

PAR COURRIEL

Le 20 août 2026

DEMANDEUR

N/Réf. : 202608-37

Objet : Demande d'accès à l'information

Monsieur,

Nous donnons suite à votre demande d'accès à l'information reçue le 11 août 2026.

La recherche a permis de repérer des documents concernant votre demande qui vous sont accessibles. Vous les trouverez ci-joints.

Nous vous indiquons que vous pouvez demander à la Commission d'accès à l'information de réviser cette décision. Vous trouverez ci-joint une note explicative concernant l'exercice de ce recours.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La responsable de l'accès à l'information,

Original signé par

Matilde Thérroux-Lemay

p. j. : 2

1. LOCALISATION

N° INSPECTION : N° DE L'U. G. : 141

N° DOSSIER (DCO) H062-069 N° PONT (U.G.) :

LATITUDE : LONGITUDE : G. P. S. : ☐

46-15-50 -73-59-26

NOM DU COURS D'EAU : Rivière Dufresne.

UAF : 06271

2. INSPECTION

DATE : 3 juillet 2023

INSPECTEUR : David Alt INSPECTEUR : Yan Versaille

TITRE : Tech for TITRE : Tech for

TRANSPORT LOURD ☐

TRAFFIC RÉGULIER ☐

ÉVALUATION URGENTE ☐

VILLÉGIATURE ☐

TRAFFIC SPORADIQUE ☒

AUCUN TRAFIC ☐

REMARQUES : Usage unique au domaine Appaloosa

Pour l'état du bois (traverses, bande de roulement, culées et piles) : la sommation des pourcentages pour le bois sain, le bois avec pourriture légère, moyenne et importante doit être égale à 100 %

Pour les pièces brisées : le % est indépendant de l'état du bois (exemple : bois sain = 100 % et pièces brisées = 15 %)

Pour les chasse-roues : le résultat des observations est exprimé en nombre de pièces

Le nombre de pièces brisées et déclouées est indépendant de l'état du bois (exemple : 4 pièces au total, 4 pièces saines, 2 pièces brisées et 1 pièce déclouée)

3. CONDITIONS GÉNÉRALES

	BOIS	ACIER	BÉTON	AUTRES	CONDITION GÉNÉRALE
SUPERSTRUCTURE	☐	☒	☐		5
PLANCHER	☒	☐	☐		4
UNITÉS DE FONDATION	☒	☐	☒		5

4. DONNÉES TECHNIQUES

PONT

- A- NOMBRE DE TRAVÉES : 1
- B- LARGEUR HORS-TOUT : 2895
- C- LONGUEUR TOTALE : 11 780
(LONGUEUR BANDE DE ROULEMENT)
- D- LARGEUR CARROSSABLE : 2895
- *E- OUVERTURE LIBRE : 10 387
(DISTANCE ENTRE LES MURS DE FRONT)

5. AFFICHAGE DE CAPACITÉ PORTANTE

OUI ☐NON ☐

CL3

CL2

CF3E

CFHN

MAXIMUM









t

t

t

t

CL3

CL2

CF3E

CFHN

AUTRES

CONFORME

PAR : M.F.F.P.

RIVE GAUCHE

5

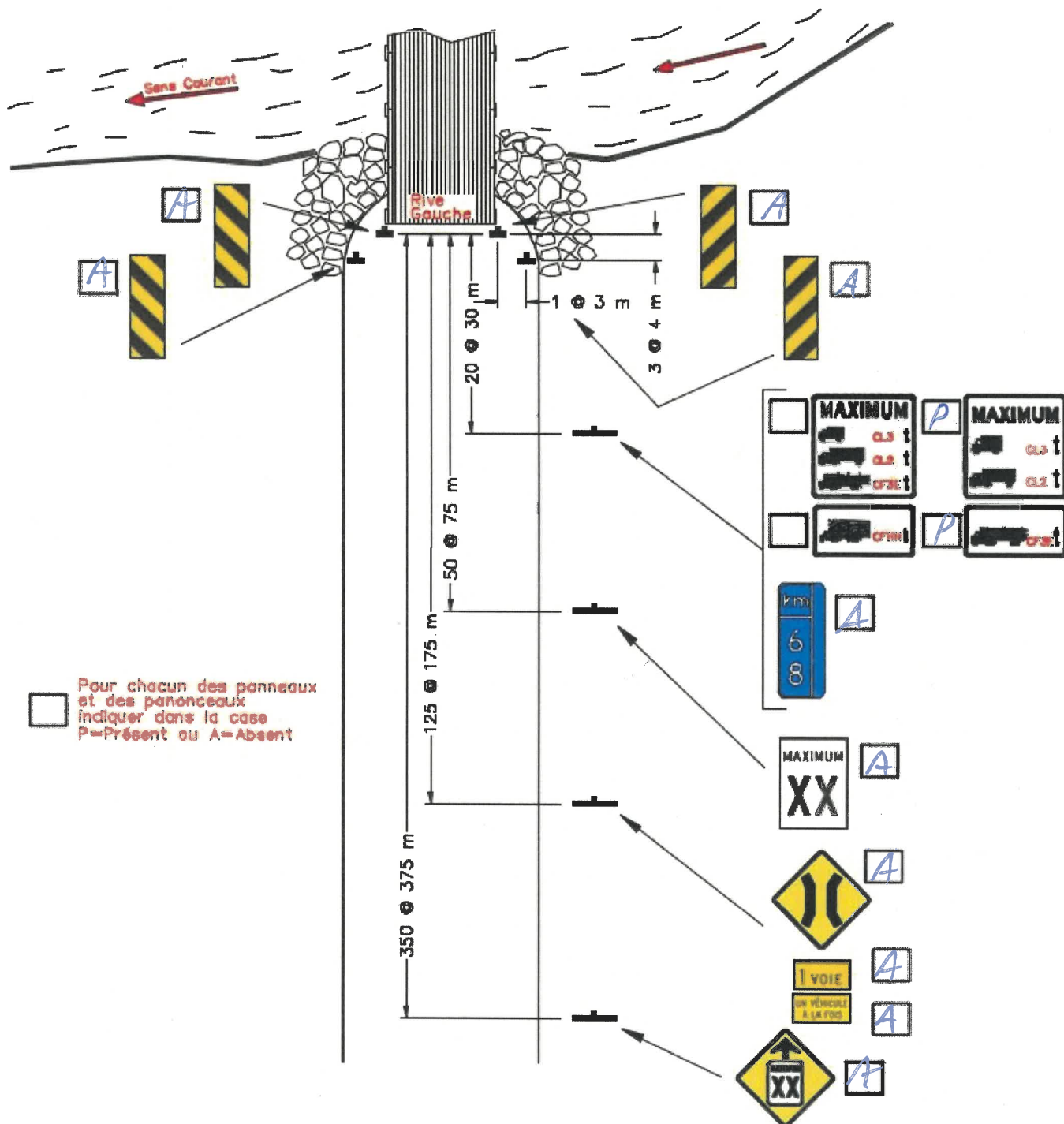
5

8

RIVE DROITE

REMARQUES :

