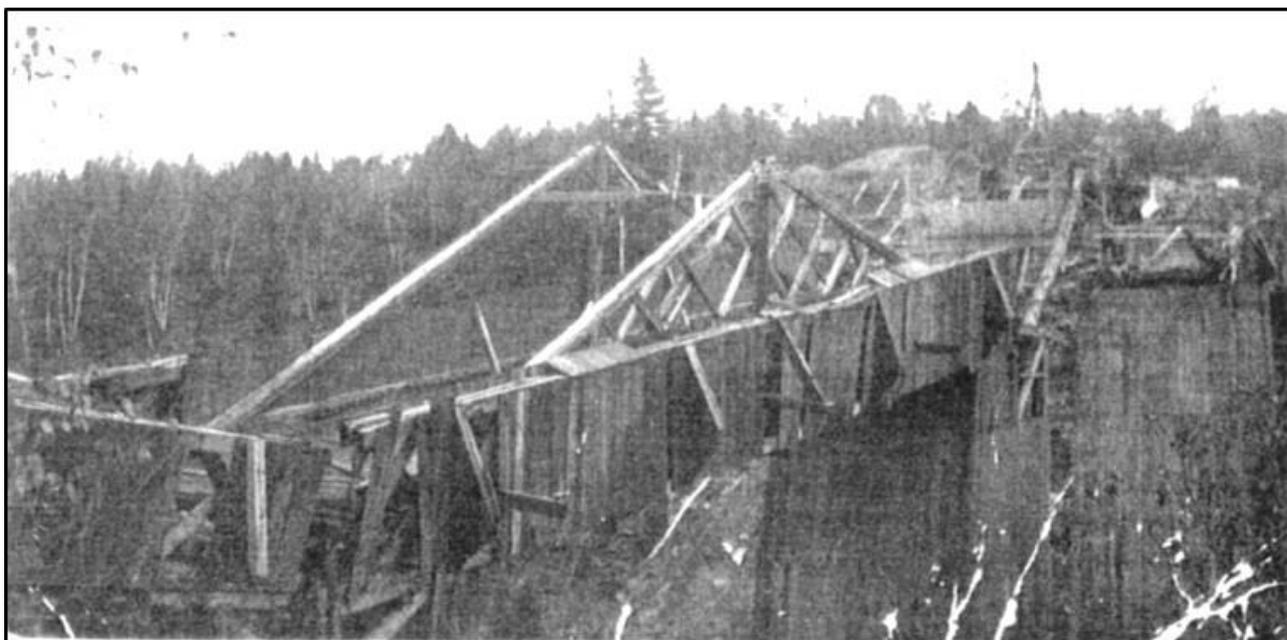


Évaluation patrimoniale du Pont-Rouge

Rivière Sènescoupé, Saint-Clément

Direction de la Gaspésie-Bas-Saint-Laurent-Île-de-la-Madeleine



Subarctique Enr.
Décembre 2018

Illustration de la page couverture : Pont-Rouge traversant la rivière Sénescoupé



MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Évaluation patrimoniale du Pont-Rouge
Rivière Sénescoupé, Saint-Clément
Direction de la Gaspésie-Bas-Saint-Laurent-Île-de-la-Madeleine

Ministère des Transports: projet 154-97-0107

Rapport préparé par :

Subarctique Enr.
1428, rue des Maristes
Chicoutimi (Québec) G7H 4K7
Téléphone : 418-693-5444
Adresse courriel : subarctique@hotmail.com

Ministère des Transports
Direction de l'environnement
Direction générale de la gestion des projets routiers et de l'encadrement en exploitation

Décembre 2018

Équipe de réalisation

Ministère des Transports

Direction de l'environnement

Direction générale de la gestion des projets routiers et de l'encadrement en exploitation

Ghislain Gagnon Archéologue, chargé d'activités

Subarctique Enr.

