CULÉE DU VIADUC A, PARTICULIÈREMENT À LA JONCTION DU MUR EN RETOUR ET DE LA CULÉE SUD-OUEST.		2016	6651	JC_1-VA_140514_CG_039 JC_1-VA_140514_CG_030 JC_1-VA_140514_CG_033 JC_1-VA_140514_CG_017 JC_1-VA_140514_CG_031 JC_1-VA_140514_CG_029 JC_1-VA_140514_CG_028 JC_1-VA_140514_CG_002 JC_1-VA_140514_CG_003 JC_1-VA_140514_CG_005 JC_1-VA_140514_CG_041
REPRISE		1	VIADUCS D-E & D-W	PILES ET CULÉES	RÉPARATION DU BÉTON DÉLAMINÉ OU DÉSAGRÉGÉ DES MURS DE CULÉES.		2016	6664	JC_1-VDEDW_140514_VL_038 JC_1-VDEDW_140514_VL_040 JC_1-VDEDW_140514_VL_023 JC_1-VDEDW_140514_VL_022 JC_1-VDEDW_140514_VL_020 JC_1-VDEDW_140514_VL_018 JC_1-VDEDW_140514_VL_001 JC_1-VDEDW_140514_VL_017 JC_1-VDEDW_140514_VL_037 JC_1-VDEDW_140514_VL_002 JC_1-VDEDW_140514_VL_035 JC_1-VDEDW_140514_VL_030 JC_1-VDEDW_140514_VL_013 JC_1-VDEDW_140515_VD_016 JC_1-VDEDW_140515_VD_029 JC_1-VDEDW_140515_VD_014 JC_1-VDEDW_140515_VD_031 JC_1-VDEDW_140514_VL_011 JC_1-VDEDW_140515_VD_028 JC_1-VDEDW_140515_VD_026 JC_1-VDEDW_140515_VD_030 JC_1-VDEDW_140515_VD_025 JC_1-VDEDW_140515_VD_011 JC_1-VDEDW_140515_VD_009 JC_1-VDEDW_140514_VL_029
REPRISE		4	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À LA RÉFECTION DES PILES 13, 14 ET 15 (BÉTON ET MAÇONNERIE) INCLUANT LES PARTIES SUBMERGÉES.		2015	6692	JC_4_140616_HA_083 JC_4_140428_CV_024 JC_4_140417_HA_090 JC_4_140311_HA_092 JC_4_140616_HA_078 JC_4_140310_HA_013 JC_4_140428_CV_022 JC_4_140428_CV_015 JC_4_140428_CV_018 JC_4_140428_CV_009 JC_4_140417_HA_057 JC_4_140311_HA_026 JC_4_140311_HA_110 JC_4_140311_HA_105 JC_4_140311_HA_093
REPRISE		5	RAMPE AVAL	PILES ET CULÉES	REFAIRE LE TALUS EN GABIONS À L'APPROCHE NORD		2018	6713	JC_5-Rav_140605_HA_100
REPRISE		5	PAVILLON	BÂTIMENTS	RÉPARATIONS DES MURS EXTÉRIEURS DU PAVILLON, EN PARTICULIER LES PARTIES DE MUR OÙ DES PONTS SONT APPUYÉS (RAMPE AMONT, RAMPE AVAL ET PONT JACQUES-CARTIER).		2018	6718	JC_5-Pav_140806_VD_001

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		9	PONT JACQUES-CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	REPLACER LA PREMIÈRE DIAGONALE VERTICALE SUD À PARTIR DU CÔTÉ AVAL QUI EST DÉFORMÉE SUR LA STRUCTURE SS-100.		2016	6762	n/d
REPRISE		5	PAVILLON	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	REPLACER PANNEAU ET SECTIONNEUR DANS LA TOUR NORD-OUEST.		2016	6801	n/d
REPRISE		1	VIADUC C	REMBLAI	RÉPARER LA PERTE DE REMBLAI AU COIN SUD-OUEST DU VIADUC C.		2015	6916	JC_1-VC_140515_HA_049 JC_1-VC_140515_HA_052 JC_1-VC_140515_HA_051
REPRISE		6	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	REPLACER PAR DES BOULONS ASTM-A325, LES RIVETS ENDOMMAGÉS SUR LA POUTRE DE LEVAGE À LA PILE 21 DE LA TRAVÉE 21-22 ET À LA PILE 22 DE LA TRAVÉE 22-23.		2015	7870	n/d
REPRISE		9	PONT JACQUES-CARTIER	MURS	RÉPARATION COMPLÈTE PAR GAINAGE DU MUR DE SOUTÈNEMENT AVAL AU NORD DE L'AXE 61.		2019	8385	JC_9_140617_VD_064 JC_9_140617_VD_068 JC_9_140617_VD_063 JC_9_140617_VD_069 JC_9_140617_VD_065
REPRISE		5	RAMPE AMONT	PILES ET CULÉES	RÉPARER LE BÉTON DÉLAMINÉ DES PILES ET CULÉES.		2016	8386	JC_5-Ram_140411_HA_199 JC_5-Ram_140411_HA_197 JC_5-Ram_140411_HA_242 JC_5-Ram_140411_HA_200 JC_5-Ram_140411_HA_240 JC_5-Ram_140411_HA_241 JC_5-Ram_140411_HA_221
REPRISE		9	PONT JACQUES-CARTIER	MURS	RÉPARATION PRÉVENTIVE DU BÉTON DÉLAMINÉ AU NIVEAU DU COIN AVAL DE LA CULÉE 55.		2016	8387	n/d
REPRISE		1	VIADUC C	PILES ET CULÉES	RÉPARATIONS DES DÉFAUTS DU BÉTON DES MURS DE CULÉES.		2016	8388	JC_1-VC_140515_HA_006 JC_1-VC_140515_VL_004 JC_1-VC_140515_VL_060 JC_1-VC_140515_VL_104 JC_1-VC_140515_VL_058 JC_1-VC_140515_VL_100 JC_1-VC_140515_VL_099 JC_1-VC_140515_VL_059 JC_1-VC_140515_VL_102
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	RÉPARATION DE L'ACIER CORRODÉ AU NIVEAU DU SOCLE D'APPUI DE LA STRUCTURE D'ACIER SUR LA PILE 24.		2017	8404	n/d

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		9	PONT JACQUES-CARTIER	TABLIER	RÉPARER LE BÉTON ENDOMMAGÉ DES POUTRES ET PORTIQUES ENTRE LES AXES 55 À 61.		2019	8415	JC_9_140508_VD_032 JC_9_140508_VD_052 JC_9_140508_VD_051 JC_9_140508_VD_050 JC_9_140508_VD_048 JC_9_140508_VD_036 JC_9_140508_VD_049 JC_9_140508_VD_025 JC_9_140508_VD_010 JC_9_140508_VD_053 JC_9_140508_VD_043 JC_9_140508_VD_016 JC_9_140508_VD_027 JC_9_140508_VD_005 JC_9_140617_VD_044 JC_9_140617_VD_035 JC_9_140617_VD_039 JC_9_140617_VD_053 JC_9_140818_CV_042 JC_9_140505_CG_037 JC_9_140819_CV_170 JC_9_140617_VD_025 JC_9_140508_VD_006 JC_9_140508_VD_003 JC_9_140508_VD_021 JC_9_140508_VD_033 JC_9_140508_VD_031 JC_9_140508_VD_034 JC_9_140617_VD_066 JC_9_140617_VD_003 JC_9_140818_CV_083 JC_9_140818_CV_062 JC_9_140818_CV_061 JC_9_140818_CV_066 JC_9_140617_VD_014 JC_9_140507_VD_032 JC_9_140617_VD_019 JC_9_140818_CV_025 JC_9_140617_VD_018 JC_9_140617_VD_005
REPRISE		5	RAMPE AMONT	STRUCTURE ACIER	RÉPARATIONS D'ACIER DE LA RAMPE AMONT (SECTION 5) : GOUSSET ET MONTANT AU NCEUD H2 SUD.		2018	8491	JC_5-Ram_140411_HA_223 JC_5-Ram_140411_HA_225 JC_5-Ram_140411_HA_224
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	PEINTURE	PROCÉDER AU NETTOYAGE ET AU PEINTURAGE DE L'INTÉRIEUR. DES «MAIN SHOE CASTING».		2016	8493	n/d
REPRISE		1	PLAZA	DRAINAGE	PRÉVOIR DES TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES CONDUITS DE DRAINAGE. LES PROBLÈMES DE DRAINAGE SONT MAJEUR ET POURRAIT ÊTRE DOMMAGEABLE ADVENANT UN BRIS DE CONDUITE		2016	8500	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES-CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	PROCÉDER À LA RÉFECTION ET REMISE EN ÉTAT DES ANCRAGES DES GLISSIÈRES MÉTALLIQUES À L'APPROCHE SUD DE LA TRAVÉE A-0.		2015	8525	JC_1-TA0_140724_SD_061
REPRISE		6	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUIS ET GOUJONS	REPLACER LES APPAREILS D'APPUI MOBILES DES AXES 21 ET 22.		2016	8530	JC_6_140428_VL_144 JC_6_140428_VL_002 JC_6_140428_VL_003
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	PERCER DES TROUS DE DRAINAGE À LA BASE DES DIAPHRAGMES DES DIAGONALES.		2017	8531	JC_7_140528_SD_016
REPRISE		4	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	DÉGAGER DE FAÇON PERMANENTE JUSQU'AU BÉTON ET ASSURER LE DRAINAGE DE LA BASE DES COLONNES D'ACIER DE LA PILE 18A ACTUELLEMENT ENFOUIES DANS LE SOL.		2016	8538	JC_4_140418_HA_249
REPRISE		1	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUIS ET GOUJONS	RÉPARER LES EXTRÉMITÉS DES POUTRES P1, P2, P11 ET P12 ET LES CONTREVENTEMENTS ENTRE P1-P2 ET P11-P12 À PROXIMITÉ DES JOINTS DANS LA TRAVÉE A-0.		2016	8541	n/d
REPRISE		2 3 4 6 7 8	PONT JACQUES-CARTIER	DISPOSITIFS D'ACCÈS DE SÉCURITÉ	COMPLÉTER LE DÉMANTÈLEMENT ██████████		2016	8542	n/d
REPRISE		2	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUIS ET GOUJONS	REMETTRE EN ÉTAT LES APPAREILS D'APPUI MOBILES DES PILES 1 ET 2.		2016	8544	JC_2_140416_HA_132 JC_2_140416_HA_133

