

Le 17 novembre 2014

M. Christian Richard, maire de Saint-Antoine-de-Tilly  
Mme Stéphanie Bergeron, conseillère de Saint-Antoine-de-Tilly  
Mme Line Boisvert, conseillère de Saint-Antoine-de-Tilly  
M. Jérôme Pagé, conseiller de Saint-Antoine-de-Tilly  
Mme Monic Pichette, conseillère de Saint-Antoine-de-Tilly  
M. Émile Brassard, conseiller de Saint-Antoine-de-Tilly  
M. Yvon Laviolette, conseiller de Saint-Antoine-de-Tilly

M. Maurice Sénécal, préfet de la MRC de Lotbinière

**Objet : Exploitation et transport de pétrole et de gaz au Québec – Enjeux et possibilités d'action pour les élus-e-s municipaux**

Mesdames, Messieurs les élu-e-s,

Le 6 octobre dernier, j'ai proposé au conseil municipal de Saint-Antoine-de-Tilly de prendre position dans le dossier de l'exploitation et du transport de pétrole et de gaz au Québec; à la suggestion du maire, je me suis alors engagée à monter un dossier afin d'étayer ma proposition. J'ai le plaisir de vous communiquer ce dossier, ci-joint.

Le projet visait un objectif modeste : réaliser une synthèse qui permettrait à toute « personne raisonnable » de porter un jugement éclairé sur ce dossier. À cette fin, j'ai donc entrepris de réunir en un bref document l'information qui circule de manière fragmentée, afin de répondre à quelques questions simples :

- Quels sont les nouveaux projets susceptibles de toucher le Québec?
- En avons-nous besoin pour répondre à nos besoins d'énergie? (Quels sont nos besoins? Que produisons-nous et que transportons-nous déjà?)
- Les nouveaux projets seraient-ils avantageux?
- Quels sont les risques auxquels ils nous exposerait?
- Leurs avantages sont-ils plus gros que leurs risques, ou est-ce l'inverse? Quels critères devons-nous utiliser pour en juger?
- Quel rôle une ville, une municipalité ou une MRC peut-elle jouer dans ce dossier? Quel rôle *devrait*-elle jouer?

Cet exercice s'est avéré beaucoup plus pertinent que prévu.

1. D'abord, à moins que quelque chose d'énorme m'ait échappé, il n'existait jusqu'ici aucune synthèse semblable à celle que j'ai entrepris de réaliser. Il n'existait pas non plus de réponses « simples à trouver » à mes questions simples. De fait, la compilation de ce dossier, qui n'est pas une thèse mais bien un simple recensement de l'information disponible, a exigé un nombre étonnant d'heures. Le fait même que cette tâche se soit avérée aussi ardue et que son résultat soit tout de même loin d'être complet confirme selon moi, avec force, sa nécessité : tout citoyen intéressé – *a fortiori* tout élu municipal – devrait être en mesure d'obtenir une vision globale du dossier pétrolier sans y investir une somme déraisonnable de travail.

2. Deuxièmement, sans anticiper sur la teneur du document, je tiens à vous confirmer d'emblée que la magnitude des changements en cours dépasse de loin tout ce qu'on peut imaginer quand on suit le dossier de plus loin, à la pièce. Ces changements sont majeurs et touchent la Vallée du Saint-Laurent au grand complet, y compris la MRC de Lotbinière. Compte tenu de l'imminence de décisions qui auront des répercussions profondes pendant plusieurs décennies à venir, il s'agit donc d'un dossier absolument prioritaire pour la MRC et toutes les municipalités qui la composent.
3. Troisièmement, j'ai pu déterminer que, même si les pouvoirs municipaux en ce domaine peuvent sembler confus, les municipalités, spécialement les maires, de même que les MRC et les regroupements de municipalités, n'en ont pas moins un rôle crucial à jouer et peuvent influencer considérablement le cours des choses.

J'espère que le dossier ci-joint vous donnera une longueur d'avance et que vous voudrez bien l'utiliser, le compléter et l'améliorer afin de nous amener collectivement à des décisions judicieuses qui iront dans le sens de l'intérêt public.

Je demeure à votre disposition pour répondre à toute question et je communiquerai avec vous prochainement pour discuter des moyens que les citoyens concernés de la région prendront pour faire valoir leurs positions dont ce dossier. D'ici là, je vous prie d'agréer, Mesdames, Messieurs les élu-e-s, l'expression de mes sentiments respectueux.

Carole Dupuis  
4371, rue de la Promenade  
Saint-Antoine-de-Tilly (Québec) G0S 2C0  
418 886 1001  
carole.dupuis@sympatico.ca

c. c. : Mme Claudia Daigle, directrice générale par intérim de Saint-Antoine-de-Tilly

# Exploitation et transport du pétrole au Québec

## Faits, risques et pistes d'action pour Saint-Antoine de- Tilly et la MRC de Lotbinière

---



Dossier présenté  
par Carole Dupuis  
le 22 novembre 2014

## **DROITS D'AUTEUR SUR LES PHOTOS ET IMAGES**

**Les photos et images présentées dans ce document et provenant de sources externes peuvent être protégées par des droits d'auteur; elles sont reproduites ici pour des fins de visionnement personnel seulement et ne doivent pas être reproduites ni publiées sans la permission de leurs auteurs respectifs.**

## **NOTE SUR LES STATISTIQUES PRÉSENTÉES**

**Ce document rassemble des renseignements disponibles dans le domaine public sur les enjeux cités. Il se veut aussi exhaustif que possible et cite ses sources, choisies pour leur crédibilité. Il est certainement perfectible et l'auteure sera reconnaissante à toute personne qui lui signalera une erreur ou une omission.**

## **NOTE SUR LES UNITÉS DE MESURE**

**Ce document utilise une unité de mesure homogène, soit le baril de pétrole brut, qui équivaut à 159 litres. Il faut 7 à 9 barils de pétrole pour obtenir une tonne de pétrole<sup>1</sup>, la moyenne mondiale se situant aux environs de 7,6 barils par tonne<sup>2</sup>; dans les cas où la documentation ne fournissait les données qu'en tonnes et non en barils, nous avons donc utilisé un facteur de conversion de 7,6.**

**D'après la documentation disponible, un wagon-citerne de pétrole peut contenir de 500 à 800 barils environ. Dans les cas où les sources citées ne précisaient pas le nombre de barils, nous avons utilisé un facteur de conversion de 600.**

---

<sup>1</sup> Table de conversion d'environnement Canada <https://www.ec.gc.ca/glaces-ice/default.asp?lang=Fr&n=97C868EF-1>

<sup>2</sup> Futura Sciences, <http://www.futura-sciences.com/magazines/environnement/infos/dico/d/developpement-durable-baril-petrole-13471/> -

