

# Rapport d'inspection annuelle

Inspection générale des culées A et 0, du système structural et du tablier de la section 1 du pont Jacques-Cartier.

Version finale



Contrat: 62408

No de projet Tetra Tech – Structura : 28874TT

14 décembre 2016

# **RAPPORT D'INSPECTION ANNUELLE DU PONT JACQUES-CARTIER**

## **INSPECTION GÉNÉRALE DES CULÉES A ET 0, DU SYSTÈME STRUCTURAL ET DU TABLIER DE LA SECTION 1**

**VERSION FINALE**

**CONTRAT 62408**

---

**RAPPORT D'INSPECTION ANNUELLE  
DU PONT JACQUES-CARTIER**

**INSPECTION GÉNÉRALE DES CULÉES  
A ET 0, DU SYSTÈME STRUCTURAL ET  
DU TABLIER DE LA SECTION 1**

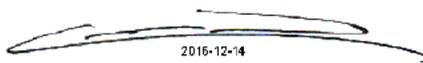
**VERSION FINALE**

**CONTRAT 62408**

14 décembre 2016

Dossier Tetra Tech-Structura : 28874TT

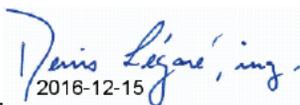
Préparé par :

  
2016-12-14  
Etienne L. Michaud, ing. (#OIQ : 143594)

  
2016-12-14  
Jean Marchand, ing. . (#OIQ : 45915)

  
Claudia Velasco, ing. jr. ( : OIQ : 5056088)

Approuvé par :

  
2016-12-15  
Denis Légaré, ing. (#OIQ : 035251)



## TABLE DES MATIÈRES

1	PORTÉE DES RELEVÉS D'INSPECTION ET MÉTHODES UTILISÉES.....	1
1.1	TYPE ET ÉTENDUE DES INSPECTIONS EFFECTUÉES.....	2
1.2	DISPOSITIFS D'ACCÈS ET ÉQUIPE D'INSPECTION .....	2
1.3	NORMES D'INSPECTION ET SYSTÈME DE COTATION .....	3
1.4	DERNIÈRE VERSION DU PROGRAMME D'INSPECTION ANNUELLE.....	4
2	LISTE DES ÉLÉMENTS SENSIBLES .....	4
3	TABLEAUX DES DONNÉES D'INVENTAIRE ET D'INSPECTION .....	5
3.1	SOMMAIRE DES ÉLÉMENTS AVEC ACTIVITÉS RECOMMANDÉES .....	5
3.2	INVENTAIRE DES ÉLÉMENTS AVEC ÉVALUATION DES MATÉRIAUX ET COMPORTEMENTS.....	6
4	PHOTOGRAPHIES DES INSPECTIONS ET RECOMMANDATIONS .....	14
5	ACTIVITÉS, RECOMMANDATIONS ET PROGRAMMATION DES TRAVAUX.....	41
5.1	SUIVI DES RECOMMANDATIONS.....	41
5.2	RECOMMANDATIONS PRIORITAIRES .....	43
5.3	INSPECTIONS, ÉTUDES ET EXAMENS SPÉCIAUX REQUIS.....	44
5.4	TRAVAUX PROJETÉS .....	44
6	AVIS TECHNIQUES .....	46
7	ANNEXE .....	51
7.1	PLAN REPÈRE.....	51
7.2	PLANS DE NOMENCLATURE DE LA STRUCTURE .....	53
7.3	PROGRAMME D'INSPECTION ANNUELLE.....	57

## TABLEAUX

TABLEAU 1 – ÉLÉMENTS SENSIBLES.....	4
TABLEAU 2 - SOMMAIRE DES ÉLÉMENTS AVEC ACTIVITÉS RECOMMANDÉES.....	5
TABLEAU 6.0 – TABLEAU SUIVI DES RECOMMANDATIONS .....	42
TABLEAU 6.1 – TABLEAU DES RECOMMANDATIONS PRIORITAIRES.....	43
TABLEAU 6.2 - INSPECTIONS, ÉTUDES ET EXAMENS SPÉCIAUX REQUIS.....	44
TABLEAU 6.3 - TRAVAUX PROJETÉS POUR LES CINQ (5) PROCHAINES ANNÉES.....	45

## 1 PORTÉE DES RELEVÉS D'INSPECTION ET MÉTHODES UTILISÉES

La société *Les Ponts Jacques Cartier et Champlain incorporée* (PJCCI) a mandaté le Consortium Tetra Tech – Structura pour réaliser le programme d'inspection annuelle des culées A et 0, du système structural ainsi que du tablier de la Section 1 du pont Jacques-Cartier. La travée A-0 est comprise entre les axes A et 0 du pont Jacques-Cartier, côté rive sud.

La structure de la travée A-0 est de type dalle en béton sur 11 poutres à âme pleine en acier en portée simple et sans biais. Elle est supportée par les culées A et 0. Cette travée est munie d'un trottoir du côté aval et d'une piste cyclable du côté amont.



Photo 1 – Vue générale – axe 0, côté nord



Photo 2 – Vue générale – axe 0, côté sud

## 1.1 TYPE ET ÉTENDUE DES INSPECTIONS EFFECTUÉES

Le programme d'inspection annuelle prévoyait, pour 2016, une inspection générale de la travée A-0 et de ses culées. Ce type d'expertise consiste en l'inspection *doigt sur la pièce* de tous les éléments faciles d'accès de la structure et en une inspection visuelle des autres éléments.

De manière plus exhaustive, l'inspection générale :

- consiste en un examen minutieux des éléments faciles d'accès qui se définissent comme étant tous les éléments dont l'inspection doigt sur la pièce peut s'effectuer sans système d'accès et de sécurité mobile, tel qu'à partir, des passerelles d'inspection situées sous le tablier, des échelles donnant accès aux dessus des piles, des trottoirs et de la piste cyclable sur le tablier ou effectuée à pied à partir du sol. Les éléments faciles d'accès comprennent les éléments ou les parties d'éléments sur une hauteur de 2 m à partir du sol ou du tablier.
- permet de déterminer les travaux à exécuter pour remettre les éléments endommagés ou défectueux en bon état ou pour assurer la sécurité des usagers;
- inclut le sondage de tous les éléments faciles d'accès afin de quantifier les défauts observés (longueur et ouverture des fissures, surface de délaminage ou d'éclatement, nombre de boulons endommagés par assemblage, longueur de soudures déficientes, surface de peinture endommagée, surface et profondeur des pertes de section d'acier et autres);
- comprend le marquage pour le suivi des zones endommagées. Les fissures, les zones de délaminage et les pertes de section d'acier sont marquées sur les éléments à l'aide de crayons permanents;
- l'inspection générale doit permettre de produire des fiches d'inspection détaillées des éléments faciles d'accès.

## 1.2 DISPOSITIFS D'ACCÈS ET ÉQUIPE D'INSPECTION

L'inspection générale du dessous et dessus du tablier ont été inspecté à pied, le 17 août 2016. Les personnes suivantes ont contribué aux inspections et au rapport :

- Etienne Michaud, ing., chef d'équipe d'inspection (EM);
- Jean Marchand, ing., inspecteur (JM);
- Claudia Velasco, ing.jr., accompagnatrice (CV).

### 1.3 NORMES D'INSPECTION ET SYSTÈME DE COTATION

Les méthodes d'inspection utilisées sont conformes aux exigences prescrites dans la plus récente révision des documents mentionnés ci-dessous:

- Normes d'inspection de PJCCI, révision 0, version 2015-05-15 provenant de l'Annexe 5 de la section 3 du contrat 62408;
- Manuel d'Inspection des Structures (ci-après désigné "MIS"), publié par le Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (ci-après désigné "MTMDET"), édition janvier 2012, rév. 2014;
- Manuel d'inventaire des structures, publié par le MTMDET, édition janvier 2012, rév. 2014;
- Manuel d'entretien des structures, publié par le MTMDET, édition janvier 2012, rév. 2014;
- Les « info-structures » publiées par le MTMDET.
- Les normes d'inspection de PJCCI apportent quelques précisions et dérogations au MIS et ont préséance sur les différents manuels du MTMDET.

La présente constitue une brève description des particularités du système utilisé pour l'évaluation des éléments. Tel que précisé dans les tables spécifiques des documents de référence, l'état des matériaux et le comportement sont indiqués ci-dessous.

La cote d'état du matériau (CEM) A, B, C, et D est définie en général de la façon suivante:

- A = 0-10% de dégradation
- B = 10-20% de dégradation
- C = 20-30 % de dégradation
- D = plus de 30% de dégradation

La cote d'évaluation du comportement (CEC) est définie en général selon la convention suivante afin de décrire l'effet d'un défaut sur la diminution de capacité d'un élément à jouer son rôle :

- CEC = 4 : aucune;
- CEC = 3 : appréciable;
- CEC = 2 : importante;
- CEC = 1 : très important.

La cote de matériaux intégrée (CMI) est ensuite déterminée à partir des cotes CEM de B, C et D et est définie par PJCCI comme suit :

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

## 1.4 DERNIÈRE VERSION DU PROGRAMME D'INSPECTION ANNUELLE

La dernière inspection détaillée et l'évaluation de la capacité portante ont été effectuées en 2015 par le Consortium Tetra Tech – Structura.

## 2 LISTE DES ÉLÉMENTS SENSIBLES

Les éléments ou groupes d'éléments sensibles sont définis comme étant des éléments avec des CEC de 1 et de 2 ou présentant des facteurs de capacité de surcharge (FCS) inférieurs à 1,1. Les éléments présentés dans les Normes d'inspection de PJCCI font aussi partie des éléments sensibles.

Le tableau ci-dessous présente un résumé de tous les éléments sensibles de la structure.

**Tableau 1 – Éléments sensibles**

Pos. longi.	Groupe d'éléments	Pos. transv.	Élément	Localisation	CMI	CEC	FCS	Commentaire	Photos	Avis tech.
Approche Sud	Approches	--	Glissière d'approche	--	11	1	--	Fissures polygonales sur 15%. Ancrages de la glissière manquants ou pliés affectant de façon très importante le niveau de protection. Clôture: Corrosion localisée avec perforation. Rehaussement aval: corrosion moyenne à très importante avec perforation.	JC_1_160817_JM_0461 JC_1_160817_JM_0469 JC_1_160817_JM_0466 JC_1_160817_JM_0470 JC_1_160817_JM_0471	JC_S1_15.2
Approche Sud	Approches	--	Transition de chaussée	--	5	1	--	Hauteur des chasse-roues aval inférieure à 100 mm. Affaissement appréciable de la chaussée est. Trottoir délaminé 30% côté ouest.	JC_1_160817_JM_0465 JC_1_160817_JM_0462 JC_1_160817_JM_0435 JC_1_160817_JM_0434	Voir JC_S1_15.2
Axe A	Unités de fondation	--	Appareil d'appui	--	17	2	--	Perte de contact jusqu'à 30% à P3 et P4 réduisant la capacité de façon importante. Corrosion légère à importante sur les plaques en acier.		JC_S1_15.1
Travée A-00	Platelage	--	Système de drainage	--	--	2	--	Drainage du tablier ruisselant et érodant le mur en retour aval inférieur de façon importante.	JC_1_160817_JM_0448 JC_1_160817_JM_0451	JC_S1_16.1

Les inspections antérieures ont permis d'identifier certains éléments retenant l'attention. Les éléments renforcés ou remplacés ont été retirés de la liste alors que ceux ajoutés suite à la présente inspection ont été inscrits en caractères gras.

L'évaluation de la capacité portante a été effectuée en 2016 à partir des relevés d'inspection détaillées de 2015. Les FCS et modes de rupture évalués ont été incorporés au fichier d'inventaire lié au rapport d'inspection annuelle 2016. Aucun FCS < 1,1 n'a été identifié dans le cadre de l'évaluation théorique. Cependant, certains défauts ont obligé la réalisation d'une évaluation adaptée.

### 3 TABLEAUX DES DONNÉES D'INVENTAIRE ET D'INSPECTION

#### 3.1 SOMMAIRE DES ÉLÉMENTS AVEC ACTIVITÉS RECOMMANDÉES

Les éléments nécessitant des activités d'entretien, des études ou inspections spéciales sont répertoriés dans le tableau suivant. Celui-ci permet de présenter les éléments qui requièrent des travaux afin de conserver ou d'être remis en bon état et pour assurer la sécurité des usagers. De plus, chaque activité ou groupe d'activités est associé à une recommandation.