6. SIGNALISATION (Rive Gauche)

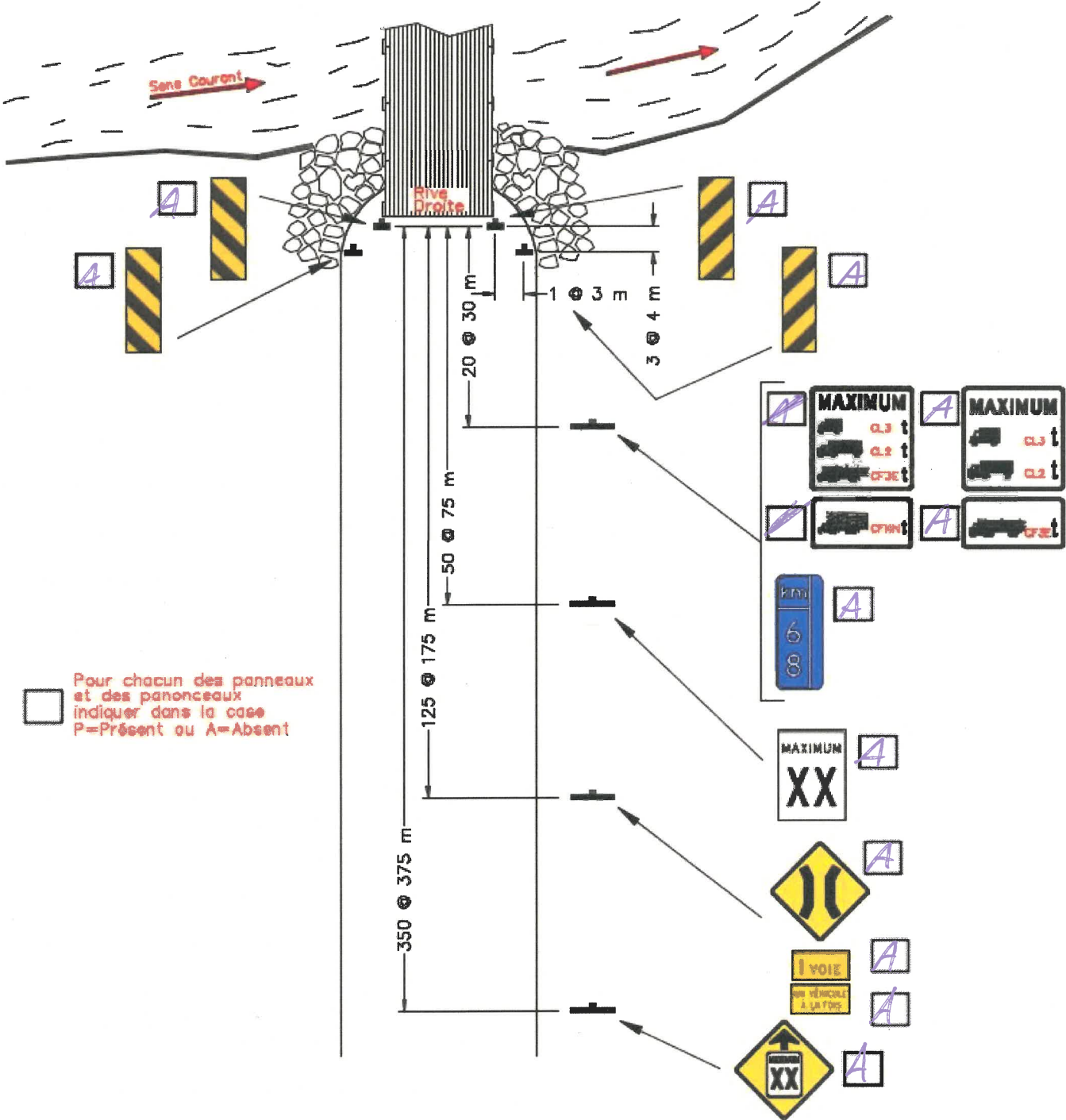


REMARQUES : _____

Panneau endommagé, non-conforme, installation inadéquate, végétation à élaguer, etc. (référence : Guide de signalisation routière dans les forêts du domaine de l'État)

CONDITION GÉNÉRALE = (1 : EXCELLENT → 5 : MÉDIOCRE)

6. SIGNALISATION (Rive Droite)



REMARQUES :

8. PLANCHER

NON RECOUVERT

RECOUVERT DE GRAVIER ☐

ÉPAISSEUR : mm

A – TRAVERSES

QUANTITÉ : 43

ESSENCE : *INC* QUALITÉ : *inc*

CONDITION DES FIXATIONS : 5

CONDITION GÉNÉRALE :

PIÈCES		OUI	NON	% ¹
SAINES	(S)	☒	☐	<u>79</u>
POURRITURE				
– LÉGÈRE	(L)	☒	☐	<u>5</u>
– MOYENNE	(M)	☐	☒	<u> </u>
– IMPORTANTE	(I)	☒	☐	<u>16</u>
BRISÉES	(B)	☐	☐	<u> </u>

INDIQUER LA SÉQUENCE À PARTIR DE LA RIVE GAUCHE (S-L-M-I-B) : S-1-S-L-S-S-
S-S-S-S-1-S-S-S-S-L-S-S-S-1-1-S-S-
S-S-S-S-S-1-S-S-S-S-S-S-1-S-S-S-
S-S-1-S-S

REMARQUES: Bois créosote, certaines traverses pas fixées.

B – BANDE DE ROULEMENT

CONDITION GÉNÉRALE : 3

REMARQUES :

PIÈCES	OUI	NON	% ²
SAINES	☒	☐	<u>60</u>
POURRITURE			
– LÉGÈRE	☒	☐	<u>20</u>
– MOYENNE	☐	☒	<u>0</u>
– IMPORTANTE	☒	☐	<u>20</u>
BRISÉES	☒	☐	<u>5</u>
USÉES ³	☐	☒	

C – CHASSE-ROUES

FIXATIONS : BOULONS ☐ CLOUS ☐ AUTRES ☒

CONDITION DES FIXATIONS : 5

CONDITION GÉNÉRALE : 5

REMARQUES : Glissière de sécurité et rampe en tuyen.
(voir photos)

<u>PIÈCES</u>	OUI	NON	NOMBRE
SAINES	☐	☐	_____
POURRITURE			
– LÉGÈRE	☐	☐	_____
– MOYENNE	☐	☐	_____
– IMPORTANTE	☐	☐	_____
BRISÉES	☐	☐	_____
DÉCLOUÉES	☐	☐	_____
NOMBRE TOTAL (2 CÔTÉS)			