# Table des matières

<b>INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>I. LE PÉTROLE AU CANADA : COUP D'OEIL</b>	<b>4</b>
<b>II. ACTIVITÉS PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES ACTUELLES AU QUÉBEC</b>	<b>6</b>
• Production, consommation	6
• Raffinage	6
• Terminaux pétroliers et réservoirs de stockage	7
• Approvisionnement	7
• Transport	9
Transport lié aux raffineries	10
Transport lié aux terminaux pétroliers et aux réservoirs de stockage	12
Réseau ferroviaire	12
Fleuve Saint-Laurent	17
Pipelines	20
<b>III. PROJETS PÉTROLIERS</b>	<b>22</b>
• Inversion de la ligne 9B d'Enbridge	22
• Transport du brut de Valéro par navire de Montréal à Lévis	23
• Usine de cokéfaction à Montréal	24
• Exportation de brut par superpétroliers	25
• Projet Énergie Est	Erreur ! Signet non défini.
• Approfondissement du fleuve Saint-Laurent entre Montréal et Québec	29
• Terminal pétrolier à Belledune au Nouveau-Brunswick	30
• Extraction de pétrole et de gaz au Québec	31
• Des projets concurrents mais non en concurrence	Erreur ! Signet non défini.
• Synthèse	Erreur ! Signet non défini.
<b>IV. RISQUES INHÉRENTS AUX PROJETS</b>	<b>56</b>
• Risques de sécurité publique	56
Contamination de l'eau potable	56
Risques pour la sécurité des personnes	58
Incapacité des municipalités à faire face aux situations d'urgence	59
• Risques économiques	59
Risques économiques touchant les individus	59
Risques économiques touchant la collectivité	59
• Risques spécifiques liés au transport par pipeline	61
• Risques spécifiques liés à l'exploitation du gaz de schiste	62
• Risques spécifiques liés au pétrole issu des sables bitumineux	64
• Risques spécifiques touchant la Gaspésie, le Golfe et l'Île d'Anticosti	65
• Risques liés à l'acceptabilité sociale et à la qualité de vie	65
<b>V. CRITÈRES D'ÉVALUATION DES PROJETS</b>	<b>70</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>74</b>
• Sommaire décisionnel	74
• Pistes d'action	80

# INTRODUCTION

Tous les volets des enjeux pétroliers québécois concernent la MRC de Lotbinière. Ses villages riverains et son secteur touristique serait mis à mal en cas de marée noire faisant suite à l'échouement d'un pétrolier ou à la rupture de l'oléoduc à la hauteur de Saint-Nicolas. Les wagons-citernes chargés de pétrole qui la sillonnent constituent une menace confuse mais intense pour la sécurité de sa population. Son territoire semble être l'un des plus convoités par les sociétés engagées dans l'exploitation des gaz de schiste.

Clairement, l'intensification des activités de transport et d'exploitation des hydrocarbures au Québec présente des risques pour la santé, la sécurité, le portefeuille et la qualité de vie des citoyens de Lotbinière. En cas de déraillement, d'explosion, de contamination ou d'autres dommages pétroliers, les municipalités seraient en première ligne pour assurer les services d'urgence et venir en aide à la population; elles devraient par la suite engager des ressources considérables pour tenter d'obtenir des dédommagements incertains. Enfin, en elles-mêmes ou à cause des dégradations et nuisances qu'elles pourraient provoquer, ces activités pourraient diminuer l'attractivité de la région comme lieu d'habitation et de passage.

Sans être alarmistes, il faut donc admettre que la MRC et ses élu-e-s se doivent d'avoir une vision claire et globale des activités pétrolières et gazières présentes et à venir qui la concernent, ainsi que de leurs retombées potentielles et de leurs risques pour les municipalités et leurs populations. La MRC et les municipalités doivent aussi prendre toutes les mesures utiles afin de défendre les intérêts des citoyens dans ce dossier.

La documentation disponible sur les activités et les projets pétroliers au Québec est aussi abondante que fragmentée. Le défi en ce domaine n'est pas de trouver de l'information mais plutôt de ne pas se perdre dans l'océan de renseignements disponibles et de déterminer lesquels sont significatifs, dans une optique de prise de décision. Cela fait, le défi suivant est de trouver les renseignements recherchés sous une forme crédible, homogène et à jour. Ce n'est pas là chose évidente, d'autant plus que la situation évolue à grande vitesse et que plusieurs acteurs refusent de divulguer des données qu'ils estiment confidentielles.

Le présent dossier vise donc non seulement à présenter les renseignements essentiels à une bonne compréhension des enjeux pétroliers, mais aussi à faire ressortir les graves lacunes qui existent dans l'information disponible. Il a aussi pour but de contribuer à des prises de décisions éclairées par les élus-e-s municipaux et à les encourager à participer activement à ce dossier crucial.

La première section de ce document fournit, en toile de fond, quelques données de base sur la production, la consommation, l'importation et l'exportation de pétrole au Canada. La deuxième section décrit sommairement les activités pétrolières et gazières actuelles en sol québécois et la troisième présente les nouveaux projets qui auraient un impact au Québec. La quatrième section porte sur les risques inhérents aux projets et la cinquième les évalue sur la base des principes associés à la Loi sur le développement durable du Québec. La conclusion propose un sommaire décisionnel et des pistes d'action pour les élu-e-s municipaux.

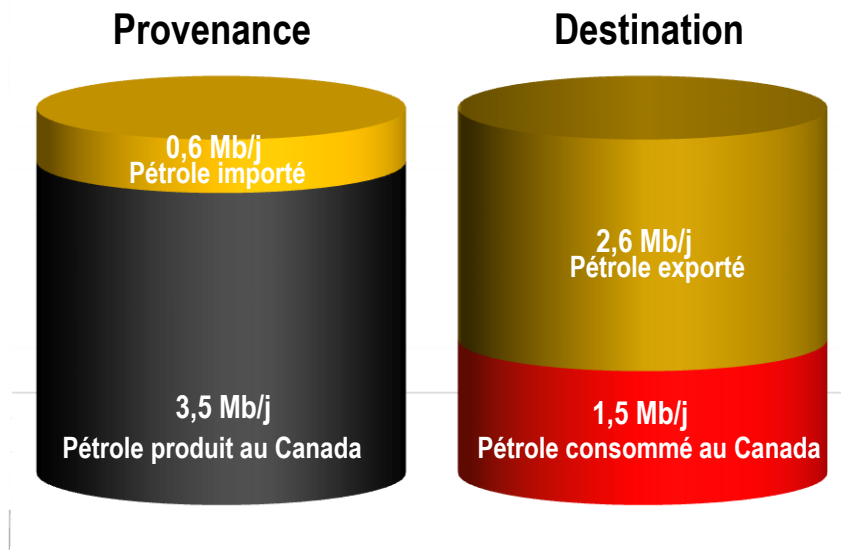
# I. LE PÉTROLE AU CANADA : COUP D'OEIL

L'industrie pétrolière canadienne évolue sur un double marché. D'une part, environ les trois quarts de la production canadienne de brut sont exportés, soit, en 2013, 2,6 millions<sup>1</sup> de barils de pétrole brut par jour (Mb/j) sur une production totale de 3,5 Mb/j<sup>2</sup>. D'autre part, les raffineries canadiennes importent du pétrole brut, principalement au Québec et dans les provinces de l'Atlantique. En 2013, les importations ont totalisé 0,6 Mb/j<sup>3</sup> – soit environ 90 % du pétrole traité dans les raffineries de cette région du pays<sup>4</sup>. Nous verrons plus tard que cette situation a grandement changé en 2014 et que les raffineries de l'Est achètent maintenant une part substantielle de leur pétrole brut de l'Ouest canadien.

Quoi qu'il en soit, dans l'ensemble, le Canada demeure un exportateur net de pétrole brut. En 2013, les volumes exportés – 2,6 Mb/j – ont représenté plus de quatre fois le volume des importations (0,6 Mb/j).<sup>5</sup>

Le Canada consomme environ 1,5 Mb/j de pétrole brut par jour.<sup>6</sup> Ainsi, 43 % de la production totale suffirait pour répondre à la totalité de la demande intérieure des Canadiens, dans l'hypothèse où le Canada cesserait toute importation de pétrole brut.