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		2 4 6 8	PONT JACQUES-CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	INSTALLER DES ESPACEURS EMPÊCHANT LE GRILLAGE DE FROTTER SUR LES SUPPORTS VERTICAUX ADJACENT AUX TROTTOIRS (AMONT ET AVAL) DE TOUTES LES STRUCTURES AÉRIENNES.		2016	8547	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	AJOUTER DES CALES D'AJUSTEMENT AUX APPUIS INFÉRIEURS DE LA STRUCTURE DES STRUCTURES DE FEUX DE VOIE LS-7 ET LS-8 ET RESERRER LES BOULONS AUX APPUIS QUI SONT RELÂCHER.		2016	8551	n/d
REPRISE		8	PONT JACQUES-CARTIER	DRAINAGE	CORRIGER LE PROBLÈME DE RUISSELLEMENT D'EAU PAR LE TROU D'HOMME À L'AXE 45.		2016	8559	n/d
REPRISE		4	PONT JACQUES-CARTIER	DRAINAGE	CORRIGER LES DESCENTES DE DRAINAGE TROP COURTES DES PILES 13, 14 ET 15.		2015	8593	JC_4_140310_HA_033
REPRISE		8	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	BOULON À RESERRER À LA CORNIÈRE D'ASSISE DE L'ASSEMBLAGE SUPÉRIEUR DE L'AXE 27 OUEST.		2017	8775	
REPRISE		1	PONT JACQUES-CARTIER	REMBLAI	STABILISER LE TALUS AVAL AINSI QUE LA PISTE-CYCLABLE/TROTTOIR DE LA TRAVÉE A-0.		2016	8778	JC_1-TA0_140724_SD_073 JC_1-TA0_140724_SD_053 JC_1-TA0_140429_VL_109 JC_1-TA0_140429_VL_111 JC_1-TA0_140429_VL_110 JC_1-TA0_140724_SD_069 JC_1-TA0_140724_SD_063
REPRISE		2	PONT JACQUES-CARTIER	DISPOSITIFS D'ACCÈS DE SÉCURITÉ	INSTALLER UNE [REDACTÉ] SOUS LE TABLIER À LA TRAVÉE 0-1.		2020	8779	n/d
REPRISE		1	VIADUC D-E	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	REMETTRE EN ÉTAT SELON LES NORMES ET FIXER À LA STRUCTURE LES GLISSIÈRES FLEXIBLES AUX APPROCHES, SUR ET SOUS LE VIADUC.		2015	8790	JC_1-VDEDW_140515_VD_048 JC_1-VDEDW_140514_VL_041 JC_1-VDEDW_140515_VD_033
REPRISE		3	PONT JACQUES-CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	ENLEVER LES [REDACTÉ] ET PRÉSENTES AUX PILES 9 ET 10.		2016	8792	n/d
REPRISE		2	PONT JACQUES-CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	ENLEVER LES [REDACTÉ] À L'AXE 7 ET SUR LE RESTANT DE LA SECTION 2.		2016	8793	n/d
REPRISE		3	PONT JACQUES-CARTIER	PEINTURE	PROCÉDER AU PEINTURAGE DES ÉLÉMENTS EN ACIER DE L'ENSEMBLE DE LA SECTION 3.		2016	8794	JC_3_140416_HA_155 JC_3_140416_HA_151 JC_3_140416_HA_005 JC_3_140416_HA_149 JC_3_140416_HA_152 JC_3_140416_HA_150 JC_3_140416_HA_007 JC_3_140416_HA_008 JC_3_130716_XX_001
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUIS ET GOUJONS	CORRIGER LES DÉFAUTS DE CONTACT DES APPAREILS D'APPUI DE LA PISTE CYCLABLE VIS-À-VIS SL-0 NORD (TRAVÉE 24A-24B), DU TABLIER AUX LONGERONS PL-1M VIS-À-VIS SL-4 SUD (TRAVÉE 24A-24B) AINSI QUE CELUI AU LONGERON PL-2V PRÈS DE AL-2 SUD (TRAVÉE 23-24).		2017	8795	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	REPLACER 10 ÉTRÉSILLONS SUR LE CONTREVENTEMENT INFÉRIEUR AL11 AMONT ET AL13 AVAL DE LA TRAVÉE 23-24.		2017	8796	n/d
REPRISE		1 2 3 4 5 6 7 8	PONT JACQUES-CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	METTRE SELON LES NORMES D'AFFICHAGE DES HAUTEURS LIBRES DE L'ENSEMBLE DU PONT ET DES VIADUCS À L'APPROCHE SUD.		2015	8804	n/d
REPRISE		2 4 5 7 8	PONT JACQUES-CARTIER	DRAINAGE	REMETTRE ÉTAT ET MODIFIER LES BARILS DE DIFFUSION AUX DESCENTES DE DRAINAGE DES PILES 2, 16, 17, 18, 19, 23, 25 ET 26, DE LA RAMPE AMONT ET DES PIÉDESTAUX DE LA SECTION 8 ET AMÉNAGER LES TERRAINS EN PÉRIPHÉRIE AU BESOIN.		2018	8812	JC_5-Ram_140411_HA_238 JC_4_140418_HA_238 JC_4_140429_VL_080
REPRISE		1	PLAZA	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	DANS LES POINTS BAS DU [REDACTÉ] RÉALISER LE DRAINAGE ADÉQUAT POUR RÉDUIRE LE TAUX D'HUMIDITÉ GÉNÉRÉ PAR L'EAU STAGNANTE.		2016	8831	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	"Durant les travaux d'inspection des tourillons, j'ai remarqué une zone endommagée par la rouille au point d'appui de la poutre longitudinale de rive. J'ai constaté des marques faites par l'inspection annuelle, mais j'ai gratté un peu le défaut pour le mettre + en évidence et voici mes commentaires : La semelle est composée de deux cornières, et la cornière intérieure est correcte. La cornière extérieure montrée est sectionnée sur 50% de la zone d'appui Également, dommages importants dans le bas des deux raidisseurs adjacents"		2016	8928	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	"Aux quatre extrémités de la superstructure JC sur les cordes supérieures, il faut remplacer les morceaux de grillage qui sont attachés avec de la broche #16, par une installation permanente, solide et esthétique. [REDACTÉ] [REDACTÉ] [REDACTÉ]		2016	8929	n/d

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUIS ET GOUJONS	"Si l'inspection de la face sud est requise (démontage du couvercle) une procédure d'accès aux têtes des boulons doit être prévue à l'avance TOURILLON : P13 suspendu, joint 24A ; P10S suspendu, aval NUMÉRO DE TOURILLON : JC-TS-D-P13; JC-TS-AV-P10S (voir recommandation 9005 pour pièce jointe)"		2016	9011	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUIS ET GOUJONS	"Indiquer les points de lubrification sur les dessins de référence TOURILLON : P13 suspendu, joint 24A NUMÉRO DE TOURILLON : JC-TS-D-P13 (voir recommandation 9005 pour pièce jointe)"		2016	9012	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUIS ET GOUJONS	"Prévoir des boulons de rechange diamètre 1 1/16" longueur 6 3/4" avec cylindre non fileté 4" long maximum (référence dessin W225 feuille 7 détail pin cap PC10) TOURILLON : P14 suspendu, joint 24B NUMÉRO DE TOURILLON : JC-TS-D-P14 (voir recommandation 9005 pour pièce jointe)"		2016	9013	n/d
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUIS ET GOUJONS	Prévoir le changement de la tige filetée lors de la prochaine inspection. (voir recommandation 9005 pour pièce jointe)		2016	9014	n/d
REPRISE		5	PAVILLON	BÂTIMENTS	RÉPARATIONS PONCTUELLES AUX COLONNES DE BÉTON ET AUTRES SECTIONS DE MURS EXTÉRIEURS - VOIR LA LISTE DU FICHIER 9021.XLSX		2015	9021	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES-CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	PROCÉDER À L'INSTALLATION D'UNE GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ DEVANT LA STRUCTURE DE SIGNALISATION 205 PUISQUE LES BASES NE SONT PAS FRAGILISÉES ET QUE LE RÉSIDU ANTICIPÉ APRÈS IMPACT EST SUPÉRIEURE À 100MM.		2015	9032	JC_SS1_140606_HA_003 JC_SS1_140606_HA_006
REPRISE		2	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	RÉPARER LA POUTRE TRANSVERSALE 2 À LA TRAVÉE 3-4.		2015	9034	n/d
REPRISE		2	PONT JACQUES-CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	REPOSITIONNER LES BOULONS EN « U » SERVANT À FIXER LE LONGERON INFÉRIEUR POUR PERMETTRE L'ASSEMBLAGE ADÉQUAT DU SUPPORT HORIZONTAL SS 108.		2016	9040	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES-CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	PONT JC, PILE 0 : RECONNECTER LE NOUVEL ÉCLAIRAGE PERMANENT SUR LE RÉSEAU DES LAMPADAIRES POUR CES RAISONS : IL FAIT ASSEZ CLAIR DANS CE SECTEUR AVEC LA LUMIÈRE DU JOUR ET ÉCONOMIE DE COURANT; CONTRIBUE PROBABLEMENT À RETARDER LA MISE EN SERVICE DE L'ÉCLAIRAGE ROUTIER, INCLUANT LES DEUX TROTTOIRS, DE TOUTE LA PARTIE SUD DU PONT (ILE STE-HÉLÈNE À LONGUEUIL); CONTRIBUE PROBABLEMENT À ÉTEINDRE PRÉMATURÉMENT L'ÉCLAIRAGE ROUTIER SUD. NOTE : SI VOUS TENEZ À GARDER ÇA ALLUMER, FAUDRA À TOUT LE MOINS CONDAMNER LES DEUX LUMIÈRES QUI INFLUENT SUR LE PHOTOCELL.		2015	9101	n/d
REPRISE		1	PONT JACQUES-CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	PONT JC, PILE 0, DÉGAGER TOUT LES POTEAUX ET DESSUS DES SEMELLES DE L'ESCALIER, ET DE FAÇON À CE QU'ILS RESTENT DÉGAGÉE. AGRANDIR QUELQUE PEU LE TROU AU BAS DES POTEAUX AFIN DE NETTOYER L'INTÉRIEUR À L'AIDE D'EAU SOUS PRESSION. INSPECTER LES ZONES ENFOUIES DES POTEAUX, COMPRENANT SOUDURES, PLAQUES ET BOULONS D'ANCRAGE, SEMELLES DE BÉTON, PENDRE DES MESURES D'ÉPAISSEUR DES PAROIS DES POTEAUX HSS.RÉDIGER UN RAPPORT. NOTE : J'AI VÉRIFIÉ L'ÉPAISSEUR DE PAROI DU POTEAU QUE J'AI DÉTERRÉ ET J'AI MESURÉ DES PERTES DE SECTION VARIABLES, ALLANT JUSQU'À 2MM ET +. PAROI = 7.7MM À 1000MM DE LA PLAQUE D'ANCRAGE VS 5.3MM (MINIMUM OBTENU) À 130MM DE LA PLAQUE D'ANCRAGE. EN TERMINANT, JE VOUS INFORME QUE JE N'AI RETRACÉ AUCUNE INFO CONCERNANT L'ESCALIER DANS LES RAPPORTS D'INSPECTION ANNUELLE.		2015	9102	n/d
REPRISE		2 3 4 5 6 7 8	PONT JACQUES-CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	CONDUIT VIDÉOTRON : SECTION DE CONDUIT MANQUANTE ET ATTACHES TRÈS ROUILLÉES, DEMANDER À VIDÉOTRON DE S'EN OCCUPER.		2015	9110	n/d
REPRISE		5	RAMPE AVAL	PILES ET CULÉES	REPLACER LES APPAREILS D'APPUI ET RÉPARER LE BÉTON DES ASSISES.		2015	9120	n/d
REPRISE		8	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	PROCÉDER AU NETTOYAGE DES ACCUMULATIONS DE DÉBRIS SUR LES ÉLÉMENTS DE FERMES ET TOURS ET INSTALLER UN SYSTÈME DE PROTECTION AVIAIRE POUR ÉVITER L'ACCUMULATION DE FIENTE.		2018	9126	JC_8_140514_HA_052 JC_8_140514_HA_040

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		2	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	PROCÉDER À UN PROGRAMME DE RETOUCHE DE PEINTURE SUR L'ENSEMBLE DE LA STRUCTURE MÉTALLIQUE DE LA SECTION 2.		2017	9133	JC_2_140416_HA_086 JC_2_140724_SD_024 JC_2_140416_HA_021 JC_2_140724_SD_027 JC_2_140416_HA_066 JC_2_140724_SD_031 JC_2_140416_HA_120 JC_2_140416_HA_105 JC_2_140416_HA_017 JC_2_140416_HA_048 JC_2_140724_SD_050 JC_2_140724_SD_041 JC_2_140724_SD_032 JC_2_140416_HA_124 JC_2_140416_HA_110 JC_2_140416_HA_099 JC_2_140416_HA_088 JC_2_140724_SD_026 JC_2_140724_SD_029 JC_2_140416_HA_114 JC_2_140724_SD_047 JC_2_140724_SD_048 JC_2_140724_SD_025 JC_2_140416_HA_087 JC_2_140724_SD_035 JC_2_140416_HA_101 JC_2_140416_HA_126 JC_2_140724_SD_030 JC_2_140724_SD_043 JC_2_140724_SD_034 JC_2_140724_SD_046 JC_2_140724_SD_044
REPRISE		1	PONT JACQUES-CARTIER	DISPOSITIFS D'ACCÈS DE SÉCURITÉ	REEMPLACER LA CLÔTURE DU PALIER AMONT DE L'ESCALIER PAR UN GARDE-CORPS CONFORME.		2015	9311	n/d
REPRISE		3	PONT JACQUES-CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	PROCÉDER AUX RÉPARATIONS ET AJUSTEMENTS REQUIS.		2015	9313	n/d
REPRISE		1	VIADUC A	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	METTRE À JOUR, SELON LES NORMES, LES PARAPETS / CHASSE-ROUES SUR LE VIADUC A.		2016	9492	JC_1-VA_140514_CG_060 JC_1-VA_140514_CG_006 JC_1-VA_140514_CG_025 JC_1-VA_140514_CG_073
REPRISE		1	VIADUC A	DRAINAGE	NETTOYER ET REMETTRE EN ÉTAT LE SYSTÈME DE DRAINAGE À L'APPROCHE SUD-OUEST ET PROLONGER LA RIGOLE DU CÔTÉ SUD-EST DU VIADUC A.		2016	9493	JC_1-VA_140514_CG_078
REPRISE		1	VIADUC B	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	REEMPLACER LES SECTIONS DE GTOG ENDOMMAGÉES SOUS LE VIADUC B - MTQ.		2016	9495	JC_1-VB_140514_CG_081
REPRISE		1	VIADUC B	DRAINAGE	NETTOYER ET REMETTRE EN ÉTAT LE SYSTÈME DE DRAINAGE À L'APPROCHE NORD-EST ET NORD-OUEST DU VIADUC B.		2016	9496	JC_1-VB_140514_CG_080 JC_1-VB_140514_CG_099
REPRISE		1	VIADUC B	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	METTRE À JOUR, SELON LES NORMES, LES PARAPETS /CHASSE-ROUES SUR LE VIADUC B.		2016	9497	JC_1-VB_140514_CG_096 JC_1-VB_140514_CG_097
REPRISE		1	VIADUC B	REMBLAI	STABILISER ET CORRIGER LE REMBLAI SUR LE CÔTÉ NORD-EST DU VIADUC B.		2016	9499	n/d
REPRISE		1	VIADUC C	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	CONSTRUIRE UN CHASSE-ROUE AUX APPROCHES POUR ASSURER LA TRANSITION DE BORDURE.		2016	9501	JC_1-VC_140515_HA_062 JC_1-VC_140515_XX_001
REPRISE		1	VIADUCS D-E & D-W	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	CONSTRUIRE UN CHASSE-ROUE AUX APPROCHES POUR ASSURER LA TRANSITION ENTRE LA CHAUSSÉE ET LE VIADUC.		2016	9503	JC_1-VDEDW_140514_VL_042
REPRISE		5	PONT JACQUES-CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	RELOCALISER LA STRUCTURE DE SIGNALISATION LATÉRALE 207		2016	9505	JC_SS5_140606_HA_093