**Tableau 2 - Sommaire des éléments avec activités recommandées**

Pos. longi.	Groupe d'éléments	Pos. transv.	Élément	Localisation	CMI	CEC	Commentaire	Code	Unité	Qté	Code	Unité	Qté	Photos	Recom.
Approche Sud	Approches	--	Transition de chaussée	--	5	1	Hauteur des chasse-roues aval inférieure à 100 mm. Affaissement appréciable de la chaussée est. Trottoir délaminé 30% côté ouest.	3061	m <sup>2</sup>	15	--	--	--	JC_1_160817_JM_0465 JC_1_160817_JM_0462 JC_1_160817_JM_0435 JC_1_160817_JM_0434	9585
Approche Sud	Approches	--	Glissière d'approche	--	11	1	Fissures polygonales sur 15%. Ancrages de la glissière manquants ou pliés affectant de façon très importante le niveau de protection. Clôture: Corrosion localisée avec perforation. Rehaussement aval: corrosion moyenne à très importante avec perforation.	3074	m	10	3074	m	1	JC_1_160817_JM_0461 JC_1_160817_JM_0469 JC_1_160817_JM_0466 JC_1_160817_JM_0470 JC_1_160817_JM_0471	15557, 9697
Approche Sud	Approches	--	Protection de talus	Ouest	--	3	Panier de gabions sectionné avec perte de pierres sous l'escalier.	3022	m <sup>2</sup>	2	--	--	--	JC_1_160817_JM_0425 JC_1_160817_JM_0424	15556
Approche Sud	Approches	--	Escalier	Ouest	0	4	Boulons manquants au premier poteau du haut.	3069	unité	1	--	--	--	JC_1_160817_JM_0428	9908
Axe A	Unités de fondation	--	Mur de front	--	8	4	Délaminage localisé et fissures de 0,8 mm à 1,25 mm sur 2% des surfaces. Fissures horizontales et verticales <0,8 mm sur 50% des surfaces. Présence d'un enduit de protection. Taches de rouille.	3111	m <sup>2</sup>	1	--	--	--	JC_1_160817_JM_0418 JC_1_160817_JM_0419	9698
Axe A	Unités de fondation	--	Appareil d'appui	--	17	2	Perte de contact jusqu'à 30% à P3 et P4 réduisant la capacité de façon importante. Corrosion légère à importante sur les plaques en acier.	3044	unité	11	--	--	--		15553
Axe A	Unités de fondation	--	Mur en aile & en retour	Est	16	4	Fissures polygonales de 0,8 mm à 2,5 mm sur 8% de la surface. Fissures polygonales <0,8 mm sur 92% de la surface avec efflorescence localisé.	3111	m <sup>2</sup>	4	--	--	--	JC_1_160817_JM_0452	9698
Axe A	Unités de fondation	--	Mur en aile & en retour	Ouest	9	4	Délaminage et fissures de 0,8 à 1,5 mm sur 2% de la surface. Fissures horizontales et verticales <0,8 mm sur 58% de la surface avec efflorescence localisée.	3111	m <sup>2</sup>	1	--	--	--	JC_1_160817_JM_0421 JC_1_160817_JM_0423	9698

**Tableau 2 - Sommaire des éléments avec activités recommandées (suite)**

Pos. longi.	Groupe d'éléments	Pos. transv.	Élément	Localisation	CMI	CEC	Commentaire	Code	Unité	Qté	Code	Unité	Qté	Photos	Recom.
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P3	2	4	Mauvaise qualité de la soudure entre la poutre et le raidisseur. Perte de matériau de 2-3 mm sur la semelle inférieure à l'extrémité nord. Corrosion légère à moyenne localisée.	3221	unité	1	9000	unité	1		15554, 15840
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P8	2	4	Mauvaise qualité de la soudure entre la poutre et le raidisseur. Corrosion légère à moyenne localisée.	3221	unité	1	9000	unité	1		15554, 15840
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P9	2	4	Mauvaise qualité de la soudure entre la poutre et le raidisseur à l'extrémité nord. Corrosion légère à moyenne localisée.	3221	unité	1	9000	unité	1		15554, 15840
Travée A-00	Platelage	--	Système de drainage	--	--	2	Drainage du tablier ruisselant et érodant le mur en retour aval inférieur de façon importante.	3068	unité	1	--	--	--	JC_1_160817_JM_0448 JC_1_160817_JM_0451	9104
Travée A-00	Dispositif de retenue	--	Garde-corps	Est	1	3	Corrosion moyenne localisée principalement aux extrémités de la lisse inférieure. Poteau 1: 1 tige d'ancrage se situant entre le dessus et le 3/4 de l'écrou. Panneau 1, lisse inférieure: distance de bord insuffisante.	1051	m <sup>2</sup>	1	--	--	--	JC_1_160817_CV_7926	10029
Travée A-00	Dispositif de retenue	--	Garde-corps	Ouest	1	3	Poteau 2: 1 tige d'ancrage se situant entre le dessus et le 3/4 de l'écrou.	1051	m <sup>2</sup>	1	--	--	--	JC_1_160817_JM_0437	10029
Axe 0	Unités de fondation	--	Fût	--	3	4	Éclatement et délaminage localisés. Désagregation jusqu'à 30 mm sur 6% de la surface. Fissures polygonales < 0,8 mm sur 4% des surfaces et à 2,0 mm sur 2% des surfaces. Joint froid ouvertures de 5mm. Réfection en 2015.	3106	m	10	--	--	--	JC_1_160817_JM_0411 JC_1_160817_JM_0412 JC_1_160817_JM_0445	15555
Axe 0	Joint de dilatation	Général	Garniture de joint	--	0	4	3 boulons manquants sur la plaque couvre joint du trottoir aval.	2052	heure	4	--	--	--	JC_1_160817_JM_0484 JC_1_160817_JM_0482	15939

### 3.2 INVENTAIRE DES ÉLÉMENTS AVEC ÉVALUATION DES MATÉRIAUX ET COMPORTEMENTS

De par la nature de l'inspection générale, permet d'observer les éléments faciles d'accès et n'a donc pas permis d'accéder à proximité de la totalité des surfaces visibles. Tous les éléments de la structure ont fait l'objet d'une vérification d'inventaire à partir des plans et sur le site. Celle-ci porte sur l'identification des éléments, leur localisation, leur composition, leur nombre ainsi que leurs dimensions. Les données d'inventaires sont présentées au tableau 3.1.

L'inspection générale a permis d'effectuer l'évaluation des cotes de matériaux (CEM) ainsi que de la cote de comportement (CEC) des éléments faciles d'accès. Les commentaires d'inspection associés à chacune des cotes des éléments, les numéros d'activités types provenant du MIS du MTMDET, les recommandations qui leur sont associées ainsi que les quantités respectives sont

présentées dans le tableau 3.2. L'identification photographique complète l'information lorsque requis.

L'inspection générale a permis de confirmer ou de valider des cotes de matériaux et de comportement, identifiées *nouvelles données (N.D.)* le cas échéant dans la case concernant la *Nature de l'inspection*. Certains éléments comportent des *données reportées (D.R.)*, *non disponibles (N. dispo.)* ou sont des *éléments inaccessibles (E.I.)*.

Les informations ajoutées ou modifiées par rapport à celles des inspections antérieures ont été inscrites en caractères gras et les informations reconduites sont laissées en caractères non gras.

Une mise en forme spécifique est attribuée aux cotes des éléments sensibles. Les cotes de comportement de 2 ont leur case remplie de la couleur jaune et les cotes de comportement de 1 ont leur case remplie de la couleur rouge. Les cotes de matériaux intégrées ayant une valeur comprise entre 12,5 et 35 inclusivement ont leur case de couleur jaune et celles supérieures à 35 ont un remplissage de couleur rouge.

Les tableaux suivants présentent l'inventaire et les données d'inspection de l'ensemble des éléments de la structure.

Tableau 3.1 - Données d'inventaire de la structure

Positionnement longitudinal	Groupe d'éléments	Positionnement transv.	Élément	Localisation	TYPE	MATÉRIAUX	ARMATURE	ENDUIT DE SURFACE	REINFORCEMENT	DIVERS	NB	LARGEUR (mm)	LONGUEUR (mm)	HAUTEUR (mm)	QUANTITE EFFECTIVE	UNITÉ
Approche Sud	Approches	--	Transition de chaussée	--		Béton armée	Acier noir				1				1	Unités
Approche Sud	Approches	--	Glissière d'approche	--	Semi-rigide avec poteau en bois	Bois/Acier							30 000		30	m
Approche Sud	Approches	--	Système de drainage	--		Fonte					1				1	Unités
Approche Sud	Approches	--	Dalle de transition	--		Béton armée	Acier noir				1				1	Unités
Approche Sud	Approches	--			Granulaire						1				1	Unités
Approche Sud	Approches	--			Granulaire						1				1	Unités
Approche Sud	Approches	--				Acier régulier					1				1	Unités
Approche Sud	Approches	--				Acier régulier					1				1	Unités
Axe A	Unités de fondation	--	Fondation	--		Béton armée	Acier noir				1				1	Unités
Axe A	Unités de fondation	--	Semelle	--		Béton armée	Acier noir				1				1	Unités
Axe A	Unités de fondation	--	Mur de front	--		Béton armée	Acier noir					23 519		6000	141	m²
Axe A	Unités de fondation	--	Garde-grève	--		Béton armée	Acier noir					23 519		1678	39	m²
Axe A	Unités de fondation	--	Assise	--		Béton armée	Acier noir					23 669	762		18	m²
Axe A	Unités de fondation	--	Appareil d'appui	--	Elastomère frêtée - Fixe						11				11	m²
Axe A	Unités de fondation	--	Mur en aile & en retour	Est		Béton armée	Acier noir					12 156		6000	36	m²
Axe A	Unités de fondation	--	Mur en aile & en retour	Ouest		Béton armée	Acier noir					12 156		6000	36	m²
Axe A	Joint de dilatation	Général	Garniture de joint	--	Pré moulée	Néoprène						23 525			24	m
Axe A	Joint de dilatation	Voie 1	Épaulement	--		Béton armée	Acier noir					4 705			5	m
Axe A	Joint de dilatation	Voie 1	Profilé	--	Plaque de charrie	Acier galvanisé						4 705			5	m
Axe A	Joint de dilatation	Voie 2	Épaulement	--		Béton armée	Acier noir					4 705			5	m
Axe A	Joint de dilatation	Voie 2	Profilé	--	Plaque de charrie	Acier galvanisé						4 705			5	m
Axe A	Joint de dilatation	Voie 3	Épaulement	--		Béton armée	Acier noir					4 705			5	m
Axe A	Joint de dilatation	Voie 3	Profilé	--	Plaque de charrie	Acier galvanisé						4 705			5	m
Axe A	Joint de dilatation	Voie 4	Épaulement	--		Béton armée	Acier noir					4 705			5	m
Axe A	Joint de dilatation	Voie 4	Profilé	--	Plaque de charrie	Acier galvanisé						4 705			5	m
Axe A	Joint de dilatation	Voie 5	Épaulement	--		Béton armée	Acier noir					4 705			5	m
Axe A	Joint de dilatation	Voie 5	Profilé	--	Plaque de charrie	Acier galvanisé						4 705			5	m
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P1		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc				314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P2		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc				314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P3		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc				314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P4		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc				314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P5		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc				314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P6		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc				314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P7		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc				314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P8		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc				314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P9		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc				314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P10		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc				314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P11		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc				314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Contreventement latéral supérieur	--		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc			60				60	Unités
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Contreventement latéral inférieur	--		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc			90				90	Unités
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Contreventement transversal	--		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc			24				24	Unités
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Contreventement d'extrémité	Sud		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc			6				6	Unités
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Contreventement d'extrémité	Nord		Acier régulier		Système de peintures à base de zinc			6				6	Unités
Travée A-00	Platelage	--	Surface de roulement	--		Enrobé						18 348	20 680		379	m²
Travée A-00	Platelage	--	Platelage	--		Béton armée	Acier noir					23 524	20 680		486	m²
Travée A-00	Platelage	--	Système de drainage	--		Acier galvanisé					6				6	Unités
Travée A-00	Platelage	--	Côté extérieur	Est		Béton armée	Acier noir									
Travée A-00	Platelage	--	Côté extérieur	Ouest		Béton armée	Acier noir									
Travée A-00	Chasse-roue & Trottoir	--	Trottoir	Est		Béton armée	Acier noir					1 500	20 680		31	m²
Travée A-00	Chasse-roue & Trottoir	--	Trottoir	Ouest		Béton armée	Acier noir					2 500	20 680		52	m²

Tableau 3.1 - Données d'inventaire de la structure

Positionnement longitudinal	Groupe d'éléments	Positionnement transv.	Élément	Localisation	TYPE	MATÉRIAUX	ARMATURE	ENDUIT DE SURFACE	RENFORCEMENT	DIVERS	NB	LARGEUR (mm)	LONGUEUR (mm)	HAUTEUR (mm)	QUANTITE EFFECTIVE	UNITÉ
Travée A-00	Dispositif de retenue	--	Glissière	Est	Modèle 30	Béton armée							20 680		20	m
Travée A-00	Dispositif de retenue	--	Garde-corps	Est		Acier régulier							20 680		20	m
Travée A-00	Dispositif de retenue	--	Glissière	Ouest	Modèle 30	Béton armée							20 680		20	m
Travée A-00	Dispositif de retenue	--	Garde-corps	Ouest		Acier régulier							20 680		20	m
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P1	Système de peintures à base de zinc							314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P2	Système de peintures à base de zinc							314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P3	Système de peintures à base de zinc							314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P4	Système de peintures à base de zinc							314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P5	Système de peintures à base de zinc							314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P6	Système de peintures à base de zinc							314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P7	Système de peintures à base de zinc							314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P8	Système de peintures à base de zinc							314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P9	Système de peintures à base de zinc							314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P10	Système de peintures à base de zinc							314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P11	Système de peintures à base de zinc							314	20 680	1537	83	m²
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Contreventement latéral supérieur	--	Système de peintures à base de zinc						60				60	Unités
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Contreventement latéral inférieur	--	Système de peintures à base de zinc						90				90	Unités
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Contreventement transversal	--	Système de peintures à base de zinc						24				24	Unités
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Contreventement d'extrémité	Sud	Système de peintures à base de zinc						6				6	Unités
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Contreventement d'extrémité	Nord	Système de peintures à base de zinc						6				6	Unités
Axe 0	Unités de fondation	--	Fondation	--		Béton armée	Acier noir				1				1	Unités
Axe 0	Unités de fondation	--	Semelle	--		Béton armée	Acier noir				1				1	Unités
Axe 0	Unités de fondation	--	Fût	--		Béton armée	Acier noir					24 029	1 219	15614	766	m²
Axe 0	Unités de fondation	--	Appareil d'appui	Sud	Elastomère frêtée - Mobile						11				11	Unités
Axe 0	Unités de fondation	--	Appareil d'appui	Nord-Ouest	Elastomère frêtée - Mobile						1				1	Unités
Axe 0	Unités de fondation	--	Appareil d'appui	Nord-Est	Elastomère frêtée - Mobile						1				1	Unités
Axe 0	Unités de fondation	--	Assise	Supérieur - Sud		Béton armée	Acier noir					24 029	1 321		32	m²
Axe 0	Unités de fondation	--	Mur en aile & en retour	Est		Béton armée	Acier noir					7 884		9344	37	m²
Axe 0	Unités de fondation	--	Mur en aile & en retour	Ouest		Béton armée	Acier noir					7 884		9344	37	m²
Axe 0	Joint de dilatation	Général	Garniture de joint	--	Pré moulée	Néoprène						23 524			24	m
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 1	Épaulement	--		Béton armée	Acier noir					4 705			5	m
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 1	Profilé	--	Plaque de charrie	Acier galvanisé						4 705			5	m
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 2	Épaulement	--		Béton armée	Acier noir					4 705			5	m
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 2	Profilé	--	Plaque de charrie	Acier galvanisé						4 705			5	m
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 3	Épaulement	--		Béton armée	Acier noir					4 705			5	m
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 3	Profilé	--	Plaque de charrie	Acier galvanisé						4 705			5	m
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 4	Épaulement	--		Béton armée	Acier noir					4 705			5	m
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 4	Profilé	--	Plaque de charrie	Acier galvanisé						4 705			5	m
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 5	Épaulement	--		Béton armée	Acier noir					4 705			5	m
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 5	Profilé	--	Plaque de charrie	Acier galvanisé						4 705			5	m
Axe 0	Murs	--	Fondation	Est		Béton armée	Acier noir				1				1	Unités
Axe 0	Murs	--	Mur de soutènement	Est		Béton armée	Acier noir						20 266	1200	24	m²
Axe 0	Murs	--	Fondation	Ouest		Béton armée	Acier noir				1				1	Unités
Axe 0	Murs	--	Mur de soutènement	Ouest		Béton armée	Acier noir						20 266	1200	24	m²