## Provenance et destination du pétrole brut au Canada en 2013



Selon l'Association canadienne des producteurs pétroliers, la production canadienne de pétrole brut augmentera de 3,5 Mb/j en 2013 à 6,4 Mb/j en 2030. Cette prévision est principalement liée au pétrole issu des sables bitumineux, dont la production se multiplierait par plus de 250 % : 4,8 Mb/j en 2030, contre 1,9 Mb/j en 2013.

1 Office national de l'énergie – <https://www.neb-one.gc.ca/nrg/ntgrtd/mrkt/vrww/2013/index-fra.html>

2 Association canadienne des producteurs pétroliers :

<http://www.capp.ca/aboutUs/mediaCentre/NewsReleases/Pages/CAPPcrudeoilforecastOilsandsdevelopmentdrivessteadyCanadianoilproductiongrowthto2030.aspx>

3 Office national de l'énergie – <https://www.neb-one.gc.ca/nrg/ntgrtd/mrkt/vrww/2013/index-fra.html>

4 Association canadienne des producteurs pétroliers : <http://www.capp.ca/getdoc.aspx?DocId=247759&DT=NTV>

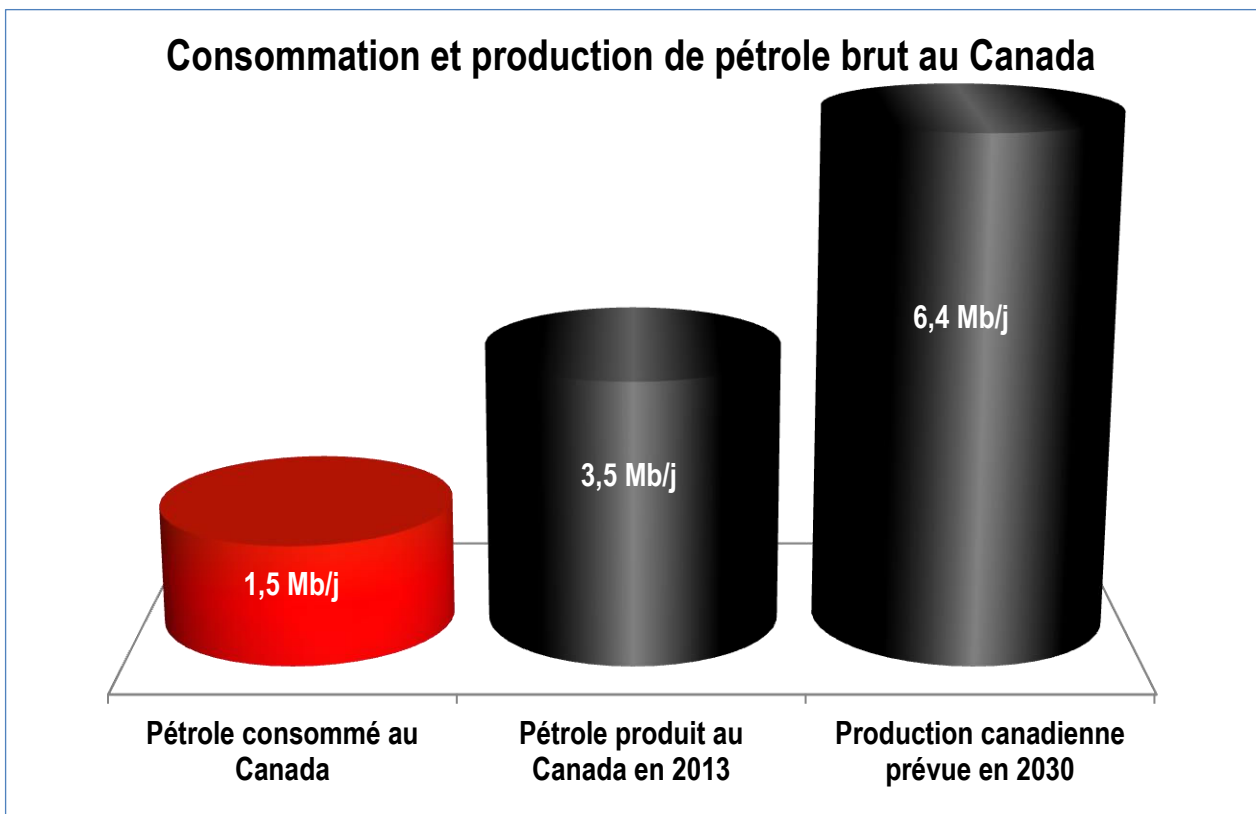
5 Ressources naturelles Canada – <http://www.rncan.gc.ca/energie/prix-carburant/4598>

6 Office national de l'énergie – <https://www.neb-one.gc.ca/nrg/ntgrtd/mrkt/vrww/2013/index-fra.html> Production (3,5) + importations (0,6) – exportations (2,6) = consommation (1,5)

### PRODUCTION CANADIENNE DE PÉTROLE BRUT (en Mb/j)<sup>1</sup>

	2013	2015	2020	2025	2030
Ouest canadien	3,2	3,7	4,6	5,6	6,4
Production conventionnelle	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5
Sables bitumineux	1,9	2,3	3,2	4,1	4,8
Canada Atlantique	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1
Total *	3,5	3,9	4,9	5,7	6,4
* En raison de l'arrondissement, il se peut que les totaux ne correspondent pas à la somme de leurs éléments.					

Comme l'illustre le graphique ci-dessous, cette hausse de production prévue n'a aucunement pour but d'assurer l'autosuffisance canadienne en matière de pétrole, puisque la production était déjà beaucoup plus élevée que la consommation intérieure en 2013.



Pour acheminer cette production accrue vers les marchés, l'industrie aura besoin de nouvelles installations de transport. Nous y reviendrons après avoir fait un survol des activités pétrolières et gazières actuelles au Québec.

<sup>1</sup> Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP) : <http://www.capp.ca/aboutUs/mediaCentre/NewsReleases/Pages/CAPPcrudeoilforecastOilsandsdevelopmentdrivessteadyCanadianoilproductiongrowthto2030.aspx>



## II. ACTIVITÉS PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES ACTUELLES AU QUÉBEC

### PRODUCTION, CONSOMMATION

Le Québec n'a à l'heure actuelle aucune exploitation significative de gaz ou de pétrole sur son territoire. La province utilise en moyenne 350 000 barils de pétrole brut par jour, que les raffineries transforment en différents produits pétroliers (essence, carburant diesel, mazout, intrants pour l'industrie pétrochimique, etc.).<sup>1</sup>

### RAFFINAGE

Deux raffineries sont en activité au Québec : la raffinerie Suncor à Montréal, anciennement Pétro-Canada, et la raffinerie Jean-Gaulin de Valero à Lévis, anciennement Ultramar. Ces raffineries traitent surtout du pétrole brut léger et une petite quantité de pétrole brut lourd<sup>2</sup>. Leur capacité de raffinage totalise 0,4 Mb/j (402 000 barils/jour).

- La raffinerie Jean-Gaulin de Lévis possède une capacité de raffinage 265 000 barils de pétrole brut par jour. Elle appartient à Énergie Valero Inc., une filiale de Valero Energy Corporation, société spécialisée en raffinage et en commercialisation incorporée au Delaware, dont le siège social se trouve à San Antonio au Texas. Valero Energy Corporation est la plus importante société de raffinage au monde et ses actions sont largement dispersées entre des milliers d'actionnaires individuels et institutionnels.<sup>3</sup> Ses revenus de 138 milliards \$US en 2013 l'ont placée au 30<sup>e</sup> dans le Global Fortune 500<sup>4</sup>.

