

Étude de faisabilité du pont international É.-U./Canada Pont international de la voie maritime

RÉSUMÉ



PRÉPARÉE POUR :

New York State Department of Transportation, É.-U.
Société des ponts fédéraux Limitée, Canada
Federal Highway Administration, É.-U.
Corporation du pont international de la voie maritime, Canada

Stantec Consulting Services, Inc.
85 Metro Park
Rochester, New York 14623

PRÉPARÉE PAR :

McCormick Rankin Corporation
2655 North Sheridan Way
Mississauga, Ontario L5K 2P8

Juillet 2005

(ADAPTATION FRANÇAISE)

Le Pont international de la voie maritime est constitué de deux ponts, le pont du Chenal-Nord qui relie Cornwall (Ontario) à l'île de Cornwall et le pont du Chenal-Sud qui relie l'île de Cornwall à Massena/Rooseveltown (New York). Le pont du Chenal-Nord est la propriété de la Société des ponts fédéraux Limitée (SPFL) et le pont du Chenal-Sud est la propriété conjointe de la SPFL et de la Saint Lawrence Seaway Development Corporation (SLSDC). La Corporation du pont international de la voie maritime Limitée (CPIVM) est responsable de l'exploitation et de l'entretien du pont. Le pont dessert les véhicules commerciaux et de tourisme et permet l'accès aux piétons.

Le Pont international de la voie maritime présente un profil à deux voies à partir du pont du Chenal-Nord jusqu'au pont du Chenal-Sud. Les véhicules partant de l'extrémité nord du pont jusqu'à l'extrémité sud du pont croiseront sur leur passage le pont du Chenal-Nord, le bâtiment de l'entretien et l'édifice de l'administration, l'installation de péage, l'intersection de la route de l'île de Cornwall et de la route internationale, l'installation de l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC), le pont du Chenal-Sud, un magasin hors taxe (circulation vers le nord seulement) et l'installation des douanes américaines (CBP). Le bâtiment d'entretien et l'édifice de l'administration et les installations de péage et de l'ASFC sont situés sur l'île de Cornwall. Le magasin hors taxe et l'installation des douanes des É.-U. sont situés en territoire américain.

Le Pont international de la voie maritime est une infrastructure importante au plan international, régional et local, pour les résidents et l'économie de l'est de l'Ontario, du Québec, du nord de l'État de New York et d'Akwesasne. Le rapport annuel *Les Transports au Canada 2003* indique que le Pont international de la voie maritime se classait au huitième rang et au vingtième rang pour le nombre de passagers et de véhicules commerciaux respectivement, par comparaison avec toutes les autres traversées internationales entre le Canada et les États-Unis, le transport commercial annuel étant d'environ 885 M¹.

Des résultats d'enquêtes sur les déplacements (origine-destination) indiquent aussi que les véhicules de tourisme utilisant cette infrastructure le font pour des voyages très fréquents, de courte distance et quotidiens, et qu'une forte proportion des véhicules commerciaux utilisant cette traversée se rendent soit en Ontario, soit au Québec, à New York ou sur les terres d'Akwesasne. Les résultats d'enquête révèlent aussi que beaucoup de véhicules commerciaux utilisant l'infrastructure sont vides, ce qui indique des destinations locales et des véhicules commerciaux spécialisés. De plus, pendant la semaine, la plus grande partie des voitures de tourisme utilisant le pont du Chenal-Sud représentent une circulation locale dont 90 % des déplacements se font pendant l'hiver et 71 %, en été, entre la ville de Cornwall, l'île de Cornwall, la région de Massena et les terres d'Akwesasne de New York et du Québec respectivement².

Depuis l'ouverture du Pont international de la voie maritime en 1962, les volumes de véhicules ont augmenté annuellement d'environ 500 000 véhicules pour atteindre 2,5 millions en 2004, dont 94 % environ sont des véhicules de tourisme et 6 %, des véhicules commerciaux. Les mois où il y a le plus de véhicules de tourisme sont juillet et août, ce dernier étant le mois de l'année où la circulation est la plus abondante. Les volumes de véhicules atteignent leur maximum les vendredis du mois d'août avec environ 335 véhicules de l'heure en fin d'après-midi. En utilisant les volumes de véhicules connus et des données socio-économiques, on a élaboré des modèles de régression linéaire multiples pour estimer les volumes de véhicules de tourisme et commerciaux en 2031. Les estimations des modèles indiquent des volumes annuels à venir d'environ 5,56 millions de véhicules de tourisme et 0,28 million de véhicules commerciaux, pour un total annuel de 5,84 millions de véhicules.