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		2 4 6 7 8	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	CONTINUER LE PROGRAMME DE RENFORCEMENTS DES ÉLÉMENTS PRINCIPAUX EN ACIER (ASSEMBLAGE, CORDES, MONTANTS ET DIAGONALES) DES STRUCTURES DE FERMES DES TRAVÉES - VOIR LA LISTE DU FICHER 9508.XLSX.		2015	9508	JC_6_140807_HA_024 JC_6_140428_VL_072 JC_6_140428_VL_034 JC_8_140425_HA_030 JC_6_140807_HA_021 JC_4_140418_HA_118 JC_4_140418_HA_183 JC_4_140418_HA_169 JC_4_140418_HA_170 JC_4_140418_HA_113 JC_4_140418_HA_153 JC_4_140418_HA_173 JC_4_140418_HA_174 JC_4_140418_HA_176 JC_4_140418_HA_201 JC_4_140418_HA_088 JC_4_140418_HA_083 JC_4_140418_HA_082 JC_4_140418_HA_131 JC_4_140418_HA_074 JC_6_140429_VL_013 JC_6_140807_HA_027 JC_6_140428_VL_011 JC_6_140428_VL_022 JC_6_140428_VL_028 JC_6_140807_HA_030 JC_6_140428_VL_027 JC_6_140428_VL_124 JC_6_140428_VL_021 JC_6_140429_VL_008 JC_6_140429_VL_015 JC_6_140429_VL_012 JC_8_140425_HA_015 JC_8_140425_HA_066 JC_8_140425_HA_067 JC_8_140425_HA_022 JC_8_140425_HA_070 JC_8_140425_HA_071 JC_8_140425_HA_023 JC_8_140425_HA_032
REPRISE		8	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	REPLACEMENT DES APPAREILS D'APPUI MOBILES DES AXES 27 ET 55		2016	9561	n/d
REPRISE		4	PONT JACQUES-CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	RÉPARATION DE LA SOUDURE DÉCOLLÉE À UN ASSEMBLAGE DE LA STRUCTURE DE SIGNALISATION SS-106 ET LE MANQUE DE SOUDURE À UN ASSEMBLAGE DE LA STRUCTURE DE FEUX DE VOIES LS-12		2016	9567	n/d
REPRISE		8	PONT JACQUES-CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	RÉPARER MANQUE DE SOUDURE AUX ASSEMBLAGES SOUDÉS DES STRUCTURES DE FEUX DE VOIES LS-2 ET LS-5.		2016	9569	n/d

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		3 4 5 6 7 9	PONT JACQUES-CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	PROCÉDER AUX TRAVAUX CORRECTIFS PRIORITAIRES SUR LES GARDE-CORPS - VOIR LA LISTE DU FICHER 9575.XLSX		2015	9575	JC_4_140401_HA_068 JC_5-Rav_141202_HA_074 JC_5-Pav_140403_HA_202 JC_5-Rav_141202_HA_062 JC_7_140331_HA_115 JC_3_140403_HA_016 JC_4_140401_HA_154 JC_4_140403_HA_035 JC_4_140403_HA_054 JC_4_140403_HA_080 JC_4_140403_HA_116 JC_4_140403_HA_107 JC_3_140414_HA_076 JC_3_140401_HA_065 JC_6_140331_HA_041 JC_7_140331_HA_173 JC_4_140403_HA_083 JC_4_140403_HA_113 JC_4_140401_HA_126 JC_4_140410_HA_057 JC_4_140410_HA_068 JC_7_140331_HA_076 JC_4_140403_HA_192 JC_6_140331_HA_046
REPRISE		2 3 4 6 8	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUIS ET GOUJONS	REMPLACER LES PLATINE D'APPUI DU TABLIER QUI SONT FISSURÉES ET REPOSITIONNER CELLE QUI SONT DÉSAJUSÉES.		2019	9576	JC_4_140417_HA_024
REPRISE		2 3 4 6 7 8	PONT JACQUES-CARTIER	ÉLECTRICITÉ ET CONTRÔLES	DÉMANTELER LES [REDACTED]		2016	9577	n/d
REPRISE		5	PAVILLON	DRAINAGE	CORRIGER LES APPROCHES ET LE DRAINAGE AU NIVEAU DU CHEMIN D'ACCÈS MENANT À [REDACTED]		2015	9578	JC_5-Pav_140806_VD_002
REPRISE		9	PONT JACQUES-CARTIER	TABLIER	RÉPARER LE BÉTON DES TROTTOIRS AMONT ET AVAL.		2016	9582	JC_9_140721_HA_173 JC_9_140505_CG_061 JC_9_140505_CG_096 JC_9_140505_CG_052 JC_9_140505_CG_051 JC_9_140505_CG_042
REPRISE		1	PONT JACQUES-CARTIER	DRAINAGE	CORRIGER LES DÉFAUTS OBSERVÉS À L'APPROCHE SUD (TROTTOIR, GLISSIÈRE À L'APPROCHE ET DRAINAGE)		2015	9585	JC_1-TA0_140724_SD_064 JC_1-TA0_140724_SD_062 JC_1-TA0_140724_SD_061 JC_1-TA0_140724_SD_069 JC_1-TA0_140724_SD_063
REPRISE		1	VIADUC A	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	REMPLACER LES POTEAUX DE GLISSIÈRE ENDOMMAGÉES SOUS LE VIADUC A - MTQ.		2015	9691	JC_1-VA_140514_CG_037
REPRISE		1	VIADUC A	CHAUSSÉES ET PAVAGES (SUR SOL)	CORRIGER LA TRANSITION DE BORDURE À L'APPROCHE NORD DU VIADUC A.		2016	9692	n/d
REPRISE		1	VIADUC C	JOINTS DE DILATATION	REMPLACER LES JOINTS DE DILATATION DU VIADUC C.		2015	9696	JC_1-VC_140515_HA_038 JC_1-VC_140515_HA_013 JC_1-VC_140515_HA_033 JC_1-VC_140515_HA_034 JC_1-VC_140515_HA_058 JC_1-VC_140515_HA_039
REPRISE		1	PONT JACQUES-CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	RÉPARATION DES CLÔTURES À MAILLE DE CHAÎNE À L'APPROCHE SUD AU NIVEAU DES ESCALIERS DE LA TRAVÉE A-0.		2015	9697	JC_1-TA0_140806_VD_005 JC_1-TA0_140806_VD_004
REPRISE		1	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	RÉPARATION DU BÉTON ENDOMMAGÉ DE LA CULÉE A.		2016	9698	JC_1-TA0_140724_SD_057 JC_1-TA0_140724_SD_060 JC_1-TA0_140429_VL_105 JC_1-TA0_140724_SD_058 JC_1-TA0_140724_SD_059 JC_1-TA0_140724_SD_054
REPRISE		4	PONT JACQUES-CARTIER	DRAINAGE	AMÉNAGER LE TALUS PRÈS DE L'AXE 19A DE MANIÈRE À ÉLOIGNER L'EAU DE RUISSELLEMENT DES COLONNES EN BÉTON ET DU MUR DU PAVILLON.		2016	9699	n/d

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
REPRISE		5	RAMPE AMONT	STRUCTURE ACIER	PROCÉDER À L'ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ DES ÉLÉMENTS EN ACIER DE LA RAMPE AMONT.		2015	9702	JC_5-Ram_140411_HA_227 JC_5-Ram_140411_HA_232 JC_5-Ram_140411_HA_231 JC_5-Ram_140411_HA_215 JC_5-Ram_140411_HA_203 JC_5-Ram_140411_HA_226 JC_5-Ram_140411_HA_214 JC_5-Ram_140411_HA_217 JC_5-Ram_140411_HA_230 JC_5-Ram_140411_HA_216 JC_5-Ram_140411_HA_219 JC_5-Ram_140411_HA_209 JC_5-Ram_140411_HA_218 JC_5-Ram_140411_HA_229 JC_5-Ram_140411_HA_205 JC_5-Ram_140411_HA_224 JC_5-Ram_140411_HA_223 JC_5-Ram_140411_HA_225
REPRISE		1	VIADUCS D-E & D-W	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	METTRE À JOUR, SELON LES NORMES, LES PARAPETS SUR LES VIADUCS D-E ET D-W.		2016	9894	JC_1-VDEDW_140515_VD_002
REPRISE		1	VIADUCS D-E & D-W	PEINTURE	PEINTURAGE DES EXTRÉMITÉS DE POUTRE.		2016	9895	JC_1-VDEDW_140515_VD_007 JC_1-VDEDW_140514_VL_031 JC_1-VDEDW_140514_VL_021
REPRISE		4	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	PROCÉDER AUX TRAVAUX DE RENFORCEMENT DES ASSEMBLAGES DU BANC EN ACIER À L'AXE 18A		2015	9896	JC_4_140418_HA_265 JC_4_140418_HA_263
REPRISE		5	PAVILLON	TABLIER	PROCÉDER À L'ÉCAILLAGE DU BÉTON DE LA DALLE D'ORIGINE SERVANT DE COFFRAGE ET À L'INSTALLATION D'UN FILET DE PROTECTION.		2015	9898	JC_5-Pav_140411_HA_109
REPRISE		7	PONT JACQUES-CARTIER	DISPOSITIFS D'ACCÈS DE SÉCURITÉ	REMETTRE EN ÉTAT LES SYSTÈMES DE LEVAGE (PALAN) AUX [REDACTÉ]		2016	9899	JC_7_140718_SD_058
NOUVELLE		1	VIADUC B	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	RÉPARER LE REMBLAI SOUS LE VIADUC PRÈS DU FOSSÉ, À L'EXTRÉMITÉ NORD-EST - MTQ.		2015	9904	JC_1-VB_140514_CG_100
NOUVELLE		1	VIADUC B	PILES ET CULÉES	RÉPARER LE BÉTON DE LA CULÉE SUD.		2016	9905	JC_1-VB_140514_CG_083 JC_1-VB_140514_CG_092 JC_1-VB_140514_CG_101
NOUVELLE		1	VIADUC B	PILES ET CULÉES	RÉPARER LE BÉTON DE LA CULÉE NORD.		2016	9906	JC_1-VB_140514_CG_082 JC_1-VB_140514_CG_093 JC_1-VB_140514_CG_088
NOUVELLE		2	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À DES TRAVAUX DE RÉFECTION DE LA PILE 2.		2015	9907	JC_2_140416_HA_137 JC_2_140416_HA_138 JC_2_140416_HA_111
NOUVELLE		2 4 6 7 8	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	PROCÉDER À DES TRAVAUX DE RENFORCEMENT DES ASSEMBLAGES DE CONTREVENTEMENT - VOIR LA LISTE DU FICHIER 10001.XLSX.		2015	10001	JC_4_140417_HA_046 JC_4_140418_HA_037 JC_4_140418_HA_073 JC_6_140807_HA_032 JC_6_140807_HA_033 JC_7_140523_HA_011 JC_7_140523_HA_027
NOUVELLE		3 4	PONT JACQUES-CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	FIXER ADÉQUATEMENT LES PANNEAUX DE GARDE-FOUS AUX POTEAUX – VOIR LA LISTE DU FICHIER 10002.XLSX.		2015	10002	JC_4_140403_HA_107 JC_3_140401_HA_065 JC_3_140414_HA_076
NOUVELLE		3	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	RÉPARER OU RENFORCER LES PLAQUES D'ASSEMBLAGE 4 AMONT ET 8 AVAL.		2016	10003	JC_3_140416_HA_008 JC_3_140416_HA_007
NOUVELLE		2	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUI ET GOUJONS	REMETTRE EN ÉTAT LES APPAREILS D'APPUI FIXE («SANDBLAST» ET PEINTURE) DES AXES 2 À 4, 6 ET 9.		2017	10004	JC_2_140416_HA_113 JC_2_140416_HA_014
NOUVELLE		4 6 7	PONT JACQUES-CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	PROCÉDER À DES REMPLACEMENTS LOCALISÉS DE PANNEAU DE GARDE-CORPS – VOIR LE FICHIER 10005.XLSX.		2015	10005	JC_4_140403_HA_044 JC_7_140331_HA_170 JC_6_140331_HA_225 JC_6_140331_HA_017 JC_6_140331_HA_041

