



# Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

**Note : Ce document ne change aucunement le contenu de la Demande de qualification**

## **VISITE DES LIEUX**

### **1<sup>er</sup> avril 2014**

08:00 Départ du 900 Boulevard René-Lévesque Ouest, Montréal (Rue Mansfield)

#### **Autoroute 15**

08:00 – 08:25 Tronçon fédéral de l’Autoroute 15 jusqu’à la rue Atwater

08:25 – 08:55 Canal de l’Aqueduc

08:55 – 09:15 Échangeur Atwater

09:15 – 09:30 Chutes à neige

09:30 – 09:45 Collecteur St-Pierre

#### **Pont de l’île-des-Sœurs**

09:45 – 10:00 Pont de l’île-des-Sœurs

10:00 – 10:20 Pont-jetée temporaire

10:20 – 10:40 Échangeur de l’île-des-Sœurs

#### **Pont Champlain (Direction Sud - Brossard)**

10:40 – 11:00 Pont Champlain

11:00 – 11:10 Estacade du pont Champlain

11:10 – 11:20 Site préhistorique

11:20 – 11:30 Site Le Ber

#### **Échangeur Brossard (Autoroute 10)**

11:30 – 11:40

#### **Autoroute Bonaventure (Direction 10 - Ouest)**

11:40 – 11:45 Pont Clément

11:45 – 12:00 Section élevée de l’autoroute Bonaventure



## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

### **Fin de la visite**

Retour vers le centre-ville

### **APERÇU DU SECTEUR DU PROJET**

- Aujourd'hui, nous vous donnerons un aperçu des composantes du projet. Cela dit, pour assurer l'intégrité du processus de concours, nous ne répondrons à aucune question verbalement.
- Comme indiqué dans la Demande de qualification (DDQ), les demandes de renseignements et autres communications concernant la DDQ doivent être acheminées, par écrit, au Responsable de l'approvisionnement à l'adresse électronique que vous avez utilisée pour vous inscrire à la présente visite des lieux.
- Pour des raisons de transparence, les demandes de renseignements reçues ainsi que les réponses à ces demandes, le cas échéant, seront communiquées dans un addenda qui sera publié sur le site [achatsetventes.gc.ca](http://achatsetventes.gc.ca), sans que soit révélé l'auteur de la demande de renseignements. Il incombe à chacune des parties intéressées de vérifier fréquemment le site [achatsetventes.gc.ca](http://achatsetventes.gc.ca).
- Comme vous le savez, le projet de corridor du nouveau pont pour le Saint-Laurent couvre environ 8 kilomètres d'autoroute et inclut des tronçons des autoroutes 10 et 15 à Montréal ainsi que sur la Rive-Sud.
- À l'Ouest, le secteur du projet commence à la limite de la propriété du ministère des Transports du Québec (MTQ) près de la rue Pitt, entre les échangeurs de La Vérendrye et Atwater sur l'île de Montréal.
- Le projet de corridor suit l'autoroute actuelle sur le pont de l'Île des Sœurs, traverse la partie nord de l'île-des-Sœurs, puis enjambe le pont



## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

- Champlain pour finir, à l'est, près du boulevard Pelletier dans la ville de Brossard.
- Le secteur du projet se prolonge aussi, aux fins des opérations et de l'entretien seulement, du nord de l'île-des-Sœurs, au pont Clément et à une partie de l'autoroute Bonaventure (autoroute 10).
- Le secteur du projet englobe diverses bretelles et voies d'accès desservant les échangeurs inclus dans le projet de corridor.
- Nous vous avons remis une carte sur laquelle sont indiqués les divers arrêts que nous ferons aujourd'hui.
- Nous nous arrêterons aux endroits suivants :
  - 1) le canal de l'Aqueduc;
  - 2) l'échangeur Atwater;
  - 3) les chutes à neige et le collecteur Saint-Pierre;
  - 4) le pont de l'île-des-Sœurs/le pont-jetée temporaire;
  - 5) l'échangeur de l'île-des-Sœurs;
  - 6) le pont Champlain;
  - 7) la digue de la voie maritime et l'estacade;
  - 8) le site préhistorique et le site archéologique Le Ber;



## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

9) l'échangeur Brossard;

10) l'autoroute Bonaventure.