Érik Langevin Coordonnateur, archéologue, édition

Gisèle Piédalue Archéologue, recherche et édition

Table des matières

Équipe de réalisation.....	iv
Table des figures.....	v
Introduction.....	1
Historique du Pont-Rouge.....	3
Mode de construction.....	4
Valeur patrimoniale des vestiges	7
Analyse du potentiel archéologique.....	10
Recommandations et mise en valeur potentielle.....	10
Bibliographie.....	11

Table des figures

Figure 1: Localisation des piliers de l'ancien Pont-Rouge.. ..	1
Figure 2: Détail d'un des piliers mis au jour à proximité du pont actuel.....	2
Figure 3: Pierres cimentées intégrées à la culée Ouest du pont actuel	2
Figure 4: Plan du pont projeté sur la rivière Sènescoupé, illustrant l'ancien pont de 1904 sous le nouveau.	3
Figure 5: La ferme Town dont la structure est composée de madriers placés en diagonale, qui forment un large treillis, ainsi que de poteaux verticaux placés entre les cordes doubles supérieures et inférieures.	4
Figure 6: Illustration dépouillée d'un pont couvert Town québécois.	5
Figure 7: Vue du Pont-Rouge traversant la rivière Sènescoupé.	6
Figure 8: Exemple de structure à poinçon simple.....	7
Figure 9: La grille d'évaluation patrimoniale en usage au Ministère des Transports du Québec	8

Introduction

La découverte, en 2017, de vestiges sous le Pont-Rouge actuel de Saint-Clément nécessitent une évaluation de leur intérêt patrimonial afin d’orienter les interventions à réaliser dans le cadre de la construction d’un nouveau pont. Les vestiges comprennent une série de six piliers traversant la rivière Sénescoupé et dont l’orientation diffère quelque peu de l’alignement du pont actuel (figure 1). Les piliers sont constitués de gros agrégats qui ont été cimentés ensemble (figure 2), vraisemblablement à l’intérieur d’un coffrage. Au moins un des piliers (du côté ouest) semble avoir été intégré à la culée du pont actuel (figure 3). Ces vestiges sont menacés par la construction projetée d’un nouveau pont.



Figure 1: Localisation des piliers de l’ancien Pont-Rouge. Source : MTQ, 2017-11-06, Évaluation des risques, document de travail, 2017-10-20, no 154-97-0107.



Figure 2: Détail d'un des piliers mis au jour à proximité du pont actuel. Source : MTQ, 2017-11-06.

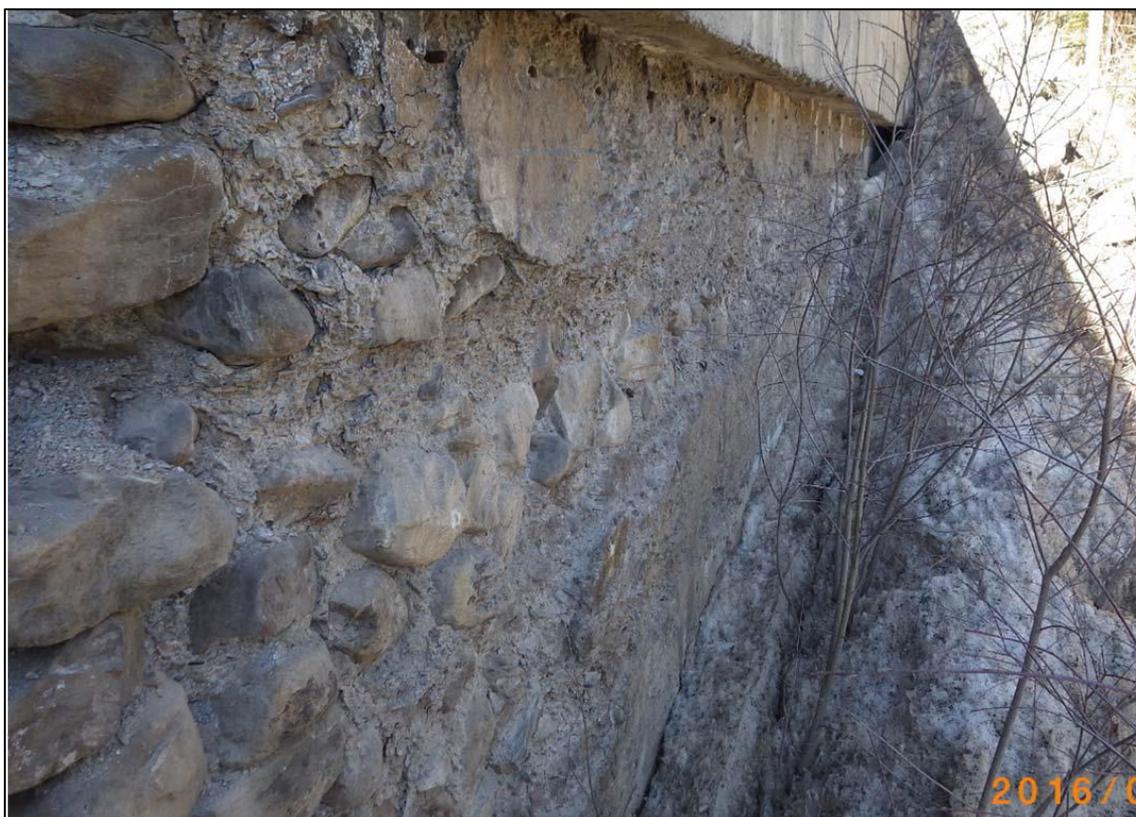


Figure 3: Pierres cimentées intégrées à la culée Ouest du pont actuel. Source : MTQ, 2017-11-06.