¹ 2003 Transborder Surface Freight Database, Bureau of Transportation Statistics, U.S. Department of Transportation.

² International Bridge and Three Nations Bridge Crossing Travel and Toll Impact Study, March 2002.

Comme les volumes de véhicules ont toujours augmenté et qu'ils devraient doubler d'ici à 2031, on a déterminé les problèmes opérationnels à partir d'une étude des capacités de traitement observées à la suite d'une enquête sur le terrain, des capacités opérationnelles provenant de modèles de microsimulation et de méthodes d'analyse de la capacité issues du manuel de capacité des routes (MCR) 2000. En ce qui concerne les questions et les besoins à court terme et à long terme relatifs au pont, on a aussi tenu compte des problèmes relevés par les actionnaires.

Les besoins à court terme et long terme qui ont été identifiés à partir des capacités de l'infrastructure et des rencontres avec les actionnaires sont énumérés ci-dessous. Il faut noter qu'on a aussi inclus les besoins à court terme dégagés dans des études récentes ou concurrentes dans la région ou le secteur à l'étude, car on doit envisager la question de la fonctionnalité opérationnelle de l'infrastructure dans son ensemble.

Besoins à court terme :

- Pont du Chenal-Nord – nouveau pont surbaissé
- Route de l'île de Cornwall – améliorations des intersections
- Route internationale – voies de virage
- Intersections regroupées de Peace Tree Mall et West Service Road
- Améliorations aux processus de gestion primaire des véhicules commerciaux de l'ASFC
- Améliorations des opérations aux postes de péage
- Améliorations de l'installation des douanes des É.-U.

Besoins à long terme :

- Améliorations des postes de gestion primaire des véhicules de tourisme et commerciaux de l'ASFC
- Pont du Chenal-Sud – améliorations de la capacité

L'étude a aussi envisagé diverses solutions pour répondre à tous les besoins de l'infrastructure. On a ensuite évalué la faisabilité opérationnelle et technique de ces solutions. L'examen opérationnel comportait des modèles de microsimulation et l'élaboration de concepts pour garantir que les améliorations proposées pourraient être appliquées. Le processus d'évaluation de la faisabilité technique comportait une évaluation des facteurs naturels et socio-économiques et des facteurs de transport, de coût et d'application.

À partir de l'analyse de faisabilité opérationnelle et technique, on a précisé des améliorations de l'infrastructure techniquement recommandées à court terme et à long terme. Ces améliorations nécessiteraient des dépenses en capital au Pont international de la voie maritime avant 2012 pour la mise en place des améliorations à court terme, et des dépenses en capital après 2012 pour les améliorations à long terme. Les améliorations techniquement suggérées à court et à long termes pour le Pont international de la voie maritime sont énumérées ci-après.

Les dépenses en capital à court terme (avant 2012) s'appliquent à ce qui suit :

- Nouveau pont du Chenal-Nord surbaissé à deux voies
- Voies de virage de la route internationale au nord de l'intersection de la route de l'île de Cornwall
- Intersections regroupées de West Service Road et Peace Tree Mall
- Améliorations (c.-à-d. carrefour giratoire) de l'intersection de la route de l'île de Cornwall
- Améliorations de l'installation de l'ASFC (Douanes Canada)
 - Poste des véhicules commerciaux
 - Sortie des véhicules commerciaux
 - Déménagement du stationnement des employés
- Déménagement de l'installation de péage au sud de l'installation de l'ASFC
- Améliorations de l'installation des douanes des É.-U.
 - Réaménagement de l'installation actuelle

Les dépenses en capital à long terme (après 2012) s'appliquent à ce qui suit :

- Déménager le bâtiment d'entretien/administration (le cas échéant) au sud de l'intersection de la route de l'île de Cornwall
- Améliorer l'installation de l'ASFC
 - Agrandissement à cinq postes de gestion des véhicules de tourisme et deux postes de gestion des véhicules commerciaux
 - Construction de nouveaux édifices et d'une infrastructure de traitement de l'ASFC
- Nouveau pont du Chenal-Sud surélevé à quatre voies

Les concepts fonctionnels des améliorations à court terme et à long terme sont présentés aux figures 1 et 2 respectivement.