### L'AUTOROUTE 15

- Le corridor proposé pour le projet, et tout particulièrement l'autoroute 15, traverse un secteur urbain achalandé de la Ville de Montréal. Le corridor traversera ou reliera également de nombreuses rues.
- La Ville de Montréal est propriétaire de nombreuses installations municipales, dont certaines souterraines, qui traversent le corridor du projet.
- La partie de l'autoroute 15 que le projet touchera est le tronçon fédéral, c'est-à-dire la partie située entre le pont de l'île-des-Sœurs et les bretelles d'accès et de sortie de l'avenue Atwater. Le tronçon fédéral, qui mesure environ trois kilomètres de long, doit être reconstruit et élargi.
- Une troisième voie sera ajoutée à l'autoroute dans chaque direction entre l'échangeur Turcot et le pont de l'île-des-Sœurs.
- Le projet touchera plusieurs bretelles dans les secteurs de l'avenue Atwater et de l'île-des-Sœurs.
- Le soumissionnaire sélectionné devra concevoir, construire, financer, exploiter et entretenir le tronçon fédéral de l'autoroute 15.
- Cette composante du projet devra être fonctionnelle d'ici la fin de 2020.



## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

### LE CANAL DE L'AQUEDUC

- Le canal de l'Aqueduc, qui est exploité par la Ville de Montréal, a été construit au milieu du dix-neuvième siècle; il a plus tard été élargi et approfondi.
- Le canal de l'Aqueduc est un canal d'amenée d'eau douce de huit kilomètres de long qui s'étend du fleuve Saint-Laurent (à la hauteur de LaSalle) à l'usine de traitement Atwater. Cette usine se trouve près de l'échangeur Atwater.
- Le canal de l'Aqueduc assure une partie importante de l'approvisionnement en eau potable de la Ville de Montréal, et des restrictions strictes s'appliquent aux déversements ou à la pollution qui pourraient contaminer cette ressource.
- Des mesures importantes devront être prises pour protéger la source d'eau pendant la construction et pendant l'exploitation.
- Il est probable qu'un mur de confinement doit être construit pour atténuer les risques.

### L'ÉCHANGEUR ATWATER

- L'échangeur Atwater est l'un des quatre échangeurs d'autoroute compris dans le secteur du projet.
- L'échangeur Atwater relie l'autoroute 15 à l'avenue Atwater.
- La Ville de Montréal considère l'échangeur comme une artère stratégique. Tout le travail effectué dans ce secteur devra être fait en



## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

respectant des exigences rigoureuses afin de maintenir la circulation. De nombreux trajets d'autobus passent dans ce secteur.

### **LE CHEMIN DE FER DU CN**

- Les voies ferrées de la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada (CN) longent la limite nord du secteur du projet sur l'île de Montréal et s'étendent de l'échangeur Atwater (après l'échangeur S/T) à l'autoroute Bonaventure.
- Il n'est pas prévu que les voies ferrées du CN fassent partie du projet.

### **LE TUNNEL DU MÉTRO**

- Une partie d'un tunnel du métro de Montréal (réseau de rails souterrains) passe sous l'autoroute 15 entre l'avenue Atwater et la rue Wellington.
- Ce tronçon est situé entre les stations LaSalle et Charlevoix sur la ligne verte, et il a été construit dans les années 1970, dans un tunnel creusé dans le schiste d'Utica sous-jacent du secteur.
- Le métro est exploité par la Société de transport de Montréal (STM).



## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

### **LES SERVICES PUBLICS**

- Des pylônes de lignes électriques à haute tension, des lignes aériennes et des câbles enfouis utilisés par Hydro-Québec (HQ) longent ou traversent le projet de corridor du nouveau pont pour le Saint-Laurent, tant à Verdun (dans la partie ouest du secteur du projet), que sur la Rive-Sud (près de Brossard, à la limite est du secteur du projet).
- Une sous-station électrique d'Hydro-Québec est située près de l'échangeur Atwater.
- En plus des installations électriques, on retrouve dans le secteur du projet d'autres installations souterraines et aériennes exploitées par des tiers, du genre de celles que l'on associe aux zones urbaines établies depuis longtemps, dont des réseaux de télécommunications, des lignes de fibre optique, des canalisations d'alimentation en gaz ou en eau potable, des installations de traitement des eaux usées, des conduites de drainage, des systèmes d'éclairage des rues et des signaux de circulation.