¹ POURCENTAGE DU NOMBRE TOTAL DE TRAVERSES

² POURCENTAGE DE LA SURFACE TOTALE INSPECTÉE

³POURCENTAGE DE LA HAUTEUR TOTALE (H)

9. UNITÉS DE FONDATION

A – CULÉE RIVE GAUCHE

STABILITÉ CONDITION : 4

AFFAISSEMENT AVANT ☐ AMONT ☐ AUCUN ☒

 ARRIÈRE ☐ AVAL ☐

AFFOUILLEMENT OUI ☐ NON ☒

LONGUEUR : _____ PROFONDEUR : _____ HAUTEUR : _____

REPLIE : _____ %

APPAREILS D’APPUI CONDITION : _____

ANCRAGES CONDITION : _____

MUR DE FRONT	OUI	NON	% ¹	MUR AMONT	OUI	NON	% ¹
BOIS SAIN	☐	☐	_____	BOIS SAIN	☐	☐	_____
BOIS AVEC POURRITURE				BOIS AVEC POURRITURE			
– LÉGÈRE	☐	☐	_____	– LÉGÈRE	☐	☐	_____
– MOYENNE	☐	☐	_____	– MOYENNE	☐	☐	_____
– IMPORTANTE	☐	☐	_____	– IMPORTANTE	☐	☐	_____
PIÈCES BRISÉES	☐	☐	_____	PIÈCES BRISÉES	☐	☐	_____

MUR AVAL	OUI	NON	% ¹	ASSISE	OUI	NON	% ¹
BOIS SAIN	☐	☐	_____	BOIS SAIN	☐	☐	_____
BOIS AVEC POURRITURE				BOIS AVEC POURRITURE			
– LÉGÈRE	☐	☐	_____	– LÉGÈRE	☐	☐	_____
– MOYENNE	☐	☐	_____	– MOYENNE	☐	☐	_____
– IMPORTANTE	☐	☐	_____	– IMPORTANTE	☐	☐	_____
PIÈCES BRISÉES	☐	☐	_____	PIÈCES BRISÉES	☐	☐	_____

REMARQUES : Stabilité bonne malgré tout
cupage disparu. Mélange de roches et ciment
Affouillement à la base

9. UNITÉS DE FONDATION

B – CULÉE RIVE DROITE

STABILITÉ

AFFAISSEMENT

AFFOUILLEMENT

LONGUEUR : _____

REPLIE : _____ %

APPAREILS D’APPUI

ANCRAGES

CONDITION : 4

AVANT ☐

ARRIÈRE ☐

OUI ☐

PROFONDEUR : _____

CONDITION : _____

CONDITION : _____

AMONT ☐

AVAL ☐

NON ☐

HAUTEUR : _____

AUCUN ☐

<u>MUR DE FRONT</u>	OUI	NON	% ¹	<u>MUR AMONT</u>	OUI	NON	% ¹
BOIS SAIN	☐	☐	_____	BOIS SAIN	☐	☐	_____
BOIS AVEC POURRITURE				BOIS AVEC POURRITURE			
– LÉGÈRE	☐	☐	_____	– LÉGÈRE	☐	☐	_____
– MOYENNE	☐	☐	_____	– MOYENNE	☐	☐	_____
– IMPORTANTE	☐	☐	_____	– IMPORTANTE	☐	☐	_____
PIÈCES BRISÉES	☐	☐	_____	PIÈCES BRISÉES	☐	☐	_____
<u>MUR AVAL</u>	OUI	NON	% ¹	<u>ASSISE</u>	OUI	NON	% ¹
BOIS SAIN	☐	☐	_____	BOIS SAIN	☐	☐	_____
BOIS AVEC POURRITURE				BOIS AVEC POURRITURE			
– LÉGÈRE	☐	☐	_____	– LÉGÈRE	☐	☐	_____
– MOYENNE	☐	☐	_____	– MOYENNE	☐	☐	_____
– IMPORTANTE	☐	☐	_____	– IMPORTANTE	☐	☐	_____
PIÈCES BRISÉES	☐	☐	_____	PIÈCES BRISÉES	☐	☐	_____

REMARQUES : Perte de matériel. trou à l'approche.

Affouillement à la base en aval

¹ POURCENTAGE DE LA SURFACE TOTALE DE L'ÉLÉMENT INSPECTÉ

CONDITION GÉNÉRALE = (1 : EXCELLENT ➔ 5 : MÉDIOCRE)

9. UNITÉS DE FONDATION

C – PILE N° _____ (À PARTIR DE LA RIVE GAUCHE)

STABILITÉ

AFFAISSEMENT

AFFOUILLEMENT

LONGUEUR : _____

REPLIE : _____ %

APPAREILS D’APPUI

ANCRAGES

CONDITION : _____

GAUCHE ☐

DROITE ☐

OUI ☐

PROFONDEUR : _____

CONDITION : _____

AMONT ☐

AVAL ☐

NON ☐

HAUTEUR : _____

PROTÉGÉ (ENROCHEMENT) ☐

NON PROTÉGÉ ☐

MUR DE FRONT GAUCHE

BOIS SAIN

BOIS AVEC POURRITURE

– LÉGÈRE

– MOYENNE

– IMPORTANTE

PIÈCES BRISÉES

OUI

NON

% ¹

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

MUR DE FRONT DROIT

BOIS SAIN

BOIS AVEC POURRITURE

– LÉGÈRE

– MOYENNE

– IMPORTANTE

PIÈCES BRISÉES

OUI

NON

% ¹

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

MUR AVAL

BOIS SAIN

BOIS AVEC POURRITURE

– LÉGÈRE

– MOYENNE

– IMPORTANTE

PIÈCES BRISÉES

OUI

NON

% ¹

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

BEC

BOIS SAIN

BOIS AVEC POURRITURE

– LÉGÈRE

– MOYENNE

– IMPORTANTE

PIÈCES BRISÉES

OUI

NON

% ¹

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

ASSISE GAUCHE

BOIS SAIN

BOIS AVEC POURRITURE

– LÉGÈRE

– MOYENNE

– IMPORTANTE

PIÈCES BRISÉES

OUI

NON

% ¹

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

ASSISE DROITE

BOIS SAIN

BOIS AVEC POURRITURE

– LÉGÈRE

– MOYENNE

– IMPORTANTE

PIÈCES BRISÉES

OUI

NON

% ¹

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

REMARQUES : _____

¹ POURCENTAGE DE LA SURFACE TOTALE DE L'ÉLÉMENT INSPECTÉ

CONDITION GÉNÉRALE = (1 : EXCELLENT → 5 : MÉDIOCRE)

10. STRUCTURE

OBSERVATION DES CHANGEMENTS (BRIS, DÉFORMATION, CORROSION, POURRITURE, AJOUT, ETC.)