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
NOUVELLE		4	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À LA RÉFECTION DES PILES 16, 17 ET 19A INCLUANT LES PIERRES DE MAÇONNERIE.		2016	10006	JC_4_140513_VL_021 JC_4_140418_HA_061 JC_4_140418_HA_230 JC_4_140418_HA_224 JC_4_140512_HA_022 JC_4_140418_HA_227 JC_4_140513_HA_003 JC_4_140429_VL_075 JC_4_140512_HA_035 JC_4_140418_HA_217 JC_4_140418_HA_216 JC_4_140512_HA_032 JC_4_140429_VL_080
NOUVELLE		5	PAVILLON	BÂTIMENTS	PROCÉDER À DES TRAVAUX DE RÉFECTION DES DALLES DU PISH.		2017	10007	JC_5-Pav_140411_HA_098 JC_5-Pav_140411_HA_096 JC_5-Pav_140411_HA_047 JC_5-Pav_140411_HA_045
NOUVELLE		5	PAVILLON	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	RÉPARER LE MURET DE BÉTON DU GARDE-FOU AVAL.		2016	10008	JC_5-Pav_140411_HA_186
NOUVELLE		5	RAMPE AVAL	PILES ET CULÉES	REMETTRE EN ÉTAT LE MUR DE SOUTÈNEMENT EN PIERRE CIMENTÉ, CÔTÉ SUD DE L'APPROCHE.		2016	10010	JC_5-Rav_140605_HA_102
NOUVELLE		6	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À DES TRAVAUX DE RÉFECTION DE LA PILE 19B.		2016	10012	JC_6_140429_VL_043 JC_6_140429_VL_044
NOUVELLE		2	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	REMETTRE EN ÉTAT LES PIERRES DE MAÇONNERIE ET LES JOINTS DE MORTIER AU BAS DES PILES 2 À 8.		2015	10013	JC_2_140416_HA_145
NOUVELLE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	RÉPARER OU RENFORCER LA CORDE INFÉRIEURE SL-6 (N) / SL-7 DE LA TRAVÉE 24A-24B, CÔTÉ AMONT.		2017	10014	JC_7_140430_HA_072
NOUVELLE		7	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À DES TRAVAUX DE RÉFECTION DES PILES 23.		2017	10015	JC_7_140729_HA_005 JC_7_140722_HA_016 JC_7_140722_HA_030
NOUVELLE		7	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À DES TRAVAUX DE RÉFECTION DE LA PILE 24.		2017	10016	JC_7_140731_HA_002 JC_7_140731_HA_006 JC_7_140731_HA_044

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
NOUVELLE		8	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	PROCÉDER AU RENFORCEMENT DES TOURS EN ACIER - VOIR LA LISTE DU FICHER 10019.XLSX.		2015	10019	JC_8_140605_HA_015 JC_8_140605_HA_026 JC_8_140605_HA_069 JC_8_140605_HA_064 JC_8_140605_HA_088 JC_8_140605_HA_022 JC_8_140605_HA_006 JC_8_140605_HA_091 JC_8_140605_HA_004 JC_8_140605_HA_003 JC_8_140425_AC_242 JC_8_140425_AC_121 JC_8_140425_AC_145 JC_8_140425_AC_113 JC_8_140425_AC_112 JC_8_140425_AC_135 JC_8_140425_AC_154 JC_8_140425_AC_016 JC_8_140425_AC_079 JC_8_140425_AC_049 JC_8_140425_AC_086 JC_8_140605_HA_077 JC_8_140605_HA_082 JC_8_140425_AC_241 JC_8_140425_AC_234 JC_8_140425_AC_032 JC_8_140425_AC_035 JC_8_140425_AC_025 JC_8_140425_AC_050 JC_8_140508_HA_076 JC_8_140605_HA_060 JC_8_140508_HA_070 JC_8_140425_AC_229 JC_8_140425_AC_228 JC_8_140425_AC_227 JC_8_140425_AC_158 JC_8_140425_AC_159 JC_8_140425_AC_073 JC_8_140605_HA_024 JC_8_140425_AC_074
NOUVELLE		1	VIADUC C	POUTRES	RÉPARER, DE FAÇON PRÉVENTIVE, LE BÉTON ÉCLATÉ OU DÉLAMINÉ DES POUTRES DE BÉTON PRÉCONTRAIT DES POUTRES P1 à P8, P12, P13, P15, P17, P19 et P22.		2016	10035	JC_1-VC_140515_VL_013 JC_1-VC_140515_VL_002 JC_1-VC_140515_VL_033 JC_1-VC_140515_VL_075 JC_1-VC_140515_VL_056 JC_1-VC_140515_VL_021 JC_1-VC_140515_VL_037 JC_1-VC_140515_VL_054
NOUVELLE		9	PONT JACQUES-CARTIER	SIGNALISATION ET STRUCTURES	REMPLACER LES TIGES D'ANCRAGE AMONT ET AVAL DU SUPPORT VERTICAL DE LA STRUCTURE DE SIGNALISATION 101PMV		2016	10038	JC_SS9_140718_HA_199 JC_SS9_140718_HA_198
NOUVELLE		9	PONT JACQUES-CARTIER	POUTRES	PROCÉDER AUX TRAVAUX DE RENFORCEMENT DES ÉLÉMENTS DE LA SECTION 9.		2015	10039	n/d
		8	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À LA RÉFECTION DES PILES 45 ET 46 (JOINT DE MORTIER ET MAÇONNERIE).		2015	10040	JC_8_140605_HA_035 JC_8_140605_HA_041 JC_8_140605_HA_048
NOUVELLE		1	VIADUC A	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À LA RÉFECTION DES BLOCS D'ASSISE DÉSOLIDARISÉS.		2016	10046	JC_1-VA_140514_CG_057
NOUVELLE		1	VIADUC A	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	METTRE À JOUR, SELON LES NORMES, LA GLISSIÈRE MÉTALLIQUE SUR LE VIADUC A.		2016	10047	JC_1-VA_140514_CG_063 JC_1-VA_140514_CG_064 JC_1-VA_140514_CG_065 JC_1-VA_140514_CG_062

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
NOUVELLE		1 2	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	RÉPARATION DU BÉTON ENDOMMAGÉ DE LA PILE 0.		2016	10050	JC_1-TA0_140429_VL_112 JC_1-TA0_140724_SD_056 JC_1-TA0_140724_SD_052 JC_1-TA0_140724_SD_051 JC_1-TA0_140429_VL_107 JC_1-TA0_140429_VL_108 JC_2_140416_HA_134 JC_1-TA0_140429_VL_109 JC_1-TA0_140429_VL_110 JC_1-TA0_140429_VL_111
NOUVELLE		1 2 3 4 5 6 7 8 9	PONT JACQUES-CARTIER	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	RÉPARER LES GARDE-CORPS.		2018	10161	JC_5-Rav_140605_HA_113 JC_5-Rav_140605_HA_116 JC_5-Ram_140411_HA_249 JC_8_140404_HA_041 JC_4_140401_HA_117 JC_4_140401_HA_112 JC_4_140401_HA_092 JC_7_140331_HA_082 JC_7_140331_HA_193 JC_7_140331_HA_261 JC_7_140331_HA_287 JC_4_140403_HA_065 JC_2_140401_HA_014 JC_8_140404_HA_002 JC_8_140404_HA_046 JC_9_140403_HA_224 JC_3_140403_HA_017 JC_4_140401_HA_067 JC_4_140401_HA_139 JC_4_140403_HA_145 JC_4_140403_HA_187 JC_8_140403_HA_207 JC_7_140331_HA_289 JC_8_140403_HA_219 JC_6_140331_HA_225 JC_6_140331_HA_017 JC_7_140331_HA_170 JC_7_140331_HA_175 JC_4_140410_HA_127 JC_8_140404_HA_028 JC_8_140404_HA_021 JC_3_140401_HA_034 JC_7_140331_HA_173 JC_4_140403_HA_083 JC_4_140403_HA_113 JC_9_140404_HA_056
NOUVELLE		2	PONT JACQUES-CARTIER	JOINTS DE DILATATION	PROCÉDER À DES TRAVAUX DE CORRECTION DES PROFILS D'ENCLÈCHEMENT DE L'AXE 0.		2016	10164	n/d
NOUVELLE		2	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	RENFORCER LES CONTREVENTEMENTS HORIZONTAUX SUPÉRIEURS (TRAVÉE 0-1; PANNEAUX 1 À 5, TRAVÉE 1-2; PANNEAUX 1 À 5, TRAVÉE 2-3; PANNEAUX 1 À 5, TRAVÉE 3-4, PANNEAUX 1 À 6) ET TRANSVERSAUX (TRAVÉE 2-3; PANNEAUX 1 À 5).		2015	10165	n/d
NOUVELLE		3	PONT JACQUES-CARTIER	JOINTS DE DILATATION	PROCÉDER À DES TRAVAUX DE CORRECTION DES PROFILS D'ENCLÈCHEMENT DE L'AXE 10.		2017	10168	JC_3_140414_HA_071
NOUVELLE		3	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUI ET GOUJONS	REMETTRE EN ÉTAT LES APPAREILS D'APPUI FIXE («SANDBLAST» ET PEINTURE) À L'AXE 10.		2017	10170	n/d
NOUVELLE		3	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	RÉPARER LA FISSURE DANS LA POUTRE LONGITUDINALE ADJACENTE À LA		2015	10171	JC_3_130716_XX_001

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
NOUVELLE		4	PONT JACQUES-CARTIER	PEINTURE	PROCÉDER À UN PROGRAMME DE RETOUCHE DE PEINTURE SUR L'ENSEMBLE DE LA STRUCTURE MÉTALLIQUE DE LA SECTION 4.		2017	10172	JC_4_140417_HA_047 JC_4_140417_HA_010 JC_4_140417_HA_015 JC_4_140417_HA_037 JC_4_140417_HA_038 JC_4_140417_HA_042 JC_4_140417_HA_048 JC_4_140417_HA_040 JC_4_140417_HA_013 JC_4_140417_HA_080 JC_4_140418_HA_024 JC_4_140418_HA_026 JC_4_140418_HA_049 JC_4_140418_HA_032 JC_4_140418_HA_031 JC_4_140418_HA_043 JC_4_140417_HA_016 JC_4_140418_HA_076 JC_4_140417_HA_079 JC_4_140418_HA_070 JC_4_140417_HA_052 JC_4_140417_HA_140 JC_4_140418_HA_141 JC_4_140417_HA_120 JC_4_140417_HA_144 JC_4_140417_HA_148 JC_4_140417_HA_139 JC_4_140417_HA_094 JC_4_140417_HA_097 JC_4_140418_HA_092 JC_4_140417_HA_099 JC_4_140417_HA_030 JC_4_140417_HA_141 JC_4_140417_HA_093 JC_4_140417_HA_008 JC_4_140417_HA_007 JC_4_140417_HA_096 JC_4_140417_HA_044 JC_4_140417_HA_018 JC_4_140417_HA_005 JC_4_140417_HA_033 JC_4_140417_HA_034 JC_4_140417_HA_001
NOUVELLE		4	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUIS ET GOUJONS	REPLACER LES APPAREILS D'APPUI AUX AXES 10, 11, 12 ET 14.		2015	10175	JC_4_140417_HA_033 JC_4_140417_HA_034 JC_4_140417_HA_001
NOUVELLE		4	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUIS ET GOUJONS	REMETTRE EN ÉTAT LES APPAREILS D'APPUI FIXE («SANDBLAST» ET PEINTURE) AUX AXES 14, 16, 17, 18 ET 19.		2018	10176	JC_4_140418_HA_104 JC_4_140417_HA_100 JC_4_140418_HA_147 JC_4_140418_HA_066
NOUVELLE		4	PONT JACQUES-CARTIER	JOINTS DE DILATATION	REPLACER LA GARNITURE EN ÉLASTOMÈRE DU JOINT DE DILATATION À L'AXE 19A.		2017	10177	n/d
NOUVELLE		5	RAMPE AMONT	PEINTURE	PROCÉDER À UN PROGRAMME DE RETOUCHE DE PEINTURE SUR L'ENSEMBLE DE LA STRUCTURE MÉTALLIQUE DE LA RAMPE AMONT.		2017	10178	JC_5-Ram_140411_HA_219 JC_5-Ram_140411_HA_232 JC_5-Ram_140411_HA_216 JC_5-Ram_140411_HA_227 JC_5-Ram_140411_HA_229 JC_5-Ram_140411_HA_217 JC_5-Ram_140411_HA_209 JC_5-Ram_140411_HA_215 JC_5-Ram_140411_HA_231 JC_5-Ram_140411_HA_230 JC_5-Ram_140411_HA_205 JC_5-Ram_140411_HA_214 JC_5-Ram_140411_HA_226 JC_5-Ram_140411_HA_203 JC_5-Ram_140411_HA_218
NOUVELLE		5	RAMPE AVAL	PEINTURE	PROCÉDER À UN PROGRAMME DE RETOUCHE DE PEINTURE SUR L'ENSEMBLE DE LA STRUCTURE MÉTALLIQUE DE LA RAMPE AVAL.		2017	10179	n/d
NOUVELLE		5	RAMPE AVAL	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	CORRIGER LE CHASSE-ROUE À L'APPROCHE NORD.		2016	10181	n/d