### **LES CHUTES À NEIGE ADJACENTES AU COLLECTEUR SAINT-PIERRE**

- Deux ensembles de chutes à neige, celui de Verdun et ceux de Butler, se trouvent tout juste au-dessus des tunnels du collecteur Saint-Pierre dans le secteur du projet.
- Les chutes à neige sont des cuves verticales qui partent du sol et jusqu'à la couronne des tunnels.
- Durant les périodes de fortes accumulations de neige, les camions exploités pour le compte de la Ville de Montréal transportent la neige retirée des rues jusqu'aux chutes, dans lesquelles elle est éliminée.



## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

- Lorsqu'elles ne servent pas, les chutes à neige sont scellées à l'aide de couvercles en acier à charnières.

### **LE COLLECTEUR SAINT-PIERRE**

- Le collecteur Saint-Pierre est une infrastructure indispensable pour le drainage d'une partie importante de l'île de Montréal.
- Le collecteur Saint-Pierre est doté de l'un des plus grands bassins hydrographiques de l'Amérique du Nord. Le bassin couvre près de 5 400 hectares et touche sept arrondissements de Montréal.
- Le drain du collecteur Saint-Pierre est un égout combiné à tunnel double. Il a été construit par étapes à partir des années 1930.
- Le collecteur Saint-Pierre suit, pour l'essentiel, le cours de l'ancienne rivière Saint-Pierre, qui servait autrefois à l'élimination des eaux usées.
- Les deux tunnels sont côte à côte et ont la forme d'un fer à cheval. Ils sont dotés d'une section transversale arquée et d'une base plate. Le diamètre de chacun de ces tunnels mesure environ 4,5 à 5 mètres. Le niveau de la couronne des tunnels varie, mais il se situe en général entre 3 et 6 mètres sous le niveau du sol.
- La création par étapes du collecteur Saint-Pierre est révélée par les matériaux de construction utilisés à cette fin. Certaines parties ont été construites sous forme de tunnels à l'aide de supports en béton non armé, alors que d'autres l'ont été dans des tranchées à ciel ouvert (des supports en béton armé ayant été utilisés dans ce cas), et que d'autres encore sont des ouvrages de maçonnerie.





## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

- En cas de pluie modérée, l'eau qui s'écoule du collecteur Saint-Pierre est interceptée et dirigée dans une canalisation bouclée située à environ 10 mètres sous les tunnels du collecteur.
- En cas de pluie abondante, le collecteur Saint-Pierre déborde.
- Le trop-plein est dirigé vers le canal de trop-plein du collecteur Saint-Pierre, un canal ouvert situé au sud de l'échangeur S/T qui se déverse dans le fleuve Saint-Laurent.

### **LE PONT DE L'ÎLE-DES-SŒURS**

- Le pont de l'île-des-Sœurs est un élément clé du réseau autoroutier de Montréal. Il assure un lien essentiel avec le pont Champlain.
- Le pont de l'île-des-Sœurs enjambe le fleuve Saint-Laurent entre l'île de Montréal et l'île-des-Sœurs.
- L'actuel pont de l'île-des-Sœurs a une longueur atteignant près de 470 mètres et sa largeur est d'approximativement 29 mètres.
- Le pont compte trois voies de circulation dans chaque direction ainsi qu'une voie plus étroite utilisée par les cyclistes.
- Le soumissionnaire sélectionné devra démolir la structure actuelle en plus de concevoir, construire, financer, exploiter et entretenir un nouveau pont qui devra être construit approximativement dans le même alignement que le pont actuel.
- Le nouveau pont comprendra deux corridors à trois voies pour la circulation routière ainsi qu'une piste multifonctionnelle.



## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

- Le gouvernement du Québec étudie actuellement la possibilité de prévoir un corridor de transport en commun reliant l'île-des-Sœurs à l'île de Montréal.
- La durée de vie utile prévue du nouveau pont devra être de 125 ans. Cette composante doit être fonctionnelle d'ici la fin de 2020.

### **LE PONT-JETÉE TEMPORAIRE**

- Le 12 juillet 2013, le gouvernement a annoncé la construction d'un pont-jetée temporaire entre l'île-des-Sœurs et l'île de Montréal.
- Le pont-jetée temporaire contournera le pont existant de l'île-des-Sœurs et fera partie des ouvrages préliminaires qui appuieront et faciliteront la réalisation du projet de corridor du nouveau pont pour le Saint-Laurent.
- On s'attend à ce que le pont temporaire soit ouvert au public en 2015. Le projet est dirigé par la société Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporée (PJCCI).
- Le pont-jetée temporaire comportera trois voies dans chaque direction et une voie réservée au transport en commun, ainsi que des accotements et une voie multifonctionnelle pour les piétons et les cyclistes.
- La forme de la traversée comprend deux culées qui forment de courtes routes en remblai sur le fleuve, et qui sont liées par un pont de raccordement soutenu par deux piles dans le fleuve.
- Le pont-jetée temporaire et ses routes d'accès connexes demeureront en place jusqu'à ce que l'actuel pont de l'île-des-Sœurs ait été démoli et



## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

remplacé par un nouveau pont permanent dans le cadre du projet de corridor du nouveau pont pour le Saint-Laurent.

### **L'ÉCHANGEUR DE L'ÎLE-DES-SŒURS**

- L'échangeur de l'île-des-Sœurs est l'un des quatre échangeurs du réseau autoroutier qui se trouvent dans le secteur du projet.
- L'échangeur de l'île-des-Sœurs relie l'autoroute 15 aux rues locales ainsi qu'au boulevard de l'Île-des-Sœurs; il relie également les autoroutes 15 et 10.
- Le soumissionnaire sélectionné aura la responsabilité de relier le nouveau pont aux infrastructures locales.

### **LE PONT CHAMPLAIN**

- Le pont Champlain, qui est exploité et entretenu par la société Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporée (PJCCI), a été inauguré en 1962.
- Le pont relie la ville de Montréal et la ville de Brossard. Entre 40 et 50 millions de véhicules, dont environ 10 % de camions, traversent chaque année le pont Champlain, qui est l'un des ponts de circulation routière les plus achalandés au Canada.
- Entre 1962 et 1990, le pont Champlain était payant.
- La longueur du pont Champlain est d'approximativement 3,4 kilomètres. Il compte six voies de circulation séparées par un terre-plein central formant une barrière en béton. Une voie est temporairement réservée aux autobus du lundi au vendredi aux heures de pointe du matin et du soir.



## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

- Le pont Champlain fait partie d'un important corridor commercial entre le Canada et les États-Unis, qui est un élément essentiel de la Porte continentale du Canada et qui permet un commerce international représentant environ 20 milliards de dollars chaque année.
- Le pont Champlain revêt également une importance névralgique pour les transports en commun à Montréal. Environ 200 000 autobus le franchissent chaque année pour assurer jusqu'à 11 millions de déplacements dans les transports en commun.
- La travée principale du pont Champlain traverse le chenal navigable de la voie maritime du Saint-Laurent. Il s'agit d'une structure cantilever en acier qui soutient un tablier orthotrope en acier qui a été installé dans les années 1990 pour remplacer le tablier d'origine.
- La majeure partie du pont Champlain enjambe le fleuve Saint-Laurent; elle est composée de travées relativement courtes formées de poutres en béton précontraint qui soutiennent un tablier lui aussi composé de béton précontraint.

### L'ESTACADE

- L'estacade, qui est un ouvrage de protection contre les glaces, a été construite sur le fleuve Saint-Laurent au milieu des années 1960 afin de protéger les îles artificielles créées pour l'Exposition universelle et internationale de 1967 (Expo 67) à Montréal.
- L'estacade sert de sentier piétonnier et de piste cyclable. Bien qu'elle serve à contrôler les écoulements glaciaires en amont du pont Champlain, sa présence permanente n'est pas jugée essentielle pour le



## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

pont Champlain, et elle n'est pas requise pour le nouveau pont proposé pour le Saint-Laurent.