⇒ Pas de changement depuis la dernière inspection.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray dashed lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

PHOTOS TYPIQUES

- | | | |
|--|-------------------------------------|----------------------|
| 1. Affichage de capacité portante et signalisation rive gauche | 9. Vue latérale (aval) | 17. Défauts observés |
| 2. Approche rive gauche | 10. Bout des traverses (estampille) | |
| 3. Tablier | 11. Assise des poutres | |
| 4. Cours d'eau amont | 12. Culée rive gauche | |
| 5. Cours d'eau aval | 13. Culée rive droite | |
| 6. Approche rive droite | 14. Structure (poutres) | |
| 7. Affichage de capacité portante et signalisation rive droite | 15. Contreventements | |
| 8. Vue latérale (amont) | 16. Attache des contreventements | |

CONDITION GÉNÉRALE = (1 : EXCELLENT → 5 : MÉDIOCRE)

Évaluation - Calcul des sections résiduelles

Dossier: H062-069
Municipalité/canton :
Obstacle: Rivière Dufresne
Nom de l'ingénieur: Serge Arseneau, ing. (O.I.Q # 5029126)
Date de l'inspection: 2014-10-21

2014-11-24
original signé

Évaluation de la capacité portante

Traitement des données

Portée 10870 mm

Propriétés de la section

		Poutre 1	Poutre 2
Hauteur du profilé (mm)	d	403	358
Largeur de la semelle supérieure (mm)	bs	143	206
Largeur de la semelle inférieure (mm)	bi	143	206
Épaisseur de la semelle supérieure (mm)	ts	11,0	16,6
Épaisseur de la semelle inférieure (mm)	ti	11,0	16,6
Épaisseur de l'âme (mm)	w	7,5	11,0
Hauteur de l'âme (mm)	dw	381	324,8

Calcul des espacements des poutres

	P1-P2
Distance entre Poutres (mm)	2135
Largeur porte-à-faux amont (mm)	512
Largeur porte-à-faux aval (mm)	521

→→→→→

Note : Le porte-à-faux a été augmenté afin qu'un calcul SAFI soit possible (voir note page suivante). Comme la largeur du porte-à-faux reste inférieure à celle à l'aval, la capacité portante sera peu ou pas affectée par ce changement.

	Porte-à-faux amont	P1-P2	Porte-à-faux aval
Espacements entre poutres	516	2144	527

Largeur totale du pont (Lrg2)

3187 mm

Calcul des dimensions du dessus

Voie carrossable (Lc)	3021	mm
Largeur chasse-roue amont	83	mm
Largeur chasse-roue aval	83	mm
Largeur support chasse-roue amont	0	mm
Largeur support chasse-roue aval	0	mm

→→→→→

Notes :

- SAFI considère la largeur carrossable réelle (2933 mm) trop faible. Par conséquent, cette dernière a été majorée afin d'être en mesure d'effectuer l'évaluation de la capacité portante du pont. Donc 2933 mm + 77 mm = 3010 mm.

- Comme l'écart notée entre la largeur totale du pont (Lrg2) et la largeur totale du pont (Lrg1) est négative (-11 mm), la valeur correspondante à la largeur carrossable (Lc) a été majorée afin d'obtenir un écart nulle. Donc 3010 mm + 11 mm = 3021 mm.

Largeur totale du pont (Lrg1)	3187 mm
Écart = (Lrg1 - Lrg2)	1 mm

Redistribution de l'écart

Nombre d'espacement	1
Correction par espacement	1 mm

	Porte-à-faux amont	P1-P2	Porte-à-faux aval
Espacement + écart	516	2145	527

Largeur totale du pont	3187 mm
-------------------------------	----------------

Vérification des conditions de la méthode simplifiée
(Article 5.7.1.1 de la norme S6-06)

Espacement moyen	2145 mm
Porte-à-faux	25% max 60% ou 1,8m
Espacement	0% max 10%

Utilisation possible de la méthode simplifiée

VRAI

Détermination des zones de sensibilité et de non-sensibilité

Distance des limites des zones (en mm) par rapport au centre des appuis

	Poutre		
	Non-sensible	Sensible	Non-sensible
Flexion	3261		7609
	Sensible	Non-sensible	Sensible
Cisaillement	3261		7609

Détermination des épaisseurs résiduelles**Flexion**

		Semelle supérieure	
Zone de sensibilité		Poutre 1	Poutre 2
Épaisseur perdue	mm	0	0
Largeur affectée	mm	0	0
Perte de section	mm ²	0	0
Surface résiduelle	mm ²	1573	3420
Épaisseur résiduelle	mm	11,0	16,6
Diamètre du trou	mm	0	0
Perte de section	mm ²	0	0
Surface résiduelle	mm ²	1573	3420
Épaisseur résiduelle	mm	11,0	16,6
Perte de section (%)		0	0

Zone de non-sensibilité

		Poutre 1	Poutre 2
Épaisseur perdue	mm	0	0
Largeur affectée	mm	0	0
Perte de section	mm ²	0	0
Surface résiduelle	mm ²	1573	3420
Épaisseur résiduelle	mm	11,0	16,6
Diamètre du trou	mm	0	0
Perte de section	mm ²	0	0
Surface résiduelle	mm ²	1573	3420
Épaisseur résiduelle	mm	11,0	16,6
Perte de section (%)		0	0

Semelle inférieure**Zone de sensibilité**

		Poutre 1	Poutre 2
Épaisseur perdue	mm	0	0
Largeur affectée	mm	0	0
Perte de section	mm ²	0	0
Surface résiduelle	mm ²	1573	3420
Épaisseur résiduelle	mm	11,0	16,6
Diamètre du trou	mm	0	0
Perte de section	mm ²	0	0
Surface résiduelle	mm ²	1573	3420
Épaisseur résiduelle	mm	11,0	16,6
Perte de section (%)		0	0

Zone de non-sensibilité

		Poutre 1	Poutre 2
Épaisseur perdue	mm	0	0
Largeur affectée	mm	0	0
Perte de section	mm ²	0	0
Surface résiduelle	mm ²	1573	3420
Épaisseur résiduelle	mm	11,0	16,6
Diamètre du trou	mm	0	0
Perte de section	mm ²	0	0
Surface résiduelle	mm ²	1573	3420
Épaisseur résiduelle	mm	11,0	16,6
Perte de section (%)		0	0

Cisaillement**Âme****Zone de sensibilité**

		Poutre 1	Poutre 2
Épaisseur perdue	mm	0	0
Hauteur affectée	mm	0	0
Perte de section	mm ²	0	0
Surface résiduelle	mm ²	2858	3573
Épaisseur résiduelle	mm	7,5	11,0
Diamètre du trou	mm	0	0
Perte de section	mm ²	0	0
Surface résiduelle	mm ²	2858	3573
Épaisseur résiduelle	mm	7,5	11,0
Perte de section (%)		0	0