Tableau 3.2 - Données d'inspection de la structure

4	5	6	7	8	N.I.	A	B	C	D	CEI	CEC	COMMENTAIRE	Activités (Concaténées)	RECOMMANDATIONS (Concaténées)	# de l'avis	Photos (Concaténées)	
Positionnement longitudinal	Groupe d'éléments	Positionnement transv.	Élément	Localisation													Photographies
Approche Sud	Approches	--	Transition de chaussée	--	N.d.	90	0	10	0	5	1	Hauteur des chasse-roues aval inférieure à 100 mm. Affaissement appréciable de la chaussée est. Trottoir délaminé 30% côté ouest.	3081	9585	Voir JC_S1_15.2	JC_1_160817_JM_0485 JC_1_160817_JM_0482 JC_1_160817_JM_0435 JC_1_160817_JM_0434	
Approche Sud	Approches	--	Glissière d'approche	--	N.d.	60	30	6	4	11	1	Fissures polygonales sur 15%. Ancrages de la glissière manquants ou pliés affectant de façon très importante le niveau de protection. Clôture: Corrosion localisée avec perforation. Rehaussement aval: corrosion moyenne à très importante avec perforation.	3074, 3074	15557, 9697	JC_S1_15.2	JC_1_160817_JM_0481 JC_1_160817_JM_0489 JC_1_160817_JM_0486 JC_1_160817_JM_0470 JC_1_160817_JM_0471	
Approche Sud	Approches	--	Système de drainage	--	N.d.						3	Affaissement localisé du trottoir aval causant un mauvais drainage.				JC_1_160817_JM_0475	
Approche Sud	Approches	--	Dalle de transition	--	N.d.						4					JC_1_160817_JM_0433	
Approche Sud	Approches	--			N.d.						4	Forte inclinaison.				JC_1_160817_JM_0455	
Approche Sud	Approches	--			N.d.						4						
Approche Sud	Approches	--			N.d.						4						
Approche Sud	Approches	--			N.d.						3	Panier de gabions sectionné avec perte de pierres sous	3022	15556		JC_1_160817_JM_0425 JC_1_160817_JM_0424	
Approche Sud	Approches	--			N.d.	100	0	0	0	0	4	Tiges d'ancrage de				JC_1_160817_JM_0458 JC_1_160817_JM_0457	
Approche Sud	Approches	--			N.d.	100	0	0	0	0	4	Boulons manquants au premier poteau du haut.	3080	9908		JC_1_160817_JM_0428	
Axe A	Unités de fondation	--	Mur de front	--	N.d.	48	50	2	0	8	4	Délaminage localisé et fissures de 0,8 mm à 1,25 mm sur 2% des surfaces. Fissures horizontales et verticales <0,8 mm sur 50% des surfaces. Présence d'un enduit de protection. Taches de rouille.	3111	9698		JC_1_160817_JM_0418 JC_1_160817_JM_0419	
Axe A	Unités de fondation	--	Garde-grève	--	D.R.	0	95	5	0	15	4	Délaminage du béton sur 5% de la surface. Fissures filiformes et érosion < 25 mm sur 95% de la surface.					
Axe A	Unités de fondation	--	Assise	--	D.R.	100	0	0	0	0	4	Présence de débris et fientes recouvrant partiellement l'assise.					
Axe A	Unités de fondation	--	Appareil d'appui	--	D.R.	70	10	10	10	17	2	Perte de contact jusqu'à 30% à P3 et P4 réduisant la capacité de façon importante. Corrosion légère à importante sur les plaques en acier.	3044	15553	JC_S1_15.1		
Axe A	Unités de fondation	--	Mur en aile & en retour	Est	N.d.	0	92	8	0	16	4	Fissures polygonales de 0,8 mm à 2,5 mm sur 8% de la surface. Fissures polygonales <0,8 mm sur 92% de la surface avec efflorescence localisée.	3111	9698		JC_1_160817_JM_0452	
Axe A	Unités de fondation	--	Mur en aile & en retour	Ouest	N.d.	40	58	2	0	9	4	Délaminage et fissures de 0,8 à 1,5 mm sur 2% de la surface. Fissures horizontales et verticales <0,8 mm sur 58% de la surface avec efflorescence localisée.	3111	9698		JC_1_160817_JM_0421 JC_1_160817_JM_0423	
Axe A	Joint de dilatation	Général	Garniture de joint	--	N.d.	100	0	0	0	0	4						
Axe A	Joint de dilatation	Voie 1	Épaulement	--	N.d.	94	0	6	0	3	4	Éclatement près du trottoir et présence de débris.				JC_1_160817_JM_0430 JC_1_160817_JM_0432	
Axe A	Joint de dilatation	Voie 1	Profilé	--	N.d.	100	0	0	0	0	4						
Axe A	Joint de dilatation	Voie 2	Épaulement	--	N.d.	100	0	0	0	0	4						
Axe A	Joint de dilatation	Voie 2	Profilé	--	N.d.	100	0	0	0	0	4						
Axe A	Joint de dilatation	Voie 3	Épaulement	--	N.d.	100	0	0	0	0	4						
Axe A	Joint de dilatation	Voie 3	Profilé	--	N.d.	100	0	0	0	0	4						
Axe A	Joint de dilatation	Voie 4	Épaulement	--	N.d.	100	0	0	0	0	4						
Axe A	Joint de dilatation	Voie 4	Profilé	--	N.d.	100	0	0	0	0	4						
Axe A	Joint de dilatation	Voie 5	Épaulement	--	N.d.	100	0	0	0	0	4						
Axe A	Joint de dilatation	Voie 5	Profilé	--	N.d.	100	0	0	0	0	4						

Tableau 3.2 - Données d'inspection de la structure

4	5	6	7	8	N.I.	A	B	C	D	CEI	CEC	COMMENTAIRE	Activités (Concaténées)	RECOMMANDATIONS (Concaténées)	# de l'avis	Photos (Concaténées)
Positionnement longitudinal	Groupe d'éléments	Positionnement transv.	Élément	Localisation												Photographies
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P1	D.R.	97	3	0	0	1	4	Perte de matériau de 4 mm sur la semelle inférieure à l'extrémité nord. Corrosion légère à moyenne localisée.				
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P2	D.R.	96	3	0	1	2	4	Perforation de 50 mm de la semelle. Corrosion légère à moyenne localisée. Perte de matériau de 2-3 mm sur la semelle inférieure à l'extrémité nord.				
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P3	D.R.	96	3	0	1	2	4	Mauvaise qualité de la soudure entre la poutre et le raidisseur. Corrosion légère à moyenne localisée. Perte de matériau de 2-3 mm sur la semelle inférieure à l'extrémité nord. Corrosion légère à moyenne localisée.	3221, 9000	15554, 15840		
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P4	D.R.	97	3	0	0	1	4	Corrosion légère à moyenne localisée.				
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P5	D.R.	97	3	0	0	1	4	Corrosion légère à moyenne localisée.				
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P6	D.R.	97	3	0	0	1	4	Corrosion légère à moyenne localisée.				
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P7	D.R.	97	3	0	0	1	4	Corrosion légère à moyenne localisée.				
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P8	D.R.	96	3	0	1	2	4	Mauvaise qualité de la soudure entre la poutre et le raidisseur. Corrosion légère à moyenne localisée.	3221, 9000	15554, 15840		
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P9	D.R.	96	3	0	1	2	4	Mauvaise qualité de la soudure entre la poutre et le raidisseur à l'extrémité nord. Corrosion légère à moyenne localisée.	3221, 9000	15554, 15840		
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P10	D.R.	96	3	0	1	2	4	Corrosion légère à moyenne localisée. Perte de matériau de 2-3 mm à l'extrémité nord. Perte de matériau de 4 mm sur la semelle inférieure à l'extrémité sud.				
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Poutre	P11	D.R.	97	3	0	0	1	3	Corrosion légère à moyenne localisée. Perte de matériau de 2-3 mm sur l'âme et les semelles à l'extrémité nord.				
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Contreventement latéral supérieur	--	D.R.	95	5	0	0	1	4	Corrosion localisée légère à moyenne.				
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Contreventement latéral inférieur	--	D.R.	95	5	0	0	1	4	Perte de matériau de 2-3 mm sur les goussets. Déformation par corrosion entre des goussets et des semelles inférieures. Corrosion localisée légère à moyenne.				
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Contreventement transversal	--	D.R.	95	5	0	0	1	4	Perte de matériau de 2-3 mm sur des plaques de liaison, des cornières et sections de transfert. Corrosion localisée légère à moyenne.				
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Contreventement d'extrémité	Sud	D.R.	95	5	0	0	1	4	Perte de matériau de 2-3 mm sur des plaques de liaison, des cornières et sections de transfert. Déformation par corrosion des goussets. Corrosion localisée légère à moyenne.				
Travée A-00	Systèmes structuraux	--	Contreventement d'extrémité	Nord	D.R.	94	5	0	1	2	4	Perte de matériau de 2-4 mm sur des plaques de liaison, des cornières et sections de transfert. Déformation par corrosion des goussets. Corrosion localisée légère à moyenne. Perforation de 15mm.				
Travée A-00	Platelage	--	Surface de roulement	--	N.d.	100	0	0	0	0	4					
Travée A-00	Platelage	--	Platelage	--	N.d.	100	0	0	0	0	4	Traces d'humidité.				JC_1_160817_JM_0443 JC_1_160817_JM_0444
Travée A-00	Platelage	--	Système de drainage	--	N.d.						2	<b>Drainage du tablier ruisselant et érodant le mur en retour aval inférieur de façon importante.</b>	3068	9104	JC S1 16.1	JC_1_160817_JM_0448 JC_1_160817_JM_0451
Travée A-00	Platelage	--	Côté extérieur	Est	D.R.	100	0	0	0	0	4					
Travée A-00	Platelage	--	Côté extérieur	Ouest	D.R.	100	0	0	0	0	4					
Travée A-00	Chasse-roue & Trottoir	--	Trottoir	Est	N.d.	89	10	1	0	2	4	Éclatement localisé. Fissures <0,8 mm sur 10% de la surface.				JC_1_160817_JM_0478
Travée A-00	Chasse-roue & Trottoir	--	Trottoir	Ouest	N.d.	85	10	5	0	4	4	Éclatement localisé. Fissures <0,8 mm sur 10% de la surface.				JC_1_160817_JM_0441
Travée A-00	Dispositif de retenue	--	Glissière	Est	N.d.	97	3	0	0	1	4	Fissures polygonales <0,8 mm.				JC_1_160817_EM_8890 JC_1_160817_EM_8889

Tableau 3.2 - Données d'inspection de la structure

4	5	6	7	8	N.I.	A	B	C	D	CEI	CEC	COMMENTAIRE	Activités (Concaténées)	RECOMMANDATIONS (Concaténées)	# de l'avis	Photos (Concaténées)	
Positionnement longitudinal	Groupe d'éléments	Positionnement transv.	Élément	Localisation													Photographies
Travée A-00	Dispositif de retenue	--	Garde-corps	Est	N.d.	97	3	0	0	1	3	Corrosion moyenne localisée principalement aux extrémités de la lisse inférieure. <b>Poteau 1: 1 tige d'ancrage se situant entre le dessus et le 3/4 de l'écrou.</b> Panneau 1, lisse inférieure: distance de bord insuffisante.	1051	10029		JC_1_160817_CV_7926	
Travée A-00	Dispositif de retenue	--	Glissière	Ouest	N.d.	97	3	0	0	1	4						
Travée A-00	Dispositif de retenue	--	Garde-corps	Ouest	N.d.	97	3	0	0	1	3	<b>Poteau 2: 1 tige d'ancrage se situant entre le dessus et le 3/4 de l'écrou.</b>	1051	10029		JC_1_160817_JM_0437	
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P1	D.R.	97	2	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P2	D.R.	97	2	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P3	D.R.	97	2	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P4	D.R.	97	2	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P5	D.R.	97	2	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P6	D.R.	97	2	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P7	D.R.	97	2	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P8	D.R.	97	2	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P9	D.R.	97	2	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P10	D.R.	97	2	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Poutre	P11	D.R.	97	2	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Contreventement latéral supérieur	--	D.R.	96	3	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Contreventement latéral inférieur	--	D.R.	96	3	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Contreventement transversal	--	D.R.	96	3	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Contreventement d'extrémité	Sud	D.R.	96	3	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Travée A-00	Protection contre la corrosion	--	Contreventement d'extrémité	Nord	D.R.	96	3	1	0	1	4	Défaut du revêtement causant de la corrosion moyenne à importante à la surface.					
Axe 0	Unités de fondation	--	Fondation	--	D.R.					--	4						
Axe 0	Unités de fondation	--	Semelle	--	D.R.					--	4						
Axe 0	Unités de fondation	--	Fût	--	N.d.	87	10	3	0	3	4	Eclatement et délaminage localisés. Désagregation jusqu'à 30 mm sur 6% de la surface. Fissures polygonales < 0,8 mm sur 4% des surfaces et à 2,0 mm sur 2% des surfaces. Joint froid ouvertures de 5mm. Réfection en 2015.	3106	15555		JC_1_160817_JM_0411 JC_1_160817_JM_0412 JC_1_160817_JM_0445	
Axe 0	Unités de fondation	--	Appareil d'appui	Sud	D.R.	100	0	0	0	0	4						
Axe 0	Unités de fondation	--	Appareil d'appui	Nord-Ouest	D.R.	60	35	5	0	7	4	Corrosion moyenne à importante sur la surface.					
Axe 0	Unités de fondation	--	Appareil d'appui	Nord-Est	D.R.	70	25	5	0	6	4	Corrosion moyenne à importante sur la surface.					
Axe 0	Unités de fondation	--	Assise	Supérieur - Sud	D.R.	100	0	0	0	0	4						

