

Le pont de l'Île-d'Orléans (P-05228)



Évaluation patrimoniale

Rapport d'évaluation patrimoniale

Le pont de l'île-d'Orléans (P-05228)

Crédits et remerciements

Cette étude a été réalisée par la firme Patri-Arch, consultants en patrimoine et en architecture, pour la Direction de la Capitale-Nationale du ministère des Transports du Québec (MTQ).

Évaluation patrimoniale de 2009

Martin Dubois	Chargé de projet, recherches et rédaction
Marie-Josée Deschênes	Terrain et relevé photographique

Mise à jour de 2014

Martin Dubois	Chargé de projet, révision et mise à jour
Chantal Lefebvre	Mis en forme du rapport

À moins d'avis contraire, les photographies réalisées dans le cadre du présent mandat ont été prises par Marie-Josée Deschênes, de la firme Patri-Arch.

Remerciements

L'équipe de Patri-Arch tient à remercier monsieur Bruno Beaugard, mesdames Mario Nolet et Sophie Boucher, de la Direction de la Capitale-Nationale, ainsi que madame Marie-Christine Dandois, de la Direction des structures du ministère des Transports (MTQ), pour leur précieux soutien durant cette étude. Nous adressons également nos remerciements à monsieur Pierre Lahoud, historien et résidant de l'île, pour son aide précieuse concernant l'histoire des lieux ainsi qu'à madame Suzie Gourdeau, résidente de Sainte-Pétronille, pour nous avoir gracieusement prêté des photographies anciennes du pont en construction.

Québec, le 30 avril 2014



1365, rue Frontenac
Québec (Québec) G1S 2S6
(418) 648-9090
info@patri-arch.com

Droits d'auteur

Patri-Arch cède au ministère des Transports du Québec (MTQ) les droits d'utilisation pour l'ensemble des textes, des photographies et des illustrations réalisés dans le cadre de ce mandat. Le ministère des Transports du Québec (MTQ) s'engage pour sa part à ce que toutes les dispositions relatives au respect des droits d'auteur des documents qu'elle utilise soient respectées. Advenant l'utilisation pour des fins de publications (impressions ou web) de textes, photographies et illustrations réalisés par Patri-Arch dans le cadre du présent mandat, la mention « © Patri-Arch » doit se retrouver en tout temps dans les crédits associés aux textes et dans la légende accompagnant chacune des photographies et illustrations.

Les représentations iconographiques contenues dans le présent document, autres que celles réalisées par Patri-Arch, proviennent d'archives publiques et privées et sont protégées par la Loi sur le droit d'auteur. Elles sont identifiées par le symbole © (Tous droits réservés) et peuvent être utilisées à des fins éducatives, d'étude privée ou de recherche, conditionnellement à ce que la source des images soit indiquée en tout temps. La permission des détenteurs de droits d'auteur de ces représentations iconographiques est nécessaire en tout temps advenant que le ministère des Transports du Québec (MTQ) souhaite en faire l'utilisation pour des fins de publications (impressions ou web). Patri-Arch se dégage de toute responsabilité relative à l'utilisation ultérieure des représentations iconographiques en provenance d'archives publiques et privées qui ont été mises à contribution dans le cadre du présent mandat.

Table des matières

Avant-propos	4
Présentation du pont de l'Île-d'Orléans	5
Évaluation patrimoniale	6
1. Type et sous-type de structure	6
2. Concepteur	6
3. Constructeur	8
4. Longueur des travées	9
5. Caractéristiques générales.....	10
6. Degré d'authenticité	15
7. Ancienneté	17
8. Importance historique.....	17
9. Qualité du paysage	23
10. Potentiel de mise en valeur	23
11. Intérêt du milieu pour la conservation.....	24
Conclusion	25
Bibliographie	26
Annexe 1 : Grille d'évaluation de l'indice patrimonial	30

Avant-propos

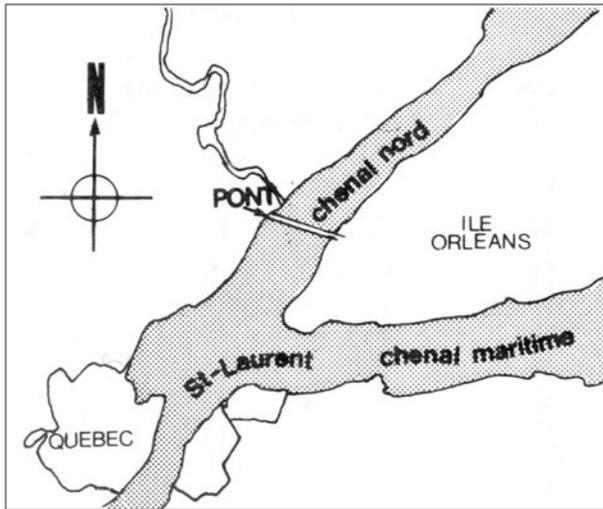
À la demande de la Direction de la Capitale-Nationale du ministère des Transports du Québec, la firme Patri-Arch, consultants en patrimoine et en architecture, a réalisé une évaluation patrimoniale de la structure P-05228 connue sous le nom de pont de l'Île-d'Orléans reliant la ville de Québec à la municipalité de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, dans la région de la Capitale-Nationale. Cette évaluation, réalisée selon le *Manuel d'évaluation patrimoniale des ponts du Québec* élaboré par la Direction des structures du ministère des Transports, a comme principal objectif de déterminer la juste valeur patrimoniale de cette structure suspendue afin de statuer sur son avenir.

Ce mandat réalisé au début de l'année 2009, comprenait une recherche exhaustive à partir des sources primaires. En effet, étant donné le peu de connaissance entourant cette structure et son importance dans l'histoire des ponts du Québec, la recherche a été approfondie. Nous avons donc dépouillé les archives du ministère des Transports concernant ce pont et analysé les plans d'origine afin de réaliser l'évaluation la plus juste possible. La collecte de données a été complétée par une visite des lieux et un relevé photographique ainsi que par des recherches documentaires dans d'autres banques de données, dont celle de Bibliothèque et Archives nationales du Québec. Les critères relatifs au degré d'authenticité, à l'importance historique, à la qualité du paysage, au potentiel de mise en valeur et à l'intérêt du milieu ont ainsi pu être documentés et développés dans le rapport.

Au début de l'année 2014, soit cinq ans après le premier rapport, l'évaluation patrimoniale du pont de l'Île-d'Orléans a été mise à jour par la même équipe. Pour ce faire, le rapport a été légèrement modifié. Au niveau de la grille d'évaluation, dont le format a été mis à jour en 2011, le pointage accordé et l'indice patrimonial ont légèrement fluctué, mais la valeur patrimoniale très élevée de ce pont demeure la même.

Présentation du pont de l'Île-d'Orléans

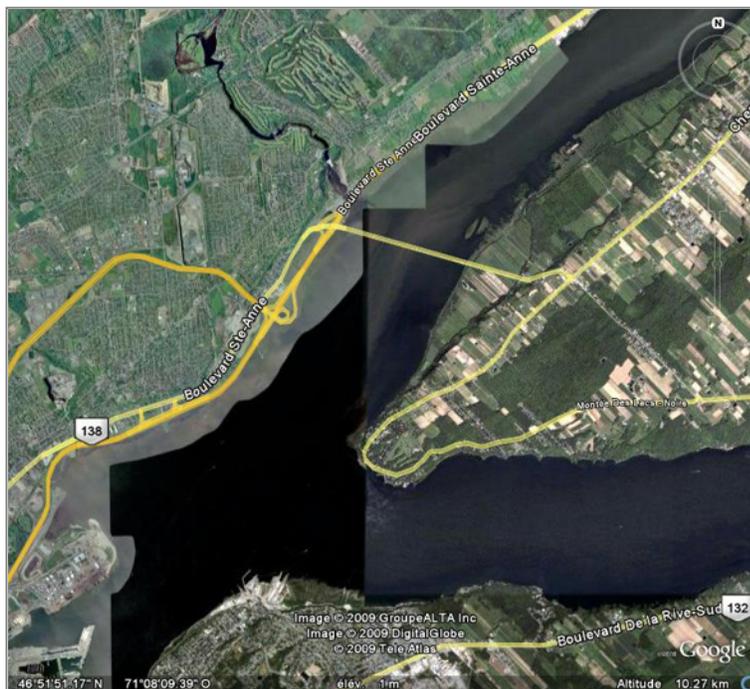
Le pont de l'Île-d'Orléans traverse le bras nord du fleuve Saint-Laurent (appelé chenal de l'Île-d'Orléans) à la hauteur de l'île d'Orléans. Il relie le quartier de Saint-Grégoire de Montmorency (Beauport) de la ville de Québec, tout près du site de la chute Montmorency, à la municipalité de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans (figures 1, 2 et 3). Il s'agit de la prolongation de la route 368 qui ceinture toute l'île d'Orléans. Il s'agit d'un pont suspendu inauguré en 1935.



1. Situation du pont de l'Île-d'Orléans. Source : Rosaire TREMBLAY et Thérèse DALLAIRE. *Ponts du Québec*. Québec, Ministère des Transports, 1975.