ADAPTATION FRANÇAISE

Figure 1. Concept fonctionnel des améliorations à court terme



De gauche à droite
Chenal nord du fleuve Saint-Laurent
Route internationale
Place des douanes canadiennes



De gauche à droite
Place des douanes américaines
Incidences potentielles à l'aire de circulation

ADAPTATION

FANÇAISE

Figure 2. Concept fonctionnel des améliorations à long terme



ADAPTATION FRANÇAISE

Avant la mise en place de ces améliorations, il faudra obtenir de la Corporation du pont international de la voie maritime, des gouvernements canadien et américain et du Conseil des Mohawks d'Akwesasne (Trois nations) une solution au problème des opérations et de la propriété du corridor international et un engagement financier à l'égard du corridor international. La Corporation du pont international de la voie maritime (CPIVM) devra résoudre les problèmes actuels et futurs concernant :

- La politique de péage actuelle de la CPIVM
- Les services actuels d'application de la loi à l'installation de péage, et
- Le futur mandat d'autonomie financière de la CPIVM

Le gouvernement canadien, le gouvernement américain et le Conseil des Mohawks d'Akwesasne devront régler les litiges, les revendications et la question de propriété concernant l'exploitation du corridor international.

Les actionnaires du Pont international de la voie maritime exigent aussi un engagement envers un corridor international fonctionnel, dont le Conseil des Mohawks d'Akwesasne qui a indiqué que l'approbation de la communauté s'exprimera par une résolution d'appui du Conseil. À la suite de son engagement de procéder à une consultation publique générale, la Corporation du pont international de la voie maritime continuera d'organiser des réunions avec les membres du Comité consultatif de l'étude de faisabilité du pont international É.-U./Canada à mesure que le travail de planification du pont se poursuit, grâce à l'établissement d'un Comité du corridor du pont des Trois nations composé des actionnaires du corridor impliqués qui participent aux travaux d'immobilisation le long du corridor international.

Les actionnaires du Comité du corridor incluraient :

- La Corporation du pont international de la voie maritime (CPIVM)
- La Société des ponts fédéraux Limitée (SPFL)
- Transports Canada (TC)
- Ville de Cornwall
- Saint Lawrence Seaway Development Corporation (SLSDC)
- Federal Highway Administration (FHWA)
- Département des transports de l'État de New York (NYSDOT)
- Comté de Saint-Laurent
- Ville de Massena
- Conseil des Mohawk d'Akwesasne
- Tribu Mohawk de Saint-Regis
- Conseil des chefs de la Nation Mohawk
- Agence des services frontaliers du Canada (ASFC)
- Customs and Border Protection des États-Unis (CBP)
- General Services Administration (GSA) des É.-U.
- Enbridge Gas

Le Comité aurait la responsabilité de mettre sur pied un forum pour accueillir les commentaires de la communauté et favoriser le dialogue des actionnaires à mesure que les stratégies et les concepts du design seront élaborés après l'achèvement de l'étude de faisabilité du pont international É.-U./Canada.

L'échéancier proposé pour la mise en application des améliorations requises est résumé au tableau 1.

Tableau 1. Échéancier de mise en application proposé

INFRASTRUCTURE	2005	2006	2007-2010	2011	2018-2025
Carrefour giratoire de la route de l'île de Cornwall	1	3			
Sortie de véhicules commerciaux à l'installation de l'ASFC	1	3			
Stationnement des employés à l'ASFC	1	3			
Voies de virage de la route internationale	1	3			
Intersection de Peace Tree Mall	1	3			
Intersection de la route West Service	1	3			
Poste des véhicules commerciaux de l'ASFC	2	3			
Déménagement des postes de péage	2		4		
Pont du Chenal-Nord			4		
Installation des douanes des É.-U.			5		
Déménagement de l'édifice d'entretien/administration				6	
Pont du Chenal-Sud				7	8
Installation de l'ASFC					9

Légende :