Historique du Pont-Rouge

Le premier pont traversant la rivière Sénéscoupé était un pont en bois assez rudimentaire situé « à gauche du pont actuel ».¹ En 1903-1904, un deuxième pont fut construit près du pont actuel. Le devis fut préparé par M. Castonguay, inspecteur du gouvernement. Ce pont fut peint en rouge, d'où vient le nom de « Pont-Rouge ».² Selon le répertoire des ponts couverts du Québec, le Pont-Rouge de Saint-Clément (canton Denonville) a été démoli en 1939, lorsqu'un nouveau pont fut érigé (figure 4).³ Ce dernier, le pont actuel, est un pont en ciment mesurant 124 pieds de hauteur.⁴ Réparé en 1977, mais maintenant en fin de vie, il devra à son tour être remplacé. Les vestiges mis au jour sont associés au pont de 1904.

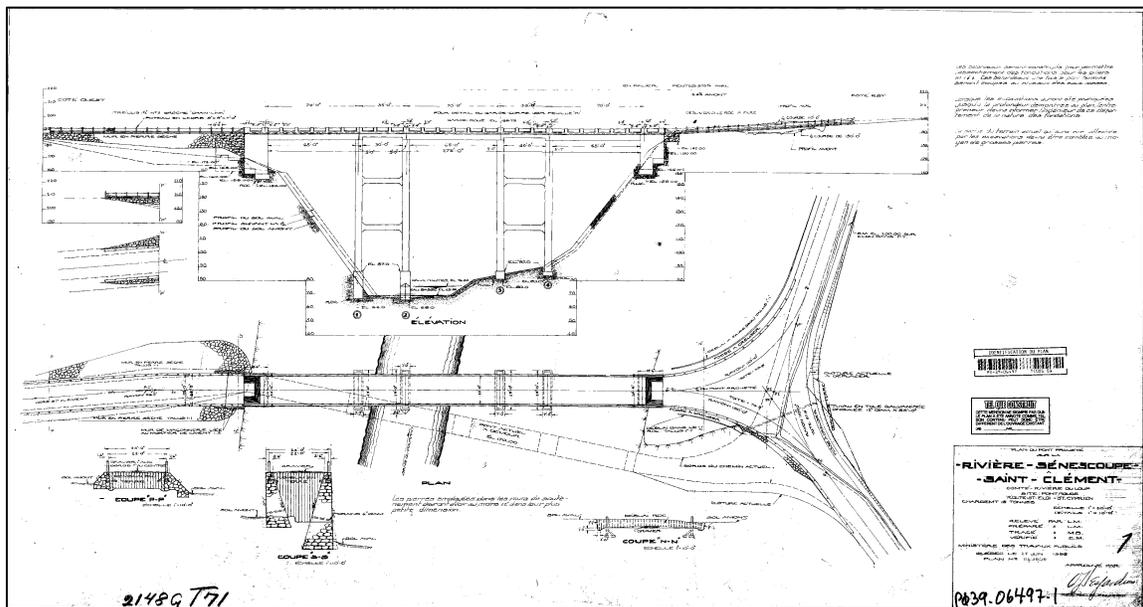


Figure 4: Plan du pont projeté sur la rivière Sénéscoupé, illustrant l'ancien pont de 1904 sous le nouveau. Source : Ministère des Travaux publics, Québec 27 juin 1939, plan no 113/38/39.

¹ Municipalité de Saint-Clément, Livre du centenaire, 1981, pp. 142-143.

² Municipalité de Saint-Clément, Livre du centenaire, 1981, pp. 142-143.

³ Le pont porte le no d'inventaire 61-59-P1 (Les ponts couverts du Québec d'hier à aujourd'hui (version 2018), <http://pontscouverts.com/blogue/2018/01/31/version-2018-du-repertoire-des-ponts-couverts-du-quebec/>).