2. Photo aérienne du pont de l'Île-d'Orléans. Photo : © Pierre Couillard, 2005. Recit MST / B.I.L. [en ligne] : <http://recitmst.qc.ca/BIL/spip.php?article116>



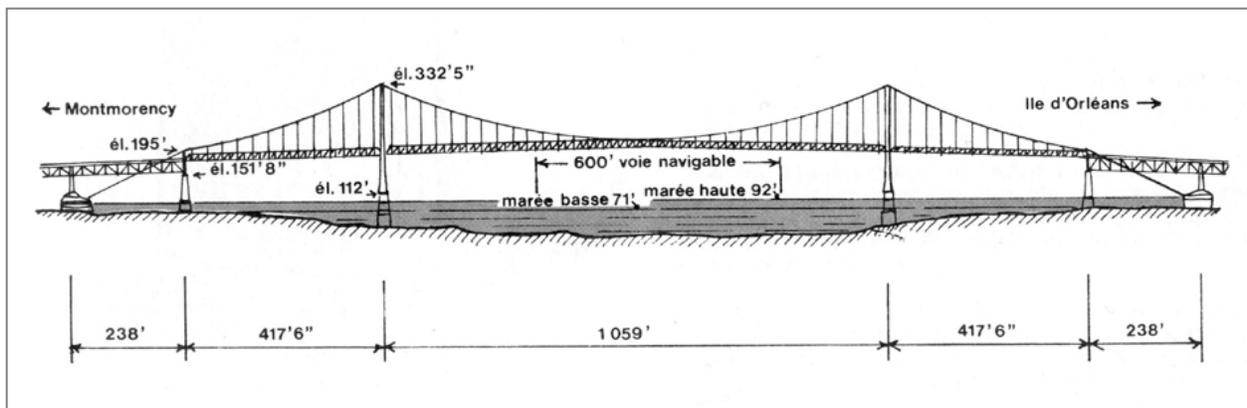
3. Le pont de l'Île-d'Orléans. Source : © Google Earth [en ligne] : <https://www.google.ca/>

Évaluation patrimoniale

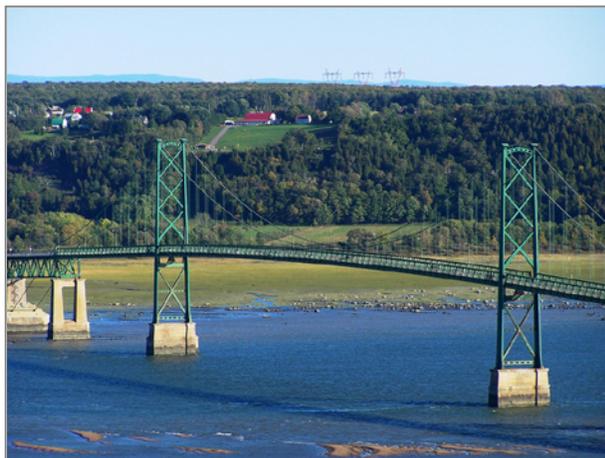
Cette évaluation patrimoniale reprend la méthodologie décrite dans le *Manuel d'évaluation patrimoniale des ponts du Québec*. L'évaluation répond aux 11 critères décrits ci-dessous :

1. Type et sous-type de structure

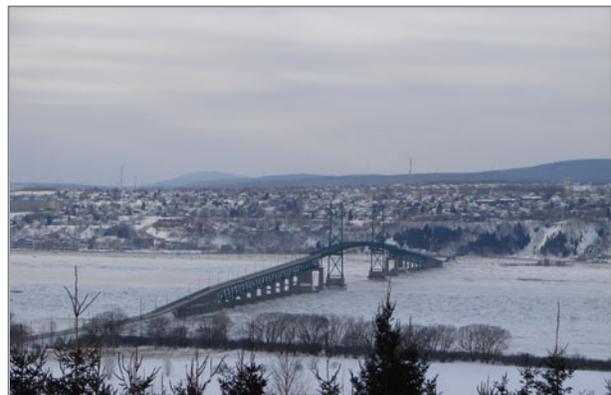
Le pont de l'Île-d'Orléans est un pont à câbles de type suspendu (type 81) (figures 4 à 6). Deux tours principales (pylônes), s'élevant à 70,75 m au-dessus des piles de béton aménagées dans le lit du fleuve, supportent les deux câbles de 25,4 cm de diamètre constitués chacun de 37 câbles (torons) de 3,5 cm de diamètre et reliés individuellement aux dispositifs d'attache qui se trouvent à l'intérieur des deux piliers d'ancrage (figures 7 et 8). Ces câbles retiennent le tablier central de 323 mètres de longueur, constitué de poutres en treillis d'acier, qui est suspendu à 32,33 mètres au-dessus de l'eau (figures 9 et 10). À l'extérieur des tours, les deux travées latérales de 127 m chacune viennent se joindre à des travées métalliques de 45,75 m (six au nord et neuf au sud) supportées par des piliers. Aux extrémités, des viaducs de béton armé, formé de travées de 18,3 m, rejoignent les approches du pont qui ont une longueur de 654,2 m du côté nord et de 2,06 km du côté sud. En tout, avec ses approches, le pont forme un ensemble de 4,43 km.



4. Élévation du pont suspendu de l'Île-d'Orléans. Source : Rosaire TREMBLAY et Thérèse DALLAIR E. *Ponts du Québec*. Québec, Ministère des Transports, 1975.

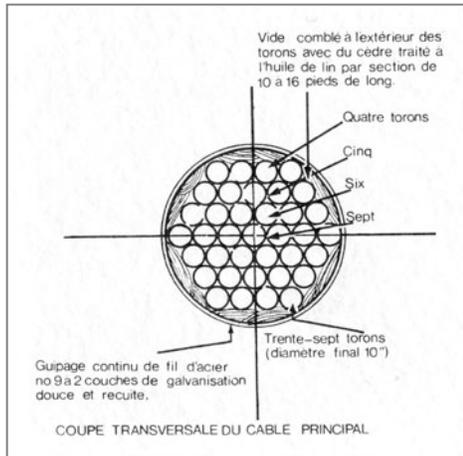


5. Le pont de l'Île-d'Orléans avec, en arrière-plan, l'île d'Orléans. Source : © Véronique Jourdain, 2005. Flickr.com [en ligne] : <http://www.flickr.com>

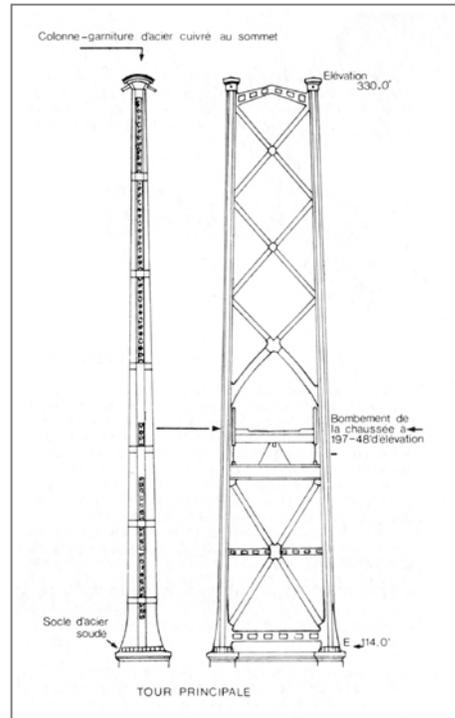


6. Le pont vu de l'île d'Orléans avec la ville de Québec (Beauport) en arrière-plan.

Pont de l'Île-d'Orléans (P-05228)



7. Coupe transversale du câble principal. Source : Rosaire TREMBLAY et Thérèse DALLAIRE. *Ponts du Québec*. Québec, Ministère des Transports, 1975.



8. Coupe et élévation de l'une des deux tours principales (pylônes). Source : Rosaire TREMBLAY et Thérèse DALLAIRE. *Ponts du Québec*. Québec, Ministère des Transports, 1975.



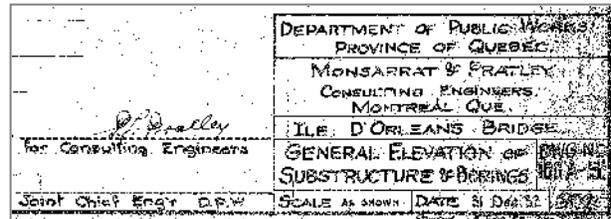
9. Partie inférieure de l'une des deux tours et dessous du tablier. Source : © MTQ.



10. Le pont suspendu de l'Île-d'Orléans. Source : © Axel Drainville, 2009. Flickr.com [en ligne] : <http://www.flickr.com>

2. Concepteur

Le pont de l'Île-d'Orléans est un projet gouvernemental initié et supervisé par le Département des Travaux publics et du Travail de la Province du Québec. La superstructure métallique du pont suspendu (partie centrale) a été conçue par le bureau d'ingénieurs-conseils Monsarrat & Pratley de Montréal. Ce bureau formé de Charles-Nicholas Monsarrat et de Philip Louis Pratley est de renommée nationale. Le nom de cette firme figure clairement sur les plans d'origine (figure 11) et les principaux documents d'archives consultés. La signature de Philip Louis Pratley apparaît sur les documents officiels et dans la correspondance, ce qui confirme que c'est cet ingénieur qui est le concepteur principal.