Premier distributeur de produits pétroliers au Québec et dans les provinces de l'Atlantique, Énergie Valero possède aussi d'importantes infrastructures logistiques au Québec, dont le terminal pétrolier de Montréal-Est.<sup>5</sup>

- La raffinerie montréalaise de Suncor possède une capacité de raffinage de 137 000 barils de pétrole brut par jour. Elle appartient à Suncor Énergie Inc., une entreprise canadienne dont le siège social est à Calgary en Alberta et qui se décrit comme étant la plus importante société énergétique intégrée au Canada, avec des revenus de 38 milliards \$US en 2013. Les activités de Suncor Énergie comprennent la production de pétrole issu des sables bitumineux (qu'elle appelle « sables pétrolifères »), la production pétrolière et gazière classique et extracôtière, le raffinage de pétrole, la commercialisation de produits sous la marque Petro-Canada et un portefeuille d'énergie renouvelable. Les actions de Suncor Énergie sont inscrites aux bourses de Toronto et de New York. Dans ses communications aux investisseurs, la société précise que l'exploitation commerciale des sables bitumineux, dont elle est la pionnière, constitue la base de ses activités actuelles et la pierre angulaire de sa croissance; elle se targue de leur offrir « d'éblouissantes perspectives de croissance »<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Gouvernement du Québec, <http://hydrocarbures.gouv.qc.ca/consommation.asp>

<sup>2</sup> Mémoire présenté par IHS à l'ONE, à la demande de Valero et Suncor, dans le cadre des audiences sur l'inversion du flux de l'oléoduc 9B – [https://docs.neb-one.gc.ca/ll-eng/llisapi.dll/fetch/2000/90464/90552/92263/790736/890819/956564/956941/981430/C34-2-4\\_-\\_Gowlings\\_BennettJones\\_IHSEvidence\\_2Aug2013\\_-\\_A3J8A7.pdf?nodeid=981197&vernum=-2](https://docs.neb-one.gc.ca/ll-eng/llisapi.dll/fetch/2000/90464/90552/92263/790736/890819/956564/956941/981430/C34-2-4_-_Gowlings_BennettJones_IHSEvidence_2Aug2013_-_A3J8A7.pdf?nodeid=981197&vernum=-2)

<sup>3</sup> Valero, <http://www.valero.com/InvestorRelations/Pages/InvestorFAQS.aspx>

<sup>4</sup> Fortune Magazine, <http://fortune.com/global500/valero-energy-30/>; <http://finance.yahoo.com/q/is?s=VLO&annual>

<sup>5</sup> Valero, <http://www.energievalero.ca/fr/notre-entreprise/valero-energie/>; <http://www.valero.com/default.aspx>

<sup>6</sup> Suncor, <http://www.suncor.com>; <https://finance.yahoo.com/q/is?s=SU+Income+Statement&annual>; SEDAR, rapport annuel 2013, <http://www.sedar.com/DisplayCompanyDocuments.do?lang=FR&issuerNo=00001048>;

## TERMINAUX PÉTROLIERS ET RÉSERVOIRS DE STOCKAGE

Aux activités ci-dessus s'ajoutent les lieux intermédiaires de stockage ou de transbordement du pétrole entre les sources d'approvisionnement et les raffineries, ainsi que le pétrole qui circule, est stocké ou transbordé au Québec à d'autres fins que l'approvisionnement des raffineries et la livraison de leurs produits finis aux clients – soit pour la consommation intérieure du Québec ou pour l'exportation.

Un exemple de la première catégorie est le terminal pétrolier de Valero à Montréal-Est, le plus important du genre au Canada, avec ses 100 réservoirs et sa capacité totale d'entreposage de 5 000 000 de barils de produits pétroliers.<sup>1</sup> Valero a injecté l'an dernier près de 150 millions \$ pour améliorer ses capacités de stockage et de manutention ainsi que ses capacités de chargement maritime, en prévision de l'inversion de la ligne 9b d'Enbridge.<sup>2</sup>

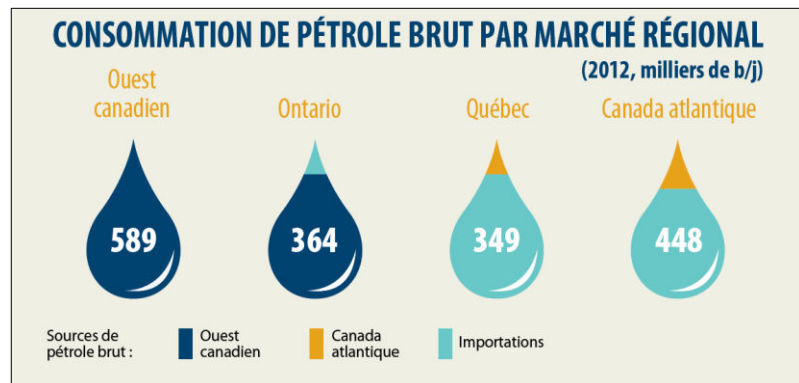
Le terminal Kildair à Sorel-Tracy illustre parfaitement la deuxième catégorie, celle des terminaux pétroliers qui n'ont aucun lien avec les raffineries du Québec. Le pétrole qui y a été amené et entreposé jusqu'ici était destiné aux marchés internationaux. Nous y reviendrons dans la section consacrée aux nouveaux projets.

Il existe aussi au Québec au moins un autre terminal pétrolier de cette catégorie : celui de Shell, qui a cessé ses opérations de raffinage à Montréal en 2010 pour transformer sa raffinerie en simple dépôt de stockage de carburants déjà raffinés<sup>3</sup>. D'où vient ce carburant? Où est-il acheminé? Il a été impossible de le déterminer, tout comme il a été impossible de connaître le nombre de tels terminaux dans l'Est du Canada ou de savoir quels modes de transport sont utilisés pour amener le pétrole vers ces terminaux ou des terminaux chez les clients.

## APPROVISIONNEMENT

### Pétrole brut

L'illustration ci-contre<sup>4</sup> montre quelle était la provenance du pétrole brut consommé en 2012 dans les diverses régions du Canada. Elle indique que le Québec importait une petite fraction de son pétrole de l'Est du Canada et la plus grande partie, des pays étrangers.