Zone de non-sensibilité

		Poutre 1	Poutre 2
Épaisseur perdue	mm	0	0
Hauteur affectée	mm	0	0
Perte de section	mm ²	0	0
Surface résiduelle	mm ²	2858	3573
Épaisseur résiduelle	mm	7,5	11,0
Diamètre du trou	mm	40	0
Perte de section	mm ²	300	0
Surface résiduelle	mm ²	2558	3573
Épaisseur résiduelle	mm	6,7	11,0
Perte de section (%)		10	0

Résumé des calculs de propriétés de section

		Poutre 1	Poutre 2
Zone de sensibilité			
Semelle supérieure			
Épaisseur résiduelle	mm	11,0	16,6
Âme			
Épaisseur résiduelle	mm	7,5	11,0
Semelle inférieure			
Épaisseur résiduelle	mm	11,0	16,6

Zone de non-sensibilité**Semelle supérieure**

		Poutre 1	Poutre 2
Épaisseur résiduelle	mm	11,0	16,6

Âme

Épaisseur résiduelle	mm	6,7	11,0
----------------------	----	-----	------

Semelle inférieure

Épaisseur résiduelle	mm	11,0	16,6
----------------------	----	------	------

Différence en pourcentage

Semelle supérieure	0%	0%
---------------------------	----	----

Âme	10%	0%
------------	-----	----

Semelle inférieure	0%	0%
---------------------------	----	----

Propriétés de la section pour l'analyse globale (mm)

		Poutre 1	Poutre 2
Hauteur du profilé	d	403	358
Largeur de la semelle supérieure	bs	143	206
Largeur de la semelle inférieure	bi	143	206
Épaisseur de la semelle supérieure	ts	11,0	16,6
Épaisseur de la semelle inférieure	ti	11,0	16,6
Épaisseur de l'âme	w	7,5	11,0

Analyse supplémentaire en dehors de la zone de sensibilité en flexion (Semelle supérieure)**FAUX****Analyse supplémentaire en dehors de la zone de sensibilité en cisaillement****FAUX****Analyse supplémentaire en dehors de la zone de sensibilité en flexion (Semelle inférieure)****FAUX****Propriétés de la section pour l'analyse de la section critique (mm)****Distance pour analyse de section critique (mm)**

5080

Poutre 1	Poutre 2
403	358
143	206
120 *	206
11,0	16,6
11,0	16,6
7,5	11,0

Note

* : Comme la semelle inférieure est discontinue sur la poutre 1 au droit de l'épissure et qu'il y a une plaque de renforcement à cet endroit, les dimensions de la plaque seront considérés comme les dimensions de la semelle inférieure pour l'analyse de section critique à cet endroit. Épissure localisée à 5080 mm de l'axe de l'appui gauche.

Calcul des longueurs non-supportées des poutres (mm)

Poutre 1	Poutre 2
3223	3223

Calcul des charges additionnelles: Aucune

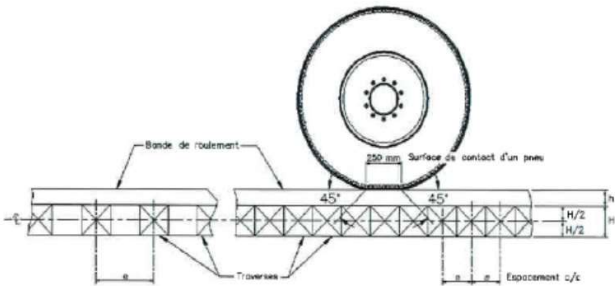
Note : N'ayant aucune information sur la nuance d'acier utilisée pour les poutres, la limite élastique de l'acier (fy) utilisée pour les calculs sera de 230 Mpa.

Calcul de ratio d'une roue sur chaque traverses (Réf: article 19 de la norme relative aux ponts sur les terres du domaine de l'état)

19. Le calcul du nombre de traverses de bois participant aux efforts est fait selon la méthode illustrée à la figure 4. Cette méthode a été élaborée pour convenir aux différents types de planchers rencontrés en milieu forestier.

Nombre de traverses participant aux efforts sous un pneu = $\frac{250 + 2h + H}{e}$

Le MRN permet d'ajouter une traverse supplémentaire au calcul obtenu lorsque 25 % de celle-ci est utilisée. Voir l'exemple au tableau 1.



Epacement maximum (e)= 530 mm
Hauteur des traverses (H)= 180 mm
Hauteur des bandes de roulement (h)= 38 mm

→→ Note :
- Après vérifications, il demeure préférable d'évaluer le pont en ne considérant pas les traverses dont la largeur ou l'épaisseur efficace est trop faible. Donc 265 mm (espacement maximum des traverses) X 2 = 530 mm

Nombre de traverse obtenu par calcul= 0,95
Nombre de traverse à utiliser= 1
Ratio d'une roue sur chaque traverses= 1,00

Largeur efficace des traverses= 100 %
Épaisseur efficace des traverses= 100 %

=====

SAFI Pont Acier-Bois Version 8.0

(c) Copyright 1986-2014: Société Informatique SAFI Inc.

=====

Évaluation des ponts Acier-Bois

Norme: CAN-CSA/S6-06

Dossier	: H062-069	Date:	24-Nov-14
Municipalité	:		
Route	:		
Obstacle	: Rivière Dufresne		
Direction territoriale:			
Nom de l'ingénieur:	Serge Arseneau	Initiales:	_____

Propriétés générales

Mode de travail : MRNF
Camions de d'évaluation : CF-3E-500
Classe de route : C
Nombre de voies : 1
Portée du pont : 10870.000 mm
Nombre de poutres d'acier: 2
Angle du biais : 0.000 deg
Largeur carrossable : 3021.000 mm

Largeur du chasse-roue gauche : 83.000 mm
Largeur du chasse-roue droit : 83.000 mm

Type des charges additionnelles : D3
Poids du système de retenu : 0.650 kN/m
Supports latéraux : W310x39
Espacement c/c des supports latéraux : 2956.667 mm (pour le calcul des efforts)

Critère de flèche : L/600
Charge pour la flèche : $0.9 \times \text{Camion} \times (1 + \text{CMD})$, le facteur d'essieu inclut l'effet ELUT no. 2

Caractéristiques du tablier

Largeur des traverses : 230.000 mm
Épaisseur des traverses : 180.000 mm
Largeur efficace des traverses : 100.000 %
Épaisseur efficace des traverses : 100.000 %
Espacement c/c entre les traverses: 265.000 mm
Épaisseur des madriers : 38.000 mm
Calcul de l'effort de cisaillement: Cisaillement transversal

Dossier : H062-069

Date: 24-Nov-14

Initiales:_____

Caractéristiques des poutres

No	Section	Longueur non-soutenue mm	Distance c/c mm
1	Poutre 1	3223.000	----
2	Poutre 2	3223.000	2144.000