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
NOUVELLE		5	RAMPE AVAL	GLISSIÈRES ET GARDE-CORPS	PROCÉDER AU REMPLACEMENT DES PANNEAUX 11-12 ET 12-13 DU GARDE-FOU EXTÉRIEUR, TRAVÉE 4-5..		2015	10182	n/d
NOUVELLE		5	PAVILLON	PEINTURE	PROCÉDER À UN PROGRAMME DE RETOUCHE DE PEINTURE SUR L'ENSEMBLE DE LA STRUCTURE MÉTALLIQUE DU PAVILLON.		2020	10183	JC_5-Pav_140411_HA_143 JC_5-Pav_140411_HA_122 JC_6_140428_VL_078 JC_6_140428_VL_131 JC_6_140428_VL_138 JC_6_140807_HA_026 JC_6_140807_HA_032 JC_6_140807_HA_033 JC_6_140428_VL_140 JC_6_140429_VL_001 JC_6_140807_HA_034 JC_6_140807_HA_035 JC_6_140429_VL_006 JC_6_140429_VL_028 JC_6_140429_VL_004 JC_6_140428_VL_020 JC_6_140428_VL_075 JC_6_140807_HA_025 JC_6_140428_VL_149 JC_6_140428_VL_037 JC_6_140429_VL_026 JC_6_140428_VL_099 JC_6_140428_VL_133 JC_6_140428_VL_126 JC_6_140429_VL_040 JC_6_140429_VL_009 JC_6_140807_HA_022 JC_6_140429_VL_039 JC_6_140807_HA_020 JC_6_140807_HA_028 JC_6_140428_VL_027 JC_6_140429_VL_008 JC_6_140429_VL_012 JC_6_140429_VL_013 JC_6_140429_VL_015 JC_6_140428_VL_011 JC_6_140428_VL_028 JC_6_140807_HA_030 JC_6_140428_VL_021 JC_6_140807_HA_027 JC_6_140428_VL_124 JC_6_140428_VL_022
NOUVELLE		6	PONT JACQUES-CARTIER	PEINTURE	PROCÉDER À UN PROGRAMME DE RETOUCHE DE PEINTURE SUR L'ENSEMBLE DE LA STRUCTURE MÉTALLIQUE DE LA SECTION 6.		2017	10186	JC_6_140428_VL_099 JC_6_140428_VL_133 JC_6_140428_VL_126 JC_6_140429_VL_040 JC_6_140429_VL_009 JC_6_140807_HA_022 JC_6_140429_VL_039 JC_6_140807_HA_020 JC_6_140807_HA_028 JC_6_140428_VL_027 JC_6_140429_VL_008 JC_6_140429_VL_012 JC_6_140429_VL_013 JC_6_140429_VL_015 JC_6_140428_VL_011 JC_6_140428_VL_028 JC_6_140807_HA_030 JC_6_140428_VL_021 JC_6_140807_HA_027 JC_6_140428_VL_124 JC_6_140428_VL_022
NOUVELLE		6	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUIS ET GOUJONS	REMETTRE EN ÉTAT LES APPAREILS D'APPUI FIXE («SANDBLAST» ET PEINTURE) AUX AXES 20, 22 ET 23.		2018	10187	JC_6_140428_VL_145 JC_6_140429_VL_047
NOUVELLE		6	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	REMETTRE EN ÉTAT LES PIERRES DE MAÇONNERIE ET LES JOINTS DE MORTIER AU BAS DES PILES 21 ET 22.		2016	10188	JC_6_140429_VL_050 JC_6_140429_VL_049 JC_6_140429_VL_053

Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
NOUVELLE		7	PONT JACQUES-CARTIER	PEINTURE	PROCÉDER À UN PROGRAMME DE RETOUCHE DE PEINTURE SUR L'ENSEMBLE DE LA STRUCTURE MÉTALLIQUE DE LA SECTION 7.		2018	10190	JC_7_140528_HA_033 JC_7_140523_HA_015 JC_7_140430_HA_088 JC_7_140523_HA_005 JC_7_140523_HA_041 JC_7_140523_HA_044 JC_7_140523_HA_002 JC_7_140528_SD_007 JC_7_140523_HA_029 JC_7_140605_HA_120 JC_7_140605_HA_136 JC_7_140430_HA_072 JC_7_140528_SD_039 JC_7_140528_SD_016 JC_7_140605_HA_127 JC_7_140523_HA_028 JC_7_140430_HA_036 JC_7_140523_HA_036 JC_7_140523_HA_043 JC_7_140523_HA_032 JC_7_140523_HA_045 JC_7_140523_HA_007
NOUVELLE		7	PONT JACQUES-CARTIER	STRUCTURE ACIER	RENFORCER LES ASSEMBLAGES DE LA CORDE INFÉRIEURE - VOIR LA LISTE DU FICHER 10191.XLSX.		2017	10191	n/d
NOUVELLE		7	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À DES TRAVAUX DE RÉFECTION DES PILES 25.		2018	10192	n/d
NOUVELLE		7	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	PROCÉDER À DES TRAVAUX DE RÉFECTION DES PILES 26.		2018	10193	n/d
NOUVELLE		7	PONT JACQUES-CARTIER	APPAREILS D'APPUI ET GOUJONS	RENFORCER LES SOCLES D'APPUI.		2017	10194	JC_7_140523_HA_009 JC_7_140523_HA_010 JC_7_140523_HA_026
NOUVELLE		8	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	RÉPARER LE BÉTON DES PILASTRES DE L'AXE 55.		2015	10196	n/d
NOUVELLE		8	PONT JACQUES-CARTIER	DISPOSITIFS D'ACCÈS DE SÉCURITÉ	INSTALLER UNE ██████████ SOUS LE TABLIER À LA TRAVÉE 54-55.		2020	10197	n/d

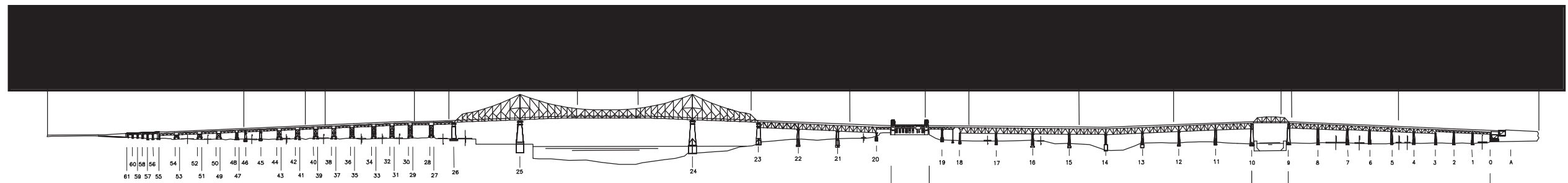
Tableau des recommandations 5.4

ÉTAT	PRIORITÉ	SECTIONS	STRUCTURE/VOIE	CATÉGORIE	RECOMMANDATION	COUT ESTIME	ANNÉE RECOMMANDÉE	#	PHOTOS INCLUSES AU RAPPORT
NOUVELLE		8	PONT JACQUES-CARTIER	PEINTURE	PROCÉDER À UN PROGRAMME DE RETOUCHE DE PEINTURE SUR L'ENSEMBLE DE LA STRUCTURE MÉTALLIQUE DE LA SECTION 8.		2019	10199	JC_8_140425_AC_039 JC_8_140425_HA_042 JC_8_140425_HA_089 JC_8_140425_HA_061 JC_8_140514_HA_020 JC_8_140514_HA_005 JC_8_140425_HA_079 JC_8_140425_HA_058 JC_8_140514_HA_018 JC_8_140425_AC_008 JC_8_140425_HA_115 JC_8_140425_HA_138 JC_8_140514_HA_027 JC_8_140425_HA_050 JC_8_140425_HA_035 JC_8_140425_HA_024 JC_8_140425_HA_140 JC_8_140425_HA_127 JC_8_140425_AC_106 JC_8_140425_AC_106 JC_8_140425_HA_033 JC_8_140425_HA_046 JC_8_140425_HA_048 JC_8_140425_HA_092 JC_8_140425_HA_145 JC_8_140605_HA_007 JC_8_140425_HA_075 JC_8_140514_HA_017 JC_8_140425_HA_078 JC_8_140425_HA_051 JC_8_140425_AC_158 JC_8_140425_AC_086 JC_8_140605_HA_024 JC_8_140425_AC_241 JC_8_140425_AC_234 JC_8_140425_AC_229 JC_8_140425_AC_228 JC_8_140425_AC_227 JC_8_140425_AC_077 JC_8_140425_AC_074
NOUVELLE		8	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	RÉPARER LE BÉTON DÉLAMINÉ SUR L'ASSISE ET LES FISSURES VERTICALES SUR LES PIÉDESTAUX DE L'AXE 27.		2018	10200	JC_8_140807_HA_038
NOUVELLE		9	PONT JACQUES-CARTIER	JOINTS DE DILATATION	RÉALISER DES TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ DE JOINT DE DILATATION À L'AXE 58.		2018	10203	n/d
NOUVELLE		6	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	RÉPARER LE BÉTON DE LA PILE 20.		2016	10209	n/d
NOUVELLE		6	PONT JACQUES-CARTIER	DRAINAGE	CORRIGER LES DESCENTES DE DRAINAGE DE L'AXE 19B.		2016	10210	JC_6_140807_HA_018
NOUVELLE		7	PONT JACQUES-CARTIER	DISPOSITIFS D'ACCÈS DE SÉCURITÉ	AJOUTER DES SECTIONS ENTRE LES NŒUDS AU-2 ET AU-3.		2016	10211	JC_7_140528_HA_002 JC_7_140528_HA_001
NOUVELLE		4	PONT JACQUES-CARTIER	PILES ET CULÉES	REMETTRE EN ÉTAT LES PIERRES DE MAÇONNERIE ET LES JOINTS DE MORTIER AU BAS DES PILES 11 ET 12		2016	10213	JC_4_140429_VL_088 JC_4_140429_VL_089 JC_4_140429_VL_084
NOUVELLE		1	VIADUC D-E	APPAREILS D'APPUIS ET GOUJONS	REMPLACER LES APPAREILS D'APPUIS DES POUTRES 8 ET 10 DE LA CULÉE EST (TRAVÉE D-E) ET 3 ET 5 DE LA CULÉE CENTRALE (TRAVÉE D-E).		2016	10214	JC_1-VDEDW_140514_VL_026 JC_1-VDEDW_140514_VL_004 JC_1-VDEDW_140514_VL_005
NOUVELLE		1	VIADUCS D-E & D-W	JOINTS DE DILATATION	REMPLACER LES GARNITURES EN ÉLASTOMÈRE DES JOINTS DE DILATATION DE LA CULÉE EST ET DE LA CULÉE CENTRALE.		2016	10215	JC_1-VDEDW_140212_XX_264 JC_1-VDEDW_140212_XX_263

Annexe 1 – Plan repère

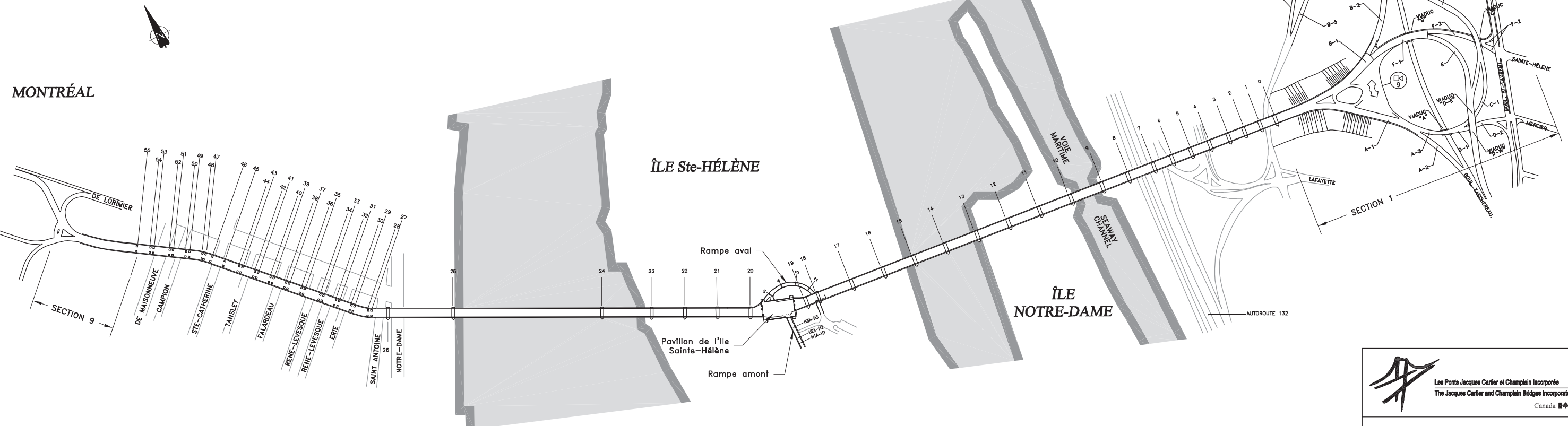
rep-JC

ÉLÉVATION



SECTION 8 1943'-11" 592.5 m pente de 4.12%	SECTION 7 1937' 590.5 m pente de 4%, parabole et à niveau au centre	SECTION 6 841'-4 1/2" 256.5 m pente 1.82% du pavillon à 20 4.24% de 20 à 23	SECTION 5 235' 71.6 m pente rampe aval 8.871% max. rampe amont 4% max.	SECTION 4 2207'-2" 673 m pente 3.7% de 10 à 14 pente 1% de 14 à 19	SECTION 3 249'-6" 76 m	SECTION 2 1450'-4" 442.2 m pente 4.2%
--	--	---	--	---	-------------------------------------	---