11. Extrait des plans de conception du pont montrant le nom de la firme d'ingénieurs-conseils et la signature de M. P. L. Pratley. Source : © MTQ

Dans la littérature consultée¹, l'ingénieur d'origine britannique Philip Louis Pratley (1884-1958), basé à Montréal, est considéré comme le plus grand concepteur de ponts-routes de grande portée au Canada. Il a conçu et supervisé la construction d'un nombre remarquable de ponts qui sont devenus des emblèmes canadiens. Ingénieur à l'avant-garde de sa profession pendant plus de trois décennies, Pratley a expérimenté de nouvelles théories de conception et de nouveaux matériaux structuraux pour réaliser de grands ouvrages d'art partout au Canada. Outre le pont de l'Île-d'Orléans, Pratley a conçu le pont Jacques-Cartier de Montréal (1925-1929), le pont suspendu Lions Gate à Vancouver (1927-1938), le pont Angus L. Macdonald à Halifax (1952-1955) et le pont Skyway à Hamilton (1958). La Société canadienne de génie civil a honoré Philip Louis Pratley en 1987 en nommant une médaille en son nom remise annuellement au meilleur auteur d'article traitant de génie civil.

Pour les autres parties du pont, soit les sections en treillis métallique, celles en béton ainsi que les approches, il semble que le Département des Travaux publics et du Travail ait pris en main la conception de ces structures plus conventionnelles.

3. Constructeur

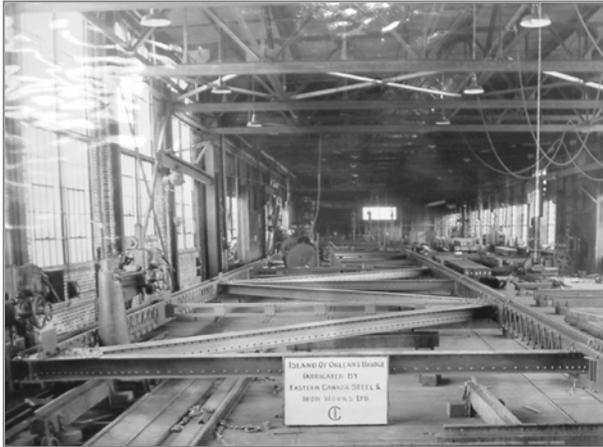
Le constructeur principal du pont de l'Île-d'Orléans est la compagnie de renommée nationale Dominion Bridge Co. Ltd qui a été chargée de la fabrication et de l'érection de la superstructure. La Compagnie Foundation of Canada Ltd a quant à elle réalisé l'infrastructure, soit les piles et piliers implantés dans le lit du fleuve.

Les documents d'archives consultés au ministère des Transports précisent certains des contrats octroyés. Ainsi, pour les planchers en grillage métallique du tablier principal, Dominion Bridge a donné le contrat en sous-traitance à Truscon Steel Co. of Canada Ltd qui, à son tour, a sous-contracté certaines parties à Dominion Steel & Coal Co. Certaines autres pièces de la structure

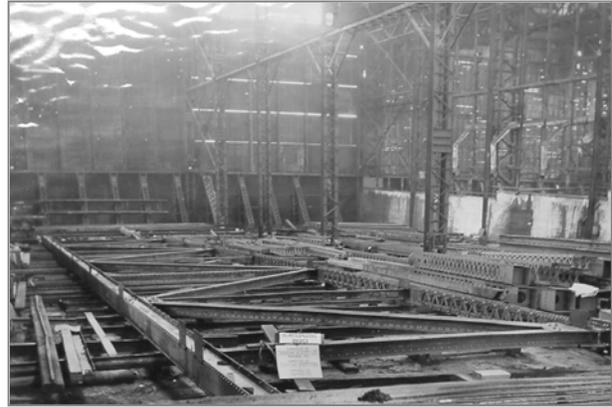
1. Plusieurs sites Internet traitent de la carrière de Philip Louis Pratley. Voir notamment la biographie de l'ingénieur sur le site de Parcs Canada : http://www.pc.gc.ca/APPS/CP-NR/release_f.asp?bgid=797&andor1=bg

en treillis sont fabriquées par la Eastern Canada Steel & Iron Works Ltd et des sous-contrats ont été octroyés à la Canadian Vickers Ltd de Montréal.

Il faut noter qu'en raison de la crise économique qui sévissait en ce début des années 1930, le gouvernement provincial s'était donné comme règle, afin de procurer un maximum d'emplois dans la province, à ce que 100% des matériaux, de l'expertise professionnelle et de la main-d'œuvre proviennent du Québec. Les différentes composantes du pont de l'Île-d'Orléans ont donc été pour la plupart fabriquées dans les ateliers de Montréal de plusieurs compagnies canadiennes œuvrant dans l'acier notamment (figures 12 et 13).



12. Pièces de la structure en treillis métallique en cours de fabrication dans l'usine de la Eastern Canada Steel & Iron Works Ltd de Montréal vers 1934. Source : © MTQ.



13. Pièces de la structure en treillis métallique en cours de fabrication dans l'usine de la Eastern Canada Steel & Iron Works Ltd de Montréal vers 1934. Source : © MTQ.

4. Longueur des travées

La travée principale du pont de l'Île-d'Orléans mesure 323 mètres de longueur, ce qui est considéré de longueur moyenne pour ce type de structure (figures 14 et 15). En effet, à côté de ponts suspendus plus récents, dont le pont Pierre-Laporte situé qu'à quelques kilomètres en amont, ce pont ne peut rivaliser. À titre d'exemple, la travée principale du pont Pierre-Laporte mesure 668 mètres, soit plus de deux fois celle du pont de l'Île-d'Orléans. Ce dernier se classe toutefois deuxième au Québec. Il faut noter qu'à l'époque de sa construction, le pont de l'Île-d'Orléans était le plus long pont suspendu au Québec, devant le pont de Grand-Mère (289 m). Toutefois, à l'échelle du Canada, il constituait le deuxième plus long pont suspendu, derrière le pont Ambassadeur reliant Détroit à Windsor (564 m), construit en 1927-1929.



14. Vue latérale du tablier du pont de l'Île-d'Orléans. Source : © MTQ.



15. Vue du dessous de la travée principale. Source : © MTQ.

5. Caractéristiques générales

Selon les données du ministère des Transports, il existe seulement cinq ponts suspendus au Québec. En plus du pont de l'Île-d'Orléans, il faut compter le pont suspendu de la Rive-Ouest à La Tuque (1917), le pont de Grand-Mère à Shawinigan (1929), le pont du canal de fuite n° 1 à Beauharnois (1952) et le pont Pierre-Laporte à Québec (1970). Il s'agit donc d'un type de structure relativement rare au Québec.

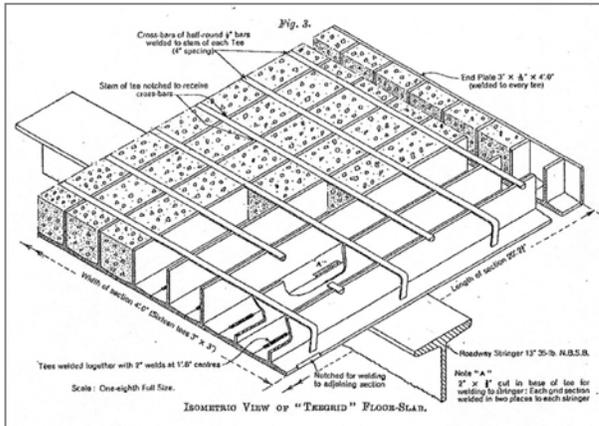
Au niveau des caractéristiques distinctives, le pont de l'Île-d'Orléans comporte plusieurs éléments uniques ou particuliers qui méritent d'être mentionnés.

D'abord, ce pont a été le premier au Québec à utiliser une nouvelle technique pour le plancher de son tablier principal. Dans une description du pont datée de 1947, on présente cette particularité ainsi : « Le pavé de la travée suspendue présente un intérêt spécial en ce qu'il constituait un genre nouveau de construction, étant composé de pièces métalliques en forme de « T » renversés, juxtaposées et soudées les unes aux autres, format ainsi une série d'augets de trois pouces de profondeur (d'un pouce et demi de profondeur dans le cas des trottoirs) remplis de béton. Ce dispositif procure une dalle tout à la fois légère et très résistante² ». Ce dispositif est également largement documenté dans un article de Shewell Reginald Banks publié à Londres en 1936³. Le « T-grid slab », (figure 16) tel qu'on l'appelle communément, est constitué de modules préfabriqués de 4 pieds de largeur par 20 pieds de longueur assemblés sur le pont dans la phase finale de construction. Ce procédé permet d'alléger la structure. Les fondations

2. Information tirée du dossier A2705765, boîte CDSA-509082, ministère des Transports.

3. Shewell Reginald Banks, « The Superstructure of the Island of Orleans Suspension Bridge, Quebec, Canada. », *Journal of The Institution of Civil Engineers*, Londres, 1936, p. 362-364.

ont été considérées comme le maillon faible de ce pont étant donné la qualité du sol et le poids de la structure était un élément clé de la conception de ce pont. Ce plancher pèse environ 50 livres au pied carré comparativement à 80 livres le pied carré pour les techniques traditionnelles de béton armé. Ce grillage métallique rempli de béton est laissé à nu comme le démontre une photographie d'époque (figure 17). Ce n'est que plusieurs années plus tard, en raison des dommages causés par le sel de déglacage, que le tablier sera revêtu d'une couche de bitume.



16. Figure illustrant le principe du plancher du tablier principal (T-grid slab). Source : Shewell Reginald BANKS. « The Superstructure of the Island of Orleans Suspension Bridge, Quebec, Canada ». *Journal of The Institution of Civil Engineers*, 1936, p. 363.