⁴ Municipalité de Saint-Clément, Livre du centenaire, 1981, pp. 142-143.

Mode de construction

Le pont de 1904 était un pont de type « Town », un modèle à treillis breveté par Ithiel Town en 1820 (figure 5).⁵

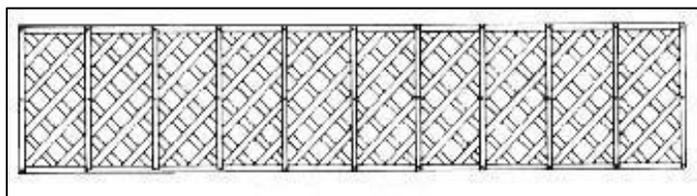


Figure 5: La ferme Town dont la structure est composée de madriers placés en diagonale, qui forment un large treillis, ainsi que de poteaux verticaux placés entre les cordes doubles supérieures et inférieures.⁶

Selon Arbour, la ferme à treillis de Town est rapidement devenue populaire au Québec, donnant naissance au pont couvert typiquement québécois (figure 6).

« Malgré différents modèles de ponts disponibles, les constructeurs du Québec adopteront rapidement la ferme à treillis brevetée par Ithiel Town en 1820. Cette structure, d'une apparente fragilité comparée aux autres modèles existants, est d'un assemblage facile dans lequel il entre peu ou pas de calcul mathématique : l'ouvrage peut par conséquent être érigé par une main-d'œuvre non spécialisée engagée localement. Autre avantage non négligeable, la ferme à treillis était un choix idéal pour les ponts à plusieurs travées, car la ferme étant conçue « en continu », il n'y avait aucun ajustement à faire à chaque pilier. Le modèle Town original a été adapté aux conditions locales, donnant naissance au pont couvert typiquement québécois. Une des caractéristiques de ce dernier est la pigmentation rouge, mélangée à de l'huile de lin, qui sera utilisée pour les teindre. Rapidement, ce trait distinctif s'est imposé dans le vocabulaire populaire, de telle sorte que pont couvert et pont rouge sont presque devenus des synonymes dans l'esprit des Québécois. »⁷

⁵ <http://www.angelfire.com/pq/sqpc/page06.htm>

⁶ Charpente d'un pont couvert, Dessin : Gaétan Forest, <http://www.angelfire.com/pq/sqpc/page05.htm>

⁷ Gérald Arbour, «Les ponts couverts au Québec», Encyclopédie du patrimoine culturel de l'Amérique française, http://www.ameriquefrancaise.org/fr/article-351/Ponts_couverts_au_Qu%C3%A9bec.html#W-3hUdHOYuQ