LONGUEUR TOTALE DU PONT: 8864'-0 1/2"
2.7 km



Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporés
The Jacques Cartier and Champlain Bridges Incorporated
Canada

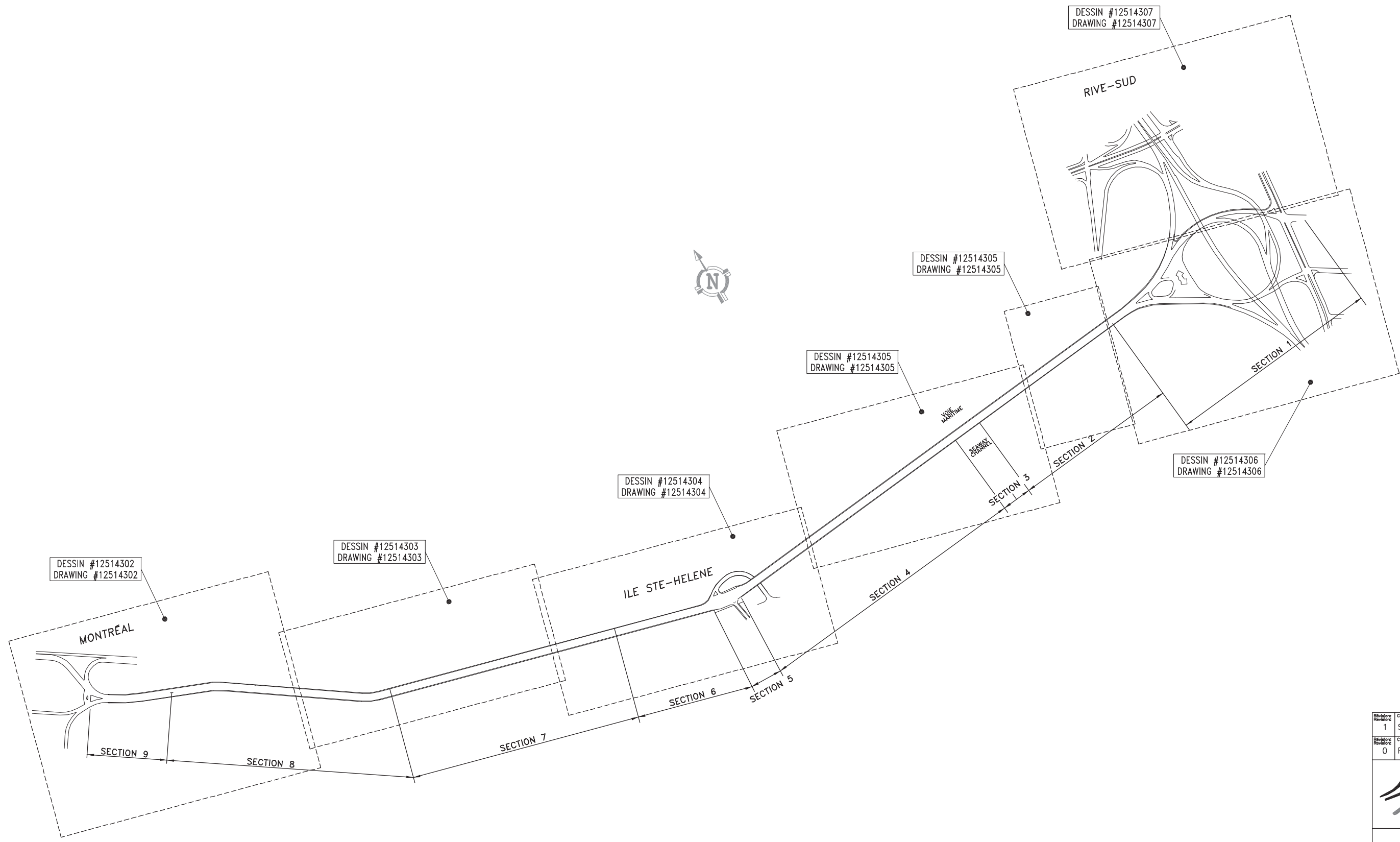
**PONT JACQUES-CARTIER
PLAN REPÈRE**

**JACQUES-CARTIER BRIDGE
LOCATION PLAN**

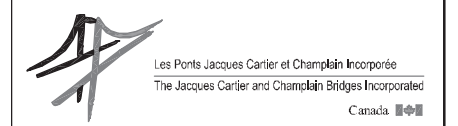
Echelle / Scale	Date / Date	2000-08-08
Dessiné / Drawn	Vérifié / Checked	No. Contrat / Contract No.
DesRochers		
Conçu / Designed		No. Dessin / Draw. No.
		Rev.
Approuvé / Approved		rep-JC 0

File I. D. No. rep-JC.dwg

Annexe 2 – Signalisation routière



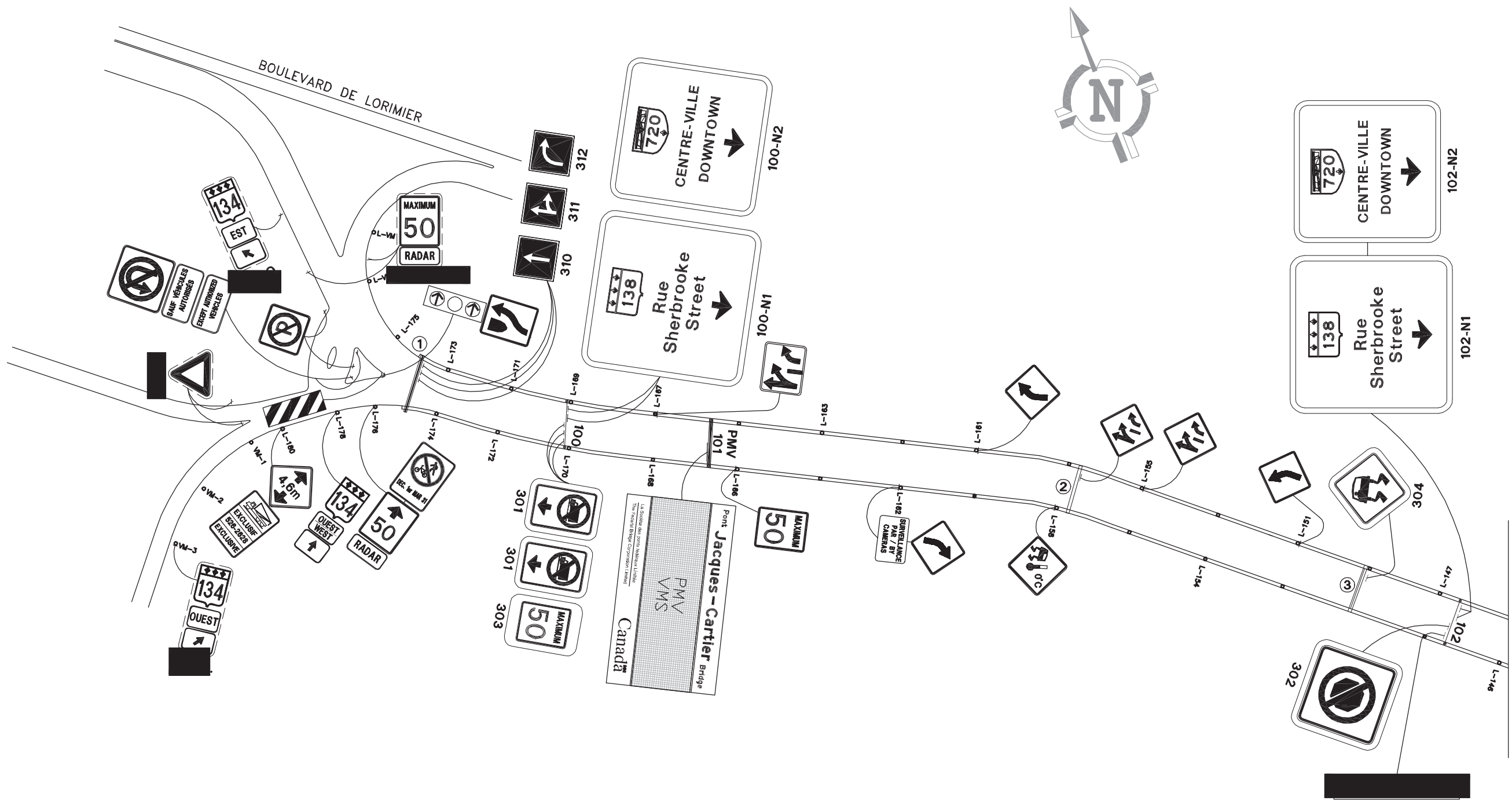
Revisión / Revision:	Concepción / Design:	Descripción / Description:	Fecha / Date:
1	SIGNALISATION	LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	2000-03-15
0	PLAN DE BASE	LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	2000-01-15



**PONT JACQUES-CARTIER
SIGNALISATION ROUTIERE
PLAN DE LOCALISATION**







**JACQUES-CARTIER BRIDGE
SIGNALISATION SYSTEM
LOCATION DRAWING**

Echelle / Scale:	P.A.E.	Date / Date:	99-05-13
Dessiné / Drawn:	Vérifié / Checked:	No. Contrat / Contract No.:	
Conçu / Designed:		No. Dessin / Desig. No.:	12514301
Approuvé / Approved:		Rev.:	

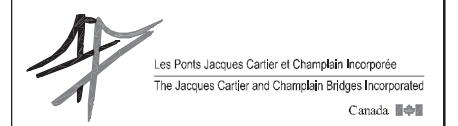


VOIR DESSIN 12514303 SEE DRAWING 12514303

LÉGENDE / LEGEND

-  STRUCTURE DE SIGNALISATION / SIGNALIZATION STRUCTURE
-  STRUCTURE DE FEUX DE VOIES / TRAFFIC LANE SIGNAL STRUCTURE
-  SIGNALISATION AU SOL / GROUND SIGN
-  LAMPADAIRE / LAMP POST
-  PANNEAU APPARTENANT À LA SOCIÉTÉ LES PONTS JACQUES CARTIER ET CHAMPLAIN INCORPORÉE
PANEL BELONGING TO THE JACQUES CARTIER AND CHAMPLAIN BRIDGES INCORPORATED
-  PANNEAU APPARTENANT À D'AUTRES
PANEL BELONGING TO OTHERS

Révision / Revision:	Conception / Design:	Description / Description:	Date / Date:
1	SIGNALISATION	LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	2000-03-15
0	PLAN DE BASE	LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	2000-01-15



**PONT JACQUES-CARTIER
SIGNALISATION ROUTIERE**

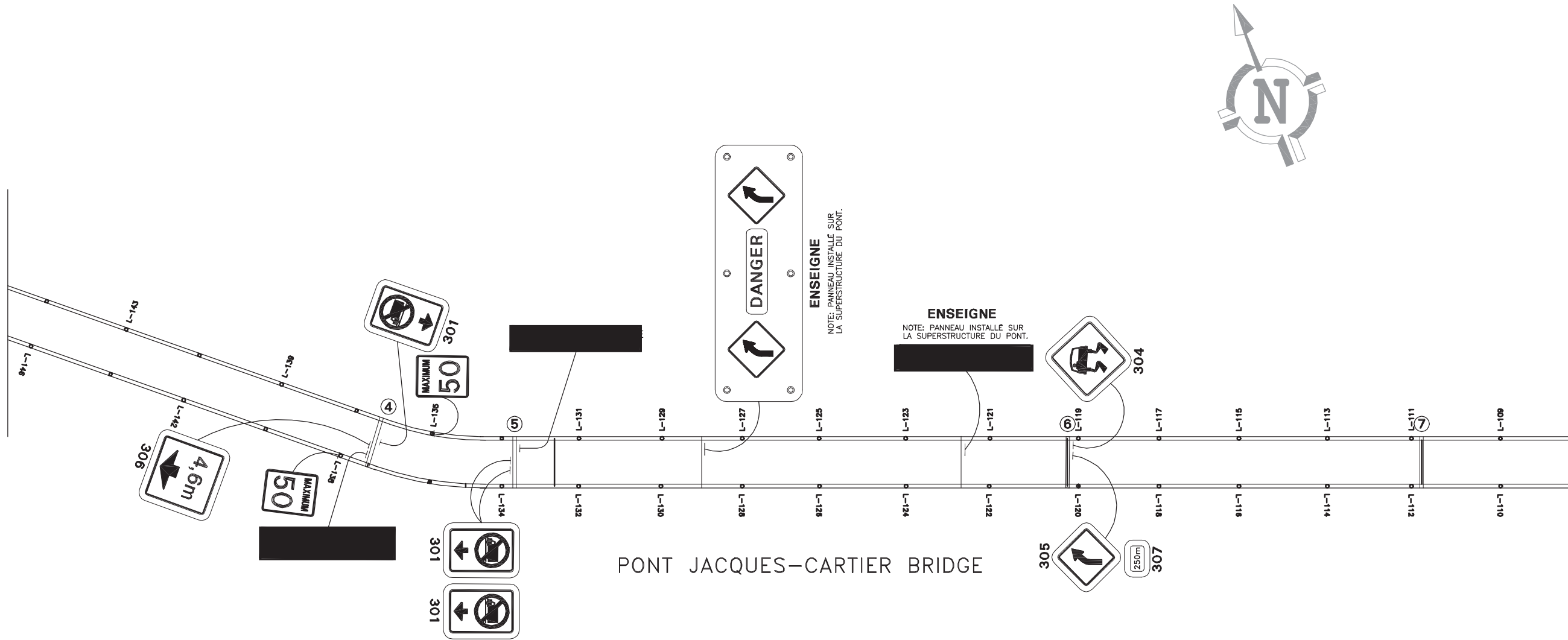
SECTION 9 ET 8 (1/2)