17. Cette photographie d'époque démontre le grillage métallique sur la chaussée du tablier du pont. Source : © BAnQ, vers 1940.

Notons également que ce pont suspendu, bien qu'il ne soit pas le premier à avoir été construit, demeure le premier pont suspendu au Canada à avoir été conçu et exécuté avec des matériaux, de l'expertise professionnelle et une main-d'œuvre entièrement d'origine canadienne, voire québécoise. « the bridge [...] is the first long-span suspension bridge to be entirely designed, fabricated and erected in the Dominion of Canada⁴ ». Nous avons vérifié si cette affirmation tenait la route étant donné que le pont de Grand-Mère de Shawinigan avait été construit quelques années auparavant, soit en 1929. En effet, le pont de la rivière Saint-Maurice est bel et bien plus ancien mais il n'est pas tout à fait un produit « entièrement canadien ». Il a d'abord été conçu par les ingénieurs Robinson & Steinman de New York (toutefois assistés par Monsarrat & Pratley de Montréal), les câbles principaux ont été fabriqués à Trenton au New Jersey et les éléments d'acier proviennent des usines de la compagnie Canadian Bridge de Walkerville près de Windsor en Ontario. Dans le cas du pont de l'Île-d'Orléans, la provenance locale de la main-d'œuvre et des matériaux est directement associée au fait que le gouvernement ait imposé ce critère pour atténuer les effets du chômage durant la Grande crise des années 1930.

4. *Ibid.*, p. 360.

Au niveau de son aspect formel, le pont de l'Île-d'Orléans possède aussi quelques éléments particuliers à mentionner, dont des éléments structuraux décoratifs, tels les formes de certains piliers qui soutiennent les travées d'approche du pont. Les sections en béton possèdent une certaine élégance avec les évidements qui allègent la structure (figures 18 et 19). Par ailleurs, la forme particulière des deux pylônes, soit la forme cintrée des poutres triangulées près du tablier et le couronnement ornemental, constituent des caractéristiques intéressantes d'éléments structuraux et non structuraux décoratifs à souligner (figures 20 à 22).



18. Les piliers en béton des travées d'approche. Source : © BAnQ. Photo : Olivier Desjardins, 1944.



19. Travaux de réfection sur les piliers en béton vers 1954. Source : © MTQ.

Parmi les autres éléments distinctifs, nous avons retenu le modèle des suspentes, ces câbles qui sont suspendus au câble principal et qui supportent le tablier. Le modèle des suspentes à échelles (figures 22 à 24) distingue le pont de l'Île-d'Orléans des autres ponts suspendus du Québec.



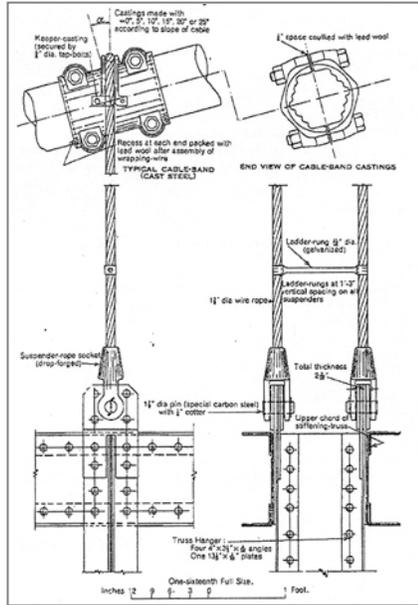
20. Forme cintrée des poutres triangulées de l'une des deux tours près du tablier. Source : © Alain Martineau, Flickr.com [en ligne] : <http://www.flickr.com>



21. Vue rapprochée de l'un des pylônes du pont où l'on distingue les éléments décoratifs au sommet. Source : © MTQ, vers 1985.



22. Forme cintrée des poutres triangulées de l'une des deux tours près du tablier et au sommet. Les modèles de suspentes sont également bien visibles. Source : Flickr.com [en ligne] : <http://www.flickr.com>



23. Détails montrant les suspentes et leur système d'attaches. Source : Shewell Reginald BANKS. « The Superstructure of the Island of Orleans Suspension Bridge, Quebec, Canada ». *Journal of The Institution of Civil Engineers*, 1936, p. 389.



24. Câbles et suspentes du pont de l'Île-d'Orléans. Source : © MTQ, vers 1987.

Mentionnons également que les piliers du pont comportent des éléments de fondation en maçonnerie de pierre clairement visibles (figure 25). Selon les documents consultés⁵, ces pierres de taille sont en granit et proviennent des Carrières Frontenac Ltée de la région de Saint-Sébastien (MRC du Granit). Dès la conception, le calcaire (pierre à chaux) avait été pressenti pour ces ouvrages de maçonnerie mais le granit s'est avéré beaucoup plus résistant.



25. Piliers en maçonnerie du pont de l'Île-d'Orléans. Source : © MTQ.

5. Information tirée des Archives du ministère des Transports du Québec (MTQ), dossier A2709248, boîte CDSA-510573.

La construction du pont de l'île d'Orléans a également nécessité la mise en place de nouvelles méthodes d'ingénierie pour le montage de certaines pièces de son tablier. L'ampleur de cet ouvrage de génie et l'absence de méthodes particulières pour l'ériger a nécessité de la part des ingénieurs la mise en place de techniques alors inédites. En plus d'avoir tiré profit du fleuve gelé en hiver pour transporter certaines pièces du tablier principal, chose qui avait déjà été réalisée ailleurs au Québec dont à Shawinigan quelques années auparavant, la méthode la plus inusitée était celle d'installer des passerelles en bois sous les câbles principaux (figures 26 à 29) afin que les ouvriers puissent circuler d'un pilier à l'autre et puissent fixer les colliers et les suspentes aux câbles. À Shawinigan, cette technique n'avait pas été nécessaire car le tablier du pont était à fleur d'eau comparativement au cas qui nous préoccupe qui constitue une structure beaucoup plus haute. À cet effet, l'article de Shewell Reginald Banks fait mention de cette particularité : « Incidentally, in the earlier part of the winter when navigation was possible on account of broken ice floating un and down the river with the tide, the walkways were the only means of access to the various towers and piers⁶ ». De ce fait, ce pont est associé à un premier usage de techniques nouvelles de construction pour un élément principal.



26. Le pont en construction, 1935. Photo : J. B. Edwards. tiré de Michel LESSARD, 1998, p. 195.



27. Le pont en construction, 1935. Des passerelles en bois sont accrochées aux câbles principaux. Source : © Collection Suzie Gourdeau.



28. Le pont en construction et les passerelles aériennes, 1935. Source : © Collection Suzie Gourdeau.



29. Le pont en construction, 1935. À partir du fleuve gelé, des pièces du tablier sont soulevées jusqu'aux câbles principaux. Source : © Collection Suzie Gourdeau.

6. Banks, *op. cit.*, p. 396-398.

Par ailleurs, les approches sud du pont de l'Île-d'Orléans sont en partie situées dans l'arrondissement historique de l'île d'Orléans décrété en 1970, un territoire patrimonial protégé en vertu de la Loi sur les biens culturels du Québec. Bien qu'il ne soit pas situé en totalité dans l'arrondissement historique, le pont en constitue sa porte d'entrée. De plus, deux autres sites protégés sont situés à moins d'un kilomètre du pont de l'Île-d'Orléans, soit l'arrondissement historique de Beauport et le site historique de la Chute-Montmorency. Cependant, aucun point n'est accordé à ce chapitre.

6. Degré d'authenticité

Le pont de l'Île-d'Orléans n'a pas subi de transformations majeures qui ont modifié de façon importante son aspect depuis sa construction. Le dépouillement des archives du ministère des Transports a permis de retracer les principaux travaux d'entretien effectués depuis les 75 dernières années. Voici, en détail, ces interventions par ordre chronologique⁷ :

- 1937 : réparation de la surface d'usure et des garde-corps
- 1938-1939 : réparation des piliers en sous-structure
- 1941-1944 : peinturage de la structure métallique (couleur : vert olive)
- 1946-1948 : réparation des culées et des murs de remblai en béton
- 1954-1955 : balustrade en béton remplacée par nouveaux garde-corps métalliques, réfection des trottoirs en béton, réparation des piliers en béton et des joints de maçonnerie, imperméabilisation des deux câbles de la travée suspendue, nouveau système d'éclairage
- 1957-1959 : peinturage de la structure métallique (couleur : gris)
- 1959-1960 : réparations aux approches du pont
- 1961 : nouveaux lampadaires
- 1962-1963 : application de couches antidérapantes sur la chaussée de la partie suspendue
- 1964 : modification des garde-corps en acier et de la base des lampadaires installés en 1961
- 1969-1970 : réfection complète des dalles sur les travées adjacentes à la partie suspendue, asphaltage sur le treillis métallique, peinturage de toute la structure métallique (couleur : gris)
- 1972 : réfection complète du système d'éclairage
- 1974 : pose d'une couche d'usure de type Epoxy-Goudron sur les travées suspendues
- 1976 : réparations majeures de la chaussée et des trottoirs, remplacement des garde-corps, réfection complète du système électrique
- 1979-1980 : réparations de quelques piliers
- 1985-1989 : installations de conduites téléphoniques de Bell Canada
- 1985-1986 : peinturage de la structure métallique (couleur : vert foncé)
- 1988 : fin des travaux de peinture de la charpente métallique

7. Cette liste n'est pas exhaustive. Seules les interventions d'une certaine importance et qui ont pu avoir une incidence sur l'apparence du pont sont ici listées.