<sup>1</sup> Constas, <http://www.magazineconstas.com/Energie-et-ressources/Petrole-et-gaz/2014-05-07/article-3716578/Valero-veut-toujours-du-petrole-canadien/1>; Mémoire d'Énergie Valero Inc. dans le cadre des consultations particulières menées par la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles (CAPERN) sur le projet d'inversion du flux de l'oléoduc 9B d'Enbridge

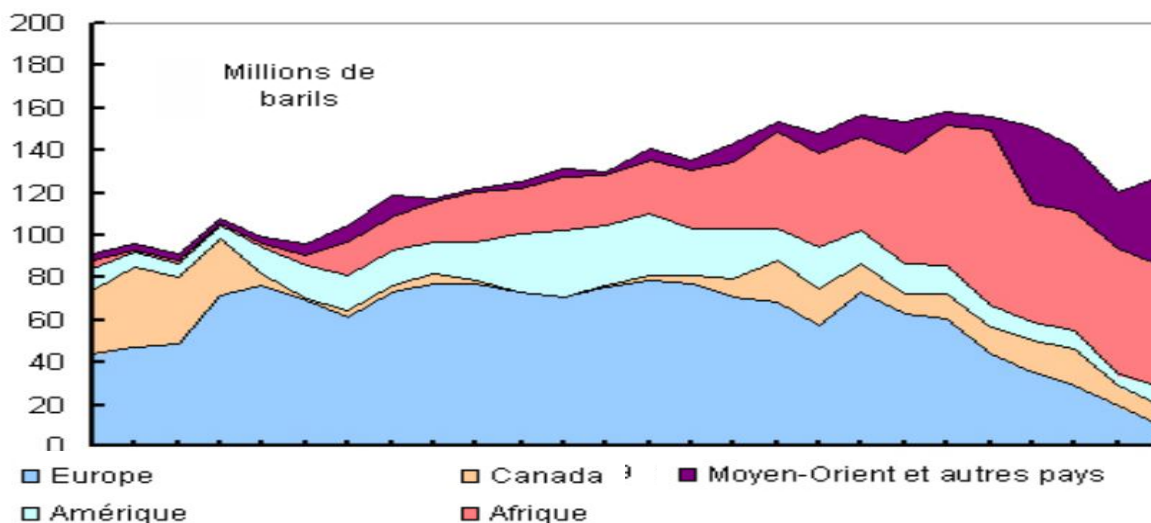
<sup>2</sup> Le Soleil, <http://www.lapresse.ca/le-soleil/affaires/actualite-economique/201403/11/01-4746782-la-raffinerie-valero-energy-investit-200-millions-au-quebec.php>

<sup>3</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/315966/projet-de-1-5-milliard-a-montreal-est-l-usine-de-cokefaction-ne-se-fera-pas-sans-l-inversion-du-pipeline-montreal-sarnia>

<sup>4</sup> Association canadienne des carburants : L'industrie canadienne des carburants pétroliers, une chaîne de valeur <http://canadianfuels.ca/chainedevaleur/#.VF-wG8n7h8M>

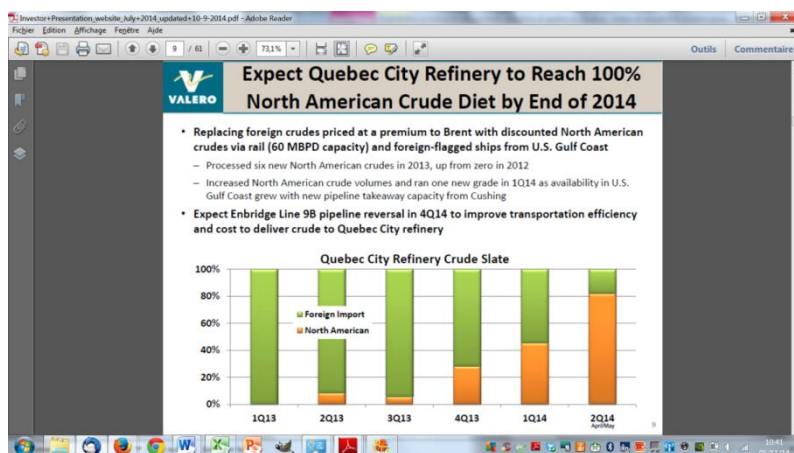
Plus précisément, jusqu'à tout récemment, le pétrole que les raffineries québécoises importaient provenait en majeure partie des marchés internationaux outre-mer, comme on le voit dans le graphique qui suit<sup>1</sup>.

#### La provenance des approvisionnements de pétrole brut (1987-2012)



Sources : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles et Statistique Canada

Cette situation a changé radicalement depuis 2012. En effet, la raffinerie Jean-Gaulin de Valero a commencé à diversifier ses sources d'approvisionnement en 2013 et une portion substantielle du pétrole brut qu'elle traite provient désormais des États-Unis et de l'Ouest canadien.<sup>2</sup> Dans sa présentation aux investisseurs de juillet 2014, mise à jour le 9 octobre 2014, Valero Energy Corporation indiquait que l'approvisionnement de la raffinerie était à 80 % nord-américain en juillet 2014 et le serait entièrement d'ici la fin de l'année,<sup>3</sup> moment attendu pour l'inversion de la ligne 9b de l'oléoduc d'Enbridge.\*



Pour sa part, Suncor précisait dans sa présentation aux investisseurs du 29 octobre 2014 que sa raffinerie de Montréal « se prépare à un approvisionnement nord-américain à 100 % avec des projets d'investissement de 200 millions \$ en 2014 ».<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Énergie et Ressources naturelles Québec, <http://www.mern.gouv.qc.ca/energie/statistiques/statistiques-import-export-petrole.jsp>

<sup>2</sup> Le Soleil, <http://www.lapresse.ca/le-soleil/affaires/actualite-economique/201409/18/01-4801574-valero-ralentit-la-cadence-de-ses-investissements-a-levis.php>

<sup>3</sup> Valero Corporation, [http://valero.investorroom.com/download/Investor+Presentation\\_website\\_July+2014\\_updated+10-9-2014.pdf](http://valero.investorroom.com/download/Investor+Presentation_website_July+2014_updated+10-9-2014.pdf)

<sup>4</sup> Suncor, [http://www.suncor.com/pdf/SU\\_IR\\_Q3\\_2014.pdf](http://www.suncor.com/pdf/SU_IR_Q3_2014.pdf)



En fait, Suncor souhaite que sa raffinerie de Montréal ne traite plus que son propre pétrole à compter de 2015, grâce au nouveau terminal de déchargement ferroviaire d'une capacité de 36 000 barils par jour achevé au quatrième trimestre de 2013, et grâce à l'inversion espérée de la ligne 9b d'Enbridge.<sup>1</sup> \*

**\* Nota – L'industrie pétrolière ne semble pas faire la différence entre le pétrole canadien et le pétrole américain. Par exemple, quand la porte-parole de Valero ou celui de TransCanada affirme que l'oléoduc Énergie Est permettra un approvisionnement local à 100 %, premièrement, c'est inexact, puisque l'approvisionnement sera local à 100 % dès que la ligne 9b d'Enbridge aura été inversée; deuxièmement, le pétrole « local » peut tout aussi bien venir du Dakota du Nord ou du Texas que de l'Alberta ou de la Saskatchewan.**

## Produits finis

On sait qu'une proportion importante des produits finis consommés au Québec provient des raffineries du Québec, mais aucune statistique précise n'a été trouvée à ce sujet. Il n'a pas non plus été possible de déterminer si des produits raffinés d'autres provenances sont stockés ou circulent au Québec à l'intention des marchés d'exportation et si oui, en quelles quantités.

## TRANSPORT

Décrire les volumes de pétrole qui circulent au Québec et les trajets qu'ils empruntent n'est pas une entreprise facile.

D'une part, le pétrole nord-américain est devenu une source d'approvisionnement de première importance pour les raffineries de l'Est du Canada, qui ont en presque entièrement délaissé les sources d'approvisionnement outre-mer. Ce facteur a déclenché une transformation, non encore achevée, de la chaîne logistique et des territoires traversés par le pétrole brut entrant.

D'autre part, les pétrolières du centre et de l'ouest du continent ont élaboré diverses stratégies pour propulser leur production en « désenclavant » leurs installations, dont la situation géographique limitait jusqu'ici l'accès aux ports maritimes et donc aux marchés étrangers. L'une de ces stratégies est de faire transiter par le Québec des quantités de plus en plus importantes de pétrole qui ne lui sont pas destiné.