**JACQUES-CARTIER BRIDGE
SIGNALIZATION SYSTEM**

SECTION 8 AND 9 (1/2)







Echelle / Scale:	P.A.E.	Date / Date:	99-05-13
Drawn / Dessiné:	Checked / Vérifié:	Contract No. / No. Contrat:	
Designed / Conçu:	Approved / Approuvé:	Design No. / Des. No.:	12514302

VOIR DESSIN 12514302 SEE DRAWING 12514302

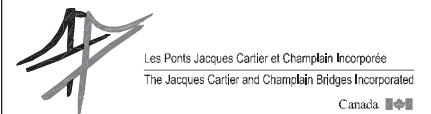


VOIR DESSIN 12514304 SEE DRAWING 12514304

LÉGENDE / LEGEND

-  STRUCTURE DE SIGNALISATION / SIGNALISATION STRUCTURE
-  STRUCTURE DE FEUX DE VOIES / TRAFFIC LANE SIGNAL STRUCTURE
-  SIGNALISATION AU SOL / GROUND SIGN
-  LAMPADAIRE / LAMP POST
-  PANNEAU APPARTENANT À LA SOCIÉTÉ LES PONTS JACQUES CARTIER ET CHAMPLAIN INCORPORÉE
PANNEL BELONGING TO THE JACQUES CARTIER AND CHAMPLAIN BRIDGES INCORPORATED
-  PANNEAU APPARTENANT À D'AUTRES
PANNEL BELONGING TO OTHERS

Revisión / Revision: 1	Conceuteur / Designer: SIGNALISATION	Description / Description: LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	Date / Date: 2000-03-15
Revisión / Revision: 0	Conceuteur / Designer: PLAN DE BASE	Description / Description: LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	Date / Date: 2000-01-15



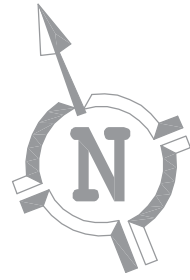
**PONT JACQUES-CARTIER
SIGNALISATION ROUTIÈRE**

SECTION 8 (2/2) ET 7 (1/2)

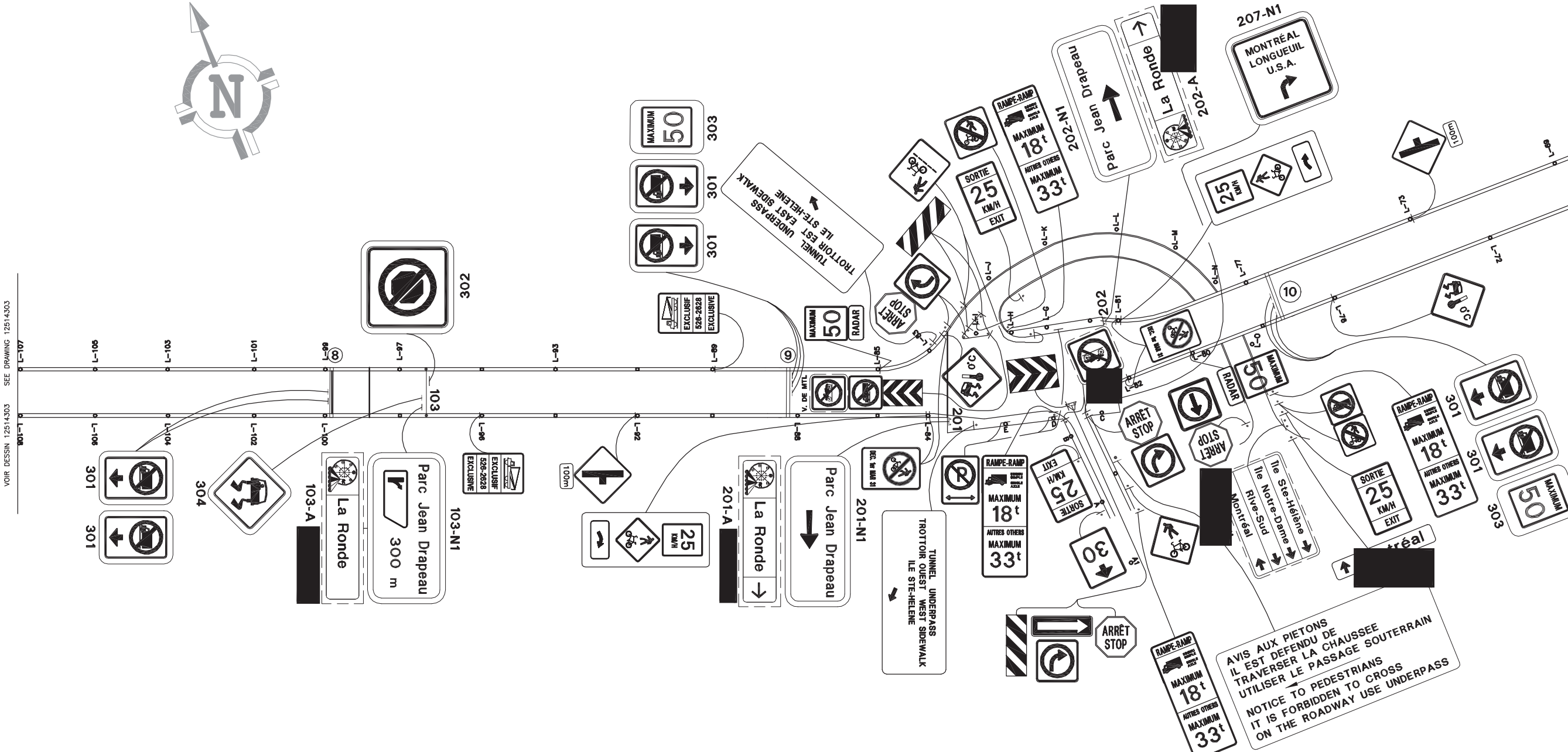
**JACQUES-CARTIER BRIDGE
SIGNALISATION SYSTEM**

SECTION 8 (2/2) AND 7 (1/2)

Echelle / Scale: P.A.E.	Date / Date: 99-05-13
Drawn / Dessiné: []	Checked / Vérifié: []
Contract No. / No. Contrat: []	Design No. / No. Dessin: []
Approved / Approuvé: []	12514303









VOIR DESSIN 12514303
SEE DRAWING 12514303

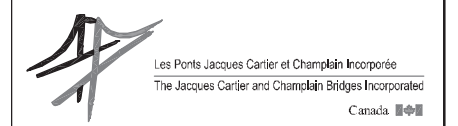


VOIR DESSIN 12514305
SEE DRAWING 12514305

LÉGENDE / LEGEND

-  STRUCTURE DE SIGNALISATION / SIGNALIZATION STRUCTURE
-  STRUCTURE DE FEUX DE VOIES / TRAFFIC LANE SIGNAL STRUCTURE
-  SIGNALISATION AU SOL / GROUND SIGN
-  LAMPADAIRE / LAMP POST
-  PANNEAU APPARTENANT À LA SOCIÉTÉ
LES PONTS JACQUES CARTIER ET CHAMPLAIN INCORPORÉE
PANNEL BELONGING TO THE JACQUES CARTIER AND CHAMPLAIN BRIDGES INCORPORATED
-  PANNEAU APPARTENANT À D'AUTRES
PANNEL BELONGING TO OTHERS

Révision / Revision: 1	Concepteur / Designer: SIGNALISATION	Description / Description: LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	Date / Date: 2000-03-15
Révision / Revision: 0	Concepteur / Designer: PLAN DE BASE	Description / Description: LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	Date / Date: 2000-01-15



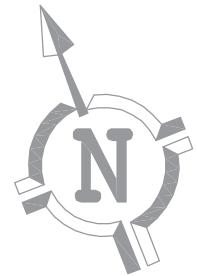
**PONT JACQUES-CARTIER
SIGNALISATION ROUTIÈRE**

SECTION 7 (2/2), 6, 5, ET 4 (1/2)

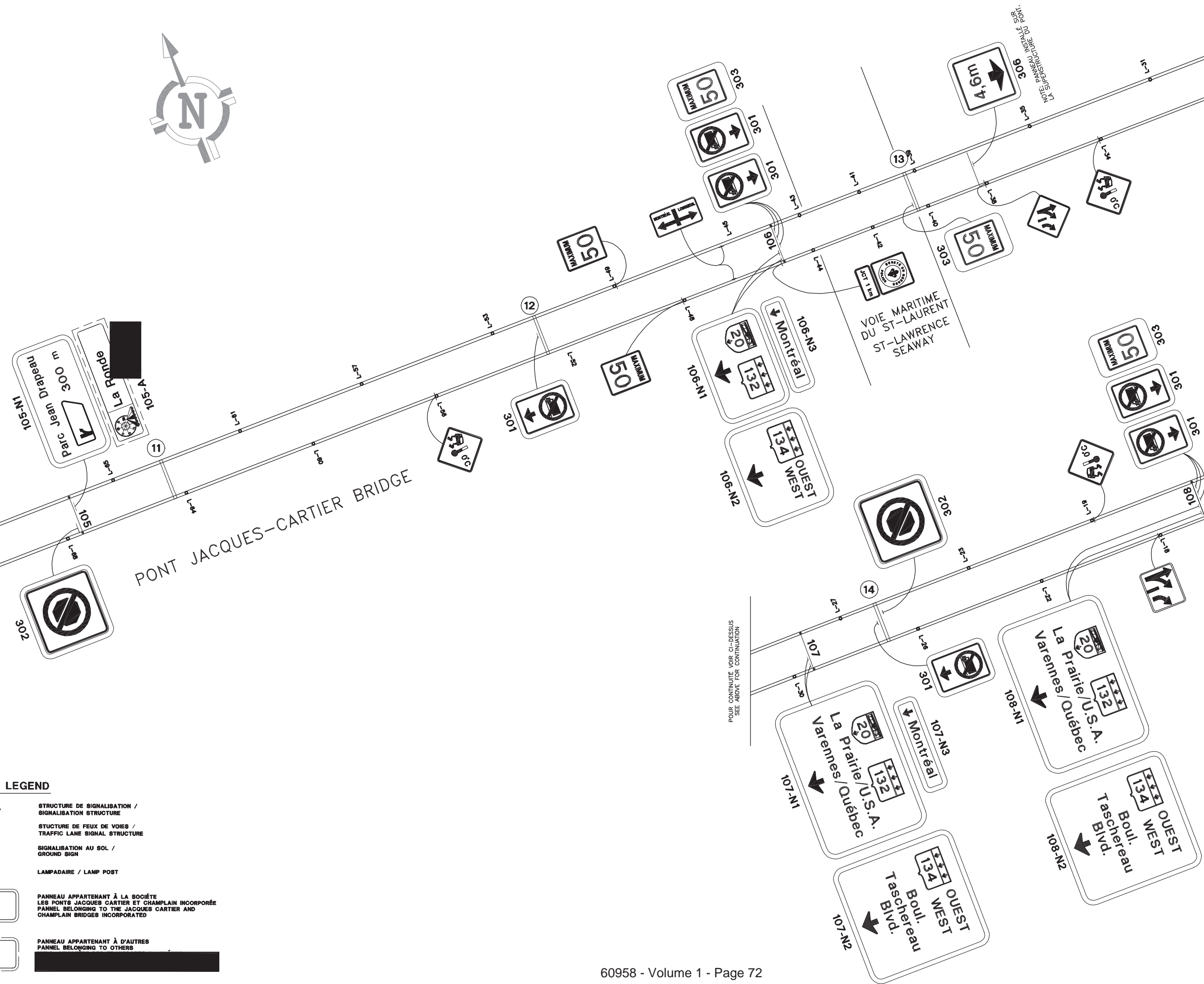
**JACQUES-CARTIER BRIDGE
SIGNALISATION SYSTEM**

SECTION 7 (2/2), 6, 5, AND 4 (1/2)

Echelle / Scale: P.A.E.	Date / Date: 99-05-13
Conçu / Drawn: [Blank]	Vérifié / Checked: [Blank]
Conçu / Designed: [Blank]	No. Dessin / Des. No.: 12514304
Approuvé / Approved: [Blank]	Rev.: [Blank]