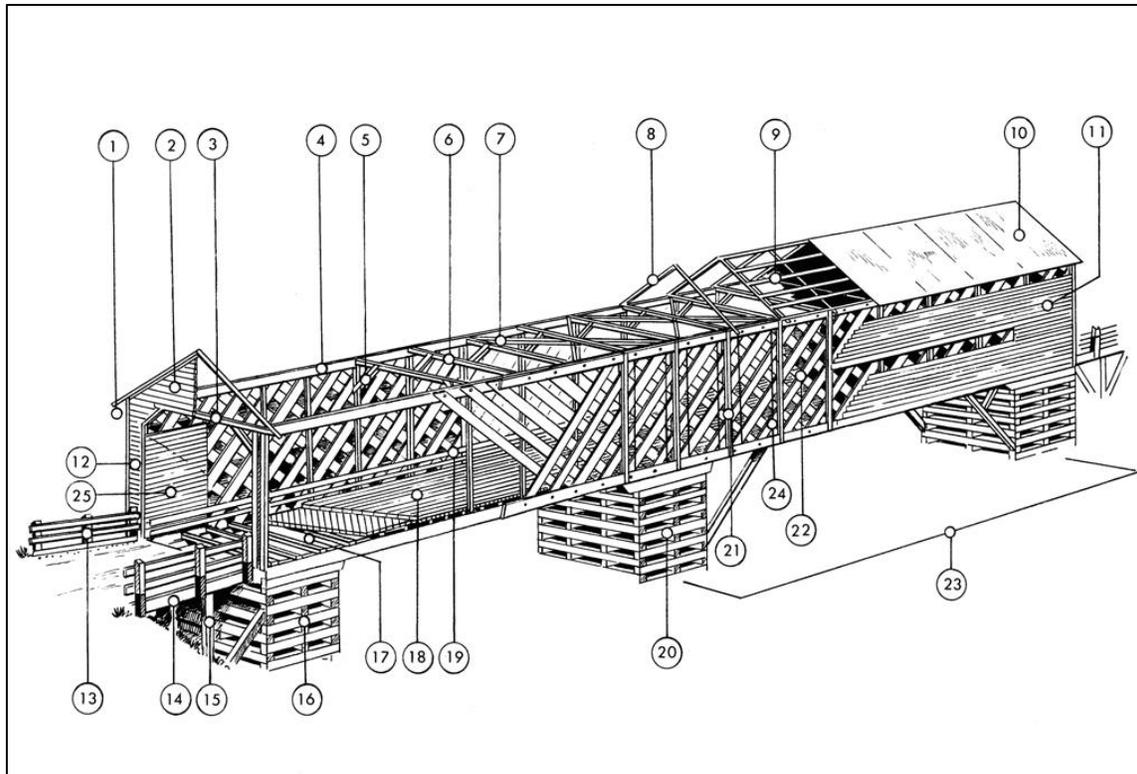


Figure 6: Illustration dépouillée d'un pont couvert Town québécois. Source : Manuel d'évaluation patrimoniale des ponts du Québec, 2006.

Légende :

<i>1 Larmier</i>	<i>2 Fronton</i>	<i>3 Linteau</i>
<i>4 Corde supérieure</i>	<i>5 Jambe de force</i>	<i>6 Contreventement droit</i>
<i>7 Contreventement horizontal supérieur</i>	<i>8 Chevron</i>	<i>9 Panne</i>
<i>10 Recouvrement de toit</i>	<i>11 Lambris</i>	<i>12 Jambage</i>
<i>13 Glissière de l'approche</i>	<i>14 Travée d'approche ou avant-pont</i>	<i>15 Chevalet</i>
<i>16 Culée</i>	<i>17 Traverse ou soliveau</i>	<i>18 Plancher ou pavage</i>
<i>19 Glissière intérieure</i>	<i>20 Pilier</i>	<i>21 Poteau ou montant</i>
<i>22 Ferme, treillis ou poutre triangulée</i>	<i>23 Travée</i>	<i>24 Tiges de tension ou tirants du système de rigidité</i>
<i>25 Lambris d'entrée</i>		

Le pont de Saint-Clément avait trois travées et mesurait 292 pieds (89 mètres) de longueur.⁸ Quoique le pont soit inventorié dans le répertoire des ponts couverts du Québec, une photo provenant du livre commémorant le centenaire de Saint-Clément indique qu'il s'agissait plutôt d'un pont à treillis sans toiture (figure 7).

⁸ Les ponts couverts du Québec d'hier à aujourd'hui (version 2018), no d'inventaire 61-59-P1, <http://pontscouverts.com/blogue/2018/01/31/version-2018-du-repertoire-des-ponts-couverts-du-quebec/>.



Figure 7: Vue du Pont-Rouge traversant la rivière Sènescoupé. La photo n'est pas datée, mais on constate que le pont est passablement délabré. Source : Municipalité de Saint-Clément, Livre du centenaire, 1981, p. 143.

L'inventaire des ponts couverts du Québec (2018) précise par ailleurs que celui de Saint-Clément était à poinçon simple (« *king post* »), c'est-à-dire que son agencement était un système triangulé dont le tablier était « *soutenu en son point milieu par un poinçon en bois ou à tirants qui ramène les charges au sommet de deux diagonales en bois massif en butées dans les unités de fondation* »⁹ (figure 8). Le pont à poinçon simple fut largement utilisé au Québec sur une période de 200 ans s'étendant de 1750 à 1950. Cet ouvrage faisait un usage rationnel des matériaux¹⁰ et était utile pour franchir des portées de 6 à 18 mètres (figure 8).¹¹

⁹ Jean Lefrançois, Direction des structures Ministère des Transports du Québec, Exposé préparé pour la séance « Innovations en matière de génie des ponts (C) », du congrès annuel de 2004 de l'Association des transports du Canada à Québec (Québec), p. 5. Voir aussi le Manuel d'évaluation patrimoniale des ponts du Québec, sept. 2006, figure 2-4, p. 2-8.

¹⁰ Gaétan Forest, « Quelques charpentes de ponts en bois, parties 1 et 2 », *Le Pont'âge*, vol. 7, n^{os} 2 et 3, 1988-1989.

¹¹ Jack C. McCormac, *Structural Analysis*, 4^e éd, New-York, Harper & Row, 1984, p. 89-92.

