



## **Mémoire sur le projet Oléoduc Énergie Est de TransCanada**



Présenté au

Bureau des audiences publiques de  
l'environnement (BAPE)

Réalisé par

Corporation du bassin de la Jacques-Cartier

20 avril 2016



# MÉMOIRE SUR LE PROJET OLÉODUC ÉNERGIE EST DE TRANSCANADA



Corporation du bassin de la Jacques-Cartier

5090, route Fossambault | Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier (Québec) G3N 1V4  
Téléphone : 418 875-1120 Télécopieur : 418 875-0899 Ligne sans frais : 1 888 875-1120  
[Info@cbjc.org](mailto:Info@cbjc.org) [www.cbjc.org](http://www.cbjc.org)



## Équipe de travail

---

Rédaction:	Cynthia Guay, Biologiste, directrice du PDE Claude Sauvé, Économiste en environnement et ressources, président
Collaborateurs :	Diane Germain, Hydrogéologue et géochimiste Gilles Shooner Biologiste, administrateur Michel Beurivage, Biologiste, vice-président faune
Révision :	Antoine Bourke, Biologiste, directeur général Claude Lessard, Ingénieur, secrétaire-trésorier
Montage et mise en forme :	Isabelle Bédard, Tech. en administration, adjointe exécutive

---

### Référence à citer :

CBJC. 2016. *Mémoire sur le projet Oléoduc Énergie Est de TransCanada*. 29 pages et 6 annexes.



## TABLE DES MATIÈRES

<b>PRÉSENTATION DE LA CORPORATION DU BASSIN DE LA JACQUES-CARTIER (CBJC) ...</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>PRÉOCCUPATIONS ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>4</b>
1. NOTIONS DE BASSIN VERSANT ET DE GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU .....	5
2. LA RIVIÈRE JACQUES-CARTIER ET LA RESSOURCE SAUMON .....	5
3. MILIEUX SENSIBLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE .....	9
3.1 Cours d'eau.....	10
3.2 Milieux humides.....	12
3.3 Sources souterraines d'eau potable.....	13
4. SURVEILLANCE ET SUIVI- PLAN ET MESURE D'URGENCE.....	14
4.1 Saison hivernale.....	15
5. ESPÈCES À STATUT PARTICULIER ET ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES .....	16
6. PHASE DE MISE EN OPÉRATION DE L'OLÉODUC: TESTS HYDROSTATIQUES .....	16
7. SUIVI À LONG TERME ET DÉMANTÈLEMENT DE L'OLÉODUC .....	17
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>17</b>
<b>SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>19</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>26</b>

## LISTE DES FIGURES

<b>FIGURE 1 : LOCALISATION PRÉVUE DE LA STATION DE POMPAGE DE L'OLÉODUC, PRINCIPAUX COURS D'EAU ET DIRECTION DE L'ÉCOULEMENT DES EAUX DANS LA SECTION DONNACONA. ....</b>	<b>8</b>
---	----------

## LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1.** Résolution du conseil d'administration de la CBJC concernant le présent mémoire
- Annexe 2.** Localisation de la zone de gestion de l'eau de la Jacques-Cartier (#17)
- Annexe 3.** Cartes du tracé de l'Oléoduc Énergie Est dans la zone de gestion de l'eau de la Jacques-Cartier
- Annexe 4.** Résolutions des municipalités de la zone de gestion de la Jacques-Cartier et de la MRC de Portneuf qui seraient traversées par l'oléoduc
- Annexe 5.** Cartes de la vulnérabilité des eaux souterraines à la contamination, méthode DRASTIC – MRC de Portneuf et CMQ
- Annexe 6.** Faune et flore à statut particulier présentes dans la zone de gestion intégrée de l'eau de la Jacques-Cartier (extrait du PDE de la CBJC)

## LISTE DES ACRONYMES, DES SYMBOLES ET DES SIGLES

BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
CBJC	Corporation du bassin de la Jacques-Cartier
CMQ	Communauté métropolitaine de Québec
CRE	Conseil régional de l'Environnement
Dilbit	Bitume dilué avec des pétroles extra-légers afin d'en réduire la viscosité pour qu'il puisse être pompé dans un oléoduc
DRASTIC	Indice de vulnérabilité des eaux souterraines
EEE	Espèce exotique envahissante
FQPPN	Fédération québécoise pour la protection du patrimoine naturel
GIEBV	Gestion intégrée de l'eau par bassin versant
INRS	Institut national de la recherche scientifique
IQBP	Indice de qualité bactériologique et physicochimique de l'eau
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MFFP	Ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs
MRC	Municipalité régionale de comté
MRN	Ministère des Ressources naturelles
OBV	Organisme de bassin versant
ONÉ	Office national de l'énergie
PACES	Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines
PDE	Plan directeur de l'eau
ROBVQ	Regroupement des organismes de bassins versants du Québec
TC	TransCanada
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature

## **Présentation de la Corporation du bassin de la Jacques-Cartier (CBJC)**

---

La Corporation du bassin de la Jacques-Cartier (CBJC) a été fondée en 1979 dans le but de réintroduire le saumon atlantique dans la rivière Jacques-Cartier. Depuis, cette rivière est devenue la rivière à saumon la plus occidentale à l'intérieur des terres de l'Amérique du Nord. Sa mission originale a été élargie en 2004 dans le cadre de la Politique nationale de l'eau. À ce moment, la CBJC a été reconnue par le MDDELCC comme organisme de bassin versant (OBV).

En 2009, le territoire d'intervention de la CBJC a été élargi à la zone de gestion de l'eau de la Jacques-Cartier dans la foulée de l'adoption de la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection. Cette loi stipule que la mission des OBV est « d'élaborer et de mettre à jour un plan directeur de l'eau et d'en promouvoir et suivre la mise en œuvre, en s'assurant d'une représentation équilibrée des utilisateurs et des divers milieux intéressés, dont le milieu gouvernemental, autochtone, municipal, économique, environnemental, agricole et communautaire, dans la composition de cet organisme » (Art. 14 (3) 1).

### **La mission de la CBJC**

« Assurer la gestion intégrée de l'eau à l'échelle des bassins versants dans la zone de la Jacques-Cartier notamment en contribuant à la restauration, la conservation et la mise en valeur de celle-ci, dans une perspective de développement durable. »

### **Ses objectifs spécifiques**

1. Assurer la concertation des acteurs dans la gestion des ressources reliées à l'eau dans la zone de la Jacques-Cartier;
2. Élaborer et mettre en œuvre un plan directeur de l'eau dans la zone de la Jacques-Cartier;
3. Assurer et promouvoir l'acquisition et la diffusion de connaissances de la zone de la Jacques-Cartier dans le but d'informer, sensibiliser, faire des recommandations et harmoniser les usages;
4. Assurer et promouvoir la restauration, la conservation et la mise en valeur de la rivière Jacques-Cartier, de ses affluents, ainsi que tout autre milieu aquatique et riverain de la zone de la Jacques-Cartier dans le cadre d'une gestion intégrée par bassin versant;

5. Restaurer, conserver et mettre en valeur la ressource piscicole et plus particulièrement le saumon atlantique du bassin versant de la Jacques-Cartier.

### **Son organisation**

Organisme à but non lucratif, la CBJC est dirigée par un conseil d'administration<sup>1</sup> de 32 personnes représentant l'ensemble des parties prenantes ayant un impact sur la ressource eau dans la zone de gestion, dont les secteurs forestier, agricole et communautaire, toutes les municipalités, les 3 MRC, la CMQ, ainsi que la Nation huronne-wendat. La localisation de la zone de gestion de l'eau de la Jacques-Cartier est présentée en Annexe II.

### **Ses compétences**

La CBJC anime une table de concertation, réalise des activités de planification à partir de son Plan directeur de l'eau (PDE) et effectue des projets d'acquisition de connaissances du territoire. De par cette connaissance approfondie de son territoire de gestion, l'équipe de scientifiques qualifiés et pluridisciplinaires de la Corporation fournit une expertise personnalisée aux acteurs de l'eau et réalise différents projets de conservation, de restauration et de mise en valeur, ainsi qu'un programme éducatif.

### **Avertissement**

**La participation de la CBJC à ce BAPE générique ne doit pas être comprise comme une acceptation tacite de sa légalité ou légitimité. La réalisation d'un mandat du BAPE conforme aux exigences des articles 31.1 et suivants de la Loi sur la qualité de l'environnement du MDDELCC est nécessaire à un réel examen des impacts du projet d'Oléoduc Énergie Est au Québec, sur la base d'informations complètes et menant à une décision gouvernementale.**

---

<sup>1</sup> La résolution du conseil d'administration concernant le présent mémoire est en Annexe I.

## Introduction

---

Le présent mémoire exprime les préoccupations de la Corporation du bassin de la Jacques-Cartier (CBJC) en rapport au projet Oléoduc Énergie Est du promoteur TransCanada pour la partie qui traverse le territoire de la zone de gestion intégrée de la Jacques-Cartier (Annexe III). Il formule également certaines pistes qui lui apparaissent opportunes en regard de ces préoccupations. Le mémoire a été réalisé dans le cadre du processus d'audiences publiques sur la section québécoise du projet Oléoduc Énergie Est du Bureau des audiences publiques sur l'environnement (BAPE).

La CBJC est directement visée par le projet de l'oléoduc qui traverserait quatre municipalités de son territoire de gestion : Cap-Santé, Donnacona, Neuville et Saint-Augustin-de-Desmaures. Ce projet fait l'objet d'un intérêt régional majeur parmi les quatre municipalités touchées et leurs 33 800 citoyens (MAMOT, 2016). Les positions des entités municipales à l'égard du projet sont présentées en Annexe IV. En considérant le tracé datant de septembre 2014, l'oléoduc aurait une longueur de 30,4 km sur le territoire de gestion de la CBJC (11,4 km de terre en culture, 12,6 km de peuplement forestier, 2,7 km de milieux humides et 3,7 km d'autres milieux). De plus, il traverserait 34 cours d'eau, dont le plus important est la rivière Jacques-Cartier. Il est aussi à noter que la traversée du fleuve Saint-Laurent à l'endroit prévu pourrait avoir des impacts significatifs sur le territoire de la zone de gestion de la Jacques-Cartier.

Considérant les préoccupations en lien avec sa mission, la CBJC a consulté les documents pertinents à son territoire de gestion déposés par TransCanada. La Corporation a ensuite convié le promoteur à une rencontre d'information à son siège social le 27 avril 2015. Une série de questions a, au préalable, été acheminée au promoteur afin de clarifier et compléter les informations apparaissant dans les documents déposés et ainsi, mieux comprendre le projet. Les échanges ont donné lieu à d'autres demandes d'information qui ont été adressées à TransCanada. Une partie des réponses à ces questions a été obtenue au moment d'écrire ce mémoire.

Le projet Oléoduc Énergie Est pourrait compromettre trois des quatre enjeux du Plan directeur de l'eau de la CBJC approuvé par le Gouvernement du Québec :

- *Assurer la protection, la conservation, la restauration et la mise en valeur des affluents et des écosystèmes riverains, aquatiques et humides;*
- *Assurer la sécurité des riverains et des utilisateurs de l'eau contre les sinistres et les dommages en lien avec l'eau;*

- Assurer la mise en valeur et la protection des sites et territoires d'intérêt tout en favorisant leur intégration aux écosystèmes riverains, aquatiques et humides.

De plus, le projet toucherait directement une quinzaine d'objectifs spécifiques du plan d'action du PDE (CBJC, 2014).

La mission de la CBJC s'insère dans une perspective de développement durable qui « s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement. » (MDDELCC, 2016b). Le projet Oléoduc Énergie Est devrait donc s'inspirer des objectifs de développement durable, c'est-à-dire de maintenir l'intégrité de l'environnement, d'assurer l'équité sociale et de viser l'efficacité économique, en plus de se baser sur le principe de précaution<sup>2</sup>.

Finalement, la position de la CBJC s'inscrit dans la même démarche que celle du Regroupement des organismes de bassins versants du Québec (ROBVQ).

## Préoccupations et recommandations

---

La CBJC a quelques préoccupations en regard de certaines particularités de son territoire de gestion qui semblent être méconnues de TransCanada. Ces préoccupations concernent a) de façon générale les notions de bassin versant et de gestion intégrée de l'eau, b) la rivière Jacques-Cartier, la ressource saumon et les milieux sensibles d'intérêt écologique, c) la surveillance et le suivi des étapes du projet, les espèces à statut particulier, les espèces exotiques envahissantes et la phase de mise en opération et d) le suivi à long terme et le démantèlement de l'oléoduc.

---

<sup>2</sup> Le principe de précaution stipule qu' : « En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement ». (Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, 1992)

## **1. Notions de bassin versant et de gestion intégrée de l'eau**

Les préoccupations et recommandations de la CBJC s'inscrivent dans une vision de bassin versant et de gestion intégrée de l'eau par bassin versant dans le cas de l'eau de surface. En ce qui concerne l'eau souterraine, les frontières ne sont pas tout à fait identiques, mais la même vision devrait être appliquée.

*Le terme bassin versant désigne le territoire sur lequel toutes les eaux de surface s'écoulent vers un même point appelé exutoire et qui est délimité physiquement par la ligne suivant la crête des montagnes, des collines et des hauteurs du territoire, appelée ligne de partage des eaux (MDDEP, 2004).*

*La gestion intégrée de l'eau par bassin versant (GIEBV) est donc le processus qui favorise la gestion coordonnée de l'eau et des ressources connexes à l'intérieur des limites d'un bassin versant en vue d'optimiser, de manière équitable, le bien-être socio-économique qui en résulte, sans pour autant compromettre la pérennité des écosystèmes vitaux (MDDEP, 2004).*

La CBJC constate à la lecture des documents produits par TransCanada que la vision de GIEBV est absente.

La CBJC est d'avis que la gestion intégrée de l'eau par bassin versant, ainsi que l'écoulement des eaux de surface et souterraine doivent inévitablement servir à la planification du projet Oléoduc Énergie Est et à l'évaluation des risques et dommages liés à un déversement.

## **2. La rivière Jacques-Cartier et la ressource saumon**

La partie du territoire où l'oléoduc traverserait la rivière Jacques-Cartier est essentiellement une zone de déposition de matériel transporté par l'écoulement fluvio-glaciaire des eaux de fonte des glaciers. Il s'agit donc principalement de dépôts marins sableux où l'on retrouve des monticules de till en saillie. Le socle rocheux est principalement composé de calcaire et de shales d'Utica. La rivière s'encaisse profondément dans ces socles rocheux à certains endroits (CBJC, 2007).