VOIR DESSIN 12514304 SEE DRAWING 12514304



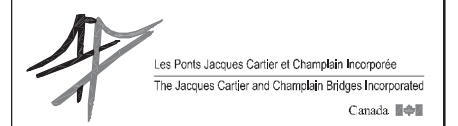
POUR CONTINUITE VOIR CI-DESSOUS SEE BELOW FOR CONTINUATION

VOIR DESSIN 12514306 SEE DRAWING 12514306

LÉGENDE / LEGEND

-  STRUCTURE DE SIGNALISATION / SIGNALISATION STRUCTURE
-  STRUCTURE DE FEUX DE VOIES / TRAFFIC LANE SIGNAL STRUCTURE
-  SIGNALISATION AU SOL / GROUND SIGN
-  LAMPADAIRE / LAMP POST
-  PANNEAU APPARTENANT À LA SOCIÉTÉ LES PONTS JACQUES CARTIER ET CHAMPLAIN INCORPORÉE
PANEL BELONGING TO THE JACQUES CARTIER AND CHAMPLAIN BRIDGES INCORPORATED
-  PANNEAU APPARTENANT À D'AUTRES
PANEL BELONGING TO OTHERS

Révision / Revision: 1	Conception / Design: SIGNALISATION	Description / Description: LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	Date / Date: 2000-03-15
Révision / Revision: 0	Conception / Design: PLAN DE BASE	Description / Description: LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	Date / Date: 2000-01-15



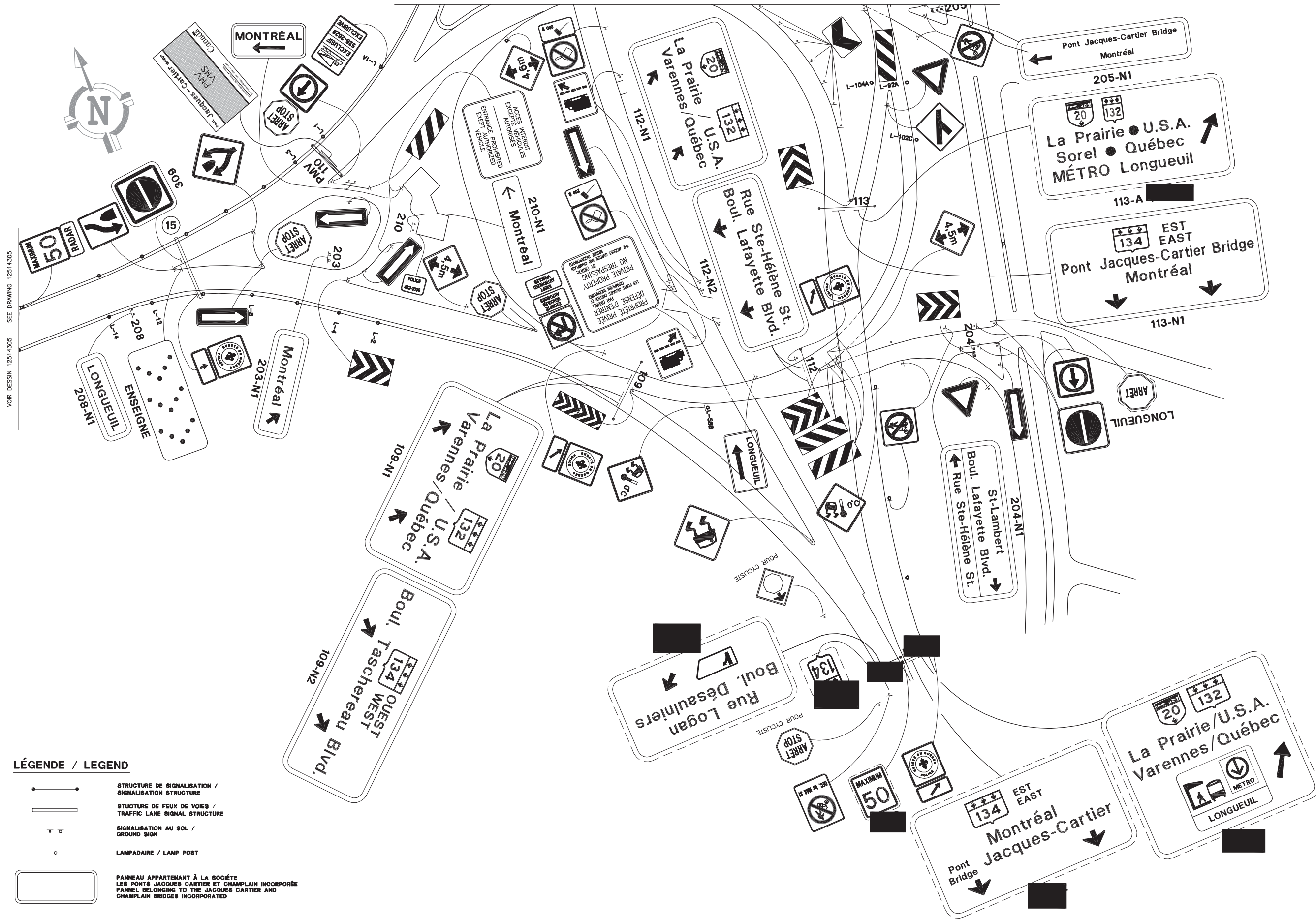
**PONT JACQUES-CARTIER
SIGNALISATION ROUTIÈRE**

SECTION 4 (2/2), 3 ET 2





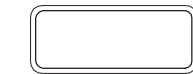

**JACQUES-CARTIER BRIDGE
SIGNALISATION SYSTEM**

SECTION 4 (2/2), 3 AND 2

Echelle / Scale: P.A.E.	Date / Date: 99-05-13
Conçu / Drawn: [Blank]	Vérifié / Checked: [Blank]
Approuvé / Approved: [Blank]	No. Contrat / Contract No.: [Blank]
	No. Dessin / Desig. No.: 12514305
	Rev.: [Blank]



LÉGENDE / LEGEND

-  STRUCTURE DE SIGNALISATION / SIGNALISATION STRUCTURE
-  STRUCTURE DE FEUX DE VOIES / TRAFFIC LANE SIGNAL STRUCTURE
-  SIGNALISATION AU SOL / GROUND SIGN
-  LAMPADAIRE / LAMP POST
-  PANNEAU APPARTENANT À LA SOCIÉTÉ
LES PONTS JACQUES CARTIER ET CHAMPLAIN INCORPORÉE
PANNEL BELONGING TO THE JACQUES CARTIER AND CHAMPLAIN BRIDGES INCORPORATED
-  PANNEAU APPARTENANT À D'AUTRES
PANNEL BELONGING TO OTHERS

Révision / Revision: 1	Conçueur / Designer: SIGNALISATION	Description: LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	Date: 2000-03-15
Révision / Revision: 0	Conçueur / Designer: PLAN DE BASE	Description: LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	Date: 2000-01-15

Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporée
The Jacques Cartier and Champlain Bridges Incorporated
Canada

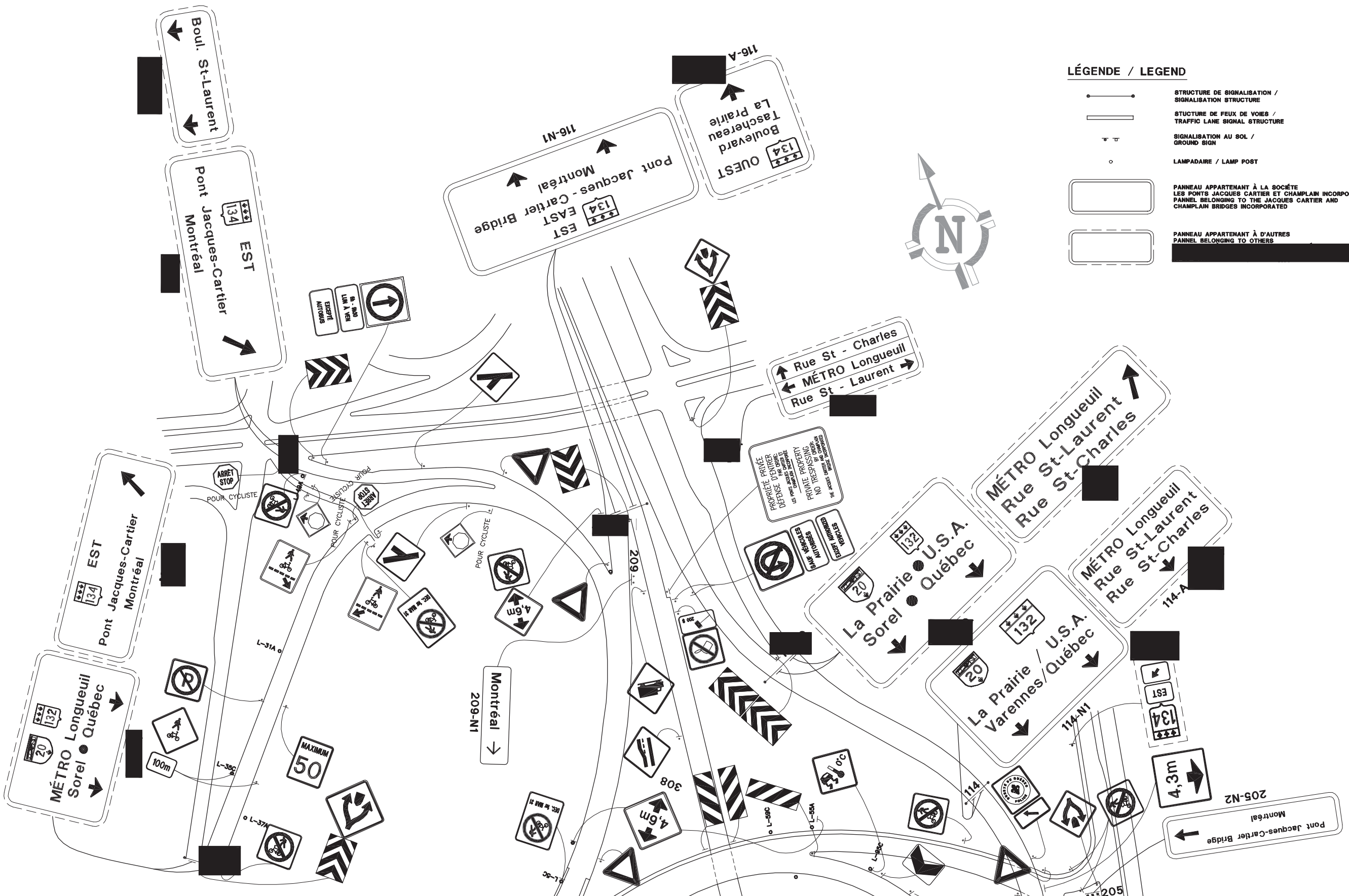
**PONT JACQUES-CARTIER
SIGNALISATION ROUTIÈRE**

SECTION 1 (1/2)

**JACQUES-CARTIER BRIDGE
SIGNALISATION SYSTEM**

SECTION 1 (1/2)

Echelle / Scale: P.A.E.	Date / Date: 99-05-13
Conçu / Drawn: []	Vérifié / Checked: []
Conçu / Designed: []	No Dessin / Contract No.:
Approuvé / Approved: []	No Dessin / Des. No.: 12514306



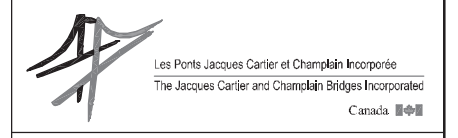
LÉGENDE / LEGEND

- STRUCTURE DE SIGNALISATION / SIGNALISATION STRUCTURE
- STRUCTURE DE FEUX DE VOIES / TRAFFIC LANE SIGNAL STRUCTURE
- SIGNALISATION AU SOL / GROUND SIGN
- LAMPADAIRE / LAMP POST
- PANNEAU APPARTENANT À LA SOCIÉTÉ LES PONTS JACQUES CARTIER ET CHAMPLAIN INCORPORÉE PANNEL BELONGING TO THE JACQUES CARTIER AND CHAMPLAIN BRIDGES INCORPORATED
- PANNEAU APPARTENANT À D'AUTRES PANNEL BELONGING TO OTHERS

VOIR DESSIN 12514306 SEE DRAWING 12514306

VOIR DESSIN 12514306 SEE DRAWING 12514306

Revisión / Revision: 1	Concepción / Conception: SIGNALISATION	Descripción / Description: LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	Fecha / Date: 2000-03-15
Revisión / Revision: 0	Concepción / Conception: PLAN DE BASE	Descripción / Description: LES CONSULTANTS GEMEC 92-61-88792	Fecha / Date: 2000-01-15



**PONT JACQUES-CARTIER
SIGNALISATION ROUTIÈRE**

SECTION 1 (2/2)

**JACQUES-CARTIER BRIDGE
SIGNALISATION SYSTEM**

SECTION 1 (2/2)

Echelle / Scale: P.A.E.	Date / Date: 99-05-13
Dessiné / Drawn: []	Vérifié / Checked: []
Conçu / Designed: []	No. Dessin / Desig. No.: 12514307
Approuvé / Approved: []	Rev.: []



 exp.

exp.com