Tableau 3.2 - Données d'inspection de la structure

4	5	6	7	8	N.I.	A	B	C	D	CMI	CEC	COMMENTAIRE	Activités (Concaténées)	RECOMMANDATIONS (Concaténées)	# de l'avis	Photos (Concaténées)
Positionnement longitudinal	Groupe d'éléments	Positionnement transv.	Élément	Localisation												Photographies
Axe 0	Unités de fondation	--	Mur en aile & en retour	Est	N.d.	10	89	1	0	12	4	Fissures polygonales <0,8 mm sur 89% de la surface avec dépôts et taches de rouille localisés. Éclatement et délaminage localisés sur 1% des surfaces.				JC_1_160817_JM_0416 JC_1_160817_JM_0417
Axe 0	Unités de fondation	--	Mur en aile & en retour	Ouest	N.d.	70	30	0	0	4	4	Fissure verticale de 2 mm (injectée). Fissures polygonales <0,8 mm sur 30% de la surface.				JC_1_160817_JM_0406 JC_1_160817_JM_0407
Axe 0	Joint de dilatation	Général	Garniture de joint	--	N.d.	100	0	0	0	0	4	<b>3 boulons manquants sur la plaque couvre joint du trottoir aval.</b>	2052	<b>15939</b>		JC_1_160817_JM_0484 JC_1_160817_JM_0482
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 1	Épaulement	--	N.d.	100	0	0	0	0	4					
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 1	Profilé	--	N.d.	100	0	0	0	0	4					
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 2	Épaulement	--	N.d.	100	0	0	0	0	4					
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 2	Profilé	--	N.d.	100	0	0	0	0	4					
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 3	Épaulement	--	N.d.	100	0	0	0	0	4					
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 3	Profilé	--	N.d.	100	0	0	0	0	4					
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 4	Épaulement	--	N.d.	100	0	0	0	0	4					
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 4	Profilé	--	N.d.	100	0	0	0	0	4					
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 5	Épaulement	--	N.d.	100	0	0	0	0	4					
Axe 0	Joint de dilatation	Voie 5	Profilé	--	N.d.	100	0	0	0	0	4					
Axe 0	Murs	--	Mur de soutènement	Est	N.d.	<b>87</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	0	3	4	Désagrégation <b>jusqu'à 30 mm. Délaminage.</b>				JC_1_160817_JM_0488 JC_1_160817_JM_0485 JC_1_160817_JM_0489 JC_1_160817_JM_0490
Axe 0	Murs	--	Mur de soutènement	Ouest	N.d.	25	70	5	0	12	4	Fissures polygonales <0,8 sur 70%. Fissures de 1,5 mm sur 4% et éclatement avec armature visible corrodée sur 1%.				JC_1_160817_JM_0409 JC_1_160817_JM_0410 JC_1_160817_JM_0408

## 4 PHOTOGRAPHIES DES INSPECTIONS ET RECOMMANDATIONS



Axe: **Jacques-Cartier** Section : **Section 1** Structure : **Pont Jacques-Cartier**

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Approche Sud

**Groupe :**  
Approches

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Transition de chaussée

**Localisation :**  
--

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
1		90	0	10	0



**Remarque / Observation**  
Hauteur des chasse-roues aval inférieure à 100 mm. Affaissement appréciable de la chaussée est. Trottoir délaminé 30% côté ouest.

Numéro de photo: **JC\_1\_160817\_JM\_0465**

Numéro d'activité: 3061

Numéro de recommandation: 9585

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Approche Sud

**Groupe :**  
Approches

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Transition de chaussée

**Localisation :**  
--

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
1		90	0	10	0



**Remarque / Observation**  
Hauteur des chasse-roues aval inférieure à 100 mm. Affaissement appréciable de la chaussée est. Trottoir délaminé 30% côté ouest.

Numéro de photo: **JC\_1\_160817\_JM\_0462**

Numéro d'activité: 3061

Numéro de recommandation: 9585



Axe: **Jacques-Cartier** Section : **Section 1** Structure : **Pont Jacques-Cartier**

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Approche Sud

**Groupe :**  
Approches

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Transition de chaussée

**Localisation :**  
--

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
1		90	0	10	0

**Remarque / Observation**  
Hauteur des chasse-roues aval inférieure à 100 mm. Affaissement appréciable de la chaussée est. Trottoir délaminé 30% côté ouest.



Numéro de photo: **JC\_1\_160817\_JM\_0435**

Numéro d'activité: 3061  
Numéro de recommandation: 9585

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Approche Sud

**Groupe :**  
Approches

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Transition de chaussée

**Localisation :**  
--

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
1		90	0	10	0

**Remarque / Observation**  
Hauteur des chasse-roues aval inférieure à 100 mm. Affaissement appréciable de la chaussée est. Trottoir délaminé 30% côté ouest.



Numéro de photo: **JC\_1\_160817\_JM\_0434**

Numéro d'activité: 3061  
Numéro de recommandation: 9585



Axe: **Jacques-Cartier** Section : **Section 1** Structure : **Pont Jacques-Cartier**

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Approche Sud

**Groupe :**  
Approches

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Glissière d'approche

**Localisation :**  
--

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
1		60	30	6	4

**Remarque / Observation**

Fissures polygonales sur 15%. Ancrages de la glissière manquants ou pliés affectant de façon très importante le niveau de protection. Clôture: Corrosion localisée avec perforation. Rehaussement aval: corrosion moyenne à très importante avec perforation.



Numéro de photo: **JC\_1\_160817\_JM\_0461**

Numéro d'activité: 3074, 3074

Numéro de recommandation: 15557, 9697

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Approche Sud

**Groupe :**  
Approches

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Glissière d'approche

**Localisation :**  
--

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
1		60	30	6	4

**Remarque / Observation**

Fissures polygonales sur 15%. Ancrages de la glissière manquants ou pliés affectant de façon très importante le niveau de protection. Clôture: Corrosion localisée avec perforation. Rehaussement aval: corrosion moyenne à très importante avec perforation.



Numéro de photo: **JC\_1\_160817\_JM\_0469**

Numéro d'activité: 3074, 3074

Numéro de recommandation: 15557, 9697



Axe: **Jacques-Cartier** Section : **Section 1** Structure : **Pont Jacques-Cartier**

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Approche Sud

**Groupe :**  
Approches

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Glissière d'approche

**Localisation :**  
--



Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
1		60	30	6	4

**Remarque / Observation**

Fissures polygonales sur 15%. Ancrages de la glissière manquants ou pliés affectant de façon très importante le niveau de protection. Clôture: Corrosion localisée avec perforation. Rehaussement aval: corrosion moyenne à très importante avec perforation.

**Numéro de photo:** **JC\_1\_160817\_JM\_0466**

**Numéro d'activité:** 3074, 3074

**Numéro de recommandation:** 15557, 9697

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Approche Sud

**Groupe :**  
Approches

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Glissière d'approche

**Localisation :**  
--



Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
1		60	30	6	4

**Remarque / Observation**

Fissures polygonales sur 15%. Ancrages de la glissière manquants ou pliés affectant de façon très importante le niveau de protection. Clôture: Corrosion localisée avec perforation. Rehaussement aval: corrosion moyenne à très importante avec perforation.

**Numéro de photo:** **JC\_1\_160817\_JM\_0470**

**Numéro d'activité:** 3074, 3074

**Numéro de recommandation:** 15557, 9697



Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section : <b>Section 1</b>		Structure : <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Approche Sud					
Groupe :					
Approches					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Glissière d'approche					
Localisation :					
--					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
1		A	B	C	D
		60	30	6	4
<b>Remarque / Observation</b>					
Fissures polygonales sur 15%. Ancrages de la glissière manquants ou pliés affectant de façon très importante le niveau de protection. Clôture: Corrosion localisée avec perforation. Rehaussement aval: corrosion moyenne à très importante avec perforation.					
Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0471</b>					
Numéro d'activité: <b>3074, 3074</b>					
Numéro de recommandation: <b>15557, 9697</b>					
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Approche Sud					
Groupe :					
Approches					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Système de drainage					
Localisation :					
--					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
3		A	B	C	D
<b>Remarque / Observation</b>					
Affaissement localisé du trottoir aval causant un mauvais drainage.					
Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0475</b>					
Numéro d'activité:					
Numéro de recommandation:					





Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section : <b>Section 1</b>		Structure : <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Approche Sud					
Groupe :					
Approches					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Dalle de transition					
Localisation :					
--					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
Remarque / Observation					
Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0433</b>					
Numéro d'activité:					
Numéro de recommandation:					
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Approche Sud					
Groupe :					
Approches					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Remblai					
Localisation :					
Est					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
Remarque / Observation					
Forte inclinaison.					
Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0455</b>					
Numéro d'activité:					
Numéro de recommandation:					





Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section : <b>Section 1</b>		Structure : <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Approche Sud					
Groupe :					
Approches					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Protection de talus					
Localisation :					
Ouest					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
3		A	B	C	D
Remarque / Observation					
Panier de gabions sectionné avec perte de pierres sous l'escalier.					
Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0425</b>					
Numéro d'activité: <b>3022</b>					
Numéro de recommandation: <b>15556</b>					
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Approche Sud					
Groupe :					
Approches					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Protection de talus					
Localisation :					
Ouest					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
3		A	B	C	D
Remarque / Observation					
Panier de gabions sectionné avec perte de pierres sous l'escalier.					
Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0424</b>					
Numéro d'activité: <b>3022</b>					
Numéro de recommandation: <b>15556</b>					





Axe: **Jacques-Cartier** Section : **Section 1** Structure : **Pont Jacques-Cartier**

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Approche Sud

**Groupe :**  
Approches

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Escalier

**Localisation :**  
Est

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
4		100	0	0	0

**Remarque / Observation**  
Tiges d'ancrage de l'escalier aval manquantes près du palier du passage piétonnier.

Numéro d'activité:

Numéro de recommandation:



Numéro de photo: **JC\_1\_160817\_JM\_0458**

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Approche Sud

**Groupe :**  
Approches

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Escalier

**Localisation :**  
Est

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
4		100	0	0	0

**Remarque / Observation**  
Tiges d'ancrage de l'escalier aval manquantes près du palier du passage piétonnier.

Numéro d'activité:

Numéro de recommandation:



Numéro de photo: **JC\_1\_160817\_JM\_0457**



Axe: **Jacques-Cartier** Section : **Section 1** Structure : **Pont Jacques-Cartier**

**Identification**  
**Position longitudinale :**  
 Approche Sud  
**Groupe :**  
 Approches  
**Position transversale :**  
 --  
**Élément :**  
 Escalier  
**Localisation :**  
 Ouest



Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
4		100	0	0	0

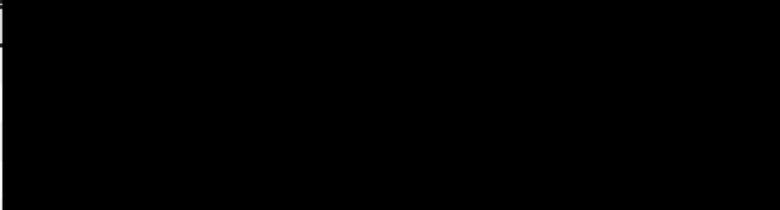
**Remarque / Observation**  
 Boulons manquants au premier poteau du haut.

Numéro de photo: **JC\_1\_160817\_JM\_0428**

Numéro d'activité: 3069

Numéro de recommandation: 9908

**Identification**  
**Position longitudinale :**  
 Axe A  
**Groupe :**  
 Unités de fondation  
**Position transversale :**  
 --  
**Élément :**  
 Mur de front  
**Localisation :**  
 --



Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
4		48	50	2	0

**Remarque / Observation**  
 Délaminage localisé et fissures de 0,8 mm à 1,25 mm sur 2% des surfaces. Fissures horizontales et verticales <0,8 mm sur 50% des surfaces. Présence d'un enduit de protection. Taches de rouille.

Numéro de photo: **JC\_1\_160817\_JM\_0418**

Numéro d'activité: 3111

Numéro de recommandation: 9698



Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section : <b>Section 1</b>		Structure : <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Axe A					
Groupe :					
Unités de fondation					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Mur de front					
Localisation :					
--					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		48	50	2	0
<b>Remarque / Observation</b>					
Délaminage localisé et fissures de 0,8 mm à 1,25 mm sur 2% des surfaces. Fissures horizontales et verticales <0,8 mm sur 50% des surfaces. Présence d'un enduit de protection. Taches de rouille.					
				2016.08.17 12:27	
				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0419</b>	
Numéro d'activité:		3111			
Numéro de recommandation:		9698			
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Axe A					
Groupe :					
Unités de fondation					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Mur en aile & en retour					
Localisation :					
Est					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		0	92	8	0
<b>Remarque / Observation</b>					
Fissures polygonales de 0,8 mm à 2,5 mm sur 8% de la surface. Fissures polygonales <0,8 mm sur 92% de la surface avec efflorescence localisé.					
				2016.08.17 12:54	
				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0452</b>	
Numéro d'activité:		3111			
Numéro de recommandation:		9698			



Axe: **Jacques-Cartier** Section : **Section 1** Structure : **Pont Jacques-Cartier**

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Axe A

**Groupe :**  
Unités de fondation

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Mur en aile & en retour

**Localisation :**  
Ouest

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
4		40	58	2	0

**Remarque / Observation**  
Délaminage et fissures de 0,8 à 1,5 mm sur 2% de la surface. Fissures horizontales et verticales <0,8 mm sur 58% de la surface avec efflorescence localisée.