À la ligne de traversée du côté de Donnacona (côté est), la vulnérabilité des berges à l'érosion est faible, mais des phénomènes de décrochement et de glissement sont régulièrement observés. Du côté de Cap-Santé (côté ouest), les berges sont de modérément à peu vulnérable. De plus, des activités érosives élevées et des signes d'érosion de type sapement créent de l'instabilité (CBJC, 2007; TransCanada, 2015). De plus, depuis 1955, de l'affouillement latéral de la rive gauche s'est produit à un taux de 0,1m/an avec une déposition en rive droite à un taux de 0,3m/an. Les risques hydrotechniques pour le franchissement de la rivière Jacques-Cartier sont évalués comme élevés (TransCanada, 2015).

Considérant le niveau élevé des risques hydrotechniques et des activités érosives de la rivière Jacques-Cartier, la CBJC recommande une augmentation de la distance du début de forage directionnel du côté de Donnacona.

Pour la traversée de la rivière Jacques-Cartier, TransCanada prévoit utiliser la technique du forage directionnel qui nécessite « un accès raisonnable à de gros volumes d'eau pour les opérations de forage » (TransCanada, 2016).

La CBJC est d'avis que l'Office national de l'énergie (ONÉ) doit s'assurer que TransCanada évalue et respecte la capacité de la source d'approvisionnement en eau nécessaire pour le forage directionnel, en plus d'assurer le traitement de l'eau avant son retour dans l'écosystème, afin de protéger les activités salmonicoles et les autres usages de la rivière Jacques-Cartier (pêche, baignade, etc.).

La rivière Jacques-Cartier, en plus d'être un tributaire important du fleuve Saint-Laurent, est la rivière à saumon atlantique la plus à l'ouest dans les terres du continent et la seule se déversant en eau douce. Les efforts de réintroduction du saumon atlantique ont débuté en 1979 et se poursuivent toujours. Bien qu'aucune frayère ne soit située en aval de l'emplacement projeté pour la construction de l'oléoduc, la rivière est un milieu très vulnérable et l'habitat essentiel pour les saumons qui sont très sensibles à la qualité de l'eau (Valiquette, 2015). Ils ont besoin d'une eau propre et fraîche, exempte de pollution chimique ou organique (MPO, 2016). D'autre part, l'embouchure de la rivière est un habitat très riche pour plusieurs espèces d'intérêt sportif et l'anguille d'Amérique, considérée espèce menacée selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC, 2016).

Un autre usage vulnérable sur la rivière Jacques-Cartier est la présence du barrage et de la centrale hydroélectrique de Donnacona. Le barrage possède

une passe migratoire à saumons et des installations permettant le transport de ceux-ci. La passe migratoire a un volet touristique.

Pour éviter tout incident pouvant compromettre d'une façon ou d'une autre la montaison du saumon atlantique ou les activités de transport de saumons de la rivière Jacques-Cartier, tous travaux de construction de l'oléoduc prévus pendant la période de montaison devront être précédés de discussions et de la signature d'une entente entre la CBJC, TransCanada et le MFFP.

En plus des considérations environnementales, un parc linéaire se met présentement en place sur les terrains riverains de la rivière Jacques-Cartier à Cap-Santé et Donnacona. Aussi, cette section de la rivière est un milieu qui présente une forte fréquentation d'usagers, par exemple des pêcheurs, des kayakistes, des randonneurs et des baigneurs.

La CBJC croit que l'intérêt d'établir des moyens de protection supplémentaires pour la Jacques-Cartier est d'autant plus important que les simulations réalisées par le professeur Yves Secretan (2016)<sup>3</sup> démontrent que le marais Léon Provencher<sup>4</sup> serait rapidement affecté par un déversement et subséquemment, selon toute probabilité, exercer une influence certaine sur la prise d'eau de la ville de Québec située à Sainte-Foy. Cette dernière alimente 21% de la population desservie par la ville de Québec en eau potable. Cette particularité lui confère une plus grande vulnérabilité, ainsi qu'une responsabilité au-delà des limites de sa zone de gestion.

Des risques additionnels pour l'intégrité de la rivière Jacques-Cartier s'ajoutent par la traversée à deux reprises de la rivière aux Pommes, le principal affluent de la Jacques-Cartier dans la zone d'influence de l'oléoduc, ainsi que la traversée de la rivière Noire (tributaire de la rivière aux Pommes) (Figure 1). De plus, la station de pompage prévue sur le territoire de gestion de la Jacques-Cartier se situe près de la rivière aux Pommes. En cas de fuite ou de déversement à la station de pompage, il y aurait un risque de contamination de l'eau de surface et de la nappe phréatique qui s'écoule jusqu'à la rivière aux Pommes, et ensuite

---

<sup>3</sup> Également souligné dans le rapport de Michel Leclerc (2016) à la page 41.

<sup>4</sup> « Le territoire du marais Léon-Provencher est un site naturel qui a été acquis et protégé dans le cadre du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS). Acheté par la Fondation de la faune du Québec en 1988, il a été cédé en mars 1996 à la Société Provencher d'histoire naturelle du Canada qui s'est engagée à le préserver à perpétuité et à en assurer la gestion et la mise en valeur. Des acquisitions subséquentes ont eu lieu en 1998 et 2003. Le territoire a reçu le statut de réserve naturelle le 31 août 2005. » (Tiré du site web de la Société Provencher d'histoire naturelle du Canada, <http://www.provancher.qc.ca/fr/territoires/le-marais-leon-provancher>, consulté le 10 avril 2016.)

dans la rivière Jacques-Cartier. Des impacts néfastes sur l'écosystème de ces cours d'eau, la prise d'eau de Donnacona et les usages énumérés ci-haut sont à prévoir.

Le réseau d'eau potable de la ville de Donnacona est alimenté par la rivière Jacques-Cartier. Il représente un débit moyen de 2 980 m<sup>3</sup>/j et un débit maximum de 4 640 m<sup>3</sup>/j. Servant de source d'eau potable à plus de 6 050 personnes, il est important de s'assurer du maintien de la qualité d'eau de la rivière Jacques-Cartier qui ne présente, actuellement, aucun risque pour la santé humaine (CBJC, 2014).



**Figure 1 : Localisation prévue de la station de pompage de l'oléoduc, principaux cours d'eau et direction de l'écoulement des eaux dans la section Donnacona.**

La CBJC recommande des caractérisations complètes pour la rivière aux Pommés et la rivière Noire, car elles sont essentielles pour une meilleure planification de leur traversée.

La CBJC recommande que l'ONÉ s'assure que la station de pompage prévue sur son territoire de gestion soit construite à une distance sécuritaire de la rivière aux Pommés, en plus d'être munie d'un système d'alarme et du matériel de récupération nécessaire afin d'empêcher la contamination des eaux souterraines et des eaux de surface alimentant les rivières aux Pommés et Jacques-Cartier.

Enfin, pour réduire au strict minimum les risques liés au passage de l'oléoduc, la CBJC recommande que l'ONÉ s'assure que TransCanada utilise les techniques de traversée et le matériel présentant les moindres risques, en plus d'installer des vannes de sectionnement à proximité de chacune des rives pour diminuer l'ampleur des dommages en cas de déversement, et ce, pour la rivière Jacques-Cartier, la rivière aux Pommes, son principal affluent dans la zone d'influence de l'oléoduc (pour les deux traversées), ainsi que la rivière Noire (tributaire de la rivière aux Pommes).

### **3. Milieux sensibles d'intérêt écologique**

Plusieurs milieux sensibles d'intérêt écologique seraient traversés lors de la construction de l'oléoduc ou seraient à risque d'être affectés en cas de déversement sur le territoire de gestion de la CBJC. Parmi ces milieux, la Corporation est particulièrement préoccupée par les petits cours d'eau, les milieux humides et les sources souterraines d'eau potable. Les documents de TransCanada comportent, comme il en sera question dans les sections 3.1, 3.2 et 3.3, d'importantes lacunes quant aux connaissances de ces milieux. Une caractérisation complète est essentielle afin d'évaluer adéquatement l'ampleur et la nature des impacts d'une fuite ou d'un déversement sur les milieux sensibles d'intérêt écologique, en plus de faciliter les suivis de qualité. Cette étape est indispensable à tout projet, quel qu'il soit. Des organismes locaux comme les OBV qui connaissent bien leur territoire pourraient être avantageusement mis à profit dans la caractérisation de ces milieux.

De manière générale, la CBJC croit qu'il est essentiel que des valves de sectionnement soient installées avant et après chaque milieu sensible d'intérêt écologique. De plus, l'ONÉ devrait s'assurer que le promoteur utilise la meilleure technologie disponible pour les sections de l'oléoduc traversant ces milieux afin d'en assurer la sécurité.

La CBJC est d'avis que les altérations temporaires des milieux sensibles d'intérêt écologique soient l'objet d'une remise à l'état naturel impeccable, alors que les altérations permanentes inévitables soient l'objet d'une compensation dans des programmes de rétablissement prenant en compte la notion de bassin versant et le principe de bénéfice net ou, au minimum, du principe d'aucune perte nette.

De manière générale, le passage de l'oléoduc sur le territoire de gestion de la CBJC doit engendrer des bénéfices écologiques qui se traduisent par des bénéfices économiques à long terme.

À cet effet, la CBJC recommande que le promoteur mette sur pied un programme de financement et de soutien à l'acquisition de connaissances, de même qu'à des activités de conservation, de restauration et de mise en valeur d'actifs écologiques fondés sur les biens et services qu'ils procurent en prenant en compte la notion de bassin versant et le principe de gestion intégrée de l'eau. Le niveau de ce programme devrait représenter une part raisonnable et proportionnée des bénéfices reliés au transport des ressources dans l'oléoduc.

Aussi, afin de contribuer à l'accès aux connaissances, le promoteur doit rendre disponibles toutes les études qui ont servi à établir le projet, celles qui seront exécutées au cours de sa durée de vie, en plus des bases de données scientifiques et géoréférencées sur le territoire.

D'autre part, la CBJC recommande qu'une firme en environnement, indépendante du promoteur, soit présente pour toute la durée des travaux de construction de l'oléoduc, et que soient mis en place : un mécanisme de rétroaction auprès des parties prenantes locales et régionales, un mécanisme de gestion des situations imprévues (instabilité des sols, crues, présence d'espèces menacées ou vulnérables, etc.) ou tout autre mécanisme jugé pertinent.

### 3.1 Cours d'eau

D'entrée de jeu, la CBJC se questionne sur le choix de traverser le fleuve Saint-Laurent à la hauteur des battures de Saint-Augustin-de-Desmaures et près de la réserve naturelle de la Station agronomique de l'Université Laval, deux aires officiellement protégées. Selon l'échelle de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), ces aires de conservation sont de catégorie VI, c'est-à-dire *Aire protégée de ressources naturelles gérées* (Poulin, 2016). De plus, l'oléoduc pourrait avoir une influence sur le parc des Hauts-Fonds, dont certains lots adjacents bénéficient de servitudes de conservation (FQPPN). La CBJC rappelle que la disposition du déblai lors d'un éventuel forage près d'écosystèmes sensibles devra se faire en respect de leur protection intégrale.

La CBJC recommande la recherche d'un emplacement alternatif de moindre impact pour la traversée du fleuve Saint-Laurent.

Selon les documents officiels datés du 17 décembre 2015, l'oléoduc traverserait 34 cours d'eau cartographiés sur le territoire de gestion de la CBJC (05\_Vol\_5K\_Cartes\_detaillées\_Annexes\_5K-74\_a\_5K-78\_QC). La CBJC est d'avis que les fiches qui lui ont été transmises par TransCanada sont incomplètes et ne reflètent pas adéquatement la richesse spécifique des cours d'eau. Ces caractérisations ne permettent pas de bien connaître les cours d'eau traversés, et donc de planifier adéquatement les travaux. De plus, ces données sont insuffisantes afin de prévoir les impacts possibles lors d'un déversement et les actions nécessaires à la remise en état des lieux. Il est essentiel d'obtenir un état de référence véritable sur la qualité des cours d'eau du territoire.

La CBJC recommande des caractérisations plus complètes de l'état initial de chaque cours d'eau de son territoire de gestion qui serait traversé par l'oléoduc, c'est-à-dire :

- Des inventaires ichtyologiques complets;
- Des caractérisations du milieu aquatique et riverain amont et aval;
- L'inventaire et la recherche systématique d'espèces à statut particulier;
- La caractérisation des sédiments (habitat du poisson);
- Une évaluation complète de la qualité de l'eau (IQBP 6).

Selon TransCanada, la méthode de franchissement de tous les cours d'eau, excepté le cours d'eau non-désigné #433 et la rivière Jacques-Cartier, serait de type *isolé, sauf si sec ou gelé*<sup>5</sup>. Le cours d'eau #433 serait traversé par *tranchée à ciel ouvert*<sup>6</sup> et la rivière Jacques-Cartier *sans tranchée*<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> « On utilisera une méthode de franchissement isolé pour les cours d'eau à eau libre ou à écoulement sous la glace pour lesquels l'équipement d'isolement est utilisable. Les méthodes de franchissement isolé, qui ont recours à des barrages et à des pompes ou à des canaux sur appuis, consistent à détourner l'écoulement d'une zone de construction pour pouvoir excaver la tranchée, poser la canalisation et remblayer sans être gêné par l'eau. » (TransCanada, 2016)

<sup>6</sup> « Les franchissements avec tranchée à ciel ouvert sont généralement utilisés quand le débit ou les conditions du cours d'eau au moment de la construction ne permettent pas l'isolement de l'écoulement de manière pratique, quand l'isolement de l'écoulement n'est pas nécessaire ou quand les conditions géotechniques ne permettent pas le franchissement sans tranchée, ou encore quand on prévoit que le cours d'eau sera à sec ou gelé jusqu'au lit au moment de la construction (tranchée à ciel ouvert à sec). Dans les franchissements à ciel ouvert en présence d'eau, l'installation de l'oléoduc s'effectue pendant que l'eau circule librement dans l'excavation effectuée dans le lit. » (TransCanada, 2016)

<sup>7</sup> « Cette technique évite de procéder à des travaux dans le cours d'eau pour poser la canalisation, car celle-ci est insérée dans un trou préalablement percé sous le lit. Un franchissement sans tranchée commence et se termine habituellement à plus de 10 m du bord en raison de l'angle d'approche nécessaire pour atteindre l'épaisseur de couverture requise pour le passage sous le lit de la canalisation. Il s'effectue principalement par forage directionnel horizontal (FDH), par poinçonnage ou forage, par microtunnelage et par pose directe de la canalisation. On l'utilise généralement pour les cours d'eau offrant une grande valeur pour la pêche ou dont le débit, la profondeur et la largeur de chenal ne facilitent pas l'isolement. » (TransCanada, 2016)

Les cas de la rivière Jacques-Cartier, de la rivière aux Pommes et de la rivière Noire ont déjà été abordés à la section précédente (4 traversées).