<sup>1</sup> Reuters, <http://www.reuters.com/article/2014/07/31/suncor-energy-refinery-montreal-idUSL2N0Q61CD20140731>

Ces développements se sont produits sans que la population en ait vraiment conscience, sauf de façon morcelée, sans débat public ni divulgation systématique. Les données sur le transport ferroviaire et maritime étant généralement tenues secrètes, cela signifie qu'il n'est possible d'obtenir un portrait global de la situation qu'en faisant de multiples recoupements, sans avoir pour autant l'assurance d'arriver au degré d'exactitude souhaité.

## TRANSPORT LIÉ AUX RAFFINERIES

### Raffinerie Valero (Jean-Gaulin) – Lévis

#### • Pétrole brut entrant

En 2011-2012, la totalité des approvisionnements de la raffinerie Jean-Gaulin provenait du bassin de l'Atlantique, soit de l'Europe ou de l'Afrique du Nord; le pétrole arrivait à Lévis à bord de grands pétroliers qui accostaient au quai de la raffinerie après avoir franchi le Golfe du Saint-Laurent. En 2013, la raffinerie a commencé à diversifier ses sources d'approvisionnement; elle reçoit présentement du pétrole brut américain par bateau, en partance du golfe du Mexique, et du pétrole de l'Ouest canadien par train<sup>1</sup>.

Le 29 mai 2013, Valero disait espérer couvrir le tiers des besoins de la raffinerie Jean-Gaulin – soit environ 90 000 barils par jour – au moyen du brut extrait des schistes d'Eagle Ford au Texas, transporté à Lévis par bateau à partir de San Antonio. La firme annonçait également un investissement important dans la construction d'un terminal ferroviaire permettant de décharger de grandes quantités de pétrole brut à Lévis.<sup>2</sup> En octobre 2013, le directeur des relations publiques de Valero confirmait que ces nouvelles installations permettent de décharger à Lévis 100 wagons-citernes (60 000 barils) par jour de pétrole léger du Dakota du Nord et d'autres régions du Canada<sup>3</sup>.

En résumé, le volume des livraisons à la raffinerie Jean-Gaulin n'a pas changé récemment mais alors que les 265 000 barils quotidiens circulaient auparavant par navire du Golfe du Saint-Laurent à Lévis, 60 000 barils par jour traversent désormais le Québec d'Est en Ouest sur le réseau ferroviaire. Ceci représente le passage, chaque jour, en moyenne, de 100 wagons chargés de pétrole.<sup>4</sup>

#### • Produits pétroliers sortants

La raffinerie Jean-Gaulin livre ses produits raffinés aux clients par camions, par voie ferrée, par navires et par pipeline. Elle a recours aux chemins de fer pour rejoindre ses terminaux au Nouveau-Brunswick et en Ontario. Le pipeline Saint-Laurent, mis en service en 2012, transporte un peu plus de 40 % des produits raffinés à Lévis au terminal de Montréal-Est de Valero. Ce pipeline traverse 32 municipalités de la rive sud du Saint-Laurent et se raccorde à une conduite existante sous le fleuve pour rejoindre le terminal de Montréal-Est. De Montréal, Valero utilise le Pipeline Trans-Nord pour acheminer ses produits raffinés à des terminaux de distribution en Ontario.<sup>5</sup>

---

1 Le Soleil, <http://www.lapresse.ca/le-soleil/affaires/actualite-economique/201409/18/01-4801574-valero-ralentit-la-cadence-de-ses-investissements-a-levis.php>

2 Reuters, <http://www.reuters.com/article/2013/05/29/valero-quebec-refinery-idUSL2N0EA21I20130529>; Voir Québec, <http://voir.ca/philippe-gauthier/2013/07/19/ultramar-investit-massivement-dans-la-livraison-du-brut-par-rail-a-levis/>

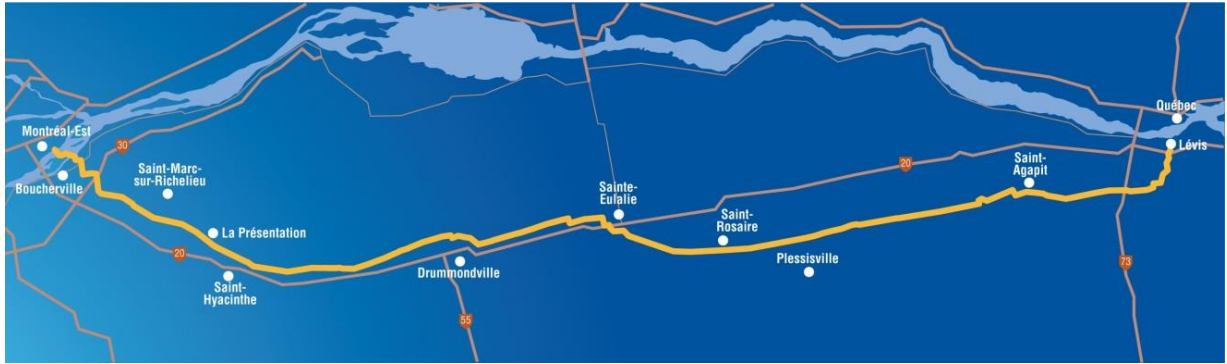
3 Le Peuple Lévis, <http://www.lepeuplelevis.ca/2013/10/22/les-arrivees-de-petrole-vont-saccroitre-chez-valero>

4 Reuters, <http://www.reuters.com/article/2013/05/29/valero-quebec-refinery-idUSL2N0EA21I20130529>; Voir Québec, <http://voir.ca/philippe-gauthier/2013/07/19/ultramar-investit-massivement-dans-la-livraison-du-brut-par-rail-a-levis/>

5 Mémoire présenté par IHS à l'ONE, à la demande de Valero et Suncor, dans le cadre des audiences sur l'inversion du flux de l'oléoduc (op cit); Wikipedia [http://fr.wikipedia.org/wiki/Ol%C3%A9oduc\\_Saint-Laurent](http://fr.wikipedia.org/wiki/Ol%C3%A9oduc_Saint-Laurent)



## Le Pipeline Saint-Laurent, de Lévis<sup>1</sup>



## Le Pipeline Ontario-Québec de Pipelines Trans-Nord Inc. (PTNI)<sup>2</sup>



## Raffinerie Suncor – Montréal

### • Pétrole brut entrant

En novembre 2013, le Groupe d'analyse indiquait, au sujet de la raffinerie Suncor de Montréal, que « le pétrole brut, la principale matière première, est importé des réserves extracôtières étrangères et transporté par navire vers Portland (Maine) et ensuite par pipeline vers la raffinerie Suncor »<sup>3</sup>.