**Numéro de photo:** **JC\_1\_160817\_JM\_0421**

**Numéro d'activité:** 3111

**Numéro de recommandation:** 9698

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Axe A

**Groupe :**  
Unités de fondation

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Mur en aile & en retour

**Localisation :**  
Ouest

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
4		40	58	2	0

**Remarque / Observation**  
Délaminage et fissures de 0,8 à 1,5 mm sur 2% de la surface. Fissures horizontales et verticales <0,8 mm sur 58% de la surface avec efflorescence localisée.



**Numéro de photo:** **JC\_1\_160817\_JM\_0423**

**Numéro d'activité:** 3111

**Numéro de recommandation:** 9698



Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section : <b>Section 1</b>		Structure : <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Axe A					
Groupe :					
Joint de dilatation					
Position transversale :					
Voie 1					
Élément :					
Épaulement					
Localisation :					
--					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		94	0	6	0
Remarque / Observation					
Éclatement près du trottoir et présence de débris.					
Numéro d'activité:				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0430</b>	
Numéro de recommandation:					
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Axe A					
Groupe :					
Joint de dilatation					
Position transversale :					
Voie 1					
Élément :					
Épaulement					
Localisation :					
--					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		94	0	6	0
Remarque / Observation					
Éclatement près du trottoir et présence de débris.					
Numéro d'activité:				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0432</b>	
Numéro de recommandation:					





Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section : <b>Section 1</b>		Structure : <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Travée A-00					
Groupe :					
Platelage					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Platelage					
Localisation :					
--					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		100	0	0	0
<b>Remarque / Observation</b>					
Traces d'humidité.					
Numéro d'activité:				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0443</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Travée A-00					
Groupe :					
Platelage					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Platelage					
Localisation :					
--					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		100	0	0	0
<b>Remarque / Observation</b>					
Traces d'humidité.					
Numéro d'activité:				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0444</b>	
Numéro de recommandation:					





Axe: **Jacques-Cartier** Section : **Section 1** Structure : **Pont Jacques-Cartier**

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Travée A-00

**Groupe :**  
Platelage

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Système de drainage

**Localisation :**  
--

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
2					

**Remarque / Observation**  
Drainage du tablier ruisselant et érodant le mur en retour aval inférieur de façon importante.



**Numéro de photo:** **JC\_1\_160817\_JM\_0448**

**Numéro d'activité:** 3068

**Numéro de recommandation:** 9104

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Travée A-00

**Groupe :**  
Platelage

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Système de drainage

**Localisation :**  
--

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
2					

**Remarque / Observation**  
Drainage du tablier ruisselant et érodant le mur en retour aval inférieur de façon importante.



**Numéro de photo:** **JC\_1\_160817\_JM\_0451**

**Numéro d'activité:** 3068

**Numéro de recommandation:** 9104

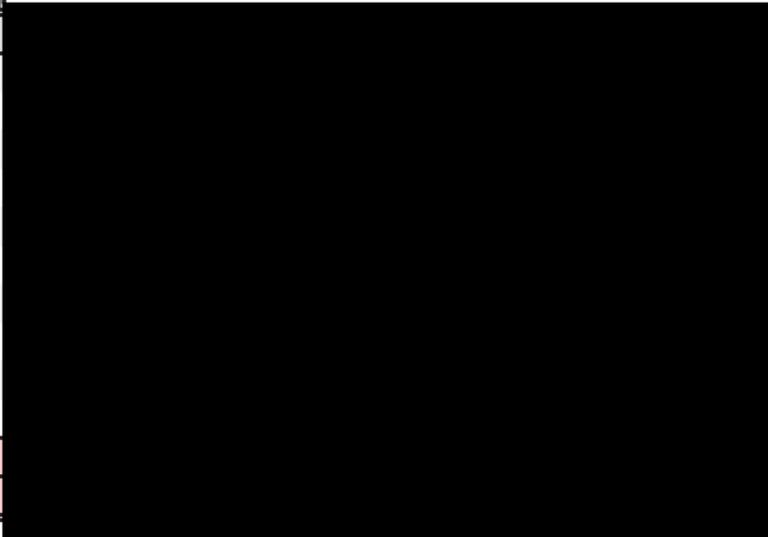


Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section : <b>Section 1</b>		Structure : <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale : Travée A-00					
Groupe : Chasse-roue & Trottoir					
Position transversale : --					
Élément : Trottoir					
Localisation : Est					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		89	10	1	0
Remarque / Observation Éclatement localisé. Fissures <0,8 mm sur 10% de la surface.					
Numéro d'activité:				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0478</b>	
Numéro de recommandation:					
<b>Identification</b>					
Position longitudinale : Travée A-00					
Groupe : Chasse-roue & Trottoir					
Position transversale : --					
Élément : Trottoir					
Localisation : Ouest					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		85	10	5	0
Remarque / Observation Éclatement localisé. Fissures <0,8 mm sur 10% de la surface.					
Numéro d'activité:				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0441</b>	
Numéro de recommandation:					





Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section : <b>Section 1</b>		Structure : <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale : Travée A-00					
Groupe : Dispositif de retenue					
Position transversale : --					
Élément : Glissière					
Localisation : Est					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		97	3	0	0
Remarque / Observation Fissures polygonales <0,8 mm.					
Numéro d'activité:				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_EM_8890</b>	
Numéro de recommandation:					
<b>Identification</b>					
Position longitudinale : Travée A-00					
Groupe : Dispositif de retenue					
Position transversale : --					
Élément : Glissière					
Localisation : Est					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		97	3	0	0
Remarque / Observation Fissures polygonales <0,8 mm.					
Numéro d'activité:				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_EM_8889</b>	
Numéro de recommandation:					





Axe: **Jacques-Cartier** Section : **Section 1** Structure : **Pont Jacques-Cartier**

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Travée A-00

**Groupe :**  
Dispositif de retenue

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Garde-corps

**Localisation :**  
Est



Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
3		97	3	0	0

**Remarque / Observation**

Corrosion moyenne localisée principalement aux extrémités de la lisse inférieure. Poteau 1: 1 tige d'ancrage se situant entre le dessus et le 3/4 de l'écrou. Panneau 1, lisse inférieure: distance de bord insuffisante.

**Numéro de photo:** JC\_1\_160817\_CV\_7926

**Numéro d'activité:** 1051

**Numéro de recommandation:** 10029

**Identification**

**Position longitudinale :**  
Travée A-00

**Groupe :**  
Dispositif de retenue

**Position transversale :**  
--

**Élément :**  
Garde-corps

**Localisation :**  
Ouest



Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
3		97	3	0	0

**Remarque / Observation**

Poteau 2: 1 tige d'ancrage se situant entre le dessus et le 3/4 de l'écrou.

**Numéro de photo:** JC\_1\_160817\_JM\_0437

**Numéro d'activité:** 1051

**Numéro de recommandation:** 10029



Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section : <b>Section 1</b>		Structure : <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale : Axe 0					
Groupe : Unités de fondation					
Position transversale : --					
Élément : Fût					
Localisation : --					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		87	10	3	0
<b>Remarque / Observation</b>					
Éclatement et délaminage localisés. Désagregation jusqu'à 30 mm sur 6% de la surface. Fissures polygonales < 0,8 mm sur 4% des surfaces et à 2,0 mm sur 2% des surfaces. Joint froid ouvertures de 5mm. Réfection en 2015.					
				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0411</b>	
Numéro d'activité:		3106			
Numéro de recommandation:		15555			
<b>Identification</b>					
Position longitudinale : Axe 0					
Groupe : Unités de fondation					
Position transversale : --					
Élément : Fût					
Localisation : --					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		87	10	3	0
<b>Remarque / Observation</b>					
Éclatement et délaminage localisés. Désagregation jusqu'à 30 mm sur 6% de la surface. Fissures polygonales < 0,8 mm sur 4% des surfaces et à 2,0 mm sur 2% des surfaces. Joint froid ouvertures de 5mm. Réfection en 2015.					
				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0412</b>	
Numéro d'activité:		3106			
Numéro de recommandation:		15555			





Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section : <b>Section 1</b>		Structure : <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Axe 0					
Groupe :					
Unités de fondation					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Fût					
Localisation :					
--					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		87	10	3	0
<b>Remarque / Observation</b>					
Éclatement et délaminage localisés. Désagregation jusqu'à 30 mm sur 6% de la surface. Fissures polygonales < 0,8 mm sur 4% des surfaces et à 2,0 mm sur 2% des surfaces. Joint froid ouvertures de 5mm. Réfection en 2015.					
Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0445</b>					
Numéro d'activité: <b>3106</b>					
Numéro de recommandation: <b>15555</b>					
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Axe 0					
Groupe :					
Unités de fondation					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Mur en aile & en retour					
Localisation :					
Est					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		10	89	1	0
<b>Remarque / Observation</b>					
Fissures polygonales <0,8 mm sur 89% de la surface avec dépôts et taches de rouille localisés. Éclatement et délaminage localisés sur 1% des surfaces.					
Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0416</b>					
Numéro d'activité:					
Numéro de recommandation:					





Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section : <b>Section 1</b>		Structure : <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale : Axe 0					
Groupe : Unités de fondation					
Position transversale : --					
Élément : Mur en aile & en retour					
Localisation : Est					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		10	89	1	0
<b>Remarque / Observation</b>					
Fissures polygonales <0,8 mm sur 89% de la surface avec dépôts et taches de rouille localisés. Éclatement et délaminage localisés sur 1% des surfaces.					
Numéro d'activité:				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0417</b>	
Numéro de recommandation:					
<b>Identification</b>					
Position longitudinale : Axe 0					
Groupe : Unités de fondation					
Position transversale : --					
Élément : Mur en aile & en retour					
Localisation : Ouest					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		70	30	0	0
<b>Remarque / Observation</b>					
Fissure verticale de 2 mm (injectée). Fissures polygonales <0,8 mm sur 30% de la surface.					
Numéro d'activité:				Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0406</b>	
Numéro de recommandation:					





<b>Axe:</b>	<b>Jacques-Cartier</b>	<b>Section :</b>	Section 1	<b>Structure :</b>	Pont Jacques-Cartier
<b>Identification</b>					
<b>Position longitudinale :</b>					
Axe 0					
<b>Groupe :</b>					
Unités de fondation					
<b>Position transversale :</b>					
--					
<b>Élément :</b>					
Mur en aile & en retour					
<b>Localisation :</b>					
Ouest					
<b>Cote CEC</b>		<b>Cote CEM (%)</b>			
4		A	B	C	D
		70	30	0	0
<b>Remarque / Observation</b>					
Fissure verticale de 2 mm (injectée). Fissures polygonales <0,8 mm sur 30% de la surface.					
<b>Numéro de photo:</b>					
JC_1_160817_JM_0407					
<b>Numéro d'activité:</b>					
<b>Numéro de recommandation:</b>					
<b>Identification</b>					
<b>Position longitudinale :</b>					
Axe 0					
<b>Groupe :</b>					
Joint de dilatation					
<b>Position transversale :</b>					
Général					
<b>Élément :</b>					
--					
<b>Localisation :</b>					
--					
<b>Cote CEC</b>		<b>Cote CEM (%)</b>			
		A	B	C	D
<b>Remarque / Observation</b>					
Vue générale					
<b>Numéro de photo:</b>					
JC_1_160817_JM_0440					
<b>Numéro d'activité:</b>					
<b>Numéro de recommandation:</b>					





Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section: <b>Section 1</b>		Structure: <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale : Axe 0					
Groupe : Joint de dilatation					
Position transversale : Général					
Élément : Garniture de joint					
Localisation : --					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		100	0	0	0
Remarque / Observation 3 boulons manquants sur la plaque couvre joint du trottoir aval.					
Numéro de photo:				JC_1_160817_JM_0484	
Numéro d'activité:		2052			
Numéro de recommandation:		15939			
<b>Identification</b>					
Position longitudinale : Axe 0					
Groupe : Joint de dilatation					
Position transversale : Général					
Élément : Garniture de joint					
Localisation : --					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		100	0	0	0
Remarque / Observation 3 boulons manquants sur la plaque couvre joint du trottoir aval.					
Numéro de photo:				JC_1_160817_JM_0482	
Numéro d'activité:		2052			
Numéro de recommandation:		15939			





Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section: <b>Section 1</b>		Structure: <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Axe 0					
Groupe :					
Joint de dilatation					
Position transversale :					
Voie 3					
Élément :					
--					
Localisation :					
--					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
Remarque / Observation					
Vue générale					
Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0481</b>					
Numéro d'activité:					
Numéro de recommandation:					
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Axe 0					
Groupe :					
Murs					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Mur de soutènement					
Localisation :					
Est					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		87	10	3	0
Remarque / Observation					
Désagrégation jusqu'à 30 mm. Délaminage.					
Numéro de photo: <b>JC_1_160817_JM_0488</b>					
Numéro d'activité:					
Numéro de recommandation:					





Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section : <b>Section 1</b>		Structure : <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Axe 0					
Groupe :					
Murs					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Mur de soutènement					
Localisation :					
Est					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		87	10	3	0
Remarque / Observation					
Désagrégation jusqu'à 30 mm. Délaminage.					
Numéro de photo:				JC_1_160817_JM_0485	
Numéro d'activité:					
Numéro de recommandation:					
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Axe 0					
Groupe :					
Murs					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Mur de soutènement					
Localisation :					
Est					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		87	10	3	0
Remarque / Observation					
Désagrégation jusqu'à 30 mm. Délaminage.					
Numéro de photo:				JC_1_160817_JM_0489	
Numéro d'activité:					
Numéro de recommandation:					





Axe: <b>Jacques-Cartier</b>		Section: <b>Section 1</b>		Structure: <b>Pont Jacques-Cartier</b>	
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Axe 0					
Groupe :					
Murs					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Mur de soutènement					
Localisation :					
Est					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		87	10	3	0
Remarque / Observation					
Désagrégation jusqu'à 30 mm. Délaminage.					
Numéro de photo:				JC_1_160817_JM_0490	
Numéro d'activité:					
Numéro de recommandation:					
<b>Identification</b>					
Position longitudinale :					
Axe 0					
Groupe :					
Murs					
Position transversale :					
--					
Élément :					
Mur de soutènement					
Localisation :					
Ouest					
Cote CEC		Cote CEM (%)			
4		A	B	C	D
		25	70	5	0
Remarque / Observation					
Fissures polygonales <0,8 sur 70%. Fissures de 1,5 mm sur 4% et éclatement avec armature visible corrodée sur 1%.					
Numéro de photo:				JC_1_160817_JM_0409	
Numéro d'activité:					
Numéro de recommandation:					





Axe: **Jacques-Cartier** Section : **Section 1** Structure : **Pont Jacques-Cartier**

**Identification**  
**Position longitudinale :**  
 Axe 0  
**Groupe :**  
 Murs  
**Position transversale :**  
 --  
**Élément :**  
 Mur de soutènement  
**Localisation :**  
 Ouest

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
4		25	70	5	0

**Remarque / Observation**  
 Fissures polygonales <0,8 sur 70%. Fissures de 1,5 mm sur 4% et éclatement avec armature visible corrodée sur 1%.