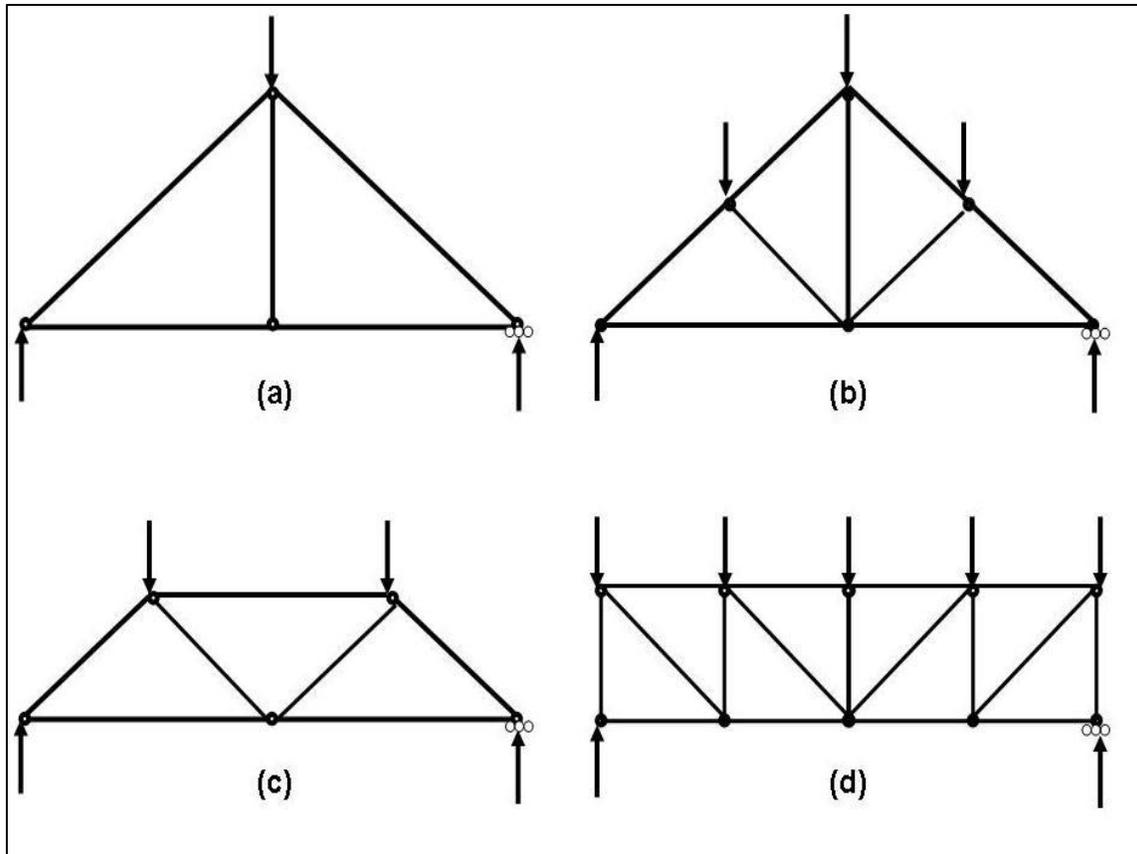


Figure 8: Exemple de structure à poinçon simple (a). Source: Bridges by David Blockley, <https://www.bristol.ac.uk/civilengineering/bridges/Pages/HowtoreadabridgeTrusses.html>

Valeur patrimoniale des vestiges

Pour évaluer la valeur patrimoniale de l'ancien Pont-Rouge de Saint-Clément, nous nous sommes référés à la grille d'évaluation élaborée en 2006 par le Manuel d'évaluation patrimoniale des ponts du Québec élaborée en 2006 par le ministère des Transports du Québec (figure 9). Quoique l'exercice d'adresse aux ponts existants, il permet de situer la valeur théorique du Pont de Saint-Clément parmi l'éventail des ponts patrimoniaux du Québec.