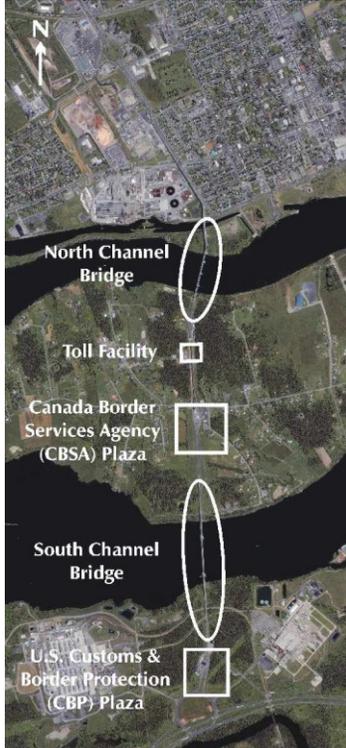
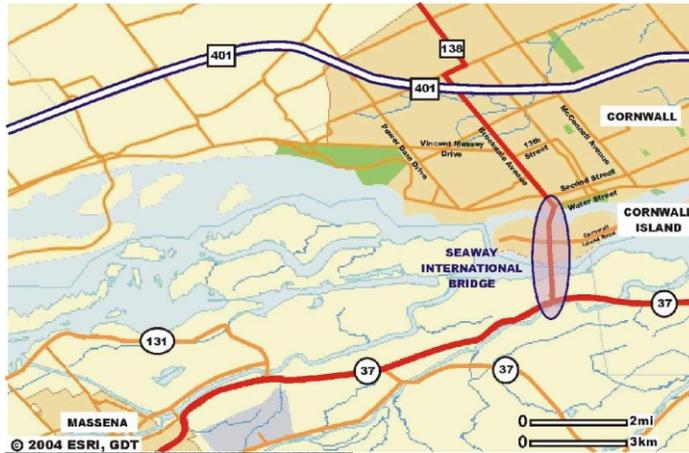
- 1 La CPIVM commence les études et la conception détaillée suivantes
- 2 La CPIVM commence les études et la conception détaillée en fonction des opportunités qu'offre le design actuel de l'installation des douanes des É.-U.
- 3 La CPIVM obtient des fonds et commence les travaux
- 4 La CPIVM, par l'entremise de la SPFL, touche les fonds et commence les travaux
- 5 Le U.S. GSA commencent les travaux
- 6 La CPIVM entreprend et confirme l'échéancier de remplacement du tablier du pont, et la nécessité et l'échéancier des améliorations de capacité
- 7 La CPIVM évalue la nécessité du déménagement à moins que cela ne soit inclus dans la reconstruction des postes de péage
- 8 La CPIVM et les actionnaires obtiennent des fonds et entreprennent la conception détaillée et la construction/restauration du pont du Chenal-Sud
- 9 La CPIVM, l'ASFC et les actionnaires obtiennent des fonds et entreprennent la conception détaillée et la construction des installations de gestion de l'ASFC

FICHE D'INFORMATION

ADAPTATION FRANÇAISE

FICHE D'INFORMATION

Traversée :	Pont international de la voie maritime (Traversée du pont des Trois nations)
Historique :	Pont du Chenal-Nord – ouvert au public le 3 juillet 1962 Pont du Chenal-Sud – ouvert au public le 1 ^{er} décembre 1958
Propriétaire :	Pont du Chenal-Nord – Société des ponts fédéraux Limitée Pont du Chenal-Sud – Société des ponts fédéraux Limitée et Saint Lawrence Seaway Development Corporation
Lieu :	Relie Cornwall et l'île de Cornwall (Ontario) à Massena (New York)



De haut en bas :

Pont du Chenal-Nord :

- 33 viaducs et treillis continu à triple travée
- pente ascendante d'environ 4 % sur 914 mètres
- dégagement de 36,6 mètres au-dessus de l'eau
- profil à deux voies (8,2 mètres de largeur et trottoir sur le côté ouest)
- nécessite un espacement pour camions de 100 verges

Installation de péage :

- deux postes de péage, trois voies de circulation
- voie centrale réversible pour la circulation aux heures de pointe
- péage dans les deux directions

Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) :

- quatre postes d'inspection primaire des véhicules de tourisme
- aucun poste d'inspection primaire des véhicules commerciaux

Pont du Chenal-Sud :

- 22 viaducs et un pont suspendu à trois travées
- pente ascendante d'environ 4 % sur 640 m
- dégagement de 36,6 m au-dessus de l'eau
- profil à deux voies (8,2 m de largeur avec trottoir sur le côté est)
- nécessite un espacement pour camions de 100 verges

Infrastructure actuelle :

Douanes des É.-U. (U.S. CBP) :