Numéro de photo: **JC\_1\_160817\_JM\_0410**

Numéro d'activité:  
 Numéro de recommandation:

**Identification**  
**Position longitudinale :**  
 Axe 0  
**Groupe :**  
 Murs  
**Position transversale :**  
 --  
**Élément :**  
 Mur de soutènement  
**Localisation :**  
 Ouest

Cote CEC		Cote CEM (%)			
		A	B	C	D
4		25	70	5	0

**Remarque / Observation**  
 Fissures polygonales <0,8 sur 70%. Fissures de 1,5 mm sur 4% et éclatement avec armature visible corrodée sur 1%.



Numéro de photo: **JC\_1\_160817\_JM\_0408**

Numéro d'activité:  
 Numéro de recommandation:

## 5 ACTIVITÉS, RECOMMANDATIONS ET PROGRAMMATION DES TRAVAUX

### 5.1 SUIVI DES RECOMMANDATIONS

Chaque année, les inspections permettent d'identifier des situations nécessitant des interventions et d'émettre des recommandations menant éventuellement à la correction de ces problématiques. Le tableau synthèse suivant permet de faire le suivi de toutes les recommandations incluant les *nouvelles*, soit celles découlant de la présente inspection, et les *non-closes* des inspections précédentes, qu'elles soient *reprises/non validées* ou *modifiées*.

Une recommandation est qualifiée de *nouvelle* lorsqu'elle est issue de la présente inspection alors que le terme *modifiée* est associé à une recommandation reconduite et validée. Si des changements doivent être apportés à la recommandation, ils sont inscrits en caractères gras et justifiés par une explication au tableau 6.0. Une recommandation est dite *reprise/non validée* lorsque l'inspection générale courante n'a pas permis de la valider. Elle est donc reconduite telle que l'inspection précédente. Finalement, le terme *close* est associé à une recommandation lorsqu'elle a été adressée ou si elle n'est plus pertinente.

Tableau 6.0 – Tableau de suivi des recommandations

Item	Groupe éléments	Position longi.	Élément	Dernière insp.	Recommandation	Activ.	Description	Unit.	Précision	Priorité	Photos	État	Raison
9585	Approche	Approche Sud	Transition de chaussée	2016-08-17	Reconstruction du chasse-roue est ainsi que du trottoir est.	3061	Rép./rempl. de trottoir, chasse-roue ou bande médiane en béton	m <sup>2</sup>	D	A	JC_1_160817_JM_0465 JC_1_160817_JM_0462 JC_1_160817_JM_0435 JC_1_160817_JM_0434	Modifiée	Recom. ajustée
15557	Approches	Approche Sud	Glissière d'approche	2016-08-17	Remplacement de la glissière GTOG.	3074	Réparation/remplacement de glissière à l'approche	m	D	A	JC_1_160817_JM_0461 JC_1_160817_JM_0469 JC_1_160817_JM_0466 JC_1_160817_JM_0428 JC_1_160817_JM_0471	Modifiée	Recom. ajustée
15556	Approches	Approche Sud	Protection de talus	2016-08-17	Réparation du gabion sous l'escalier du côté ouest.	3022	Protection de talus	--	D	B	JC_1_160817_JM_0424 JC_1_160817_JM_0425	Modifiée	Recom. ajustée
10029	Dispositif de retenue	--	--	2016-08-17	Procéder à des retouches de peinture riche en zinc.	1051	Peinture par retouches	m <sup>2</sup>	D	B	JC_1_160817_CV_7926 JC_1_160817_JM_0437	Modifiée	Recom. ajustée
15939	Joint de dilatation	Axe 0	--	2016-08-17	Ajout de 3 boulons sur la plaque couvre joint du trottoir aval	2052	Correction d'élément en acier d'un joint de tablier	heure	D	B	JC_1_160817_JM_0484 JC_1_160817_JM_0482	Nouvelle	
9104	Platelage	Travée A-00	Système de drainage	2016-08-17	Améliorer le drainage au niveau du palier, principalement du côté aval.	3063	Réfection du système de drainage	unité	D	B	JC_1_160817_JM_0484 JC_1_160817_JM_0483	Modifiée	Recom. ajustée
15554	Système structuraux	Travée A-00	Poutre	2015-09-08	Meulage des soudures par points aux poutres P3, P8 et P9.	3221	Réparation/remplacement d'élément en acier	unité	D	B		Modifiée	Inspection générale
15840	Système structuraux	Travée A-00	Poutre	2015-09-08	Étude magnétoscopique sur zones soudées par points de P3, P8 et P9.	9000	Faire une étude	unité	D	B		Modifiée	Inspection générale
9908	Approche	Approche Sud	Escalier	2015-09-08	Procéder à l'ajout de tiges d'ancrage sur l'escalier aval au niveau du palier intermédiaire.	3069	Réparation/remplacement d'escalier	unité	D	C	JC_1_160817_JM_0428	Modifiée	Recom. ajustée
9697	Approche	Approche Sud	Glissière d'approche	2016-08-17	Réparation des clôtures à mailles pour l'accès aux escaliers.	3074	Réparation/remplacement de glissière à l'approche	m	D	C	JC_1_160817_JM_0461 JC_1_160817_JM_0469 JC_1_160817_JM_0466 JC_1_160817_JM_0428 JC_1_160817_JM_0471	Modifiée	Recom. ajustée
9698	Unités de fondation	Axe A	--	2016-08-17	Réparation de béton sur le mur de front et les murs en retour.	3111	Réparation de culée en béton	m <sup>2</sup>	D	C	JC_1_160817_JM_0418 JC_1_160817_JM_0419 JC_1_160817_JM_0452 JC_1_160817_JM_0421 JC_1_160817_JM_0423	Modifiée	Recom. ajustée
15553	Unités de fondation	Axe A	Appareil d'appui	2015-09-08	Remplacement d'appareil d'appuis.	3044	Remplacement d'appareil d'appuis	unité	D	C		Reprises / non validées	Inspection générale
15555	Unités de fondation	Axe 0	Fût	2016-08-17	Injection des fissures.	3106	Oblturation de fissures par injection	m	D	C	JC_1_160817_JM_0411 JC_1_160817_JM_0412 JC_1_160817_JM_0445	Modifiée	Recom. ajustée

## 5.2 RECOMMANDATIONS PRIORITAIRES

Parmi les recommandations nouvelles, reprises, non validées ou modifiées, certaines sont prioritaires par rapport à d'autres. Ainsi, le tableau suivant présente les recommandations jugées prioritaires.

**Tableau 6.1 – Tableau des recommandations prioritaires**

Item	Groupe éléments	Position longitudinale	Élément	Recommandation	Priorité
15557	Approches	Approche Sud	Glissière d'approche	Remplacement de la glissière GTOG.	A
9585	Approche	Approche Sud	Transition de chaussée	Reconstruction du chasse-roue est ainsi que du trottoir est.	A
15556	Approches	Approche Sud	Protection de talus	Réparation du gabion sous l'escalier du côté ouest.	B
9104	Platelage	Travée A-00	Système de drainage	Améliorer le drainage au niveau du palier, principalement du côté av al.	B
15554	Système structuraux	Travée A-00	Poutre	Meulage des soudures par points aux poutres P3, P8 et P9.	B
15840	Système structuraux	Travée A-00	Poutre	Étude magnétoscopique sur zones soudées par points de P3, P8 et P9.	B
10029	Dispositif de retenue	--	--	Procéder à des retouches de peinture riche en zinc.	B
15939	Joint de dilatation	Axe 0	--	Ajout de 3 boulons sur la plaque couv re joint du trottoir av al	B

### 5.3 INSPECTIONS, ÉTUDES ET EXAMENS SPÉCIAUX REQUIS

Les recommandations liées à des travaux définis doivent être séparées de celles proposant des analyses supplémentaires. Le tableau suivant présente donc l'ensemble des recommandations portant sur la réalisation d'inspections, d'études ou d'examens spéciaux.

**Tableau 6.2 - Inspections, études et examens spéciaux requis**

Item	Groupe éléments	Position longitudinale	Élément	Recommandation	Priorité
15840	Système structuraux	Travée A-00	Poutre	Étude magnétoscopique sur zones soudées par points de P3, P8 et P9.	B

### 5.4 TRAVAUX PROJETÉS

Les recommandations sont programmées en fonction du niveau de priorité d'intervention selon les codes A, B, C, D ou E.

A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Nécessaire</u> afin de maintenir l'intégrité des structures du système et de ses composantes auxiliaires.</li> <li>• Requis afin de corriger une situation dangereuse.</li> </ul>
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Prudent</u> (affecte la durabilité de façon imminente) afin de maintenir l'intégrité des structures du système et de ses composantes auxiliaires.</li> <li>• Requis afin de corriger une situation potentiellement dangereuse.</li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Amélioration significative</u> du degré de service.</li> <li>• Amélioration de la sécurité de façon significative.</li> <li>• Maintien de la durabilité.</li> </ul>
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration au niveau du service.</li> <li>• Amélioration généralement des conditions de sécurité.</li> </ul>
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration de l'esthétique.</li> <li>• Efficacité non prouvée ou améliorations minimales des niveaux de service.</li> </ul>

**Figure 1 - Niveau de priorité d'intervention**

Afin de planifier, pour les cinq prochaines années, la réalisation des tâches ou travaux associés à chacune des recommandations, celles-ci ont été classées en ordre de priorité et par groupes d'éléments.

**Tableau 6.3 - Travaux projetés pour les cinq (5) prochaines années**

Item	Groupe éléments	Position longitudinale	Élément	Recommandation	Priorité
9585	Approche	Approche Sud	Transition de chaussée	Reconstruction du chasse-roue est ainsi que du trottoir est.	A
15557	Approches	Approche Sud	Glissière d'approche	Remplacement de la glissière GTOG.	A
15556	Approches	Approche Sud	Protection de talus	Réparation du gabion sous l'escalier du côté ouest.	B
10029	Dispositif de retenue	--	--	Procéder à des retouches de peinture riche en zinc.	B
15939	Joint de dilatation	Axe 0	--	Ajout de 3 boulons sur la plaque couvre joint du trottoir aval	B
9104	Platelage	Travée A-00	Système de drainage	Améliorer le drainage au niveau du palier, principalement du côté aval.	B
15554	Système structuraux	Travée A-00	Poutre	Meulage des soudures par points aux poutres P3, P8 et P9.	B
9908	Approche	Approche Sud	Escalier	Procéder à l'ajout de tiges d'ancrage sur l'escalier aval au niveau du palier intermédiaire.	C
9697	Approche	Approche Sud	Glissière d'approche	Réparation des clôtures à mailles pour l'accès aux escaliers.	C
9698	Unités de fondation	Axe A	--	Réparation de béton sur le mur de front et les murs en retour.	C
15553	Unités de fondation	Axe A	Appareil d'appui	Remplacement d'appareil d'appuis.	C
15555	Unités de fondation	Axe 0	Fût	Injection des fissures.	C
				Total =	

## 6 AVIS TECHNIQUES

Dans le cas où l'équipe d'inspection observe un défaut pouvant avoir un impact sur la sécurité des usagers ou un impact important sur la capacité structurale d'un élément et pour les éléments ayant un CEC de 1 ou de 2, un avis technique est réalisé et transmis au propriétaire de l'ouvrage. L'avis technique comporte des photographies et une description exhaustive du défaut, du mode de rupture anticipé et des risques associés.

Trois avis techniques ont été émis dans le cadre de cette inspection annuelle. Ceux-ci sont présentés dans les pages qui suivent.

## AVIS TECHNIQUE

**Contrat :** 62408 **#Avis : JC\_S1\_15.1**  
**Projet :** Pont Jacques-Cartier, services de consultant, inspections annuelles, inspections spéciales et étude de capacité portante (2015-2016).