La CBJC croit primordial que le promoteur réévalue les méthodes de traversée pour les cours d'eau de son territoire de gestion en tenant compte de l'instabilité des rives, de la vulnérabilité des écosystèmes aquatiques et de leur évolution géomorphologique. À cet effet, les recommandations de l'étude de l'école polytechnique de Montréal (2015) peuvent être utiles. De plus, des mesures d'atténuation devraient être prises lors de la traversée de chaque cours d'eau afin d'empêcher l'apport de charges sédimentaires supplémentaires.

La CBJC recommande que lors des travaux de traversée des cours d'eau, le promoteur réalise, lorsque nécessaire, la relocalisation adéquate des poissons (autres que le saumon), les travaux en dehors de la période de montaison ou de dévalaison du saumon, en dehors de la période de reproduction (pour les espèces autres que le saumon) et la restauration des habitats endommagés. La CBJC recommande également un programme de suivi de ces actions et la mise en place minimale d'une bande riveraine réglementaire lors de la remise en état suite à la construction de l'oléoduc.

### **3.2 Milieux humides**

Les documents présentés par TransCanada utilisent la cartographie de Canards Illimités. L'utilité de cette cartographie se situe au niveau de la planification, mais elle demeure insuffisante lorsqu'il y a lieu de prendre des décisions terrain.

La CBJC recommande donc une caractérisation terrain complète de tous les milieux humides situés dans la zone d'influence de l'oléoduc (200 mètres) et ceux qui pourraient être affectés en cas de déversement.

La Corporation considère qu'il y a des lacunes en matière de mesures d'atténuation, de restauration et de compensation des milieux humides. De plus, la recolonisation naturelle devrait être utilisée seulement lorsqu'il est démontré qu'il s'agit de la méthode de restauration la plus efficace et qui présente le moins de risque pour l'introduction de plantes envahissantes.

La CBJC est d'avis que les altérations temporaires ou permanentes inévitables soient l'objet d'une remise à l'état naturel ou d'une compensation en prenant en compte la notion de bassin versant et le principe de bénéfice net ou, au minimum, du principe d'aucune perte nette. Il est essentiel pour TransCanada

de définir clairement une stratégie de compensation de perte des milieux humides ou de perte de services des milieux humides, comprenant un budget disponible pour assurer le suivi du succès à long terme de la restauration ou de la compensation. De plus, la CBJC recommande que le promoteur utilise toutes les mesures d'atténuation nécessaires afin de conserver ou restaurer l'ensemble des fonctions des milieux humides d'importance endommagés par l'oléoduc dans le même bassin versant.

Considérant la vulnérabilité du Marais Léon-Provancher et des battures de Saint-Augustin-de-Desmaures, ainsi que les risques liés aux interventions de confinement ou de restauration, ces écosystèmes doivent faire l'objet de mesures d'urgence préventives particulières en cas de déversement<sup>8</sup>. La meilleure alternative serait d'éloigner l'oléoduc de ces écosystèmes.

### **3.3 Sources souterraines d'eau potable**

Le lit de la rivière Jacques-Cartier, à partir de Pont-Rouge, s'encaisse dans les roches sédimentaires, et ce jusqu'à son embouchure. Sur la majorité de son parcours, la rivière aux Pommes est encaissée faiblement dans des sables et graviers à l'exception d'un petit segment tout près de l'embouchure de la Jacques-Cartier où elle entaille les silts et argiles marins ainsi que le socle rocheux par endroits. Les unités de sables et graviers de surface sont les formations aquifères les plus utilisées dans la MRC de Portneuf, ainsi que les plus vulnérables à la contamination (Fagnan, 1998). Les aquifères du bassin versant de la rivière Jacques-Cartier ont un indice DRASTIC (vulnérabilité des eaux souterraines à la contamination) entre 120 et 179 (Annexe V), c'est-à-dire moyen selon le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection du MDDELCC. En ce qui concerne les aquifères de la zone de gestion sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ), l'indice DRASTIC se situe entre faible et moyen (Annexe V; Talbot *et coll.*, 2013).

La CBJC recommande que la construction et l'exploitation de l'oléoduc tiennent compte de la vulnérabilité à la contamination des eaux souterraines de son territoire de gestion.

Le document de Therrien (2016) laisse entendre que TransCanada présente un portrait géologique à très grande échelle qui ne tient pas compte des

---

<sup>8</sup> Émilien Pelletier, lors de sa présentation aux audiences du BAPE le 15 mars 2016, a mentionné que : « Peu ou pas d'intervention [n'est] possible dans les marais côtier au risque d'empirer les dégâts par piétinement et enfouissement du pétrole en profondeur, il faut protéger les marais plutôt qu'agir après le déversement ».

particularités du territoire de la CMQ. Les résultats du projet PACES-CMQ (Programme d'acquisition des connaissances sur les eaux souterraines) ne sont pas mentionnés dans les documents consultés.

La CBJC recommande que des travaux de caractérisation hydrogéologique à plus petite échelle, comme les zones de recharges et les milieux récepteurs, ainsi qu'une analyse de la vulnérabilité à la contamination des eaux souterraines le long du trajet proposé et de l'emprise de l'oléoduc, soient réalisés.

Toujours selon Therrien (2016), l'évaluation des impacts, et donc le plan d'urgence, doit tenir compte des différences entre les eaux de surface et les eaux souterraines en lien principalement avec la dynamique d'écoulement, la migration et la persistance des contaminants. Il faut également prendre en compte un scénario de fuite lente et de rupture complète et porter une attention particulière à savoir si des zones de recharge sont traversées lors de la construction de l'oléoduc.

La CBJC recommande que l'ONÉ s'assure que le promoteur utilise les meilleures technologies disponibles dans les phases de construction et d'exploitation dans les zones de recharge des eaux souterraines des prises d'eau potable présentes et planifiées.

Une caractérisation de la qualité d'eau des puits est prévue dans les 200 mètres de part et d'autre de l'emprise de l'oléoduc.

La CBJC recommande la détermination de l'état initial de tous les puits dont l'aire d'alimentation pourrait être affectée par un déversement ou une fuite, c'est-à-dire l'identification, la caractérisation et la mesure de la qualité de l'eau de ces puits comme situation de référence.

#### **4. Surveillance et suivi- Plan et mesure d'urgence**

Galvez-Cloutier (2016) mentionne que le scénario du pire cas, tel qu'évalué par TransCanada, sous-estime le délai d'arrêt d'urgence et des performances antérieures, les fréquences des incidents et des bilans de sécurité antérieurs, ainsi que les quantités pompées. De plus, il ne considère pas les possibles défaillances de l'équipement, allant jusqu'à prétendre que les opérateurs ne font pas

d'erreur. Enfin, il y a peu de différenciation entre le dilbit<sup>9</sup>, les pétroles conventionnels ou synthétiques et les pétroles de schiste.

En considérant la vulnérabilité et les nombreux usages dans la zone aval de l'oléoduc<sup>10</sup>, la CBJC considère comme cruciale l'élaboration d'un scénario du pire cas réaliste pour la rivière Jacques-Cartier et la rivière aux Pommes.

La CBJC croit que l'ONÉ doit s'assurer que les inspections techniques et environnementales dans l'aire d'impact de l'oléoduc soient réalisées périodiquement par des firmes indépendantes qui connaissent bien les particularités des régions traversées. De plus, les résultats de ces inspections devraient être rendus disponibles localement et régionalement par le moyen le plus approprié (Web, mairie, OBV, journaux locaux et régionaux, etc.).

Considérant que l'écosystème aquatique de la rivière Jacques-Cartier et de son embouchure est très vulnérable et nécessite la plus grande prudence, la CBJC recommande que le promoteur fasse la démonstration qu'il dispose des équipements d'intervention et du personnel qualifié nécessaire pour une intervention rapide en cas de déversement.

## **4.1 Saison hivernale**

La glace est un obstacle au travail de décontamination en cas de déversement. En effet, les mesures d'urgence sont plus difficiles, voire impossibles si le pétrole est prisonnier de la glace qui pourra alors transporter le pétrole plus loin en distance et dans le temps. De plus, le temps de détection d'une fuite sous la glace représente un défi additionnel.

La CBJC est d'avis que l'étude de Dickins et Buist (1999) sur la glace de mer doit servir de modèle de référence pour évaluer les conséquences de déversement en rivière et élaborer les plans et mesures d'urgence en situation de couvert de glace. Bien que l'étude se concentre sur la glace en mer, les stratégies peuvent également être applicables dans les environnements d'eau douce.

---

<sup>9</sup> National academies of sciences, engineering, and medicine, 2016

<sup>10</sup> Voir la section sur la rivière Jacques-Cartier

## **5. Espèces à statut particulier et espèces exotiques envahissantes**

Plusieurs espèces à statut particulier sont susceptibles d'être présentes dans les milieux aquatiques, riverains et humides de la section aval de l'oléoduc (Annexe VI). Une attention particulière doit être apportée aux battures de Saint-Augustin-de-Desmaures puisqu'il s'agit de l'habitat de plusieurs espèces à statut particulier, dont la gentianopsis de Victorin désignée menacée au Québec et en péril au Canada.

Afin de prévoir les mesures adéquates lors d'un déversement ou lors de la construction de l'oléoduc, la CBJC demande à ce que les espèces à statut particulier dans les milieux aquatiques, riverains et humides soient répertoriées de façon très précise. De plus, les habitats potentiels de ces espèces doivent être recensés et inclus dans un programme de rétablissement des espèces en cas de déversement.

Des espèces exotiques envahissantes (EEE) ont également été répertoriées dans ce secteur, notamment la berce du Caucase et la salicaire pourpre. Dans les milieux humides riverains du fleuve Saint-Laurent, on retrouve le butome à ombelle, la salicaire pourpre, l'hydrocharide grenouillette, l'alpiste roseau, le phragmite et le myriophylle à épi (CBJC, 2014). Des efforts monétaires et humains considérables sont déjà déployés afin de lutter contre les plantes exotiques envahissantes, notamment à Saint-Augustin-de-Desmaures et au Marais Léon-Provancher.

La CBJC recommande que des mesures adéquates de recensement, de prévention à l'établissement et à la propagation et d'éradication des espèces exotiques envahissantes soient mises en place lors des phases de construction et d'opération de l'oléoduc.

## **6. Phase de mise en opération de l'oléoduc: Tests hydrostatiques**

La CBJC se préoccupe du volume et de la qualité de l'eau qui sera utilisée pour les tests hydrostatiques.

La CBJC recommande que les intervenants du milieu soient parties prenantes du processus menant aux tests hydrostatiques.

L'ONÉ doit s'assurer que TransCanada respecte les principes suivants lors des tests hydrostatiques :

- Aucun transfert d'eau interbassin de niveau 1 à 3<sup>11</sup>;
- Réaliser les tests en dehors des périodes d'étiage;
- Limiter les impacts sur les écosystèmes aquatiques;
- Respecter les critères de qualité d'eau du MDDELCC lors du retour dans l'environnement;
- Utiliser des méthodes appropriées pour limiter les dommages lors du retour des volumes d'eau dans l'environnement.

## **7. Suivi à long terme et démantèlement de l'oléoduc**

La CBJC recommande que les OBV et les municipalités touchés soient au minimum informés, et idéalement parties prenantes, du programme de suivi des installations, et ce, jusqu'à leur démantèlement. Ces intervenants pourraient réaliser le suivi sur leur territoire par le biais d'un comité de vigilance financé par TransCanada. Les résultats du programme de suivi devraient être rendus disponibles régionalement par le moyen le plus approprié (Web, journaux locaux et régionaux, OBV, etc.).

La CBJC recommande aussi la remise à l'état naturel, la conservation de l'intégrité des écosystèmes et l'atténuation des impacts lors du démantèlement de l'oléoduc.

## **Conclusion**

---

Le présent mémoire expose les préoccupations de la Corporation du bassin de la Jacques-Cartier (CBJC) en rapport au projet Oléoduc Énergie Est de TransCanada qui traverse sa zone de gestion et qui rejoint fondamentalement ses objectifs et actions. L'importance du projet se reflète dans l'intérêt régional majeur des quatre municipalités touchées qui ont adopté des résolutions à l'égard du projet. À partir des préoccupations, la Corporation a formulé un

---

<sup>11</sup> Selon la méthode classique (Gravelius 1914)

ensemble de recommandations et de pistes pour considération dans l'évaluation et l'autorisation du projet.

À la lumière des préoccupations mentionnées, il est évident que la meilleure alternative au tracé actuel du projet Oléoduc Énergie Est serait de l'éloigner des écosystèmes sensibles du territoire de gestion de la CBJC. Par contre, dans le cas où cela est impossible, la Corporation considère que le projet ne doit pas seulement chercher à minimiser son impact sur l'environnement et gérer adéquatement les risques qui y sont associés. En effet, il doit impérativement compenser pour les impacts résiduels, mais surtout contribuer à protéger et restaurer des écosystèmes dans les bassins versants qu'il traverse. **En d'autres termes, il doit y avoir des bénéfices écologiques qui se traduisent par des bénéfices économiques à long terme liés au passage de l'oléoduc sur le territoire.**

À cet effet, TransCanada doit mettre sur pied un programme de financement et de soutien à l'acquisition de connaissances, de même qu'à des activités de conservation, de restauration et de mise en valeur d'actifs écologiques fondés sur les biens et services qu'ils procurent en prenant en compte la notion de bassin versant et le principe de gestion intégrée de l'eau. Ce fonds serait créé à même les bénéfices engendrés par le transport et la vente des produits véhiculés dans l'oléoduc. Enfin, pour contribuer à l'accès aux connaissances, le promoteur doit rendre disponibles toutes les études qui ont servi à établir le projet, celles qui seront exécutées au cours de sa durée de vie, en plus des bases de données scientifiques et géoréférencées sur le territoire.