Porte-à-faux gauche : 516.000 mm

Porte-à-faux droit : 527.000 mm

Caractéristiques des sections

No	Section	Méth. Fabri.	Fy MPa	d mm	b sup mm	b inf mm	t sup mm	t inf mm	w mm
1	Poutre 1	Lamin.	230.000	403.000	143.000	143.000	11.000	11.000	7.500
2	Poutre 2	Lamin.	230.000	358.000	206.000	206.000	16.600	16.600	11.000

Vérification des poutres d'acier**Paramètres d'évaluation et facteurs de pondération**

Poutre	Inspection	Système	Élément	Bêta	AlphaL	AlphaD1	AlphaD2	AlphaD3
Extérieures	INSP3	S1	E3	3.00	1.49	1.07	1.14	1.35
Intérieures	INSP3	S1	E3	3.00	1.49	1.07	1.14	1.35

Charges Permanentes non pondérées

No	Poutre d'acier (D1) kN/m	Tablier de bois (D2) kN/m	Additionnelle (D3) kN/m
1	0.462	2.482	0.000
2	0.802	2.494	0.000

Dossier : **H062-069**

Date: 24-Nov-14

Initiales: _____

Efforts pondérés des charges permanentes

(Mf au centre de la portée, Vf à l'appui)

No	Poutre d'acier		Tablier de bois		Supports latéraux		Additionnelle	
	Moment	Cisail.	Moment	Cisail.	Moment	Cisail.	Moment	Cisail.
	kN-m	kN	kN-m	kN	kN-m	kN	kN-m	kN
1	7.305	2.688	41.785	15.376	2.163	0.873	0.000	0.000
2	12.670	4.662	42.001	15.456	2.163	0.873	0.000	0.000

Efforts pondérés pour le calcul des facteurs de capacité de surcharge

(Mf camion à une distance "x", Mf charges permanentes au centre, Vf à l'appui)

Facteurs d'essieu (FE)

No	Poutre	Flexion	Cisail.	Flèche
1		0.5023	0.5023	0.4500
2		0.5075	0.5075	0.4500

Efforts pondérés: Camion CF-3E-500

Coef. majoration dynamique (CMD) pour Mf : 0.300

No	----- Camion -----			Charges permanentes		---- Total ----		Flèche
	Poutre	Pos. "x"	Mf	Vf	Mf	Vf	Mf	
		mm	kN-m	kN	kN-m	kN	kN-m	mm
1		5000.20	641.594	274.893	51.253	18.937	692.847	137.127
2		5000.20	648.236	277.738	56.833	20.991	705.069	92.342

Résistance des poutres d'acier

Phi(Flexion) = 0.95
Phi(Cisaillement) = 0.95

No	Classe	----- Flexion -----				-- Cisaillement --		
		Beff/	dc	Rb	Lu	U	U*Mr	U*Vr
	(Aile, Âme)	B	mm		mm		kN-m	kN
1	1 (1,1)				2265.00	1.04	175.132	1.02 388.681
2	1 (1,1)				3794.98	1.00	318.477	1.02 506.411

Facteur de capacité de surcharge (F) des poutres d'acier

CF-3E-500			
No	Flex.	Cisail.	Flèche
1	0.19	1.35	0.13
2	0.40	1.75	0.20
Min.	0.19	1.35	0.13

Dossier : H062-069

Date: 24-Nov-14

Initiales:_____

Vérification des traverses de bois

Propriétés du matériau

Essence de bois: Pr.-Sap. (Qualité No. 2)

fbu = 4.500 MPa

fvu = 1.200 MPa

fqu = 3.100 MPa

Niveau	Comportement	Comportement	Bêta	AlphaL
Inspection	Système	Élément		
INSP3	S3	E3	2.50	1.35

Efforts pondérés

(Mf et Vf calculés à une distance "z" de la poutre principale No. 1)

Ratio d'une roue sur chaque traverse : 1.000

Coefficient de majoration dynamique (CMD) : 0.280

Traverse	Roue kN	Longueur mm	Mf kN-m	Vf kN	Qf kN	"z" (@Mf) mm	"z" (@Vf) mm
1	70.000	3187.000	34.073	72.502	155.375	621.760	251.500

Résistance des traverses

Général: kd = 1.00

Flexion: Phi = 0.90, ksb = 1.210, km = 1.200, kls = 1.00

Cisaillement: Phi = 0.90, ksv = 1.500, km = 1.200

Écrasement: Phi = 0.80, ksq = 1.000

Traverse	---- Flexion ----		-- Cisaillement --		-- Écrasement --	
	U	U*Mr kN-m	U	U*Vr kN	U	U*Qr kN
1	1.000	7.303	1.000	53.654	1.000	81.567

Facteur de capacité de surcharge (F) des traverses

Traverse	Flexion	Cisaillement	Écrasement
1	0.21	0.74	0.52

Dossier : H062-069

Date: 24-Nov-14

Initiales: _____

Résumé des états limites

Poutres d'acier	CF-3E-500
-----	F Capacité
Moment	0.19 9.8t
Cisaillement	1.35 68.6t
Flèche Camion	0.13

Traverses de bois

Moment	0.21 10.9t
Cisaillement	0.74 37.7t
Écrasement	0.52 26.8t

Affichage recommandé:	-----
	0t

Avertissement:

- La variation de l'inertie des poutres principales est de 19.5%, cette valeur excède la limite permise de 10% (voir S6-06 Art. 5.7.1.1).

Panneaux d'affichages

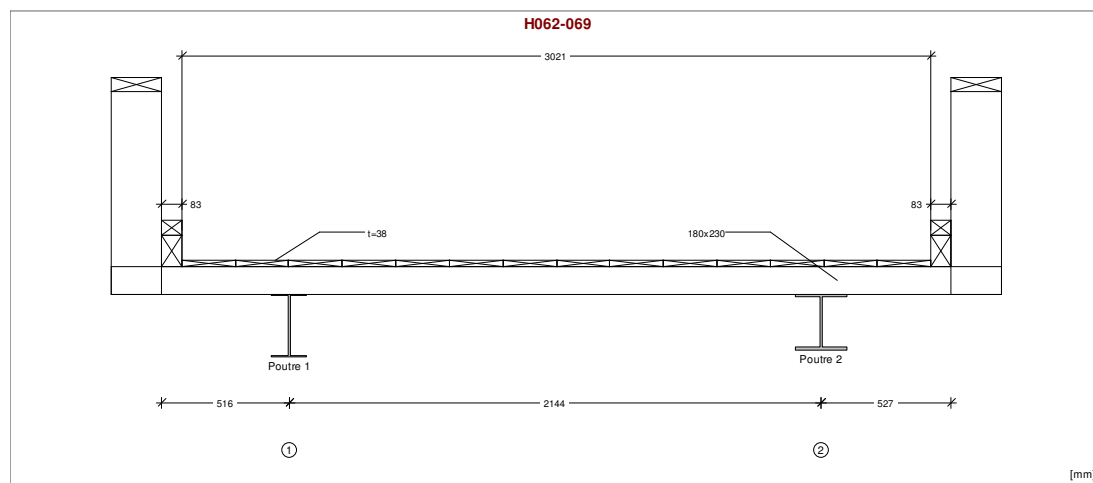
- Pont étroit (Panneau D-200) et une seule voie (panonceau D-200-P)
 - Restriction de charge (Panneau P-200-P-2)
- Prévoir aussi une présignalisation adéquate (réf.: Code de la signalisation)