### Identification

Axe (Secteur)	Section	Structure	Positionnement longitudinal	Groupe d'éléments	Positionnement transv.	Élément	Localisation
Jacques-Cartier	Section 1	Pont Jacques-Cartier	Axe A	Unités de fondation	--	Appareil d'appui	--

### Données d'inspection

Dernière inspection: 2015-09-08						Évaluation: N/A	
A	B	C	D	CMI	CEC	FCS	Mode de rupture
70	10	10	10	17	2	N/A	N/A
Commentaires		Perte de contact jusqu'à 30% à P3 et P4 réduisant la capacité de façon importante. Corrosion légère à importante sur les plaques en acier.				Commentaires de l'évaluateur:	
Activités		Code	Unité	Quantité	Code	Unité	Quantité
Recommandation		3044	unité	11	N/A	N/A	N/A
		15553				N/A	

### Suivi

Prénom, nom, titre	Rôle	Firme
	Chef d'équipe d'inspection Inspecteur	Consortium TT-Structura Consortium TT-Structura

# Suivi	Date du suivi	Température (°C)	Système d'accès	Fréquence (mois)	Prochain suivi	Année d'intervention
0	2015-09-08	S/O	À pied	24	2017-09-09	---

### Commentaires d'inspection

Perte de contact jusqu'à 30% à P3 et P4 réduisant la capacité de façon importante. Corrosion légère à importante sur les plaques en acier.



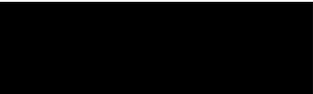
Axe A: #JC\_1\_150908\_RE\_3726



Photographie 1 - axe A poutre 4  
#JC\_1\_150908\_RE\_3720



Photographie 2 - axe A poutre 3  
#JC\_1\_150908\_RE\_3723

  
Chef d'équipe d'inspection

Pont Jacques-Cartier - Axe A - Appareil d'appui - CEC=2 - FCS=N/A



## AVIS TECHNIQUE

**Contrat :** 62408 **#Avis :** JC\_S1\_15.2  
**Projet :** Pont Jacques-Cartier, services de consultant, inspections annuelles, inspections spéciales et étude de capacité portante (2015-2016).

### Identification

Axe (Secteur)	Section	Structure	Positionnement longitudinal	Groupe d'éléments	Positionnement transv	Élément	Localisation
Jacques-Cartier	Section 1	Pont Jacques-Cartier	Approche Sud	Approches	--	Glissière d'approche	--

### Données d'inspection

Dernière inspection: 2015-09-08 Evaluation: N/A

A	B	C	D	CMI	CEC	FCS	Mode de rupture
60	30	6	4	11	1	N/A	N/A
Commentaires		FP sur 15% du muret. Ancrages de la glissière manquants ou pliés affectant de façon T.IMP le niveau de protection offert. CORR localisée sur la clôture en mailles de chaîne.				Commentaires de l'évaluateur:	
Activités		Code	Unité	Quantité	Code	Unité	Quantité
		3074	m	10	3074	m	1
Recommandation		15557			9697		

### Suivi

Prénom, nom, titre



Rôle

Chef d'équipe d'inspection  
Inspecteur

Firme

Consortium TT-Structura  
Consortium TT-Structura

# Suivi	Date du suivi	Température (°C)	Système d'accès	Fréquence	Prochain suivi	Année d'intervention
0	2015-09-08	S/O	A pied	12 mois	Inspection générale	--

### Commentaires d'inspection

Ancrages de la glissière manquants ou pliés affectant de façon très importante le niveau de protection offert. CORR localisée sur clôture en mailles de chaîne.  
Hauteur des chasse-roues aval inférieure à 100mm.



localisation: #JC\_1\_151022\_RE\_DSCN5597



Photographie 1 - côté aval  
#JC\_1\_151212\_RE\_1535



Photographie 2 - côté aval  
#JC\_1\_151212\_RE\_1536



Chef d'équipe d'inspection



## AVIS TECHNIQUE

**Contrat :** 62408 **#Avis :** JC\_S1\_15.2  
**Projet :** Pont Jacques-Cartier, services de consultant, inspections annuelles, inspections spéciales et étude de capacité portante (2015-2016).

### Identification

Axe (Secteur)	Section	Structure	Positionnement longitudinal	Groupe d'éléments	Positionnement transv.	Élément	Localisation
Jacques-Cartier	Section 1	Pont Jacques-Cartier	Approche Sud	Approches	--	Glissière d'approche	--

### Données d'inspection

Dernière inspection: 2016-08-17						Evaluation: N/A	
A	B	C	D	CMI	CEC	FCS	Mode de rupture
60	30	6	4	11	1	N/A	N/A
Commentaires		Fissures polygonales sur 15%. Ancrages de la glissière manquants ou pliés affectant de façon très importante le niveau de protection. Clôture: Corrosion localisée avec perforation. Rehaussement aval: corrosion moyenne à très importante avec perforation.				Commentaires de l'évaluateur:	
Activités		Code	Unité	Quantité	Code	Unité	Quantité
Recommandation		3074	m	10	3074	m	1
			15557		9697	N/A	N/A

### Suivi

Prénom, nom, titre Etienne L. Michaud, ing. Jean Marchand, ing.	Rôle Chef d'équipe d'inspection Inspecteur	Firme Consortium TT-Structura Consortium TT-Structura
---	--	---

# Suivi	Date du suivi	Température (°C)	Système d'accès	Fréquence (mois)	Prochain suivi	Année d'intervention
1	2016-08-17	S/O	A pied	12	2017-08-18	--

### Commentaires d'inspection

Ancrages de la glissière manquants ou pliés affectant de façon très importante le niveau de protection.

Hauteur des chasse-roues aval inférieure à 100 mm.



#JC\_1\_160817\_JM\_0465



Photographie 1 - côté aval  
#JC\_1\_160817\_JM\_0469



Photographie 2  
#JC\_1\_160817\_JM\_0470

  
Etienne L. Michaud, ing.  
#OIQ : 143594  
Chef d'équipe d'inspection

Pont Jacques-Cartier - Approche Sud - Glissière d'approche - CEC=1 - FCS=N/A



## AVIS TECHNIQUE

**Contrat :** 62408

**#Avis :** JC\_S1\_16.1

**Projet :** Pont Jacques-Cartier, services de consultant, inspections annuelles, inspections spéciales et étude de capacité portante (2015-2016).

### Identification

Axe (Secteur)	Section	Structure	Positionnement longitudinal	Groupe d'éléments	Positionnement transv.	Élément	Localisation
Jacques-Cartier	Section 1	Pont Jacques-Cartier	Travée A-00	Platelage	--	Système de drainage	--

### Données d'inspection

Dernière inspection: 2016-08-17						Évaluation: N/A	
A	B	C	D	CMI	CEC	FCS	Mode de rupture
				--	2	N/A	N/A
Commentaires		Drainage du tablier ruisselant et érodant le mur en retour aval inférieur de façon importante.				Commentaires de l'évaluateur:	
Activités		Code	Unité	Quantité	Code	Unité	Quantité
		3068	unité	1	N/A	N/A	N/A
Recommandation		9104				N/A	

### Suivi

Prénom, nom, titre

Etienne L. Michaud, ing.  
Jean Marchand, ing.

Rôle

Chef d'équipe d'inspection  
Inspecteur

Firme

Consortium TT-Structura  
Consortium TT-Structura

# Suivi	Date du suivi	Température (°C)	Système d'accès	Fréquence (mois)	Prochain suivi	Année d'intervention
0	2016-08-17	S/O	À pied	24	2018-08-19	--

### Commentaires d'inspection

Drainage du tablier ruisselant et érodant le mur en retour aval inférieur de façon importante.



#JC\_1\_160817\_JM\_0449



Photographie 1

#JC\_1\_160817\_JM\_0448



Photographie 2

#JC\_1\_160817\_JM\_0451

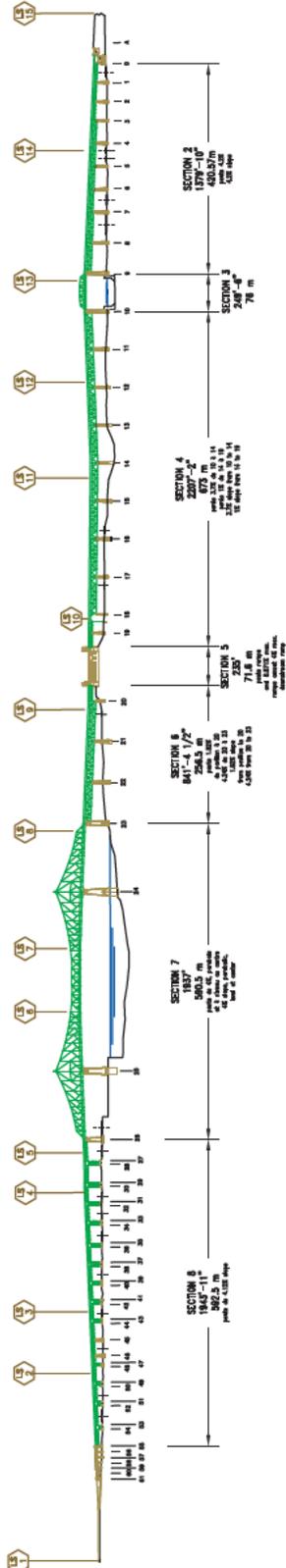
Etienne L. Michaud, ing.  
#OIQ : 143594  
Chef d'équipe d'inspection

Pont Jacques-Cartier - Travée A-00 - Système de drainage - CEC=2 - FCS=N/A

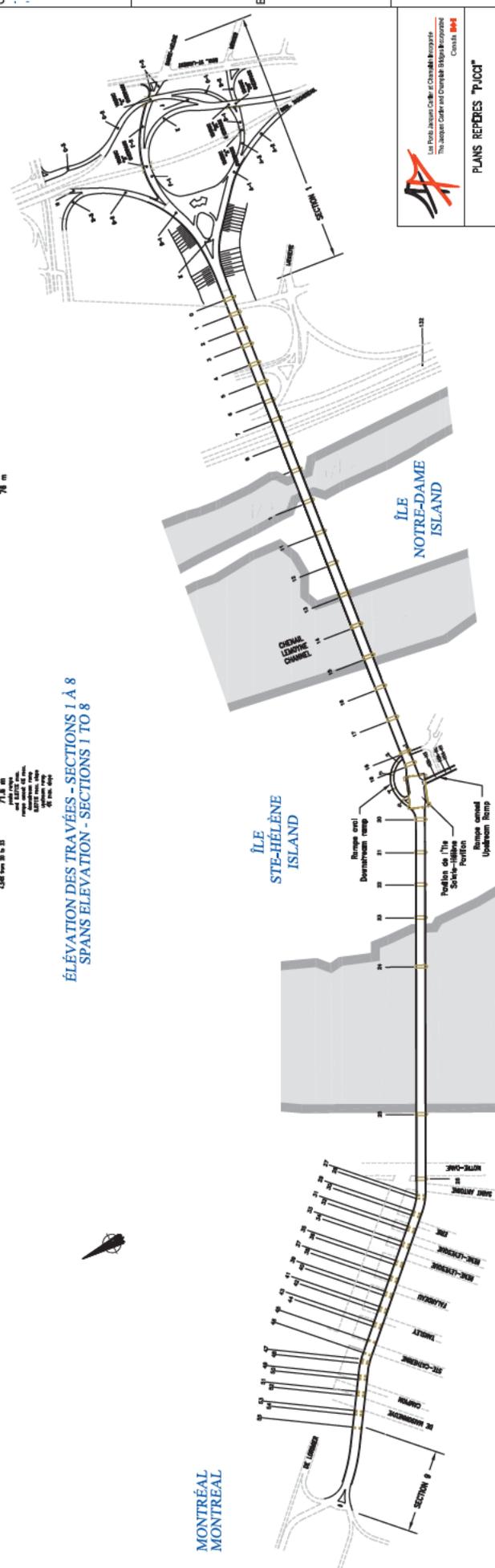
## 7 ANNEXE

### 7.1 PLAN REPÈRE

STRUCTURE DE SIGNALISATION DES VOIES No.00  
LANE SIGNAL STRUCTURE NUMBER No.00



ÉLEVATION DES TRAVÉES - SECTIONS 1 À 8  
SPANS ELEVATION - SECTIONS 1 TO 8



**AA** Les Ponts Jacques-Cartier et Champlain à Montréal  
The Jacques-Cartier and Champlain Bridges Authority  
Consultants **AA**

**PLANS REPERES "PJCCI"**  
PONT JACQUES-CARTIER  
ET APPROCHES

**"JCCBI" KEY PLANS**  
JACQUES-CARTIER BRIDGE  
AND APPROACHES

Client	N.A.E. / N.T.S.	Date 1 <sup>ère</sup> / 1 <sup>st</sup> / 1 <sup>st</sup>
Projet / Proj.	MONTREAL	2010-10-28
Projet / Proj.	INDUSTRIELLE	
Projet / Proj.	S. MARTEL	