Afin que les recommandations du présent mémoire aient du sens, il faut que TransCanada réalise une caractérisation initiale complète des milieux et un programme de suivi à long terme des actions posées.

La CBJC espère que ses préoccupations, recommandations et pistes trouveront écho auprès des autorités responsables.

## **Synthèse des recommandations**

---

Les recommandations présentées dans ce mémoire sont regroupées dans cette section. Afin de prendre connaissance du contexte dans lequel elles s'insèrent et des détails quant à leur application, il importe de se référer à leur section associée dans le mémoire.

### **Notions de bassin versant et de gestion intégrée de l'eau**

Recommandation 1: La CBJC est d'avis que la gestion intégrée de l'eau par bassin versant, ainsi que l'écoulement des eaux de surface et souterraine doivent inévitablement servir à la planification du projet Oléoduc Énergie Est et à l'évaluation des risques et dommages liés à un déversement.

### **La rivière Jacques-Cartier et la ressource saumon**

Recommandation 2: Considérant le niveau élevé des risques hydrotechniques et des activités érosives de la rivière Jacques-Cartier, la CBJC recommande une augmentation de la distance du début de forage directionnel du côté de Donnacona.

Recommandation 3: La CBJC est d'avis que l'Office national de l'énergie (ONÉ) doit s'assurer que TransCanada évalue et respecte la capacité de la source d'approvisionnement en eau nécessaire pour le forage directionnel, en plus d'assurer le traitement de l'eau avant son retour dans l'écosystème, afin de protéger les activités salmonicoles et les autres usages de la rivière Jacques-Cartier (pêche, baignade, etc.).

Recommandation 4: Pour éviter tout incident pouvant compromettre d'une façon ou d'une autre la montaison du saumon atlantique ou les activités de transport de saumons de la rivière Jacques-Cartier, tous travaux de construction de l'oléoduc prévus pendant la période de montaison devront être précédés de discussions et de la signature d'une entente entre la CBJC, TransCanada et le MFFP.

Recommandation 5: La CBJC recommande des caractérisations complètes pour la rivière aux Pommes et la rivière Noire, car elles sont essentielles pour une meilleure planification de leur traversée.

Recommandation 6: La CBJC recommande que l'ONÉ s'assure que la station de pompage prévue sur son territoire de gestion soit construite à une distance sécuritaire de la rivière aux Pommes, en plus d'être munie d'un système d'alarme et du matériel de récupération nécessaire afin d'empêcher la contamination des eaux souterraines et des eaux de surface alimentant les rivières aux Pommes et Jacques-Cartier.

Recommandation 7: Pour réduire au strict minimum les risques liés au passage de l'oléoduc, la CBJC recommande que l'ONÉ s'assure que TransCanada utilise les techniques de traversée et le matériel présentant les moindres risques, en plus d'installer des vannes de sectionnement à proximité de chacune des rives pour diminuer l'ampleur des dommages en cas de déversement, et ce, pour la rivière Jacques-Cartier, la rivière aux Pommes, son principal affluent dans la zone d'influence de l'oléoduc (pour les deux traversées), ainsi que la rivière Noire (tributaire de la rivière aux Pommes).

## **Milieus sensibles d'intérêt écologique**

Recommandation 8: De manière générale, la CBJC croit qu'il est essentiel que des valves de sectionnement soient installées avant et après chaque milieu sensible d'intérêt écologique. De plus, l'ONÉ devrait s'assurer que le promoteur utilise la meilleure technologie disponible pour les sections de l'oléoduc traversant ces milieux afin d'en assurer la sécurité.

Recommandation 9: La CBJC est d'avis que les altérations temporaires des milieux sensibles d'intérêt écologique soient l'objet d'une remise à l'état naturel impeccable, alors que les altérations permanentes inévitables soient l'objet d'une compensation dans des programmes de rétablissement prenant en compte la notion de bassin versant et le principe de bénéfice net ou, au minimum, du principe d'aucune perte nette.

Recommandation 10: De manière générale, le passage de l'oléoduc sur le territoire de gestion de la CBJC doit engendrer des bénéfices écologiques qui se traduisent par des bénéfices économiques à long terme.

Recommandation 11: La CBJC recommande que le promoteur mette sur pied un programme de financement et de soutien à l'acquisition de connaissances, de même qu'à des activités de conservation, de restauration et de mise en valeur d'actifs écologiques fondés sur les biens et services qu'ils procurent en prenant en compte la notion de bassin versant et le principe de gestion intégrée de l'eau.

Recommandation 12: Afin de contribuer à l'accès aux connaissances, le promoteur doit rendre disponibles toutes les études qui ont servi à établir le projet, celles qui seront exécutées au cours de sa durée de vie, en plus des bases de données scientifiques et géoréférencées sur le territoire.

Recommandation 13: La CBJC recommande qu'une firme en environnement, indépendante du promoteur, soit présente pour toute la durée des travaux de construction de l'oléoduc, et que soient mis en place : un mécanisme de rétroaction auprès des parties prenantes locales et régionales, un mécanisme de gestion des situations imprévues (instabilité des sols, crues, présence d'espèces menacées ou vulnérables, etc.) ou tout autre mécanisme jugé pertinent.

### **Cours d'eau**

Recommandation 14: La CBJC recommande la recherche d'un emplacement alternatif de moindre impact pour la traversée du fleuve Saint-Laurent.

Recommandation 15: La CBJC recommande des caractérisations plus complètes de l'état initial de chaque cours d'eau de son territoire de gestion qui serait traversé par l'oléoduc, c'est-à-dire :

- Des inventaires ichtyologiques complets;
- Des caractérisations du milieu aquatique et riverain amont et aval;
- L'inventaire et la recherche systématique d'espèces à statut particulier;
- La caractérisation des sédiments (habitat du poisson);
- Une évaluation complète de la qualité de l'eau (IQBP 6).

Recommandation 16: La CBJC croit primordial que le promoteur réévalue les méthodes de traversée pour les cours d'eau de son territoire de gestion en tenant compte de l'instabilité des rives, de la vulnérabilité des écosystèmes aquatiques et de leur évolution géomorphologique.

Recommandation 17: La CBJC recommande que lors des travaux de traversée des cours d'eau, le promoteur réalise, lorsque nécessaire, la relocalisation adéquate des poissons (autres que le saumon), les travaux en dehors de la période de montaison ou de dévalaison du saumon, en dehors de la période de reproduction (pour les espèces autres que le saumon) et la restauration des habitats endommagés. La CBJC recommande également un programme de suivi de ces actions et la mise en place minimale d'une bande riveraine réglementaire lors de la remise en état suite à la construction de l'oléoduc.

### **Milieux humides**

Recommandation 18: La CBJC recommande donc une caractérisation terrain complète de tous les milieux humides situés dans la zone d'influence de l'oléoduc (200 mètres) et ceux qui pourraient être affectés en cas de déversement.

Recommandation 19: La CBJC est d'avis que les altérations temporaires ou permanentes inévitables soient l'objet d'une remise à l'état naturel ou d'une compensation en prenant en compte la notion de bassin versant et le principe de bénéfice net ou, au minimum, du principe d'aucune perte nette. Il est essentiel pour TransCanada de définir clairement une stratégie de compensation de perte des milieux humides ou de perte de services des milieux humides, comprenant un budget disponible pour assurer le suivi du succès à long terme de la restauration ou de la compensation. De plus, la CBJC recommande que le promoteur utilise toutes les mesures d'atténuation nécessaires afin de conserver ou restaurer l'ensemble des fonctions des milieux humides d'importance endommagés par l'oléoduc dans le même bassin versant.

Recommandation 20: Considérant la vulnérabilité du Marais Léon-Provancher et des battures de Saint-Augustin-de-Desmaures, ainsi que les risques liés aux interventions de confinement ou de restauration, ces écosystèmes doivent faire l'objet de mesures d'urgence préventives particulières en cas de déversement. La meilleure alternative serait d'éloigner l'oléoduc de ces écosystèmes.

### **Sources souterraines d'eau potable**

Recommandation 21: La CBJC recommande que la construction et l'exploitation de l'oléoduc tiennent compte de la vulnérabilité à la contamination des eaux souterraines de son territoire de gestion.

Recommandation 22: La CBJC recommande que des travaux de caractérisation hydrogéologique à plus petite échelle, comme les zones de recharges et les milieux récepteurs, ainsi qu'une analyse de la vulnérabilité à la contamination des eaux souterraines le long du trajet proposé et de l'emprise de l'oléoduc, soient réalisés.

Recommandation 23: La CBJC recommande que l'ONÉ s'assure que le promoteur utilise les meilleures technologies disponibles dans les phases de construction et d'exploitation dans les zones de recharge des eaux souterraines des prises d'eau potable présentes et planifiées.

Recommandation 24: La CBJC recommande la détermination de l'état initial de tous les puits dont l'aire d'alimentation pourrait être affectée par un déversement ou une fuite, c'est-à-dire l'identification, la caractérisation et la mesure de la qualité de l'eau de ces puits comme situation de référence.

### **Surveillance et suivi- Plan et mesure d'urgence**

Recommandation 25: En considérant la vulnérabilité et les nombreux usages dans la zone aval de l'oléoduc, la CBJC considère comme cruciale l'élaboration d'un scénario du pire cas réaliste pour la rivière Jacques-Cartier et la rivière aux Pommes.

Recommandation 26: La CBJC croit que l'ONÉ doit s'assurer que les inspections techniques et environnementales dans l'aire d'impact de l'oléoduc soient réalisées périodiquement par des firmes indépendantes qui connaissent bien les particularités des régions traversées. De plus, les résultats de ces inspections devraient être rendus disponibles localement et régionalement par le moyen le plus approprié (Web, mairie, OBV, journaux locaux et régionaux, etc.).

Recommandation 27: Considérant que l'écosystème aquatique de la rivière Jacques-Cartier et de son embouchure est très vulnérable et nécessite la plus grande prudence, la CBJC recommande que le promoteur fasse la démonstration qu'il dispose des équipements d'intervention et du personnel qualifié nécessaire pour une intervention rapide en cas de déversement.

### **Saison hivernale**

Recommandation 28: La CBJC est d'avis que l'étude de Dickins et Buist (1999) sur la glace de mer doit servir de modèle de référence pour évaluer les conséquences de déversement en rivière et élaborer les plans et mesures d'urgence en situation de couvert de glace.

### **Espèces à statut particulier et espèces exotiques envahissantes**

Recommandation 29: Afin de prévoir les mesures adéquates lors d'un déversement ou lors de la construction de l'oléoduc, la CBJC demande à ce que les espèces à statut particulier dans les milieux aquatiques, riverains et humides soient répertoriées de façon très précise. De plus, les habitats potentiels de ces espèces doivent être recensés et inclus dans un programme de rétablissement des espèces en cas de déversement.

Recommandation 30: La CBJC recommande que des mesures adéquates de recensement, de prévention à l'établissement et à la propagation et d'éradication des espèces exotiques envahissantes soient mises en place lors des phases de construction et d'opération de l'oléoduc.

## **Phase de mise en opération de l'oléoduc : Tests hydrostatiques**

Recommandation 31: La CBJC recommande que les intervenants du milieu soient parties prenantes du processus menant aux tests hydrostatiques.

Recommandation 32: L'ONÉ doit s'assurer que TransCanada respecte les principes suivants lors des tests hydrostatiques :

- Aucun transfert d'eau interbassin de niveau 1 à 3;
- Réaliser les tests en dehors des périodes d'étiage;
- Limiter les impacts sur les écosystèmes aquatiques;
- Respecter les critères de qualité d'eau du MDDELCC lors du retour dans l'environnement;
- Utiliser des méthodes appropriées pour limiter les dommages lors du retour des volumes d'eau dans l'environnement.

## **Suivi à long terme et démantèlement de l'oléoduc**

Recommandation 33: La CBJC recommande que les OBV et les municipalités touchés soient au minimum informés, et idéalement parties prenantes, du programme de suivi des installations, et ce, jusqu'à leur démantèlement.

Recommandation 34: La CBJC recommande aussi la remise à l'état naturel, la conservation de l'intégrité des écosystèmes et l'atténuation des impacts lors du démantèlement de l'oléoduc.

## Bibliographie

---

- ADAM, Cécil. 2016. *L'inspection des pipelines par racleurs instrumentés*. Société du Pipeline Méditerranée-Rhône. Page consultée en ligne en mars 2016, <http://www.spmr.fr/html/main/publications/pdf/inspection.pdf>.
- ANDERSON P. G., *et coll.*, 1996. *Quantifying the effects of sediment release on fish and their habitats*. Canadian Manuscript Report of Fisheries and Aquatic Sciences. 236 p.
- ANIFOWOSE B., *et coll.*, 2014. *Evaluating interdiction of oil pipelines at river crossings using Environmental Impact Assessments*. Area, 46(1): 4–17.
- BUREAU DES AUDIENCES PUBLIQUES EN ENVIRONNEMENT. 2016. *Projet oléoduc Énergie Est-section québécoise*. Page consultée en ligne en mars 2016, [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/oleoduc\\_energie-est/index.htm](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/oleoduc_energie-est/index.htm).
- BOURSIER, Jessica. 2015. *Analyse du projet Oléoduc Énergie-Est TransCanada pour les aspects en lien avec les milieux aquatiques et la ressource en eau*. Mémoire de stage, Master 2 : Qualité des eaux, des sols et traitements, Option : Pollution et traitements des eaux, 149p.
- CORPORATION DU BASSIN DE LA JACQUES-CARTIER. 2007. *Portrait du couvert forestier riverain et de l'état des berges de la rivière Jacques-Cartier dans la Municipalité régionale de comté de Portneuf*. 64p.
- CORPORATION DU BASSIN DE LA JACQUES-CARTIER. 2011. *Élaboration d'un indice de la valeur écologique des milieux humides pour la zone de gestion intégrée de l'eau de la Jacques-Cartier*. 24 pages et 8 annexes.
- CORPORATION DU BASSIN DE LA JACQUES-CARTIER. Révisé Février 2014. *Plan directeur de l'eau de la zone de gestion intégrée de l'eau de la Jacques-Cartier, mars 2013*, 391 pages et 2 annexes.
- COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA. 2016. *Anguille d'Amérique*. Page consultée en ligne en avril 2016, [http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct0/index\\_f.cfm#sar](http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct0/index_f.cfm#sar).
- CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT. 1992. *Déclaration de rio sur l'environnement et le développement principes de gestion des forêts- Principe 15 - Sommet de la Terre*, Page consultée en ligne en avril 2016, <http://www.un.org/french/events/rio92/rio-fp.htm>.
- DICKINS D.F. et BUIST I. 1999. *Countermeasures for ice covered waters*. Pure and Applied Chemistry, 71(1), p.173-191.
- ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL. 2015. *Étude sur les traverses de cours d'eau dans le cadre de la construction et de l'exploitation des pipelines au Québec*. Bureau de la recherche et centre de développement technologique (B.R.C.D.T.). 151p.