GRILLE D'ÉVALUATION DE L'INDICE PATRIMONIAL D'UN PONT		
Numéro de structure :	P- Numéro du pont	
Nom :	Nom du pont	
Route :	Nom de la route	
Obstacle :	Nom de l'obstacle	
Municipalité :	Nom de la municipalité	
1- Type de structure	Points	Pointage maximum
Choix du type	0	/20
Choix du sous type		
2- Concepteur	Points	Pointage maximum
Choix du concepteur	0	/5
3- Constructeur	Points	Pointage maximum
Choix du constructeur	0	/5
4- Longueur des travées	Points	Pointage maximum
Choix d'un type et d'une longueur	0	/10
5- Caractéristiques générales	Points	Pointage maximum
5.1 Unicité	0	/35
Choix		
5.2 Rareté du sous-type de structure	0	/15
Choix (voir figures 2.0-14 à 2.0-17)		
Nombre de spécimens de ce sous-type		
5.3 Plus longue travée d'un sous-type de structure	0	/15
Choix		
5.4 Plus long pont d'un sous-type de structure	0	/15
Choix		
5.5 Type d'assemblage	0	/10
Choix		
5.6 Caractéristiques particulières	0	Pas de maximum
Choix	0	
6- Degré d'authenticité	Points	Pointage maximum
Choix	0	/15
Choix	0	
7- Ancienneté	Points	Pointage maximum
Choix	0	/10
8- Importance historique	Points	Pointage maximum
Choix	0	/10
Choix	0	
9- Qualité du paysage	Points	Pointage maximum
Choix	0	/10
Choix	0	
10- Potentiel de mise en valeur	Points	Pointage maximum
a) accessibilité	0	/5
Choix		
Choix - sécurité pour les piétons et les cyclistes	0	/5
b) aménagements à proximité	0	/5
Choix		
11- Intérêt du milieu pour la conservation	Points	Pointage maximum
Choix	0	/10

INSÉRER PHOTO ICI

INSÉRER PHOTO ICI

INSÉRER PHOTO ICI

Valeur patrimoniale

Pointage : 15

Indice patrimonial

Évalué par :

Nom : _____ Organisme : _____

Date :

_____ date

Validé par :

Nom : _____ Direction des structures

Date :

Figure 9: La grille d'évaluation patrimoniale en usage au Ministère des Transports du Québec. Source : Manuel d'évaluation patrimoniale des ponts du Québec, 2006.

Selon les critères présentés dans le Manuel, un exercice de pointage pour l'ancien pont couvert de Saint-Clément a été réalisé.

Critère	Descriptif	Pointage
Type de pont	À poutres triangulées en bois	20 pts
Sous-type	Ferme à poinçon simple en bois	-
Concepteur	De notoriété provinciale ¹²	2 pts
Constructeur	Ministère	2 pts
Longueur de travée	Plus de 14 m ¹³	10 pts
Unicité	Ni le premier ou le plus ancien	0 pts
Rareté	7 spécimens à poinçon simple répertoriés ¹⁴	10 pts
Longueur	Ni le plus long pont ou travée	0 pts
Type d'assemblage	À chevilles	10 pts
Caractéristiques distinctives	Aucune	0 pts
Degré d'authenticité	Pont démoli	- 15 pts
Ancienneté	Construction de 1900 à 1930	7 pts
Importance historique	A contribué au développement de la communauté	5 pts
Qualité du paysage	Paysage naturel	5 pts
Potentiel de mise en valeur	Accessibilité et aménagements ¹⁵	4 pts
Intérêt du milieu	Présence d'un belvédère aux abords du pont	9 pts
<hr/>		
Total des points		69 pts

Basée sur ce pointage, l'indice patrimonial théorique du pont est considéré comme « élevé ». ¹⁶ Cependant, la disparition de la majorité des éléments structuraux et architecturaux affecte grandement son intégrité physique. En contrepartie, la présence d'indices de l'intérêt du milieu pour commémorer le pont milite en faveur d'une reconnaissance de sa présence sur le territoire.

¹² La construction fut probablement réalisée sous l'égide du Ministère de la Colonisation ou des Travaux publics. Saint-Clément fut constitué civilement en 1885 (<http://histoire-du-quebec.ca/saint-clement>). Au Québec, la construction avec le type de ferme *Town simple* s'étend de la deuxième moitié du 19^e siècle jusqu'au début du 20^e siècle.

¹³ Cette donnée fut déterminée à partir de la longueur du pont (89 m) divisée par le nombre de travées (3).

¹⁴ Des sept spécimens répertoriés en 2018, seulement 3 sont encore debout.

¹⁵ Les vestiges du pont sont situés sur une route locale. Une aire de stationnement est située à proximité. Toutefois, il n'a pas été possible de déterminer si un accès sécuritaire pour piétons et cyclistes est présent.

¹⁶ L'indice est considéré comme « élevé » lorsque le pointage est plus élevé que 60 points.