- 1991 : installation de nouveaux garde-corps en acier
- 1994-1995 : peinture des structures métalliques des travées d'approches
- 2000 : travaux de réhabilitation des massifs d'ancrages (béton et ventilation)
- 2001 : remplacement d'une suspente et pavage de la chaussée sur la travée suspendue
- 2002 : travaux de réfection des joints de maçonnerie de pierres des piliers
- 2012 : Remplacement des trottoirs préfabriqués de béton de la travée suspendue par des trottoirs d'acier dotés d'un revêtement antidérapant

En résumé, l'intervention la plus marquante est le recouvrement de la chaussée en grillage métallique et béton par une couche d'asphalte dans les années 1960. Par ailleurs, les différents garde-corps du pont ont été remplacés à au moins trois reprises. Sur les approches du pont, les balustrades en béton d'origine (figures 30 et 31) ont été remplacées en 1954-1955 par des garde-corps métalliques avec poteaux en béton (figure 32). Ces derniers ont de nouveau été remplacés à partir des années 1980. Sur la partie centrale suspendue, les garde-corps métalliques ont aussi été changés avec le temps (figure 33), de même que les trottoirs en béton qui ont été remplacés par des éléments en acier de même dimension.



30. Balustrade en béton et lampadaires d'origine. Source : © MTQ, vers 1950.



31. Balustrade en béton d'origine. Source : © MTQ, vers 1950.



32. Nouveau garde-corps en métal et béton installé en 1954-1955. Source : © MTQ, 1955.



33. Garde-corps en acier installés en 1991. Source : © MTQ, 1991.

Depuis sa construction, la structure métallique du pont a été repeinte entièrement à au moins quatre reprises. Selon les documents consultés, la couleur du pont a changé au moins deux fois. La couleur d'origine du pont ne semble pas avoir été modifiée lors du peinturage de 1941-1944. La couleur était alors vert olive comme le montre une carte postale de cette époque (figure 34). Ensuite, le pont est devenu gris lors du peinturage de 1957-1959 et la même couleur a été réappliquée en 1969-1970 (figures 21 et 35). Lors des dernières campagnes de peinture de 1985-1987 et 1994-1995, le pont a été repeint en vert foncé (figures 20, 22 et 24).



34. Carte postale illustrant le pont de l'Île-d'Orléans, sa couleur verte et ses lampadaires d'origine, vers 1935. Source : © BAnQ [en ligne] : <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/2096999>



35. Pont de couleur grise et lampadaires modifiés, vers 1985. Source : © MTQ.

Enfin, le système d'éclairage a aussi été modifié à plusieurs reprises. À l'origine, des lampadaires en fonte directement appuyés sur les balustrades se trouvaient de chaque côté de la chaussée (figures 30 et 34). En 1961, la partie haute des lampadaires a été changée en conservant les mêmes bases. Toutefois, cette intervention s'est avérée peu heureuse et dès 1964, les bases ont aussi été remplacées. Le tout a été modifié dans les années 1970 (figure 35) ainsi que plus récemment.

7. Ancienneté

Le pont a été construit en 1934-1935. Ce pont entre donc dans la catégorie 1931-1950 pour l'ancienneté. Parmi les cinq ponts suspendus au Québec, il se situe au troisième rang après les ponts de La Tuque construit en 1917 et de Shawinigan érigé en 1929.

8. Importance historique

Parce qu'il constitue le premier et seul accès direct à une île, le pont de l'Île-d'Orléans a nécessairement joué un rôle important dans le développement récent des six municipalités constituant ce territoire de 9,66 km de largeur sur 35,4 km de longueur. Ayant en grande partie vécu en autarcie pendant près de trois siècles, l'île d'Orléans est un des principaux berceaux de colonisation du Québec dès le 17^e siècle. Vivant surtout de l'agriculture, les Orléanais ont mené une vie paisible jusqu'au début du 20^e siècle, traversant le fleuve par voie d'eau essentiellement pour approvisionner les marchés de la ville de Québec. La traversée en chaloupe ou en canot n'est cependant pas sans comporter des risques.

Le phénomène de la villégiature qui débute dans la deuxième moitié du 19^e siècle et qui augmente au début du 20^e favorise l'arrivée de plusieurs estivants venant occuper les rives du fleuve, notamment à Sainte-Pétronille, durant les beaux mois d'été. Un transport maritime intense s'organise alors, au rythme du fleuve et des marées, pour le commerce et le déplacement des vacanciers à l'aide de bateaux plus imposants, notamment des goélettes et des traversiers. L'hiver, des ponts de glace permettent de rejoindre la terre ferme sur le chenal nord.

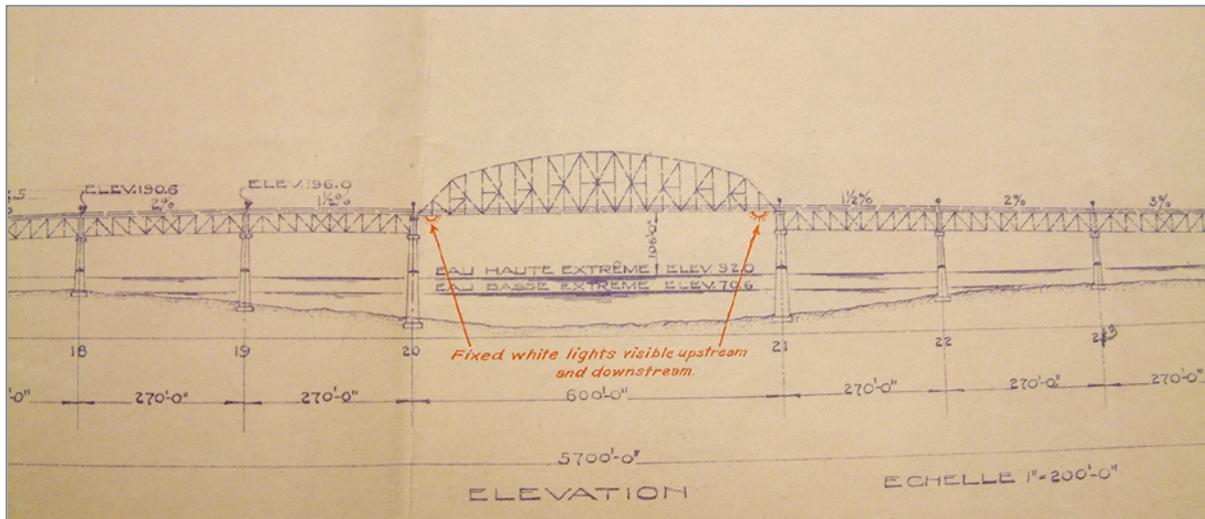
Avec l'intensification des échanges commerciaux, des activités touristiques et des traversés hasardeux du fleuve, certains insulaires réclament un pont dès les premières décennies du 20^e siècle. Mais ce projet est encore plus ancien comme l'indique un article publié dans le journal *Le Soleil* en 1955 :

« En 1852, un ingénieur réputé, M. Serrell, à la demande même du conseil de ville de Québec, avait tracé les plans d'un pont suspendu pour relier l'île à Québec. Trente ans plus tard, l'hon. Honoré Mercier, alors premier ministre de la province de Québec, chargeait M. Bonin, ingénieur qui a travaillé à l'érection de la tour Eiffel, à Paris, d'étudier à nouveau ce projet. M. Bonin fit deux tracés. L'un devait coûter \$6,000,000 et l'autre \$5,000,000. Les deux esquisses devaient relier les rives nord et sud du St-Laurent, l'île d'Orléans servant de trait d'union. Plus tard, le gouvernement fédéral décidait à son tour de relier les deux rives du St-Laurent en choisissant le site actuel du Pont de Québec sur les hauteurs de Cap-Rouge et de Saint-Romuald⁸ ».

Bien que l'ouverture du pont de Québec en 1917 sonne le glas d'un lien entre les deux rives du fleuve via l'île d'Orléans, les technologies mises de l'avant lors de cette construction spectaculaire rendent le rêve de voir l'île reliée à la terre ferme désormais atteignable. En 1922 notamment, deux pétitions se font de plus en plus insistantes sur la nécessité d'un pont pour l'île d'Orléans. Il faut néanmoins attendre la Grande Dépression des années 1930 pour que le projet prenne véritablement forme. Désireux d'une part de mettre en valeur l'île d'Orléans, déjà réputée à l'époque comme un lieu mythique et bucolique, et d'enrayer, d'autre part, le chômage engendré par la crise économique, le gouvernement du Québec alors dirigé par Louis-Alexandre Taschereau, qui est aussi député libéral du comté de Montmorency qui englobe l'île, obtempère aux sollicitations des insulaires et charge le ministère des Travaux publics de préparer les plans pour la localisation et la construction d'un pont. Olivier Desjardins, alors ingénieur en chef du Département des Travaux publics, s'acquitte de ce devoir. L'emplacement choisi est le chenal nord, moins large et moins profond que le chenal principal du côté sud. À marée basse, le chenal nord a une largeur de 610 mètres et une profondeur maximale de 18,3 mètres. Le pont relie la municipalité de Saint-Pierre-de-l'île-d'Orléans et l'ancienne ville de Montmorency, aujourd'hui incluse dans la ville de Québec. Quatre tracés ont été étudiés et celui retenu a été jugé le plus avantageux parce qu'il présentait la traversée la plus courte à marée basse et que du côté sud, une vaste table de roc s'avancait du côté du fleuve et facilitait la construction des approches. Les terrains de la Dominion Textile facilitaient également l'expropriation.