FAGNAN N. 1998. *Cartographie hydrogéologique régionale et vulnérabilité des aquifères de la MRC de Portneuf*. Mémoire de maîtrise en sciences, Université du Québec INRS – Géoressources, 219 pages.

GALVEZ-CLOUTIER R. 2016. *Réflexions et analyse sur le projet de pipeline Trans Canada Est et de ses Impacts potentiels sur l'environnement*. Présentation PowerPoint au comité d'experts de la Communauté métropolitaine de Québec. Page consultée en ligne le 24 mars 2016, <http://www.cmquebec.qc.ca/media/document/1468/rapport-final-aspects-techniques-reduit.pdf>.

KO J-Y., DAY J.W., 2004. *A review of ecological impacts of oil and gas development on coastal ecosystems in the Mississippi Delta*. *Ocean & Coastal Management*, 47(11) : 597-623.

LECLERC M. 2016. *Préoccupations visant la pérennité des ressources en eau superficielle de la Communauté métropolitaine de Québec en lien avec un déversement accidentel de pétrole sur le parcours de l'oléoduc Énergie Est de TransCanada*. Avis technique pour le compte de la Communauté métropolitaine de Québec. Février. Rapport INRS-ETE # 1643, 49 pages.

LEVESQUE L.M., DUBE M., 2007. *Review of the effects of in-stream pipeline crossing construction on aquatic ecosystems and examination of Canadian methodologies for impact assessment*. *Environmental Monitoring Assessment*, 132 : 395–409.

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE (MAMOT). 2016. *Décret de population*. Page consultée en ligne en avril 2016, <http://www.mamrot.gouv.qc.ca/organisation-municipale/decret-de-population/>.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC). 2015. *Guide de caractérisation physico-chimique de l'état initial du milieu aquatique avant l'implantation d'un projet industriel*, Québec, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-73838-1, 12 p. 3 annexes.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC). 2016. *Critères de qualité de l'eau de surface*. Page consultée en ligne en mars 2016, [http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/criteres\\_eau/index.asp](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp).

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC). 2016b. *À propos du développement durable*. Page consultée en ligne en avril 2016, <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/definition.htm>.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 2004. *Gestion intégrée de l'eau par bassin versant : concepts et application*. Direction des politiques de l'eau. 48p.

MINISTÈRE DES PÊCHES ET OCÉAN CANADA. 2016. *Espèces aquatiques- Détails pour Saumon atlantique*. Page consultée en ligne en avril 2016, <http://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/aquatic-aquatique/atl-salmon-saumon-atl-fra.htm>.

MISHRA D.R., *et coll.*, 2012. *Post-spill state of the marsh: Remote estimation of the ecological impact of the Gulf of Mexico oil spill on Louisiana Salt Marshes*. Remote Sensing of Environment, 118 :176-185.

NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE. 2016. *Spills of Diluted Bitumen from Pipelines: A Comparative Study of Environmental Fate, Effects, and Response*. Washington, DC: The National Academies Press. 145 pages.

POULIN M. 2016. *Évaluation du projet Énergie Est de TransCanada sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec en regard des milieux humides*. Rapport présenté à la Communauté métropolitaine de Québec. 34p.

OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. 1996. *Cessation d'exploitation des pipelines - Document de travail sur les questions d'ordre technique et environnemental*. Préparé pour le compte du Comité directeur sur la cessation d'exploitation des pipelines. Page consultée en ligne en mars 2016, [https://www.neb-one.gc.ca/prtcptn/pplnbndnmnt/pplnbndnmnttchnclnvrnmntl-fra.html#s3\\_4](https://www.neb-one.gc.ca/prtcptn/pplnbndnmnt/pplnbndnmnttchnclnvrnmntl-fra.html#s3_4).

OLSON E.R., DOHERTY J.M., 2011. *The legacy of pipeline installation on the soil and vegetation of southeast Wisconsin wetlands*. Ecological Engineering, 39: 53-62.

OSUJI L.C., *et coll.*, 2010. *Upstream petroleum degradation of mangroves and intertidal shores: the Niger Delta experience*. Chemistry & Biodiversity, 7(1): 116-128.

POULIN M. 2016. *Évaluation du projet Énergie Est de TransCanada sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec en regard des milieux humides*. Rapport présenté à la Communauté métropolitaine de Québec. Janvier. Université Laval. 34 pages.

ROUSSEAU A. et FOSSEY M. 2015. *Préoccupations et recommandations à l'égard des impacts hydrologiques sur les milieux humides touchés par le Projet d'Oléoduc Énergie Est sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec*. Avis scientifique et technique pour le compte de la Communauté métropolitaine de Québec. Janvier. Rapport INRS R1653, 34 pages.

SECRETAN Y. 2016. *Projet Énergie Est : Vulnérabilité et exposition de l'estuaire fluvial du St-Laurent dans la région de la CMQ*. Rapport présenté à la Communauté métropolitaine de Québec. Mars. Rapport INRS R-1654, 14 pages.

TALBOT POULIN, M.C., COMEAU, G., TREMBLAY, Y., THERRIEN, R., NADEAU, M.M., LEMIEUX, J.M., MOLSON, J., FORTIER, R., THERRIEN, P., LAMARCHE, L., DONATI-DAOUST, F., BÉRUBÉ, S. 2013. *Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines du territoire de la Communauté métropolitaine de Québec, Rapport final*. Département de géologie et de génie géologique, Université Laval, mars 2013, 172 pages, 19 annexes, 28 cartes.

THERRIEN R. 2016. *CMQ – Projet Énergie Est, Eaux souterraines*. Document final présenté à la Communauté métropolitaine de Québec. Mars. 6 pages.

TRANSCANADA. 2015. *Oléoduc Énergie Est, segments à construire, Évaluation de phase II des risques hydrotechniques*, Mises à jour, rapport supplémentaire n°2, Annexe Volume 1A-9, 51p.

TRANSCANADA. 2016. *Description du projet. Volume 1 : Aperçu. Section 2: Description du projet.* Page consultée en ligne en avril 2016, [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/oleoduc\\_energie-est/documents/PR3.1.3.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/oleoduc_energie-est/documents/PR3.1.3.pdf).

VALIQUETTE E. 2015. *Étude AENV18 - Caractérisation de l'habitat du saumon atlantique sur l'île d'Anticosti et revue de littérature sur l'impact des déversements accidentels d'hydrocarbures sur les différents stades de vie du saumon en rivière.* Laboratoire des sciences aquatiques, Université du Québec à Chicoutimi, Chicoutimi, xi + 38 p.

VAN HINTE T. *et coll.*. 2007. *Evaluation of the assessment process for major projects: a case study of oil and gas pipelines in Canada.* Impact Assessment and Project Appraisal, 25(2) : p.123-137.

WILLIAMS T. 2012. *Les oléoducs : considérations environnementales.* Bibliothèque du parlement du Canada, En Bref, n°2012-37-F, 11p.

YU X. *et coll.*, 2010. *Effects of pipeline construction on wetland ecosystems: Russia–China oil pipeline project (Mohe–Daqing section).* Ambio, 39 : 447–450.



---

# Annexe 1

Résolution  
du conseil d'administration de la CBJC  
concernant le présent mémoire

---



## Extrait du procès-verbal

Assemblée du conseil d'administration  
Séance du mardi 19 avril 2016, 19h30  
Salle Kamouraska, Centre Anne-Hébert  
Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier

### Résolution : # RÉS-2016CA-08

**CONSIDÉRANT** que la compagnie TransCanada envisage la construction d'un nouvel oléoduc – Oléoduc Énergie Est - et que le tracé, tel que dessiné actuellement, traversera le territoire de la zone de gestion de la Jacques-Cartier;

**CONSIDÉRANT** que des études et des analyses environnementales pour ce projet sont en cours par TransCanada;

**CONSIDÉRANT** que le 17 décembre 2015, TransCanada a déposé devant l'office national de l'énergie le tracé modifié de son projet d'Oléoduc Énergie Est;

**CONSIDÉRANT** que le 4 mars 2014, TransCanada a transmis un avis indiquant que le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) devrait mandater le bureau d'audiences publiques (BAPE) pour tenir des audiences publiques afin d'aborder le sujet des installations du stockage du pétrole et du terminal maritime dans le cadre de son projet;

**CONSIDÉRANT** que, le 8 juin 2015, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) a mandaté le Bureau d'audiences publiques (BAPE) afin de mener une enquête et une audience publique sur la section québécoise du projet Oléoduc Énergie Est, s'appuyant sur les pouvoirs que lui confère l'article 6.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement;

**CONSIDÉRANT** que les travaux générés par cette infrastructure créeront des impacts environnementaux importants, notamment sur les milieux aquatiques et humides;

**CONSIDÉRANT** que le tracé préliminaire présenté par TransCanada soulève des inquiétudes en raison des risques liés au fait que l'oléoduc traverserait des zones de recharge des aquifères, des aires protégées et la rivière Jacques-Cartier, la rivière à saumon la plus à l'ouest dans les terres en Amérique du Nord.;

## Corporation du bassin de la Jacques-Cartier

5090, route Fossimbault | Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier (Québec) G3N 1V4  
Téléphone : 418 875-1120 | Télécopieur : 418 875-0899 | Ligne sans frais : 1 888 875-1120  
Info@cbjc.org | www.cbjc.org



**CONSIDÉRANT** que le projet comporte également d'importants enjeux d'acceptabilité sociale et de sécurité publique, notamment pour la protection des sources d'eau potables;

**CONSIDÉRANT** que ce projet d'envergure devrait se conformer aux exigences prévues aux lois québécoises en matière d'environnement malgré le fait qu'il soit sous la juridiction du gouvernement fédéral;

**CONSIDÉRANT** la mission de la Corporation : Assurer la gestion intégrée de l'eau à l'échelle des bassins versants dans la zone de la Jacques-Cartier notamment en contribuant à la restauration, la conservation et la mise en valeur de celle-ci, dans une perspective de développement durable;

**CONSIDÉRANT** qu'il est dans le mandat de la Corporation du bassin de la Jacques-Cartier de Assurer et promouvoir l'acquisition et la diffusion de connaissances de la zone de la Jacques-Cartier dans le but d'informer, sensibiliser, faire des recommandations et harmoniser les usages;

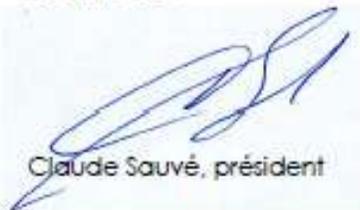
**RÉS-2016CA-08**

**Il est proposé par** Monsieur Jacques Landry

**Appuyé par** Monsieur Gilles Shooner

**Et résolu à l'unanimité** de déposer au bureau des audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mémoire présenté concernant le projet Oléoduc Énergie-Est de TransCanada sur le territoire de gestion de la Jacques-Cartier

Copie conforme  
20 avril 2016



Claude Sauvé, président

---

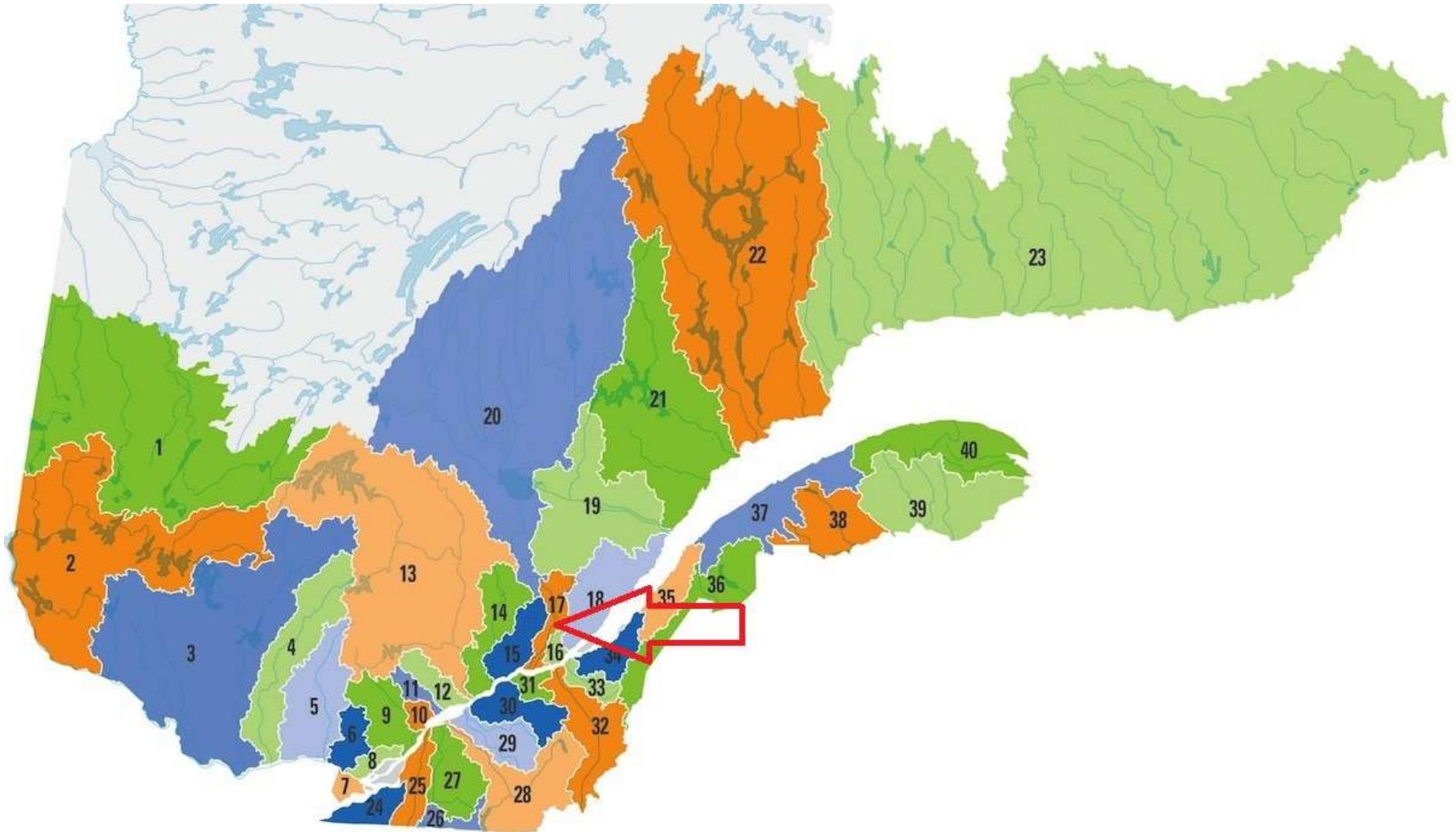
# Annexe 2

Localisation de la zone de gestion de  
l'eau de la Jacques-Cartier (#17)