Nom de l'accompagnateur pour l'inspection: Marie-Pier Daigle
et la validation des données d'entrée

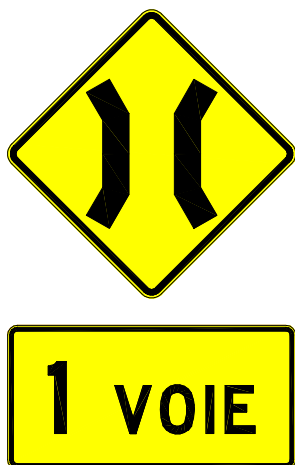
Signature de l'accompagnateur_____
Date

 2014-11-24
original signé
Signature de l'ingénieur

Date_____
Signature du vérificateur_____
Date



Coupe du tablier



Affichage recommandé

=====

SAFI Pont Acier-Bois Version 8.0

(c) Copyright 1986-2014: Société Informatique SAFI Inc.

=====

Évaluation des ponts Acier-Bois

Norme: CAN-CSA/S6-06

Dossier	: H062-069	Date:	24-Nov-14
Municipalité	:		
Route	:		
Obstacle	: Rivière Dufresne		
Direction territoriale:			
Nom de l'ingénieur:	Serge Arseneau	Initiales:	_____

Propriétés générales

Mode de travail : MRNF
Camions de d'évaluation : CL1-625C, CL2-625C, CL3-625C
Classe de route : C
Nombre de voies : 1
Portée du pont : 10870.000 mm
Nombre de poutres d'acier: 2
Angle du biais : 0.000 deg
Largeur carrossable : 3021.000 mm

Largeur du chasse-roue gauche : 83.000 mm
Largeur du chasse-roue droit : 83.000 mm

Type des charges additionnelles : D3
Poids du système de retenu : 0.650 kN/m
Supports latéraux : W310x39
Espacement c/c des supports latéraux : 2956.667 mm (pour le calcul des efforts)

Critère de flèche : L/600
Charge pour la flèche : $0.9 * \text{Camion} * (1 + \text{CMD})$, le facteur d'essieu inclut l'effet ELUT no. 2

Caractéristiques du tablier

Largeur des traverses : 230.000 mm
Épaisseur des traverses : 180.000 mm
Largeur efficace des traverses : 100.000 %
Épaisseur efficace des traverses : 100.000 %
Espacement c/c entre les traverses: 265.000 mm
Épaisseur des madriers : 38.000 mm
Calcul de l'effort de cisaillement: Cisaillement transversal

Dossier : H062-069

Date: 24-Nov-14

Initiales:_____

Caractéristiques des poutres

No	Section	Longueur non-soutenue mm	Distance c/c mm
1	Poutre 1	3223.000	----
2	Poutre 2	3223.000	2144.000

Porte-à-faux gauche : 516.000 mm

Porte-à-faux droit : 527.000 mm

Caractéristiques des sections

No	Section	Méth. Fabri.	Fy MPa	d mm	b sup mm	b inf mm	t sup mm	t inf mm	w mm
1	Poutre 1	Lamin.	230.000	403.000	143.000	143.000	11.000	11.000	7.500
2	Poutre 2	Lamin.	230.000	358.000	206.000	206.000	16.600	16.600	11.000

Vérification des poutres d'acier**Paramètres d'évaluation et facteurs de pondération**

Poutre	Inspection	Système	Élément	Bêta	AlphaL	AlphaD1	AlphaD2	AlphaD3
Extérieures	INSP3	S1	E3	3.00	1.49	1.07	1.14	1.35
Intérieures	INSP3	S1	E3	3.00	1.49	1.07	1.14	1.35

Charges Permanentes non pondérées

No	Poutre d'acier (D1) kN/m	Tablier de bois (D2) kN/m	Additionnelle (D3) kN/m
1	0.462	2.482	0.000
2	0.802	2.494	0.000

Dossier : **H062-069**

Date: 24-Nov-14

Initiales: _____

Efforts pondérés des charges permanentes

(Mf au centre de la portée, Vf à l'appui)

No	Poutre d'acier		Tablier de bois		Supports latéraux		Additionnelle	
	Moment	Cisail.	Moment	Cisail.	Moment	Cisail.	Moment	Cisail.
	kN-m	kN	kN-m	kN	kN-m	kN	kN-m	kN
1	7.305	2.688	41.785	15.376	2.163	0.873	0.000	0.000
2	12.670	4.662	42.001	15.456	2.163	0.873	0.000	0.000

Efforts pondérés pour le calcul des facteurs de capacité de surcharge

(Mf camion à une distance "x", Mf charges permanentes au centre, Vf à l'appui)

Facteurs d'essieu (FE)

No	Poutre	Flexion	Cisail.	Flèche
1		0.5023	0.5023	0.4500
2		0.5075	0.5075	0.4500

Efforts pondérés: Camion CL1-625C

Coef. majoration dynamique (CMD) pour Mf : 0.300

No	----- Camion -----			Charges permanentes		---- Total ----		Flèche
	Poutre	Pos. "x"	Mf	Vf	Mf	Vf	Mf	
		mm	kN-m	kN	kN-m	kN	kN-m	mm
1		5435.00	631.813	267.211	51.253	18.937	683.065	133.885
2		5435.00	638.354	269.978	56.833	20.991	695.187	90.158

Efforts pondérés: Camion CL2-625C

Coef. majoration dynamique (CMD) pour Mf : 0.300

No	----- Camion -----			Charges permanentes		---- Total ----		Flèche
	Poutre	Pos. "x"	Mf	Vf	Mf	Vf	Mf	
		mm	kN-m	kN	kN-m	kN	kN-m	mm
1		5435.00	631.813	267.211	51.253	18.937	683.065	133.885
2		5435.00	638.354	269.978	56.833	20.991	695.187	90.158

Évaluation des structures**SAFI Pont Acier-Bois Version 8.0**Dossier : **H062-069**

Date: 24-Nov-14

Initiales: _____

Efforts pondérés: Camion CL3-625C

Coef. majoration dynamique (CMD) pour Mf : 0.300

No	-----	Camion	-----	Charges permanentes		----	Total	----	
Poutre	Pos. "x"	Mf	Vf	Mf	Vf	Mf	Vf	Flèche	
	mm	kN-m	kN	kN-m	kN	kN-m	kN	mm	
1	5435.00	631.813	256.977	51.253	18.937	683.065	275.914	133.885	
2	5435.00	638.354	259.637	56.833	20.991	695.187	280.628	90.158	