8. « Le pont de l'île », dans *Le Soleil*, 9 avril 1955. © Archives du ministère des Transports (MTQ), dossier A2705746, boîte CDSA-509074.

Une première esquisse est dessinée par le Département des Travaux publics en 1931 comme six autres ponts de la province (Lasalle / Caughnawaga, Sorel / Tracy, Yamaska Est / Yamaska-Ouest, Saint-Francois-du-Lac / Pierreville, Beloeil / Saint-Hilaire, Chicoutimi / Sainte-Anne)⁹. L'élévation présentée le 14 août 1931 pour le pont de l'Île-d'Orléans montre un pont en acier de type cantilever (figure 36) et son coût est estimé à 3,5 M\$. Les plans ont du être approuvés par le gouvernement fédéral car le pont enjambe une voie navigable qui est sous la responsabilité du gouvernement du Canada. Ce dernier a jugé que le dégagement prévu sous le pont est insuffisant et que la distance doit être élargie entre les deux piliers principaux. Le Département des Travaux publics retournent alors faire ses devoirs et augmente de 80 à 106 pieds la hauteur du tablier principal et élargit à 600 pieds l'écart entre les piliers. En vertu de ces nouvelles dimensions, l'option du pont à câbles devenait fort intéressante et dès le mois d'avril 1932, c'est un pont suspendu qui est projeté. La consultation des ingénieurs-conseils Monsarrat & Pratley de Montréal, qui avait déjà de l'expérience dans ce type de structure, notamment pour le pont de Grand-Mère érigé deux ans plus tôt, a probablement été déterminante dans le choix du type de structure, de même que les sondages effectués dans le lit du fleuve pour évaluer la capacité portante du sol.



36. Projet de pont de type cantilever présenté en août 1931 par le Département des Travaux publics pour relier l'île d'Orléans à la terre ferme. © Archives du ministère des Transports (MTQ), dossier A2709254, boîte CDSA-510575.

Le projet de construction du pont répond enfin aux vœux depuis longtemps exprimés par les Orléanais. L'entreprise donne un souffle nouveau à l'agriculture en mettant à la disposition des producteurs un moyen rapide et régulier pour approvisionner le marché de Québec. Mais si l'ouverture du pont est saluée par les résidents de l'île, elle n'est pas sans soulever par ailleurs de nombreuses critiques qui forcent le gouvernement de l'époque à réagir. L'inauguration du pont suscite en effet diverses réactions chez certains intellectuels, notamment l'anthropologue Marius Barbeau, qui redoutent la perte du cachet et du caractère ancestral de l'île, le

9. Information tirée de la Loi 21-George-V, chapitre 5 autorisant la construction de sept ponts, 4 avril 1931. © Archives du ministère des Transports (MTQ), dossier A2709254, boîte CDSA-510575.

modernisme effréné conséquent à la pénétration en masse des touristes, l'envahissement des automobilistes et la transformation de l'agriculture de subsistance à une agriculture de type industriel¹⁰. Le débat se transporte aussi dans l'arène politique. Le gouvernement Taschereau, conscient que le patrimoine de l'île et son caractère bucolique sont davantage menacés en raison des changements apportés par le nouveau pont, légifère afin de considérer l'île d'Orléans comme une sorte de monument historique. On propose des mesures de protection interdisant les constructions neuves de style ancien et limitant l'implantation de postes d'essence et l'installation de panneaux publicitaires à l'entrée de l'île. Bien que cette loi instaurée en 1935 ne soit pas tellement sévère, elle se distingue par son côté novateur et apaise les inquiétudes des adversaires de la construction du pont.

Après deux ans de travaux (figures 37 à 44), le pont est finalement inauguré le 6 juillet 1935 par le premier ministre Taschereau lui-même, aussi député de l'endroit. Un droit de passage est demandé aux usagers qui empruntent le pont. Le péage est finalement aboli vers 1944. Comme certains le déploraient, le pont de fer tel que le nomment alors plusieurs résidents de l'île d'Orléans a profondément bouleversé l'économie de l'île. Le transport maritime a soudainement décliné et les infrastructures touristiques (restaurants, hôtels, postes d'essence, kiosques de vente, golf) ont envahi le paysage malgré les limites d'implantation imposées par la Loi. La population a commencé à augmenter de façon soutenue et les pratiques agricoles se sont peu à peu transformées. L'île d'Orléans est tranquillement devenue une banlieue de Québec au même titre que les villes de Sainte-Foy, Charlesbourg et Beauport. En 1970, devant l'urbanisation galopante et la pression immobilière de plus en plus agressive, l'île d'Orléans est déclarée arrondissement historique en vertu de la Loi sur les biens culturels. Ce statut plus contraignant, appuyé par la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles adoptée quelques années plus tard, favorise la conservation du tissu patrimonial de l'île. La population continue toutefois de croître dans les décennies suivantes. Bien que le pont ne soit pas responsable de tous les bouleversements sociaux et économiques survenus depuis 75 ans, il en a favorisé et accéléré le processus. On peut ainsi affirmer que le pont de l'Île-d'Orléans a grandement contribué à l'histoire de la communauté qu'il dessert.



37. Le pont en construction, 1934. Source : © Collection Suzie Gourdeau.



38. Le pont en construction, 1934. Source : © Collection Suzie Gourdeau.

10. Michel LESSARD, *L'île d'Orléans. Aux sources du peuple québécois et de l'Amérique française*. Montréal, Les Éditions de l'Homme, 1998, p. 180-197.

Pont de l'Île-d'Orléans (P-05228)



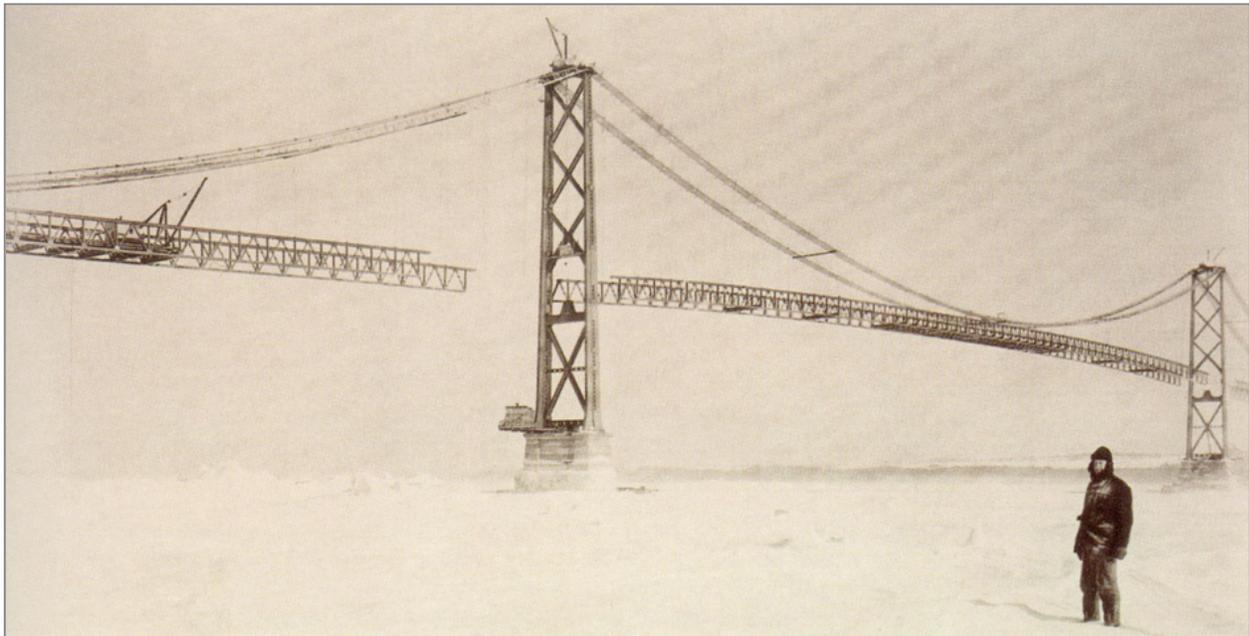
39. Le pont en construction, 1934. Source : © Collection Suzie Gourdeau..



40. Le pont en construction, 1934. Source : © Collection Suzie Gourdeau.



41. Le pont en construction, 1935. Source : © Collection Suzie Gourdeau.



42. Le pont de l'Île-d'Orléans lors de sa construction en 1935. Source : J. B. Edwards. Tiré de : LESSARD, 1998, p. 195.



43. Le pont de l'Île-d'Orléans, 1935 . Source : © BANQ



44. Entrée du pont de l'île-d'Orléans, 1946. Source : J.W. Michaud, © BANQ.

Bien que l'île d'Orléans foisonne de contes et de légendes reconnues à travers tout le Québec, le pont de l'île d'Orléans ne semble avoir donné naissance à aucune histoire particulière. Certaines légendes à propos du diable pactiseur qui épaula la communauté à la construction d'un pont en échange de la première âme qui le traversera, pourtant présentes dans la Beauce, dans Charlevoix et même pour le pont de Québec, ne semble pas trouver écho ici. En revanche, le poète et chansonnier Félix Leclerc, l'une des figures marquantes associées à l'île, a composé un texte s'inspirant du pont de l'île-d'Orléans. La chanson intitulée la Fille de l'île se déclame comme suit :

Il m'a donné le pont de l'île,
L'écume blanche et la marée.
Puis il est parti vers la ville,
Et je me suis mise à pleurer.