- L'estacade est exploitée et entretenue par la société Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporée (PJCCI).

### **LES SITES DU PATRIMOINE CULTUREL**

- Deux sites du patrimoine culturel reconnu sont situés immédiatement au nord du pont Champlain, le long du fleuve Saint-Laurent :
  - le plus vieux de ces deux sites est d'origine préhistorique et date d'environ 4 000 ans. On y a trouvé des tessons de poterie ainsi que des outils en pierre. Des signes démontrent également qu'il a aussi servi de lieu d'inhumation;
  - le site archéologique Le Ber contient des vestiges ensevelis de murs de fondations en pierre et des artefacts associés au manoir agricole que possédait Jacques Le Ber au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle. Ces vestiges trouvés sur place sont bien préservés et abondants, et comprennent les murs de fondations du bâtiment principal, des étables et d'une salle de cuisson.

### **L'ÉCHANGEUR BROSSARD**

- Le corridor du projet rejoint la Rive-Sud à la hauteur de la ville de Brossard; il devra être intégré au milieu et comporter des jonctions adéquates avec le tronçon provincial de l'autoroute 10 et avec la route 132.
- L'échangeur Brossard relie le prolongement de l'autoroute 10 en direction est, le prolongement de l'autoroute 15 en direction sud et le prolongement de l'autoroute 20 en direction nord.



## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

- Le projet permettra de préserver et d'améliorer d'importantes jonctions autoroutières et de transport en commun à destination et en provenance de Brossard et de destinations situées au delà du fleuve Saint-Laurent, et aussi d'accéder aux pistes cyclables et aux sentiers piétonniers existants.
- Le soumissionnaire sélectionné devra relier le nouveau pont aux routes locales de Brossard.

### **LE PONT CLÉMENT**

- L'autoroute 10 traverse le pont Clément, qui est l'un des deux seuls points routiers reliant directement l'île-des-Sœurs à l'île de Montréal, l'autre étant le pont de l'île-des-Sœurs.
- Le pont Clément enjambe le fleuve Saint-Laurent entre l'île de Montréal et l'île-des-Sœurs.
- Le soumissionnaire sélectionné sera responsable de l'exploitation et de l'entretien de l'actuel pont Clément.
- Le projet n'inclura pas de travaux d'entretien et de reconstruction importants de cette infrastructure.
- Il est prévu que la responsabilité de cette composante sera assumée au moment où toute la circulation aura été transférée du pont Champlain actuel au nouveau pont pour le Saint-Laurent, soit d'ici la fin de 2018.

### **L'AUTOROUTE BONAVENTURE**

- « Autoroute Bonaventure » est le nom du tronçon de l'autoroute 10 reliant le centre-ville de Montréal à l'île-des-Sœurs.



## Un nouveau **pont** pour le Saint-Laurent

- L'autoroute Bonaventure a été ouverte à la circulation en 1967. La société Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporée (PJCCI) assure l'entretien du tronçon de l'autoroute Bonaventure situé approximativement entre la rue Mill et l'Île des Sœurs.
- La Ville de Montréal est propriétaire du tronçon de l'autoroute Bonaventure qui va du canal Lachine à la rue University, au centre-ville de Montréal, et elle en assure aussi le fonctionnement.
- Le soumissionnaire sélectionné aura la responsabilité de relier le nouveau pont à l'autoroute Bonaventure.
- Le soumissionnaire sélectionné aura aussi la responsabilité d'entretenir l'autoroute Bonaventure actuelle et d'en assurer le fonctionnement.
- Le projet ne comprend pas de travaux importants d'entretien et de reconstruction de cette infrastructure.
- Il est prévu que la responsabilité de cette composante sera assumée au moment où toute la circulation aura été transférée du pont Champlain actuel au nouveau pont pour le Saint-Laurent, soit d'ici 2018.