Résistance des poutres d'acier

Phi(Flexion) = 0.95
 Phi(Cisaillement) = 0.95

No	Classe (Aile, Âme)	Flexion					Cisaillement	
		Beff/ B	dc mm	Rb	Lu mm	U	U*Mr kN-m	U*Vr kN
1	1 (1,1)				2265.00	1.04	175.132	388.681
2	1 (1,1)				3794.98	1.00	318.477	506.411

Facteur de capacité de surcharge (F) des poutres d'acier

No	CL1-625C			CL2-625C			CL3-625C		
	Flex.	Cisail.	Flèche	Flex.	Cisail.	Flèche	Flex.	Cisail.	Flèche
1	0.20	1.38	0.14	0.20	1.38	0.14	0.20	1.44	0.14
2	0.41	1.80	0.20	0.41	1.80	0.20	0.41	1.87	0.20
Min.	0.20	1.38	0.14	0.20	1.38	0.14	0.20	1.44	0.14

Dossier : H062-069

Date: 24-Nov-14

Initiales:_____

Vérification des traverses de bois

Propriétés du matériau

Essence de bois: Pr.-Sap. (Qualité No. 2)

fbu = 4.500 MPa

fvu = 1.200 MPa

fqu = 3.100 MPa

Niveau	Comportement	Comportement	Bêta	AlphaL
Inspection	Système	Élément		
INSP3	S3	E3	2.50	1.35

Efforts pondérés

(Mf et Vf calculés à une distance "z" de la poutre principale No. 1)

Ratio d'une roue sur chaque traverse : 1.000

Coefficient de majoration dynamique (CMD) : 0.280

Traverse	Roue kN	Longueur mm	Mf kN-m	Vf kN	Qf kN	"z" (@Mf) mm	"z" (@Vf) mm
1	62.500	3187.000	30.423	64.734	138.728	621.760	251.500

Résistance des traverses

Général: kd = 1.00

Flexion: Phi = 0.90, ksb = 1.210, km = 1.200, kls = 1.00

Cisaillement: Phi = 0.90, ksv = 1.500, km = 1.200

Écrasement: Phi = 0.80, ksq = 1.000

Traverse	---- Flexion ----		-- Cisaillement --		-- Écrasement --	
	U	U*Mr kN-m	U	U*Vr kN	U	U*Qr kN
1	1.000	7.303	1.000	53.654	1.000	81.567

Facteur de capacité de surcharge (F) des traverses

Traverse	Flexion	Cisaillement	Écrasement
1	0.24	0.83	0.59

Dossier : **H062-069**

Date: 24-Nov-14

Initiales: _____

Résumé des états limites

Poutres d'acier	CL1-625C		CL2-625C		CL3-625C	
-----	F	Capacité	F	Capacité	F	Capacité
Moment	0.20	12.5t	0.20	9.5t	0.20	6.0t
Cisaillement	1.38	88.2t	1.38	67.0t	1.44	44.0t
Flèche Camion	0.14		0.14		0.14	

Traverses de bois

Moment	0.24	15.3t	0.24	11.6t	0.24	7.3t
Cisaillement	0.83	52.8t	0.83	40.1t	0.83	25.3t
Écrasement	0.59	37.5t	0.59	28.5t	0.59	18.0t

Affichage recommandé:	-----	-----	-----
	5t	5t	5t

Avertissement:

- La variation de l'inertie des poutres principales est de 19.5%, cette valeur excède la limite permise de 10% (voir S6-06 Art. 5.7.1.1).

Panneaux d'affichages

- Pont étroit (Panneau D-200) et une seule voie (panonceau D-200-P)
- Restriction de charge (Panneau P-200-P-2)
- Prévoir aussi une présignalisation adéquate (réf.: Code de la signalisation)

Nom de l'accompagnateur pour l'inspection: Marie-Pier Daigle
et la validation des données d'entrée

Signature de l'accompagnateur

Date


original signé

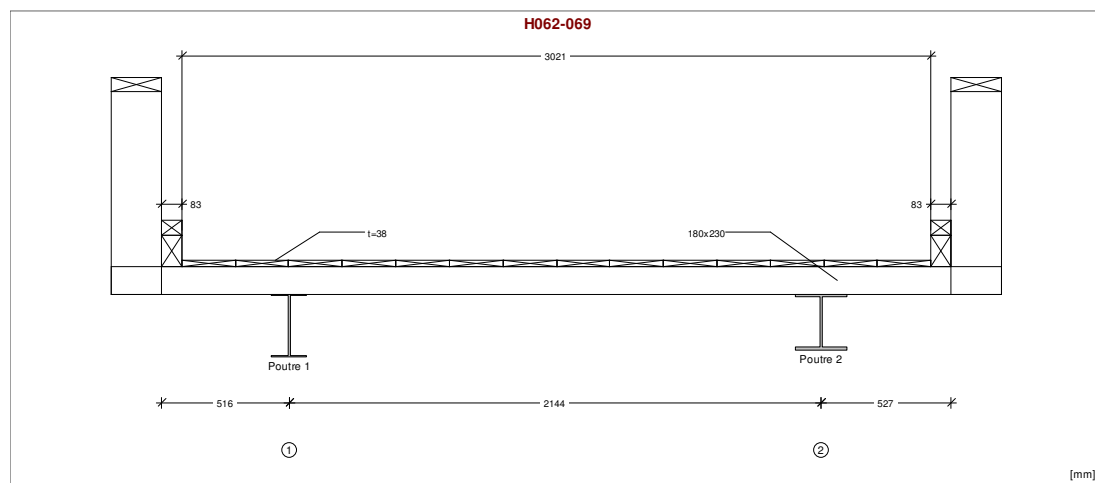
2014-11-24

Signature de l'ingénieur

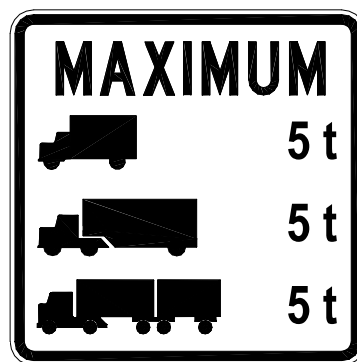
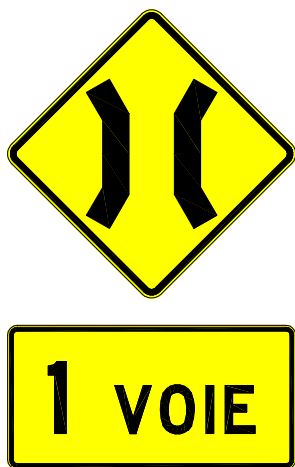
Date

Signature du vérificateur

Date



Coupe du tablier



Affichage recommandé