Pourquoi, pourquoi le pont de l'île,
L'écume blanche et la marée?
Ce sont des choses inutiles,
À fille qui se meurt d'aimer.

Moi, j'ai deux bras faits pour étreindre,
Tête d'enfants et moutons blanc.
C'est pas que je voudrais me plaindre,
Mais j'envie celles qui vont au champ.

Je reste seule amont la côte,
Avec mon île et la marée.
Mon bel ami a fait la faute,
De croire que j'étais une fée.

Pourtant, il sait que mes épaules,
Soulèveraient gerbes de blé.
Il sait que j'abattrais le saule,
Pour bâtir maison à son gré.

Il s'est penché dessus ma couche,
Il m'a saoulé de mots d'enfant.
Il a juste effleuré ma bouche,
Comme fait le vent, le vent qui ment.

J'échangerais ma poésie,
Pour la tête de mon ami.
Dans mon tablier de semaine,
Je la mêlerais à mes peines.

C'est cette longue solitude
Qui creuse un trou devant mes pas.
Ah! si seulement, si sa main rude,
Pouvait venir chasser tout ça.

Oui, j'échangerais mon île jolie,
Pour un grand malheur avec lui.

9. Qualité du paysage

Le pont de l'Île-d'Orléans prend place dans un paysage grandiose et rejoint des lieux renommés pour leurs qualités paysagères exceptionnelles. En soit, le chenal nord du fleuve Saint-Laurent que le pont enjambe est un paysage maritime de grand intérêt. Vivant au rythme des marées, le fleuve et ses battures font partie des composantes identitaires de la région de Québec. Par ailleurs, l'île d'Orléans est considérée comme un territoire où la qualité du paysage contribue à la valeur patrimoniale du lieu. Décrétée arrondissement historique, l'île d'Orléans est soigneusement conservée en mise en valeur, non pas seulement en termes d'architecture et de paysage humanisé, mais aussi au niveau de son paysage naturel. Les battures et l'important escarpement boisé de sa rive nord créent un paysage tout à fait unique. Au nord du pont de l'Île-d'Orléans, on retrouve un autre site exceptionnel, celui du parc de la Chute-Montmorency, constitué de la rivière et de la chute, haute de 84 mètres, ainsi que d'éléments hydriques et géomorphologiques exceptionnels. Le site s'étend sur deux niveaux formés par une importante faille, soit le plateau de la rivière Montmorency et le bassin de la chute, à la hauteur du fleuve Saint-Laurent. L'escarpement est partiellement boisé.

Autant l'île d'Orléans que la chute Montmorency sont visibles à partir du pont. À l'opposé, les points hauts de ces deux sites permettent des points de vue en plongée sur la structure (figure 45). Mises à part certaines infrastructures autoroutières qui altèrent quelque peu la qualité du paysage, notamment sur la rive nord du fleuve, l'environnement du pont de l'Île-d'Orléans comprend des éléments naturels exceptionnels.



45. Le pont de l'Île-d'Orléans vu du parc de la Chute-Montmorency. Source : © Fabienne Ka. L'internaute.com [en ligne] : <http://www.linternaute.com/voyage/amerique-du-nord/photo/quebec-la-ou-mettre-l-accent/un-dos-crawle.shtml>

10. Potentiel de mise en valeur

Le pont dispose de deux voies de circulation opposées pour les véhicules et d'un étroit trottoir pour les piétons de chaque côté. Le fait que le pont date de 1935, époque où la circulation automobile était encore très légère, explique l'étroitesse de la structure qui est aujourd'hui mal adaptée à la circulation dense.

En ce qui a trait à l'accessibilité du pont, il est situé à proximité de voies de circulation importantes et relie plusieurs circuits touristiques entre eux (Beauport, Côte-de-Beaupré et île d'Orléans), ce qui ne pose aucun problème à cet égard.

En raison de sa configuration et de l'étroitesse de ses trottoirs, le pont n'est pas accessible aux piétons et aux cyclistes de manière sécuritaire.

Il n'existe pas de point d'observation sur le pont et à proximité pour observer spécifiquement la structure. Le réseau routier et autoroutier du secteur rend difficiles des arrêts sur les accotements de façon sécuritaire. Comme mentionné auparavant, le parc de la Chute-

Montmorency et l'île d'Orléans offrent quant à eux des points hauts où le pont est visible mais aucun lieu en particulier n'est aménagé pour admirer le pont. On retrouve néanmoins un parc routier sans services à l'entrée de l'île.

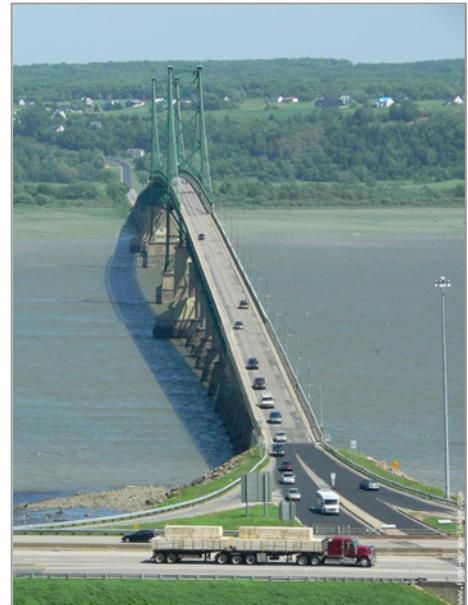
11. Intérêt du milieu pour la conservation

Comme lors de la construction du pont où, malgré l'attrait du progrès, certaines personnes s'opposaient à ce lien routier qui allait, selon eux, bouleverser la tranquillité des insulaires, le débat refait surface aujourd'hui. Le pont ne suffit plus au flux de circulation et lors d'événements sporadiques (ex. le temps des pommes, accidents de la route), le pont est souvent complètement congestionné jusqu'à faire craindre pour la sécurité des insulaires au cas où des véhicules d'urgence devaient pénétrer ou quitter l'île. Le problème n'est pas récent car dès les années 1960, on retrace des articles de presse qui relatent la congestion routière et le besoin d'un nouveau lien. Le projet d'un tunnel entre la rive sud et la rive nord du fleuve, via l'île d'Orléans, refait d'ailleurs sporadiquement surface depuis les années 1960 pour enrayer le problème. Certains commerçants et gens d'affaires réclament ainsi depuis longtemps l'élargissement du pont ou son remplacement pur et simple par une structure plus fonctionnelle de type jetée à plusieurs voies.

Les intervenants dans le domaine du patrimoine sont quant à eux complètement en désaccord avec cette position et jugent que le pont actuel est un frein bénéfique au développement et à la densification urbaine qui est actuellement la plus grande menace qui pèse sur l'île et qu'une meilleure accessibilité ne ferait qu'accentuer la pression sur ce milieu déjà fragile. Le débat est donc relancé quant à la pertinence de construire un nouveau pont.

Mais au-delà de cet aspect d'ordre fonctionnel, les insulaires sont pour la plupart attachés à ce pont qui fait partie du paysage et de leur quotidien depuis près de 75 ans. Cette porte d'entrée de l'île d'Orléans (figure 46) est l'un des endroits les plus photographiés de la région et apparaît sur de nombreuses cartes postales. Une simple recherche sur l'Internet permet de trouver des dizaines de clichés du pont à différentes époques, presque autant que les grands ponts du Québec (pont de Québec, pont Pierre-Laporte, pont Laviolette, pont Jacques-Cartier, etc.).

Bien qu'aucune action concrète n'ait été réalisée sur le pont (mise en lumière, interprétation du pont), cette structure demeure une figure emblématique rattachée à l'île d'Orléans et, mise à part la problématique de saturation, on dénote un intérêt quasi unanime pour sa conservation afin de préserver ce qui reste du caractère insulaire et patrimonial de l'île.



46. Le pont de l'Île-d'Orléans. Source : Gilles L'Heureux [en ligne] : <http://www.fond-ecran-image.com/galerie-membre,canada-quebec,ile-dorleans-pont-quebec-superbe-p1190535jpg.php>

Conclusion

La grille d'évaluation du pont de l'Île-d'Orléans (*voir Annexe 1 • Grille d'évaluation de l'indice patrimonial, p. 35*) génère un indice patrimonial de 86 (pointage de 129), ce qui correspond à une valeur patrimoniale très élevée. Ce résultat n'est pas surprenant vu l'ampleur et l'importance historique de ce pont, l'un des cinq ponts suspendus du Québec, construit en 1931-1935 en pleine Crise économique. Le pont de l'Île-d'Orléans a été conçu par l'ingénieur Philip Louis Pratley, considéré comme le plus grand concepteur de ponts-routes de grande portée au Canada. Il comprend plusieurs composantes distinctives, dont le modèle de suspentes et la structure de la chaussée du tablier principal, considérée comme une technique nouvelle à l'époque. Possédant un excellent état d'authenticité, le pont est de plus situé dans un environnement paysager exceptionnel. Élément important ayant contribué à l'histoire et au développement de l'île d'Orléans, ce pont constitue une figure emblématique de la région de la Capitale-Nationale.