---



# Localisation de la zone de gestion de l'eau de la Jacques-Cartier (#17)



Source : ROBVO



---

# Annexe 3

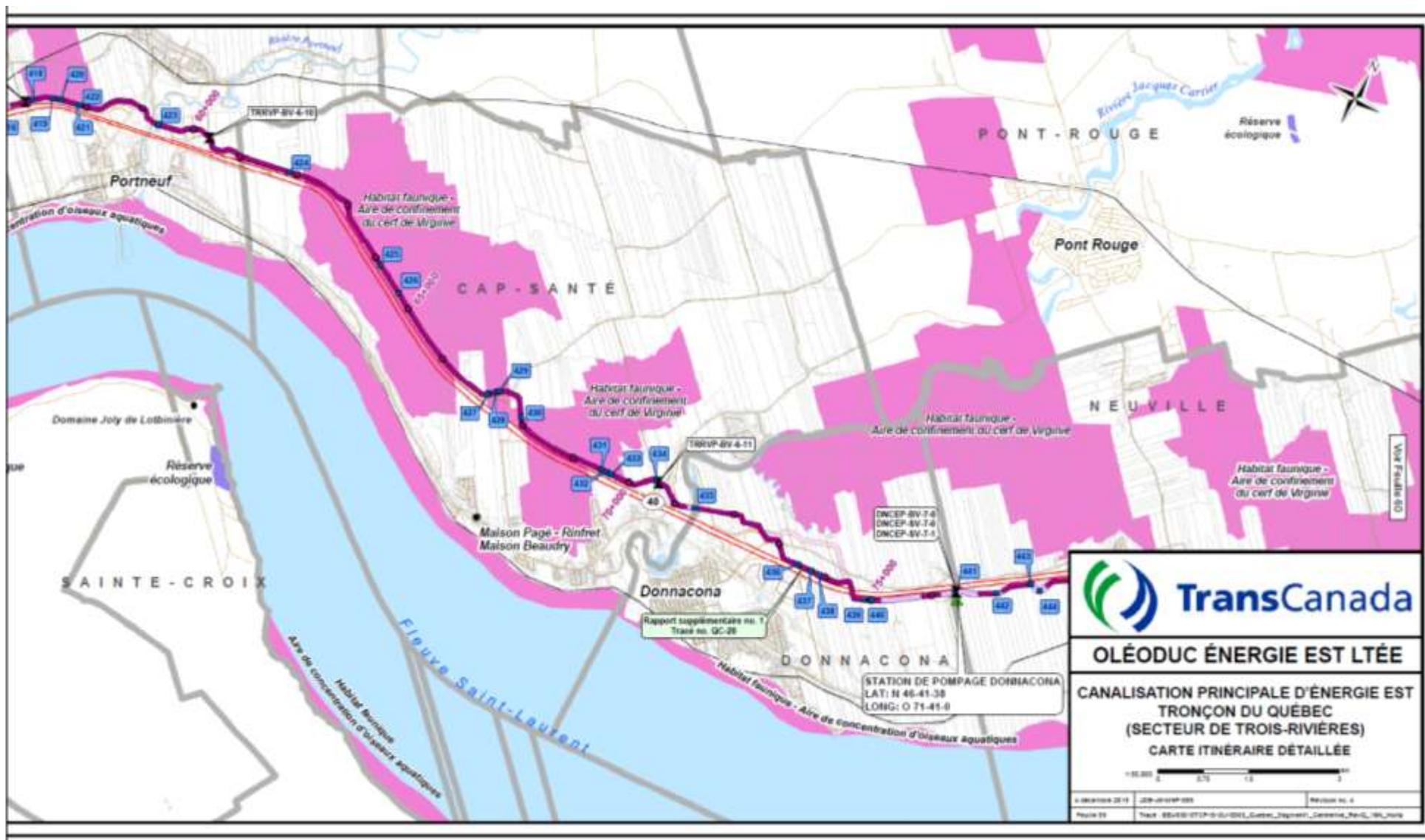
Cartes du tracé de l'Oléoduc Énergie Est  
dans la zone de gestion de l'eau de la  
Jacques-Cartier

---



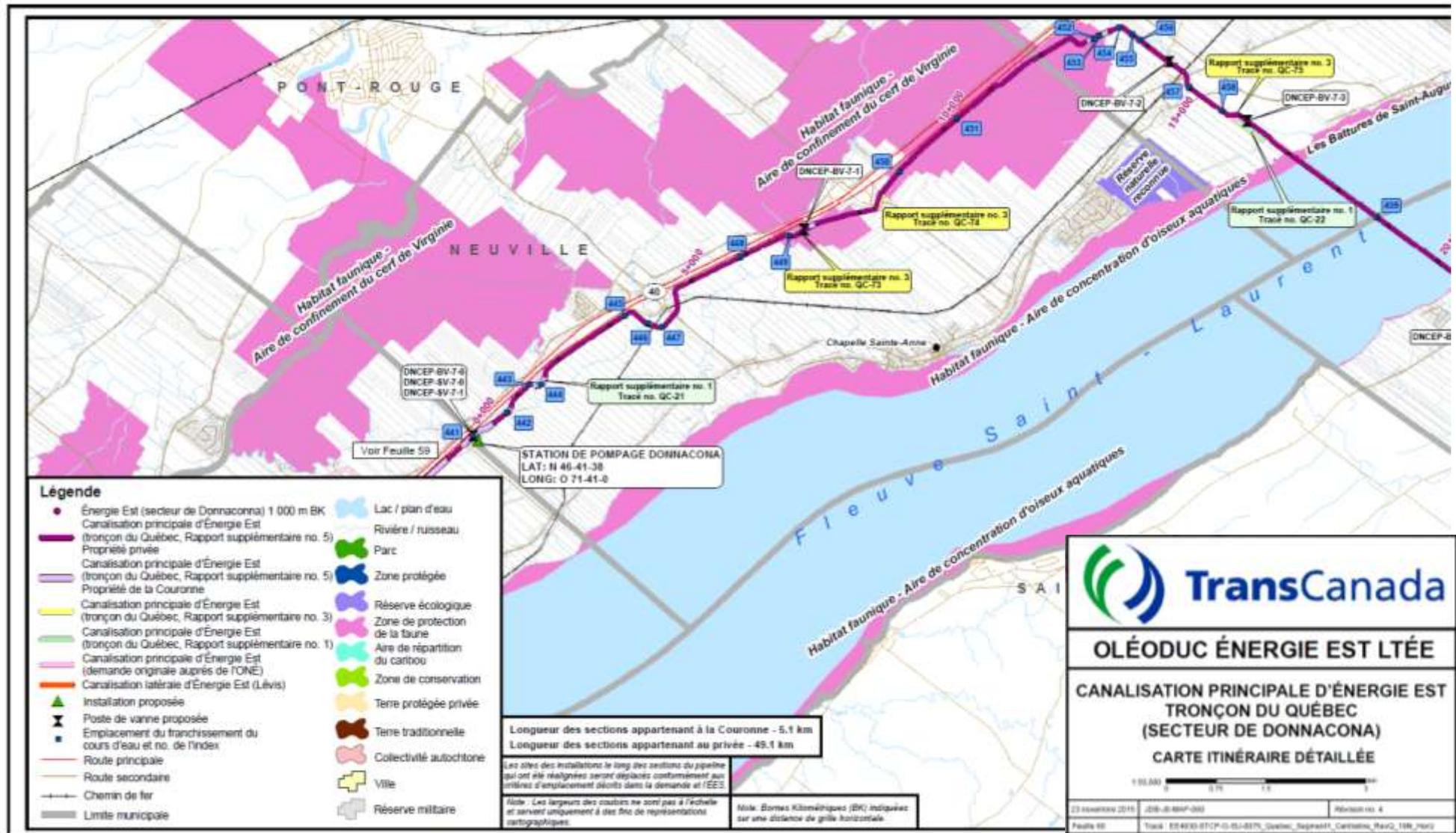


# Carte de l'itinéraire détaillé de la canalisation principale d'Énergie Est- Tronçon du Québec – Secteur de Trois-Rivières (feuille 59)



Source : TransCanada, Annexe Vol 5K-77 (feuille 59)

# Carte de l'itinéraire détaillé de la canalisation principale d'Énergie Est- Tronçon du Québec – Secteur de Donnacona (feuille 60)



Source : TransCanada, Annexe Vol 5K-78 (feuille 60)



---

# Annexe 4

Résolutions des municipalités de la zone  
de gestion de la Jacques-Cartier et de la  
MRC de Portneuf qui seraient traversées  
par l'oléoduc

---



# Résolutions des municipalités de la zone de gestion de la Jacques-Cartier et de la MRC de Portneuf qui seraient traversées par l'oléoduc

## Saint-Augustin-de-Desmaures



### 6pp URBANISME – PROJET OLÉODUC ÉNERGIE EST DE TRANSCANADA – POSITION DE LA VILLE – JUIN 2014

RÉSOLUTION NUMÉRO RVSAD-2014-7566, point numéro 6pp, séance ordinaire du 2 juin 2014  
RÉFÉRENCE : MVSAD-2014-5458

CONSIDÉRANT QUE les citoyens et groupes de citoyens ont manifesté leur grande inquiétude au conseil municipal quant aux impacts environnementaux, économiques, patrimoniaux et pour leur sécurité;

CONSIDÉRANT QU'à la suite de la présentation publique d'avril 2014 du projet Énergie Est par TransCanada, la municipalité et sa population ont pu prendre connaissance de l'ampleur du chantier et cet exercice a contribué à soulever de nombreuses questions et appréhensions quant aux aspects des impacts sur l'environnement et la sécurité;

CONSIDÉRANT QUE la construction d'un segment de 4 km d'oléoduc, sur une partie du territoire de Saint-Augustin-de-Desmaures et en traverse au fleuve Saint-Laurent, représente une menace pour l'intégrité de la prise d'eau potable en aval du tracé advenant un déversement;

CONSIDÉRANT QUE la conduite traverse une aire naturelle protégée reconnue et que ce type d'installation est incompatible avec sa vocation de protection des écosystèmes uniques et sensibles dont la municipalité assure la promotion et la pérennité avec ses partenaires du milieu;

CONSIDÉRANT QU'une fuite accidentelle de pétrole reste possible et dommageable malgré la bonne volonté de la compagnie TransCanada de mettre tout en œuvre pour diminuer les risques et les impacts dans l'environnement et la sécurité civile;

CONSIDÉRANT le manque d'information sur l'incidence du projet de construction de l'oléoduc sur les enjeux aussi importants qu'environnementaux, économiques et de sécurité civile.

EN CONSÉQUENCE,

IL EST PROPOSÉ PAR : M. Guy Marcotte, conseiller, district numéro 5

APPUYÉ PAR : M. Denis Côté, conseiller, district numéro 1

ET RÉSOLU PAR : le conseil municipal de la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures

De s'opposer à tout tracé et toute modification réglementaire favorisant la construction d'un tronçon d'oléoduc sur le territoire de Saint-Augustin-de-Desmaures tant que les conclusions et recommandations du rapport d'évaluation environnementale, soutenu par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques sur les installations projetées, ne seront pas connues et rassurantes quant aux enjeux environnementaux, que le processus d'évaluation du Bureau d'audience publique sur l'environnement (BAPE) n'aura pas donné son aval au projet et que le plan d'urgence lié aux risques d'un éventuel sinistre soit accepté par les responsables chargés de la sécurité des villes touchées par le projet.