### Le Pipelines Portland Montréal (PLPM)<sup>4</sup>

Cependant, Suncor a confirmé à la fin de 2013 l'achèvement des travaux de construction d'une installation de déchargement ferroviaire et le début des expéditions par train à sa raffinerie de Montréal.<sup>5</sup> Cette installation a une capacité de 30 000 à 40 000 barils par jour.<sup>6</sup> De plus, dans son rapport sur le troisième trimestre de 2014, Suncor précisait que la raffinerie de Montréal a continué à recevoir du brut provenant de



<sup>1</sup> Pipeline Saint-Laurent, <http://www.pipelinesaintlaurent.ca/fr/Trace.aspx>

<sup>2</sup> Pipelines Trans-Nord Inc., <http://www.tnpi.ca/fr/our-pipelines/>

<sup>3</sup> Suncor, [http://www.suncor.com/pdf/GA\\_Etude\\_dimpact\\_economique\\_-\\_Final\\_Novembre\\_2013.pdf](http://www.suncor.com/pdf/GA_Etude_dimpact_economique_-_Final_Novembre_2013.pdf)

<sup>4</sup> Montreal Gazette, <http://www.montrealgazette.com/cms/binary/10047357.jpg?size=640x420>

<sup>5</sup> Suncor, <http://www.marketwired.com/press-release/resultats-du-quatrieme-trimestre-2014-de-suncor-energie-tsx-su-1875259.htm>

<sup>6</sup> Suncor, [http://www.suncor.com/pdf/SU\\_IR\\_Q3\\_2014.pdf](http://www.suncor.com/pdf/SU_IR_Q3_2014.pdf)

l'intérieur des terres acheminé par rail en plus des expéditions par voie maritime (...) »<sup>1</sup>  
Enfin, comme mentionné dans la section précédente, la société a indiqué qu'elle se prépare à un approvisionnement nord-américain à 100 % en investissant 200 millions \$ en 2014 – dans le contexte de l'inversion prévue de la ligne 9b d'Enbridge.

En résumé, on peut donc estimer que la raffinerie Suncor fait probablement appel, pour son approvisionnement quotidien de 137 000 barils de brut, à la panoplie des moyens de transport disponibles, sans pouvoir connaître les proportions, à l'exception de la portion ferroviaire. Aux fins de ce document, nous utiliserons l'hypothèse que Suncor transporte actuellement 40 000 b/j par train, 67 000 b/j par pipeline et 30 000 b/j par navire. Ces estimations n'ont pas d'incidence substantielle sur le paysage global mais faciliteront le suivi des changements qui s'annoncent.

### • Produits pétroliers sortants

Selon le Groupe d'analyse, les produits finis de la raffinerie Suncor sont envoyés à des terminaux de distribution en Ontario par le pipeline Trans-Nord pour être livrés par camion ou par train aux clients, y compris ceux qui sont situés à Montréal et ses environs et dans d'autres régions du Québec<sup>2</sup>. IHS ajoute les navires à ces modes de transport des produits finis.<sup>3</sup>

## TRANSPORT LIÉ AUX TERMINAUX PÉTROLIERS ET AUX RÉSERVOIRS DE STOCKAGE

Comme on l'a vu, à l'exception des terminaux appartenant aux raffineries du Québec, il a été impossible de dresser une liste des terminaux pétroliers et des parcs de réservoirs de stockage présents au Québec. Les statistiques concernant les volumes de produits pétroliers transportés vers ces installations et vers leurs clients, ainsi que les modes de transport utilisés, ne sont donc pas disponibles, à l'exception du terminal Kildair à Sorel-Tracy auquel on reviendra dans la section consacrée aux nouveaux projets.

## RÉSEAU FERROVIAIRE

Le réseau ferroviaire québécois est devenu le théâtre d'une activité intense de transport de pétrole au cours des dernières années. Les deux raffineries du Québec l'utilisent pour s'approvisionner, à raison de 90 000 à 100 000 barils de pétrole brut – soit environ 150 wagons-citernes – par jour, et pour expédier leurs produits raffinés vers les marchés. À elle seule, la raffinerie Jean-Gaulin de Valero utiliserait déjà chaque semaine à cette fin deux convois de 50 wagons-citernes – soit environ 10 000 barils par jour – entre Lévis et le terminal pétrolier de Maitland, en Ontario. Des trains chargés de produits finis de Valero circulent également entre Lévis et le Nouveau-Brunswick.



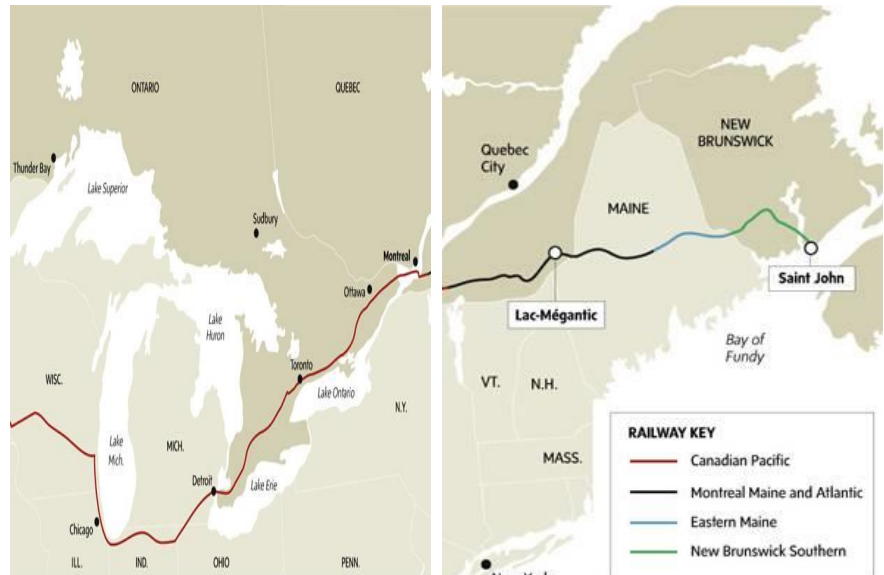
<sup>1</sup> Présentation aux investisseurs de Suncor, 3e trimestre 2014 [http://www.suncor.com/pdf/5577098\\_Suncor\\_French\\_Q3\\_2014\\_Report.pdf](http://www.suncor.com/pdf/5577098_Suncor_French_Q3_2014_Report.pdf)

<sup>2</sup> Suncor, [http://www.suncor.com/pdf/GA\\_Etude\\_dimpact\\_economique\\_-\\_Final\\_Novembre\\_2013.pdf](http://www.suncor.com/pdf/GA_Etude_dimpact_economique_-_Final_Novembre_2013.pdf)

<sup>3</sup> Mémoire présenté par IHS à l'ONE, à la demande de Valero et Suncor, dans le cadre des audiences sur l'inversion du flux de l'oléoduc (op cit)

## Irving

La raffinerie Irving de Saint-Jean, au Nouveau-Brunswick, la plus importante au Canada avec une capacité de traitement de 298 000 barils par jour, est aussi une grande utilisatrice des chemins de fer. Tout le monde se souvient, bien sûr, que la tragédie de Lac-Mégantic, en juillet 2013, a été causée par du pétrole qui avait transité du Dakota du Nord à Montréal, en passant par Toronto, à bord de trains du Canadien Pacifique, avant d'être remis à Montréal (Côte-Saint-Luc) à la MM&A pour le reste du trajet.<sup>1</sup>



En décembre 2012, Bloomberg indiquait qu'Irving transportait par train plus de 90 000 barils par jour de brut de l'Alberta et du Dakota du Nord vers sa raffinerie de Saint-Jean au Nouveau-Brunswick, et prévoyait accroître ses expéditions. Selon la source, le pétrole provenant de la formation de Bakken était transporté par chemin de fer jusqu'à un port à Albany, dans l'état de New York, puis envoyé à Saint-Jean par voie maritime, alors que le brut albertain arrivait directement par train à la raffinerie.<sup>2</sup> En mars 2013, le président d'Irving Oil déclarait lors d'une conférence au Texas que la raffinerie « avait accès à 200 000 barils par jour de brut livré par chemin de fer », comparativement à 3000 barils par jour au début de 2011.<sup>3</sup> En novembre 2013, le nouveau chef de la direction Paul Browning confirmait cette affirmation en confiant à Bloomberg qu'elle construisait des installations ferroviaires permettant d'ajouter 40 000 barils à ses capacités de déchargement de 145 000 barils par jour de pétrole lourd de l'Alberta, pour un total de 195 000 barils par jour<sup>4</sup> – soit environ 325 wagons-citernes par jour.