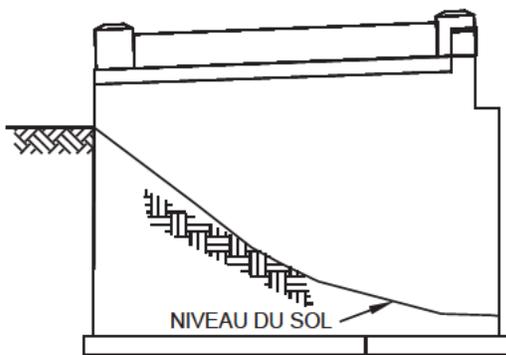
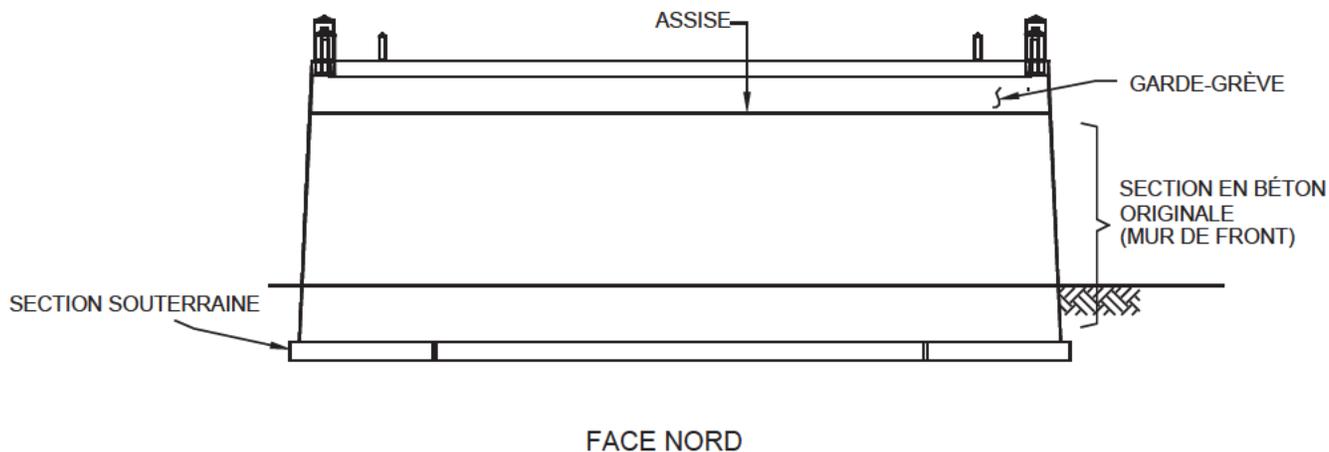
PJCCI-01-JC

## 7.2 PLANS DE NOMENCLATURE DE LA STRUCTURE

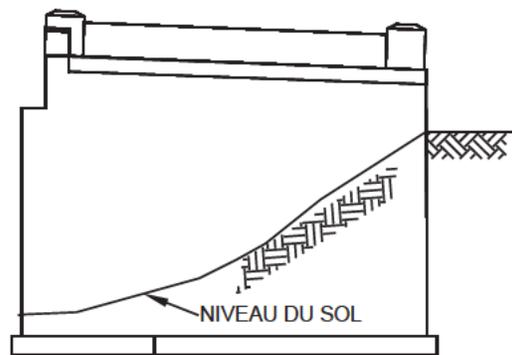


FICHE DE NOMENCLATURE DES CULÉES DE BÉTON

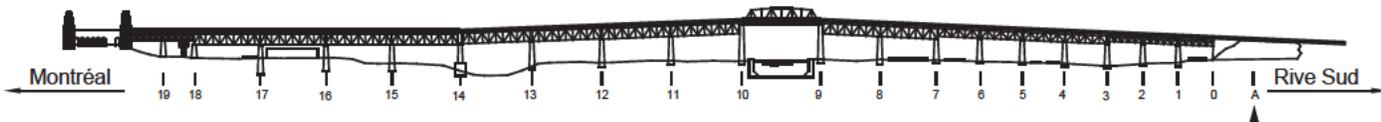
Culée : A	Section : 1	Type : Culée en béton
Date : 15-12-02	Inspection par : RE, AK	Échelle : 1:240



MUR EN RETOUR EST SUP.



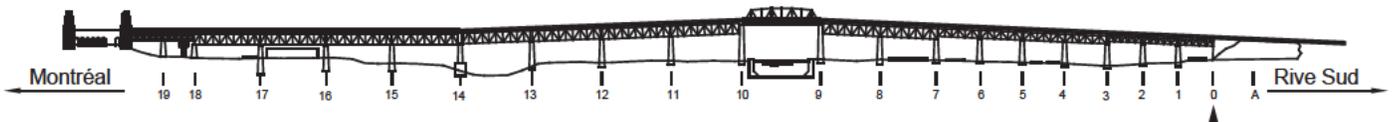
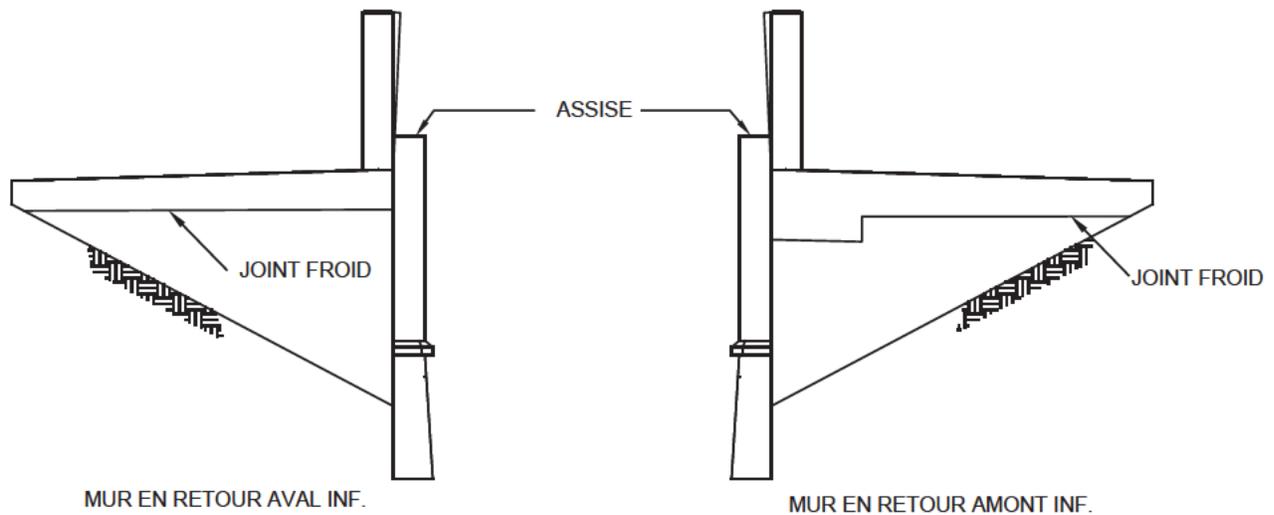
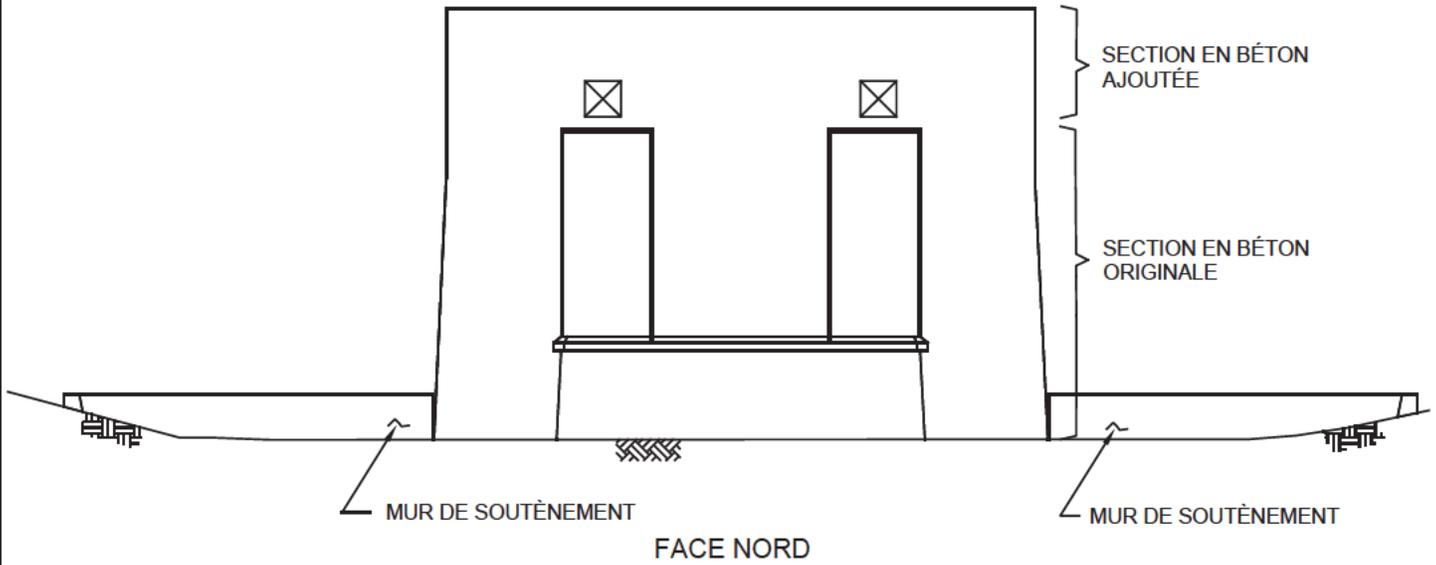
MUR EN RETOUR OUEST SUP.





FICHE DE NOMENCLATURE DES CULÉES DE BÉTON

Culée : 0	Section: 1	Type : Culée en béton
Date : 15-12-02	Inspection par : RE, AK	Échelle : 1:300





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

Consortium  
**TETRA TECH**  
 **STRUCTURA**

CONTRAT N°62408  
 Pont Jacques-Cartier, services de consultant,  
 inspections annuelles, inspections spéciales  
 et étude de capacité portante (2015-2016).

FICHE DE NOMENCLATURE DE LA TRAVÉE A-0

Travée : A-0

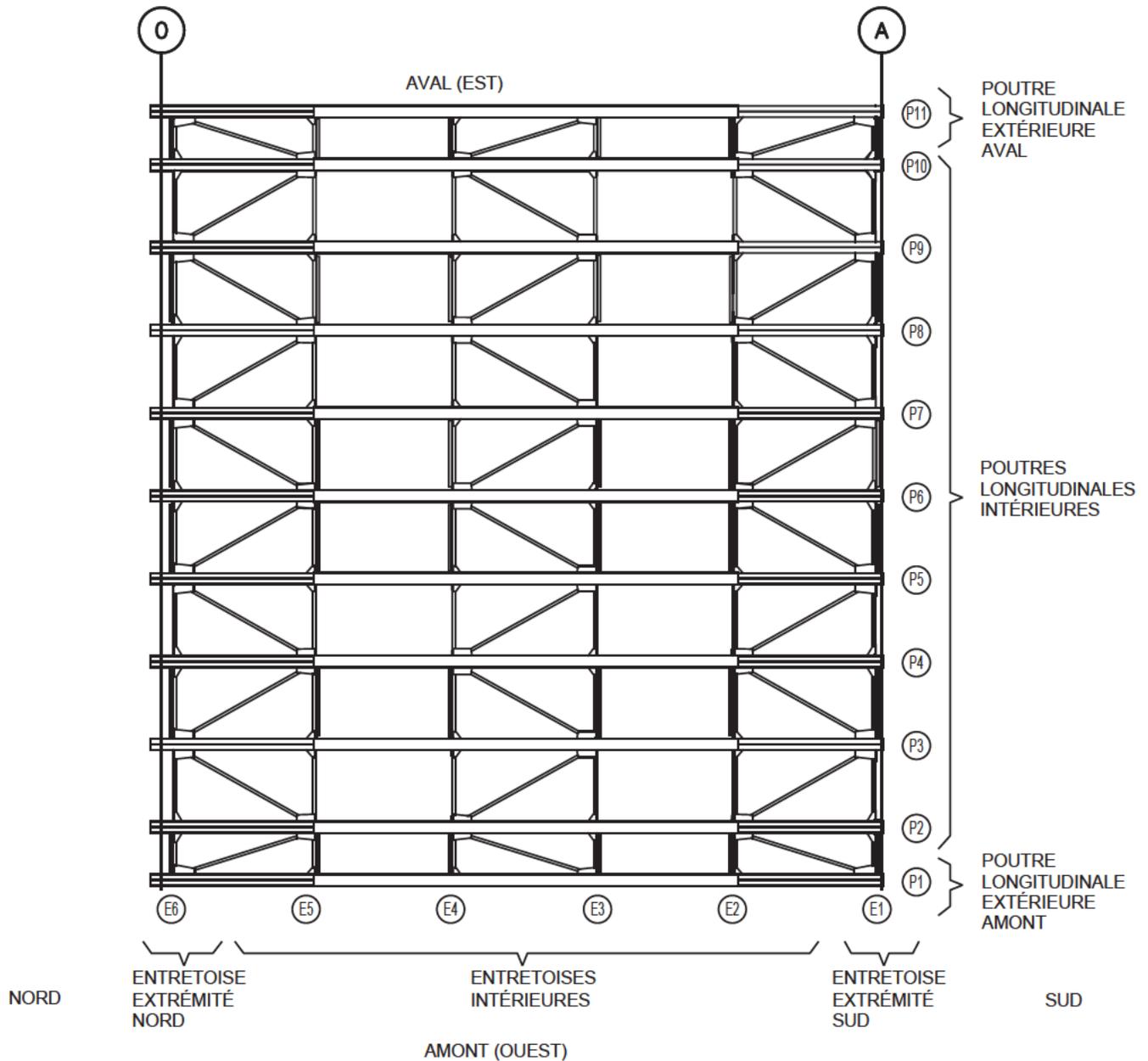
Section : 1

Type: Travée à poutres à âme pleine 65'-0"

Date : 15-09-08

Inspection par : RE, AK, MH

Échelle: 1:180



(P1) @ (P11) Poutres longitudinales

(E1) @ (E6) Entretoises transversales



### 7.3 PROGRAMME D'INSPECTION ANNUELLE

Date : 2016-12-14

**PROGRAMME D'INSPECTION ANNUELLE - TRAVÉE A-0**

PLANIFICATION INITIALE							
INSPECTION					RAPPORT PRÉLIMINAIRE		
Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Ressources	Moyen d'accès	Date de début	Date de fin	Durée (jours)
2016-07-18	2016-07-19	2	Etienne L. Michaud Jean Marchand	À pied		2016-08-30	

PLANIFICATION RÉVISÉE							
INSPECTION					DATES DE REMISE		
Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Ressources	Moyen d'accès	Rapport préliminaire	Commentaires de PJCCI	Rapport final
2016-08-17	2016-08-17	1	Etienne L. Michaud Jean Marchand Claudia Velasco	À pied	2016-10-28	2016-11-24	2016-12-14