Bibliographie

Archives du ministère des Transports du Québec

Dossier A2702951, Boîte CDSA-507507
Nouveaux garde-corps en acier, 1991

Dossier A2702952, Boîte CDSA-507507
Nouveaux garde-corps en acier (photos), 1991

Dossier A2702953, Boîte CDSA-507507
Nouveaux garde-corps (dessins), 1990

Dossier A2702954, Boîte CDSA-507507
Nouveaux garde-corps (calculs), 1990

Dossier A2705744, Boîte CDSA-509074
Travaux d'entretien du pont, 1935-1944

Dossier A2705745, Boîte CDSA-509074
Travaux d'entretien du pont, 1946-1954

Dossier A2705746, Boîte CDSA-509074
Travaux d'entretien du pont, 1954-1955

Dossier A2705765, Boîte CDSA-509082
Travaux d'entretien du pont, 1955-1960

Dossier A2705766, Boîte CDSA-509082
Travaux d'entretien du pont, 1961-1963

Dossier A2705767, Boîte CDSA-509082
Travaux d'entretien du pont, 1963-1968

Dossier A2705768, Boîte CDSA-509082
Conduites téléphoniques de Bell Canada, 1985

Dossier A2705769, Boîte CDSA-509082
Conduites téléphoniques de Bell Canada, 1985-1989

Dossier A2705770, Boîte CDSA-509082
Historique de la construction du pont, 1931-1935

Dossier A2708543, Boîte CDSA-509380
Travaux d'entretien du pont, 1979-1980

Dossier A2709243, Boîte CDSA-510573
Éclairage du pont, 1949-1964

Dossier A2709244, Boîte CDSA-510573
Peinture du pont (vol. 1), 1942-1957

Dossier A2709245, Boîte CDSA-510573
Peinture du pont (vol. 2), 1957-1970

Dossier A2709246, Boîte CDSA-510573
Statistiques (coûts, matériaux, fréquentation, péage)

Dossier A2709247, Boîte CDSA-510573
Règlement final, 1932

Dossier A2709248, Boîte CDSA-510573
Contrats (vol.1), 1932-1933

Dossier A2709249, Boîte CDSA-510573
Contrats (vol. 2), 1932-1933

Dossier A2709250, Boîte CDSA-510573
Superstructures (vol. 1), 1933-1935

Dossier A2709251, Boîte CDSA-510573
Superstructures (vol. 2), 1933-1935

Dossier A2709252, Boîte CDSA-510573
Expropriations, 1931-1935

Dossier A2709253, Boîte CDSA-510575
Acquisitions de terrain 1931 à 1942

Dossier A2709254, Boîte CDSA-510575
Premiers documents concernant la construction du pont, 1931

Dossier A2709255, Boîte CDSA-510575
Sondages et forages dans le lit du fleuve, 1932-1933

Dossier P-05228, boîte 513613, 2-SH-01-14-101
Travaux d'entretien du pont, 1969-1974

Dossier P-05228, boîte 513614, 2-SH-01-14-113
Travaux d'entretien du pont, 1975-1976

Articles de journaux

« Le pont de l'Île », *Le Soleil*, 9 avril 1955. A2705746, Boîte CDSA-509074

« Le pont de l'Île d'Orléans est-il devenu dangereux », *Le Journal de Québec*, 21 décembre 1967. A2705768, Boîte CDSA-509082

« Les travaux du pont de l'Île-d'Orléans », *Le Soleil*, 24 mai 1934. A2709246, Boîte CDSA-510573

« Le vieux pont de l'Île d'Orléans : Danger public? », *Le Journal de Québec*, 15 juillet 1969. A2705768, Boîte CDSA-509082

« Malgré les réparations, le pont de l'Île d'Orléans demeure dangereux », *Le Journal de Québec*, 15 juillet 1969. A2705768, Boîte CDSA-509082

« Sept ouvriers peintres blessés au travail sur le pont de l'Île », *L'Évènement Journal*, 14 août 1958. A2705765, Boîte CDSA-509082

Articles de périodiques

ARMSTRONG, D.B. « The Island of Orleans Suspension Bridge; Prestressing and Erection », *The Engineering Journal*, vol. XXI, n° 7, juillet 1938, p. 315-327.

BANKS, Shewell Reginald. « The Superstructure of the Island of Orleans Suspension Bridge, Quebec, Canada », *Journal of The Institution of Civil Engineers*, 1936, p. 355-470.

STEINMAN, D. B. « The Rope-Strand Suspension Bridge at Grand'Mere, Quebec », *Engineering News-Record*, 28 novembre 1929, p. 841-845.

Monographies

LESSARD, Michel. *L'Île d'Orléans. Aux sources du peuple québécois et de l'Amérique française*. Montréal, Les Éditions de l'Homme, 1998.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *Manuel d'évaluation patrimoniale des ponts du Québec*. Québec, Direction des structures, 2006,

PRADE, Marcel. *Les grands ponts du monde : Hors d'Europe*, Brissaud, Poitiers, 1990.

Suspension Bridges, A Century of Progress. Trenton (New Jersey), John A. Roebling's Sons Company, s.d.

TREMBLAY, Rosaire, et Thérèse DALLAIRE. *Ponts du Québec*. Québec, Ministère des Transports, 1975.

Ressource Internet

Bibliothèque et Archives nationales du Québec [en ligne] :

<http://www.banq.qc.ca/>

L'encyclopédie en ligne Wikipédia [en ligne] :

http://fr.wikipedia.org/wiki/Pont_de_l'Île-d'Orléans

Parcs Canada, Philip Louis Pratley (1884-1958) [en ligne] :

http://www.pc.gc.ca/APPS/CP-NR/release_f.asp?b

Photographies en ligne Flickr [en ligne] :

www.flickr.com

Annexe 1 : Grille d'évaluation de l'indice patrimonial

GRILLE D'ÉVALUATION DE L'INDICE PATRIMONIAL D'UN PONT		
Numéro de structure :	P- 05228	
Nom :	Pont de l'Île-d'Orléans	
Route :	Route 368	
Obstacle :	Fleuve Saint-Laurent	
Municipalité :	Québec / Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans	
MRC:	Communauté métropolitaine de Québec / MRC de l'Île-d'Orléans	
1- Type et sous-type de structure	Points	Pointage maximum
À câbles	10	/20
Choix du sous-type (Fig. 2-4 à 2-9)		
2- Concepteur	Points	Pointage maximum
Pratley, Philip Louis	5	/5
Monsarrat & Pratley, ingénieurs-conseil		
3- Constructeur	Points	Pointage maximum
Dominion Bridge Co., Lachine, QC	5	/5
Nom du constructeur		
4- Longueur des travées	Points	Pointage maximum
Choix d'une longueur / Type et sous-type (Tab. 2-1 à 2-4)	5	/10
Travée centrale de longueur moyenne (323 m)		
5- Caractéristiques générales	Points	Pointage maximum
5.1 Unicité	0	/35
Choix (Tab. 2-1 à 2-4)		
5.2 Rareté du sous-type de structure	10	/15
4 à 9 spécimens au Québec		
5 ponts suspendus au Québec		
5.3 Plus longue travée d'un sous-type de structure	0	/15
Choix (Tab. 2-1 à 2-4)		
5.4 Plus long pont d'un sous-type de structure	0	/15
Choix (Tab. 2-1 à 2-4)		
5.5 Type d'assemblage	0	/10
Choix		
5.6 Caractéristiques particulières	10	Pas de maximum
Premier usage de techniques nouvelles de construction pour un élément principal au Québec	10	
Premier pont suspendu au Canada dont la conception et l'exécution (matériaux et main-d'œuvre)	5	
Élément structural décoratif (contreventement recourbé des pylônes)	5	
Élément structural décoratif (forme des piles et piliers de béton)	5	
Élément non structural décoratif (sommets des pylônes)	3	
Élément structural distinctif (modèle de suspentes à échelles unique au Québec)	5	
Unité(s) de fondation en maçonnerie	3	
Méthodes de montage conçues spécifiquement pour cette structure	3	
Approche sud située à l'intérieur d'un site du patrimoine (Loi sur le patrimoine culturel)	0	
Choix	0	
Choix	0	
6- Degré d'authenticité	Points	Pointage maximum
Ajout d'un revêtement bitumineux (absent à l'origine) sur le tablier	-2	/-15
Modèle de garde-corps remplacé	-3	
Couleur modifiée	-1	
Système d'éclairage modifié	-1	
Trottoirs en béton remplacés en acier	-1	
Choix	0	
Choix	0	
7- Ancienneté	Points	Pointage maximum
1931 à 1950	3	/10
1935		
8- Importance historique	Points	Pointage maximum
Le pont a grandement contribué à l'histoire de la communauté	8	/10
Le pont est à l'origine d'une histoire	2	
9- Qualité du paysage	Points	Pointage maximum
Le paysage comprend un ou des éléments naturels exceptionnels	10	/10
Le paysage comprend un chute, des marées, des panoramas de grande valeur		
10- Potentiel de mise en valeur	Points	Pointage maximum
a) accessibilité	5	/5
Le pont est situé le long d'un circuit touristique	0	
Le pont n'est pas accessible de façon sécuritaire pour les piétons et les cyclistes	0	/5
b) aménagements à proximité	4	/5
Présence d'un parc routier sans services à proximité		
11- Intérêt pour la conservation	Points	Pointage maximum
Intérêt quasi unanime pour la conservation	6	/10



Valeur patrimoniale très élevée

Pointage : 129

Indice patrimonial : 86

Évalué par :

Martin Dubois Patri-Arch

Date :

30 avril 2014

Validé par :

M.-C. Dandois, ing, M.Sc. Direction des structures

Date :

20 mai 2014