Adopté à l'unanimité par les élus votants

### 5.7 PROJET D'OLÉODUC ÉNERGIE EST DE TRANSCANADA – DEMANDE DE PARTICIPATION DE LA FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DES MUNICIPALITÉS (FQM) À L'OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE

CR 173-09-2014

**CONSIDÉRANT** que la compagnie TransCanada envisage la construction d'un nouvel oléoduc et que le tracé préliminaire, tel que dessiné actuellement, traversera le territoire de plusieurs MRC et municipalités sur une longueur de 1 000 kilomètres;

**CONSIDÉRANT** que des études et des analyses environnementales pour ce projet sont en cours par TransCanada;

**CONSIDÉRANT** que le 4 mars 2014, TransCanada a déposé devant l'Office national de l'énergie la description de son projet d'Oléoduc Énergie Est et déposera sa demande détaillée à une date ultérieure;

**CONSIDÉRANT** que le 4 mars 2014, TransCanada a transmis un avis indiquant que le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) devrait mandater le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) pour tenir des audiences publiques afin d'aborder le sujet des installations du stockage du pétrole et du terminal maritime dans le cadre de son projet;

**CONSIDÉRANT** que les travaux générés par cette infrastructure créeront des impacts environnementaux importants, notamment en ce qui a trait aux cours d'eau et aux milieux humides;

**CONSIDÉRANT** que le tracé préliminaire présenté par TransCanada soulève des inquiétudes du fait que l'oléoduc traverserait la zone agricole décrétée par la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles du Québec (LPTAAQ), des zones de recharge des aquifères et des secteurs urbanisés à vocation industrielle et résidentielle;

**CONSIDÉRANT** que le projet comporte également d'importants enjeux d'acceptabilité sociale et de sécurité publique;

**CONSIDÉRANT** que ce projet d'envergure devrait se conformer aux exigences prévues aux lois québécoises en matière d'environnement et de respect de la zone agricole, malgré le fait qu'il soit sous la juridiction du gouvernement fédéral;

**CONSIDÉRANT** que l'ensemble des interventions et préoccupations soulevées par les MRC et les municipalités touchées par le passage de l'Oléoduc Énergie Est de

TransCanada, lors de la rencontre organisée par la FQM le mardi 8 avril dernier à Drummondville, s'articule principalement autour de cinq enjeux prioritaires :

- Mandater le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) à se prononcer sur le projet d'Oléoduc Énergie Est de TransCanada afin d'évaluer ses impacts sur l'environnement en fonction des législations québécoises;
- S'assurer que le tracé de l'Oléoduc Énergie Est, tel que proposé par TransCanada, n'entraîne pas une contrainte majeure à l'aménagement du territoire et soit arrimé aux schémas d'aménagement, notamment quant aux périmètres urbains;
- Réclamer que les plans de mesures d'urgence pour l'Oléoduc Énergie Est soient élaborés conjointement avec les municipalités concernées afin de considérer les capacités financières et matérielles de celles-ci;
- S'assurer que les pétrolières possèdent un fonds réservé afin de défrayer tous les coûts reliés aux risques engendrés par tout oléoduc;
- S'assurer que les compensations financières des communautés touchées ou affectées par le passage du pipeline soient conséquentes aux risques exposés;

**CONSIDÉRANT** que la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles a fait sa recommandation au conseil d'administration de la FQM;

Il est proposé par M. Gaston Arcand et résolu :

**QUE** le conseil de la MRC de Portneuf endosse les actions de la Fédération québécoise des municipalités, soit de :

- Participer aux consultations de l'Office national de l'énergie sur le projet d'Oléoduc Énergie Est de TransCanada;
- Demander au gouvernement du Québec de mettre en place un comité de vigilance formé de représentants de l'industrie pétrolière, des deux unions municipales et du ministère de Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques afin de faire le suivi et la surveillance de la mise en place du pipeline TransCanada en fonction des recommandations de l'Office national de l'énergie;
- Demander au gouvernement fédéral une modification législative permettant à l'Office national de l'énergie d'avoir des pouvoirs accrus de suivi des pétrolières, dont celui d'effectuer des travaux en lieu et place de celles-ci lorsqu'elles refusent d'apporter les correctifs nécessaires pour assurer la sécurité de leur pipeline affectant la sécurité des biens et des personnes;
- Demander au gouvernement du Québec de soumettre au Bureau des audiences publiques sur l'environnement tous les projets de pipeline, notamment celui de l'Oléoduc Énergie Est de TransCanada, afin de rassurer la population québécoise.

**ADOPTÉE À L'UNANIMITÉ**

## Neuville

### 5.2 POSITION DE LA VILLE DE NEUVILLE CONCERNANT LA CONSTRUCTION DE L'OLÉODUC DE TRANSCANADA PIPELINES

**14-08-155** **CONSIDÉRANT QUE** la compagnie TransCanada envisage la construction d'un nouvel oléoduc et que le tracé préliminaire, tel que dessiné actuellement, traversera le territoire de plusieurs MRC et municipalités sur une longueur totale de 1 000 km;

**CONSIDÉRANT QUE** des études et des analyses environnementales pour ce projet sont en cours par TransCanada;

**CONSIDÉRANT QUE** le 4 mars 2014, TransCanada a déposé devant l'Office Nationale de l'Énergie la description de son projet d'Oléoduc Énergie Est et déposera sa demande détaillée à une date ultérieure;

**CONSIDÉRANT QUE** le 4 mars 2014, TransCanada a transmis un avis indiquant que le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) devrait mandater le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) pour tenir des audiences publiques afin d'aborder le sujet des installations du stockage du pétrole et du terminal maritime dans le cadre de son projet;

**CONSIDÉRANT QUE** les travaux générés par cette infrastructure présenteront des risques d'impacts environnementaux, notamment en ce qui a trait aux cours d'eau et aux milieux humides;

**CONSIDÉRANT QUE** le tracé préliminaire présenté par TransCanada soulève des inquiétudes du fait que l'oléoduc traverserait la zone agricole décrétée par *la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles du Québec* (LPTAAQ), des zones de recharge des aquifères et des secteurs urbanisés à vocation industrielle et résidentielle;

**CONSIDÉRANT QUE** le projet comporte également d'importants enjeux d'acceptabilité sociale et de sécurité publique;

**CONSIDÉRANT QUE** ce projet d'envergure devrait se conformer aux exigences prévues aux lois québécoises en matière d'environnement et de protection des zones agricoles, malgré le fait qu'il soit sous la juridiction du gouvernement fédéral;

**CONSIDÉRANT** que l'ensemble des interventions et préoccupations soulevées par les MRC et les municipalités touchées par le passage de l'oléoduc de TransCanada, lors de la rencontre organisée par la FQM le mardi 8 avril 2014 à Drummondville, s'articule principalement autour de 5 enjeux prioritaires soient :

- Mandater le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) à se prononcer sur le projet d'Oléoduc Énergie Est de TransCanada afin d'évaluer ses impacts sur l'environnement en fonction des législations québécoises;
- S'assurer que le tracé de l'Oléoduc Énergie Est, tel que proposé par TransCanada, n'entraîne pas de contrainte majeure à l'aménagement du territoire et soit arrimé aux schémas d'aménagement, notamment quant aux périmètres urbains;

- Réclamer que les plans des mesures d'urgence pour l'Oléoduc Énergie Est soient élaborés conjointement avec les municipalités concernées, en occurrence la ville de Neuville concernant le tronçon prévu sur son territoire, afin de considérer les capacités financières et matérielles desdites municipalités;
- S'assurer que les pétrolières possèdent un fonds réservé afin de défrayer tous les coûts reliés aux risques engendrés par tout oléoduc;
- S'assurer que les compensations financières des communautés touchées ou affectées par le passage du pipeline soient conséquentes aux risques exposés;

**CONSIDÉRANT QUE** la Commission sur l'énergie et les ressources naturelles de la FQM a fait sa recommandation du conseil d'administration;

**IL EST PROPOSÉ ET RÉSOLU,**

**QUE** le conseil appui la Fédération des municipalités du Québec (FQM) dans sa demande de participer aux consultations de l'Office national de l'énergie sur le projet de l'oléoduc Énergie Est de TransCanada;

**QUE** le conseil, dans son appui à la FQM, demande également au gouvernement du Québec de mettre en place un comité de vigilance formé de représentants de l'industrie pétrolière, des deux unions municipales et du ministère de Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques afin de faire le suivi et le « monitoring » de la mise en place du pipeline TransCanada en fonction des recommandations de l'Office national de l'énergie;

**QUE** le conseil, suivant l'appui de la FQM, demande au gouvernement fédéral une modification législative permettant à l'ONÉ d'avoir des pouvoirs accrus de suivi des pétrolières, dont celui d'effectuer des travaux en lieu et place de celles-ci lorsqu'elles refusent d'apporter les correctifs nécessaires pour assurer la sécurité de leur pipeline affectant la sécurité des biens et des personnes;

**QUE** le conseil, suivant l'appui de la FQM, demande au gouvernement du Québec de soumettre au Bureau des audiences publiques sur l'environnement tous les projets de pipeline, notamment celui de l'Oléoduc Énergie Est de TransCanada, afin de rassurer la population québécoise;

**QU'**une copie de la présente résolution soit transmise aux personnes suivantes :

- Monsieur David Heurtel, ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC);
- Monsieur Richard Lehoux, président de la Fédération québécoise des municipalités;
- Madame Éline Michaud, députée fédérale de Portneuf-Jacques-Cartier;
- Monsieur Michel Matte, député provincial de Portneuf.

**ADOPTÉE À L'UNANIMITÉ**

## Donnacona

*Adoptée à l'unanimité*

**RÉSOLUTION : 2014-08-302    **Projet d'Oléoduc Énergie Est de TransCanada  
– Demande de la Ville de Donnacona auprès  
des gouvernements fédéral et provincial****

---

CONSIDÉRANT que la compagnie TransCanada envisage la construction d'un nouvel oléoduc et que le tracé préliminaire, tel que dessiné actuellement, traversera le territoire de plusieurs MRC et municipalités sur une longueur de 1000 km;

CONSIDÉRANT que des études et des analyses environnementales pour ce projet sont en cours par TransCanada;

CONSIDÉRANT que le 4 mars 2014, TransCanada a déposé devant l'Office national de l'énergie la description de son projet d'Oléoduc Énergie Est et déposera sa demande détaillée à une date ultérieure;

CONSIDÉRANT que le 4 mars 2014, TransCanada a transmis un avis indiquant que le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) devrait mandater le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) pour tenir des audiences publiques afin d'aborder le sujet des installations du stockage du pétrole et du terminal maritime dans le cadre de son projet;

CONSIDÉRANT que les travaux générés par cette infrastructure créeront des impacts environnementaux importants, notamment en ce qui a trait aux cours d'eau et aux milieux humides;

CONSIDÉRANT que le tracé préliminaire présenté par TransCanada soulève des inquiétudes du fait que l'oléoduc traverserait la zone agricole décrétée par la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles du Québec (LPTAAQ), des zones de recharge des aquifères et des secteurs urbanisés à vocation industrielle et résidentielle;

CONSIDÉRANT que le projet comporte également d'importants enjeux d'acceptabilité sociale et de sécurité publique;

CONSIDÉRANT que ce projet d'envergure devrait se conformer aux exigences prévues aux lois québécoises en matière d'environnement et de respect de la zone agricole, malgré le fait qu'il soit sous la juridiction du gouvernement fédéral;

CONSIDÉRANT que l'ensemble des interventions et préoccupations soulevées par les MRC et les municipalités touchées par le passage de l'Oléoduc Énergie Est de TransCanada, s'articule principalement autour de cinq enjeux prioritaires :

- Mandater le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) à se prononcer sur le projet d'Oléoduc Énergie Est de TransCanada afin d'évaluer ses impacts sur l'environnement en fonction des législations québécoises.
- S'assurer que le tracé de l'Oléoduc Énergie Est, tel que proposé par TransCanada, n'entraîne pas une contrainte majeure à l'aménagement du territoire et soit arrimé aux schémas d'aménagement, notamment quant aux périmètres urbains.
- Réclamer que les plans de mesures d'urgence pour l'Oléoduc Énergie Est soient élaborés conjointement avec les municipalités concernées afin de considérer les capacités financières et matérielles de celles-ci.
- S'assurer que les pétrolières possèdent un fonds réservé afin de défrayer tous les coûts reliés aux risques engendrés par tout oléoduc.
- S'assurer que les compensations financières des communautés touchées ou affectées par le passage du pipeline soient conséquentes aux risques exposés.

#### EN CONSÉQUENCE

Il est proposé par Marc-André Hébert

Et il est résolu

DE DEMANDER au gouvernement du Québec de mettre en place un comité de vigilance formé de représentants de l'industrie pétrolière, des deux unions municipales et du ministère de Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques afin de faire le suivi et le monitoring de la mise en place du pipeline TransCanada en fonction des recommandations de l'Office national de l'énergie;

DE DEMANDER au gouvernement fédéral une modification législative permettant à l'Office national de l'énergie d'avoir des pouvoirs accrus de suivi des pétrolières, dont celui d'effectuer des travaux en lieu et place de celles-ci lorsqu'elles refusent d'apporter les correctifs nécessaires pour assurer la sécurité de leur pipeline affectant la sécurité des biens et des personnes;

DE DEMANDER au gouvernement du Québec de soumettre au Bureau des audiences publiques sur l'environnement tous les projets de pipeline, notamment celui de l'Oléoduc Énergie Est de TransCanada, afin de rassurer la population québécoise.

*Adoptée à l'unanimité*

## Cap-Santé

(14-10-291)

**Projet d'Oléoduc Énergie Est de TransCanada – Demande de participation de la Fédération québécoise des municipalités (FQM) à l'Office national de l'énergie**

**ATTENDU QUE** la compagnie TransCanada envisage la construction d'un nouvel oléoduc et que le tracé préliminaire, tel que dessiné actuellement, traversera le territoire de plusieurs MRC et municipalités sur une longueur de 1000 kilomètres;

**ATTENDU QUE** des études et des analyses environnementales pour ce projet sont en cours par TransCanada;

**ATTENDU QUE** le 4 mars 2014, TransCanada a déposé devant l'Office national de l'énergie la description de son projet d'Oléoduc Énergie Est et déposera sa demande détaillée à une date ultérieure;

**ATTENDU QUE** le 4 mars 2014, TransCanada a transmis un avis indiquant que le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) devrait mandater le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) pour tenir des audiences publiques afin d'aborder le sujet des installations du stockage du pétrole et du terminal maritime dans le cadre de son projet;

**ATTENDU QUE** les travaux générés par cette infrastructure créeront des impacts environnementaux importants, notamment en ce qui a trait aux cours d'eau et aux milieux humides;

**ATTENDU QUE** le tracé préliminaire présenté par TransCanada soulève des inquiétudes du fait que l'oléoduc traverserait la zone agricole décrétée par la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles du Québec (LPTAAQ), des zones de recharge des aquifères et des secteurs urbanisés à vocation industrielle et résidentielle;

**ATTENDU QUE** le projet comporte également d'importants enjeux d'acceptabilité sociale et de sécurité publique;

**ATTENDU QUE** ce projet d'envergure devrait se conformer aux exigences prévues aux lois québécoises en matière d'environnement et de respect de la zone agricole, malgré le fait qu'il soit sous la juridiction du gouvernement fédéral;

**ATTENDU QUE** l'ensemble des interventions et préoccupations soulevées par les MRC et les municipalités touchées par le passage de l'Oléoduc Énergie Est de TransCanada, lors de la rencontre organisée par la FQM le mardi 8 avril dernier à Drummondville, s'articule principalement autour de cinq enjeux prioritaires :

- Mandater le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) à se prononcer sur le projet d'Oléoduc Énergie Est de TransCanada afin d'évaluer ses impacts sur l'environnement en fonction des législations québécoises;

- S'assurer que le tracé de l'Oléoduc Énergie Est, tel que proposé par TransCanada, n'entraîne pas une contrainte majeure à l'aménagement du territoire et soit arrimé aux schémas d'aménagement, notamment quant aux périmètres urbains;
- Réclamer que les plans de mesures d'urgence pour l'Oléoduc Énergie Est soient élaborés conjointement avec les municipalités concernées afin de considérer les capacités financières et matérielles de celles-ci;
- S'assurer que les pétrolières possèdent un fonds réservé afin de défrayer tous les coûts reliés aux risques engendrés par tout oléoduc;
- S'assurer que les compensations financières des communautés touchées ou affectées par le passage du pipeline soient conséquentes aux risques exposés;

**ATTENDU QUE** la commission sur l'énergie et les ressources naturelles a fait sa recommandation au conseil d'administration de la FQM;

**IL EST  
PROPOSÉ PAR Mme la conseillère Nathalie Naud  
APPUYÉ PAR M. le conseiller Michel Bertrand  
ET RÉSOLU**

**QUE** la Ville de Cap-Santé endosse la position de la Fédération qui la représente, la FQM :

- Participe aux consultations de l'Office national de l'énergie sur le projet de l'Oléoduc Énergie Est de TransCanada;
- Demande au gouvernement du Québec de mettre en place un comité de vigilance formé de représentants de l'industrie pétrolière, des deux unions municipales et du ministère de Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques afin de faire le suivi et la surveillance de la mise en place du pipeline TransCanada en fonction des recommandations de l'Office national de l'énergie;
- Demande au gouvernement fédéral une modification législative permettant à l'Office national de l'énergie d'avoir des pouvoirs accrus de suivi des pétrolières, dont celui d'effectuer des travaux en lieu et place de celles-ci lorsqu'elles refusent d'apporter les correctifs nécessaires pour assurer la sécurité de leur pipeline affectant la sécurité des biens et des personnes;
- Demande au gouvernement du Québec de soumettre au Bureau des audiences publiques sur l'environnement tous les projets de pipeline, notamment celui de l'Oléoduc Énergie Est de TransCanada, afin de rassurer la population québécoise.