Analyse du potentiel archéologique

Compte tenu du fait que les vestiges du pont ont déjà été localisés et photographiés, aucune intervention archéologique n'est recommandée lors de la construction d'un nouveau pont. Cela étant dit, toute autre découverte fortuite qui ne serait pas en lien avec la culée lors de la réalisation des travaux devra être signalée au Ministère qui fera appel, au besoin, à un archéologue.

Recommandations et mise en valeur potentielle

Lorsque vient le temps de faire des recommandations, il convient de tenir compte de la valeur d'exemplarité du lieu ou du bien, de son accessibilité, de son état général, de même que de la volonté du milieu d'en reconnaître l'intérêt.

Dans ce contexte, tout considéré, la seule recommandation que nous émettons serait de :

1. Si possible, conserver en place la culée ouest du pont actuel afin de conserver *in situ* la trace des ponts antérieurs au nouveau pont.

Notons que les vestiges du pont de St-Clément sont somme toute peu accessibles, tout en ne représentant qu'une vision très partielle de la construction originale. Malgré tout, advenant que le milieu local exprime la volonté de mettre en valeur le lieu, que ce soit *in situ* ou à proximité immédiate du nouveau pont, les éléments de mise en valeur suivant pourraient être considérés : évocation au sol de l'alignement de l'ancien pont couvert et/ou la mise en place d'un rappel iconographique de l'ancien pont et de son successeur. Ce rappel pourrait être installé à proximité du nouveau pont.

L'évaluation qui a été effectuée ne porte que sur les vestiges observés lors des visites préparatoires du ministère des Transports. Toute découverte de vestiges non-répertoriés effectuée lors des travaux de construction devra faire l'objet d'un rapport de découverte fortuite. Le cas échéant, les archéologues du ministère des Transports devront être avisés immédiatement de la situation.

Bibliographie

ARBOUR, Gérald. «Les ponts couverts au Québec», Encyclopédie du patrimoine culturel de l'Amérique française, http://www.ameriquefrancaise.org/fr/article-351/Ponts_couverts_au_Qu%C3%A9bec.html#.W-3hUdHQYuQ

ARBOUR, Gérald, Fernand Caron et Jean Lefrançois. Les ponts couverts au Québec, Québec, Publications du Québec, 2005.

BLOCKLEY, David. Bridges. Oxford University Press, [2018]. <https://www.bristol.ac.uk/civilengineering/bridges/Pages/HowtoreadabridgeTrusses.html>

DUCHESNE, Sophie. Les méthodes de construction des ponts couverts de bois du Québec; un guide d'inspection et d'entretien, Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de M. Sc. A. en aménagement option conservation de l'environnement bâti, Université de Montréal, 2002, https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/14432/Duchesne_Sophie_2002_memoire.pdf?sequence=1

FOREST, Gaétan. Charpente d'un pont couvert, <http://www.angelfire.com/pq/sqpc/page05.htm> « Quelques charpentes de ponts en bois, parties 1 et 2 », *Le Pont' âge*, vol. 7, n^{os} 2 et 3, 1988-1989.

GEMME, Marc-André. Les ponts couverts, un patrimoine à découvrir, La Frontière/Le Citoyen, <http://pontscouverts.com/blogue/2015/08/30/les-ponts-couverts-un-patrimoine-a-decouvrir/>

Gouvernement du Québec. Les ponts couverts du Québec d'hier à aujourd'hui (version 2018), Guides et manuels techniques, <http://pontscouverts.com/blogue/2018/01/31/version-2018-du-repertoire-des-ponts-couverts-du-quebec/>

GRAVEL, Louis-Philippe. « Nos ponts couverts », Service des ponts, ministère des Travaux publics de la province de Québec, 1960, <http://pontscouverts.com/blogue/wp-content/uploads/2017/01/Popular-technique-1960.pdf>

LABERGE, Yves. D'un ministère à l'autre, Les transports et les communications au gouvernement du Québec durant le XXe siècle, *Cap-aux-Diamants*, (111), 31–38, 2012.

LEFRANÇOIS, Jean. Les ponts couverts au Québec, héritage précieux, exposé préparé pour la séance « Innovations en matière de génie des ponts (C) », du congrès annuel de 2004 de l'Association des transports du Canada à Québec (Québec), Direction des structures Ministère des Transports du Québec.

MCCORMAC, Jack C. Structural Analysis, 4^e éd, New-York, Harper & Row, 1984, p. 89-92.



Ministère des Transports du Québec, Manuel d'évaluation patrimoniale des ponts du Québec, 2006.