- quatre postes d'inspection primaire des véhicules de tourisme
- un poste d'inspection primaire des véhicules commerciaux

Volumes actuels : Véhicules de tourisme en 2004 : 2,4 millions (8^e passage frontalier terrestre le plus achalandé pour les véhicules de tourisme au Canada)
Véhicules commerciaux en 2004 : 0,15 million (20^e passage frontalier terrestre le plus achalandé pour les véhicules commerciaux au Canada)
Total des véhicules en 2004 : 2,55 millions

Caractéristiques des déplacements : La majorité des déplacements sont très fréquents, de courte distance et quotidiens

Caractéristiques des échanges commerciaux : Échanges régionaux principalement entre l'Ontario, le Québec, les terres d'Akwesasne et New York
Valeur approximative des échanges de 885 millions de dollars en 2004

Volumes futurs : Véhicules de tourisme en 2031 : 5,56 millions
Véhicules commerciaux en 2031 : 0,28 million
Total des véhicules en 2031 : 5,84 millions

Besoins futurs : Court terme (avant 2012) :
Pont du Chenal-Nord – nouveau pont surbaissé à deux voies
Route internationale – voies de virage
Peace Tree Mall et West Service Road – intersections regroupées
Installation de péage – déménagement au sud de l'installation de l'ASFC, et capacité de gestion supplémentaire
Route de l'île de Cornwall – améliorations de l'intersection
Agence des services frontaliers du Canada – poste de gestion primaire des véhicules commerciaux, sortie de véhicules commerciaux, déménagement du stationnement des employés
Douanes des É. U. – améliorations de l'installation

Long terme (après 2012) :
Installation d'entretien/administration – déménagement au sud de l'ASFC (si tel est le cas)
Pont du Chenal-Sud – nouveau pont surélevé à quatre voies
Agence des services frontaliers du Canada – agrandir l'installation actuelle à cinq postes primaires pour véhicules de tourisme et deux postes primaires pour des véhicules commerciaux

Échéancier de mise en application :

INFRASTRUCTURE	2005	2006	2007-2010	2011	2018-2025
Carrefour giratoire de la route de l'île de Cornwall	1	3			
Sortie de véhicules commerciaux à l'installation de l'ASFC	1	3			
Stationnement des employés à l'ASFC	1	3			
Voies de virage de la route internationale	1	3			
Intersection de Peace Tree Mall	1	3			
Intersection de la route West Service	1	3			
Poste des véhicules commerciaux de l'ASFC	2	3			
Déménagement des postes de péage	2		4		
Pont du Chenal-Nord			4		
Installation des douanes des É.-U.			5		
Déménagement de l'édifice d'entretien/administration				6	
Pont du Chenal-Sud				7	8
Installation de l'ASFC					9

Légende :

- 1 La CPIVM commence les études et la conception détaillée suivantes
- 2 La CPIVM commence les études et la conception détaillée en fonction des opportunités qu'offre le design actuel de l'installation des douanes des É.-U.
- 3 La CPIVM obtient des fonds et commence les travaux
- 4 La CPIVM, par l'entremise de la SPFL, touche les fonds et commence les travaux
- 5 Le U.S. GSA commencent les travaux
- 6 La CPIVM entreprend et confirme l'échéancier de remplacement du tablier du pont, et la nécessité et l'échéancier des améliorations de capacité
- 7 La CPIVM évalue la nécessité du déménagement à moins que cela ne soit inclus dans la reconstruction des postes de péage
- 8 La CPIVM et les actionnaires obtiennent des fonds et entreprennent la conception détaillée et la construction/restauration du pont du Chenal-Sud
- 9 La CPIVM, l'ASFC et les actionnaires obtiennent des fonds et entreprennent la conception détaillée et la construction des installations de gestion de l'ASFC

Rapports finaux : Voie maritime – Rapport final provisoire affiché sur le site de Teamcentral, le 7 juin 2005
Voie maritime – Rapport provisoire de la tâche 1 affiché sur le site de Teamcentral le 7 juin 2005
Voie maritime – Rapport provisoire de la tâche 2 affiché sur le site de Teamcentral le 7 juin 2005
Voie maritime – Rapport provisoire de la tâche 3 affiché sur le site de Teamcentral le 7 juin 2005
Voie maritime – Rapport provisoire de la tâche 4 affiché sur le site de Teamcentral le 7 juin 2005.