*Adoptée à l'unanimité par les membres du conseil présents.*



---

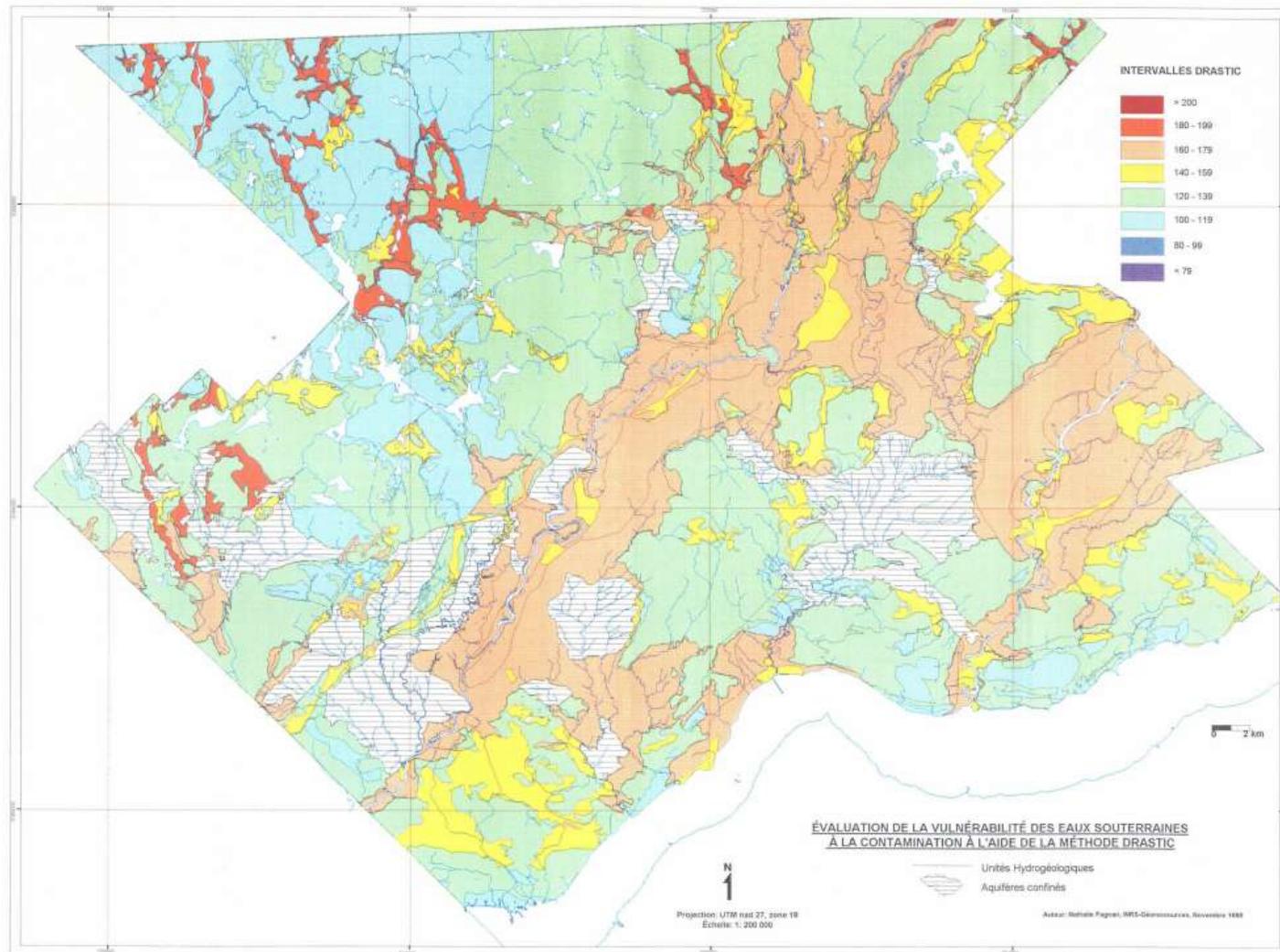
# Annexe 5

Cartes de la vulnérabilité des eaux  
souterraines à la contamination,  
méthode DRASTIC-MRC de Portneuf et  
CMQ

---



# Carte de la vulnérabilité des eaux souterraines à la contamination, méthode DRASTIC-MRC de Portneuf



Sources des données: Géologie des formations superficielles: Cloutier et al., (1997) Réseau hydrographique : Géomatique Canada (Secteur des Sciences de la Terre)

# Carte de la vulnérabilité des eaux souterraines à la contamination, méthode DRASTIC-CMQ

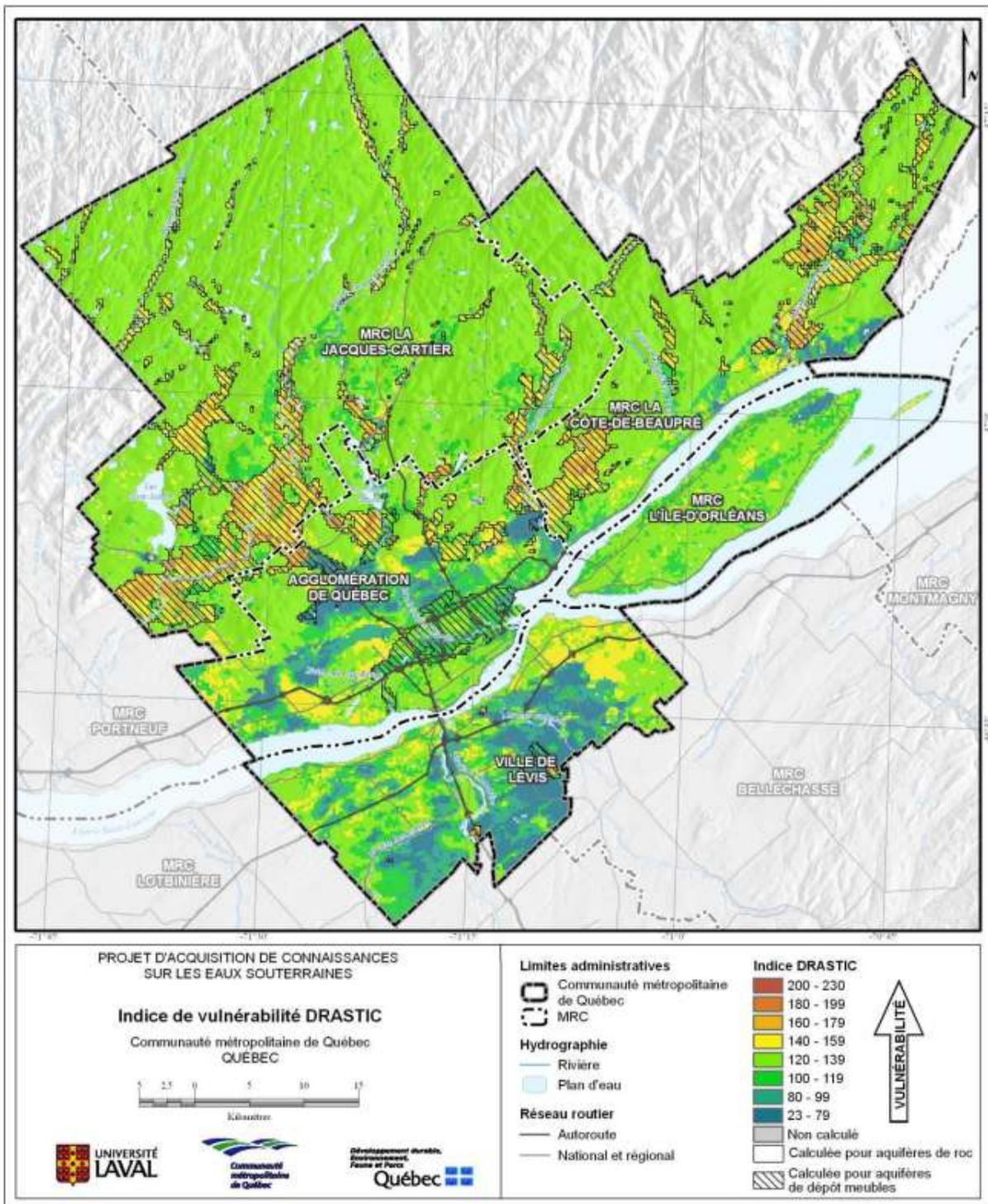


Figure 5.2 : Indice de vulnérabilité DRASTIC des aquifères

Source : Talbot *et coll.*, 2013 (PACES-CMQ)

---

# Annexe 6

Faune et flore à statut particulier  
présentes dans la zone de gestion  
intégrée de l'eau de la Jacques-Cartier  
(extrait du PDE de la CBJC)

---



Faune et flore à statut particulier présentes dans la zone de gestion intégrée de l'eau de la Jacques-Cartier (extrait du PDE de la CBJC)

**Tableau 25. Faune terrestre à statut particulier présente dans la zone de gestion intégrée de l'eau de la Jacques-Cartier**

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut au Québec
Campagnol des rochers	<i>Microtus chrotorrhinus</i>	S
Campagnol-lemming de Cooper	<i>Synaptomys cooperi</i>	S
Carcajou	<i>Gulo gulo</i>	M
Chauve-souris argentée	<i>Lasionycteris noctivagans</i>	S
Chauve-souris cendrée	<i>Lasiurus cinereus</i>	S
Cougar	<i>Puma concolor</i>	S
Couleuvre à collier	<i>Diadophis punctatus</i>	S
Couleuvre verte	<i>Opheodrys vernalis</i>	S
Faucon pèlerin anatum	<i>Falco peregrinus anatum</i>	V
Garrot d'Islande	<i>Bucephala islandica</i>	V
Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	M
Grive de Bicknell	<i>Catharus bicknelli</i>	V
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	S
Musaraigne fuligineuse	<i>Sorex fumeus</i>	S
Petit Blongios	<i>Ixobrychus exilis</i>	V
Pipistrelle de l'Est	<i>Pipistrellus subflavus</i>	S
Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	V

Source : CDPNQ, 2010

**Tableau 26. Flore terrestre à statut particulier présente dans la zone de gestion intégrée de l'eau de la Jacques-Cartier**

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut au Québec
Ail des bois	<i>Allium tricoccum</i>	V
Aréthuse bulbeuse	<i>Arethusa bulbosa</i>	S
Arisème dragon	<i>Arisæma dracontium</i>	M
Carex argenté	<i>Carex argyrantha</i>	S
Carex folliculé	<i>Carex folliculata</i>	S
Chalef argenté	<i>Elaeagnus commutata</i>	S
Cypripède royal	<i>Cypripedium reginæ</i>	S
Dryoptère de Clinton	<i>Dryopteris clintoniana</i>	S
Listère australe	<i>Listera australis</i>	M
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	S
Platanthère à gorge frangée variété à gorge frangée	<i>Platanthera blephariglottis</i> var. <i>blephariglottis</i>	S
Proserpinie des marais	<i>Proserpinaca palustris</i>	S
Sélaginelle apode	<i>Selaginella eclipes</i>	S
Stellaire fausse-alsine	<i>Stellaria alsine</i>	S
Spiranthe lustrée	<i>Spiranthes lucida</i>	S
Valériane des tourbières	<i>Valeriana uliginosa</i>	V

Source : CDPNQ, 2012

**Tableau 32. Flore aquatique à statut particulier présente dans la zone de gestion intégrée de l'eau de la Jacques-Cartier**

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut au Québec
Bident d'Eaton	<i>Bidens eatonii</i>	S
Cicutaire de Victorin	<i>Cicuta maculata var. victorinii</i>	M
Élyme des rivages	<i>Elymus riparius</i>	S
Épilobe à graines nues	<i>Épilobium ciliatum var. ecomosum</i>	S
Ériocaulon de Parker	<i>Eriocaulon parkeri</i>	M
Gentianopsis de Victorin	<i>Gentianopsis virgata ssp. victorinii</i>	M
Gratiolle du Saint-Laurent	<i>Gratiola neglecta var. glaberrima</i>	S
Isoète de Tuckerman	<i>Isoetes tuckermanii</i>	S
Lindernie estuarienne	<i>Lindernia dubia var. inundata</i>	S
Lycopode de Virginie	<i>Lycopus virginicus</i>	S
Lycopode du Saint-Laurent	<i>Lycopus americanus var. laurentianus</i>	S
Lycopode rude	<i>Lycopus asper</i>	S
Platanthère petite-herbe	<i>Platanthera flava var. herbiola</i>	S
Physostégie granuleuse	<i>Physostegia virginiana var. granulosa</i>	S
Rhynchospora capillaire	<i>Rhynchospora capillacea</i>	S
Spiranthe lustrée	<i>Spiranthes lucida</i>	S
Utriculaire à bosse	<i>Utricularia gibba</i>	S
Utriculaire à scapes géminés	<i>Utricularia geminiscapa</i>	S
Vergerette de Provancher	<i>Erigeron philadelphicus ssp. provancheri</i>	M
Zizanie naine	<i>Zizania aquatica var. brevis</i>	S

Source : CDPNQ, 2012