Ces wagons-citernes traversent-ils tous le Québec? L'examen des cartes des réseaux ferroviaires laisse peu de doute à cet égard.

Un dossier d'Hugo Joncas publié dans le Journal de Montréal le 4 juillet 2014 énonçait ce qui suit : « Depuis l'explosion d'un convoi transportant du pétrole d'Irving à Lac-Mégantic il y a un an, les wagons doivent passer par le réseau du Canadien National (CN). Le pétrole traverse Vaudreuil-Soulanges, puis l'île de Montréal jusqu'au pont Victoria, avant de se diriger vers Saint-Hyacinthe, Drummondville et Lévis. Il bifurque ensuite vers l'est et le Nouveau-Brunswick à partir du Bas-Saint-Laurent. (...) Selon l'information disponible, Irving utilise aussi un terminal à Albany, dans l'État de New York, directement relié à Montréal par le Canadien Pacifique. Depuis 2012, la pétrolière y expédie du brut et le fait transporter par barges sur le fleuve Hudson, jusqu'à sa raffinerie du Nouveau-Brunswick. »<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Globe and Mail, <http://www.theglobeandmail.com/news/national/how-bakken-crude-moved-from-north-dakota-to-lac-megantic/article19503197/>

<sup>2</sup> Bloomberg, <http://www.bloomberg.com/news/2012-12-26/irving-refinery-said-to-get-90-000-barrels-a-day-by-rail.html>

<sup>3</sup> Globe and Mail, <http://www.theglobeandmail.com/report-on-business/industry-news/energy-and-resources/irving-refinery-increasingly-using-rail-to-transport-crude/article13102961/>

<sup>4</sup> Bloomberg, <http://www.bloomberg.com/news/2013-11-29/irving-oil-boosting-crude-by-rail-capacity-with-alberta-loading.htm>

<sup>5</sup> Journal de Montréal, <http://www.journaldemontreal.com/2014/07/04/toujours-plus-de-petrole-sur-les-rails-du-quebec>



## 1



2

<sup>2</sup> Globe and Mail <http://www.theglobeandmail.com/report-on-business/industry-news/energy-and-resources/irving-refinery-increasingly-using-rail-to-transport-crude/article13102961/>

Irving étant une société fermée, elle est avare d'information. Il n'a pas été possible de trouver de renseignements sur les chemins que ses produits raffinés empruntent pour se rendre jusqu'aux clients, outre le fait qu' « après le mélange, les produits finis sont chargés dans les camions-citernes, les wagons-citernes et les navires. »<sup>1</sup>

### Total des livraisons par chemin de fer liés aux raffineries

En somme, si on additionne les faits connus sur les trois principales raffineries de l'Est du Canada utilisant le réseau ferroviaire québécois, on arrive au constat que pour l'approvisionnement des raffineries seulement, environ 550 wagons-citernes chargés de pétrole brut circulent sur les voies ferrées du Québec chaque jour.

	Pétrole brut entrant par trains	Produits pétroliers sortant par trains
<b>Valero</b>	60 000 b/j	Une partie de la production
<b>Suncor</b>	40 000 b/j	Une partie de la production
<b>Irving</b>	195 000 b/j	Une partie de la production
<b>Total</b>	285 000 à 295 000 b/j par jour, soit ± 550 wagons-citernes par jour	Volume inconnu

### Trajets des wagons-citernes chargés de pétrole au Québec

Pour déterminer la dangerosité du transport de pétrole par wagons-citernes pour la population, il est nécessaire de savoir où ce pétrole circule et quelles zones habitées il croise. À défaut de pouvoir obtenir cette information des compagnies de chemin de fer ou des pétrolières, la section qui suit reprend, en traduction libre, de larges extraits d'un article de Jason Magder publié dans la Montreal Gazette du 3 juillet 2014<sup>2</sup>. Cette excellente analyse porte surtout sur Montréal mais révèle aussi des faits intéressants sur les autres régions du Québec.

*« Chaque jour, plus de 100 000 barils de pétrole brut circulent probablement à Montréal et dans la région avoisinante, afin de rejoindre trois raffineries : celle de Suncor à Pointe-aux-Trembles, celle de Valero à Lévis et celle d'Irving à Saint-Jean au Nouveau-Brunswick.*

*Nota : La plupart de ces trains empruntent les rails du CN qui traversent Montréal puis suivent la rive sud du Saint-Laurent. (...)*

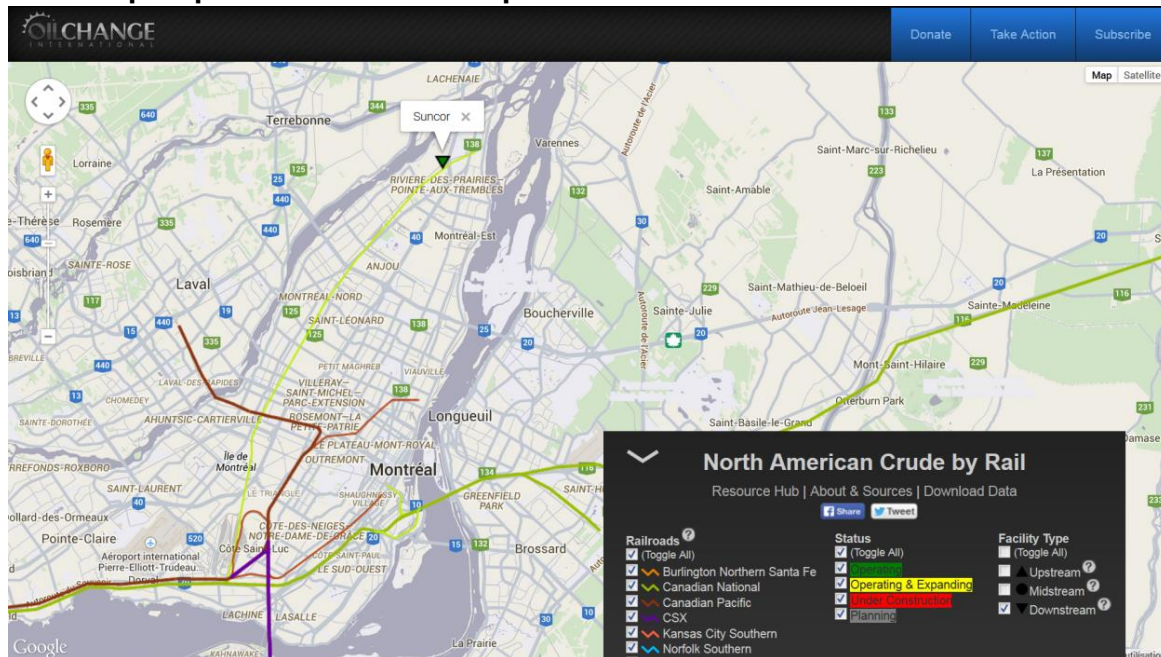
*Sneh Seetal [porte-parole de Suncor] dit que Suncor utilise uniquement le réseau du CN pour transporter son pétrole au Québec. CN est aussi le principal fournisseur de Valero à Lévis et d'Irving au Nouveau-Brunswick.*

*La ligne principale du CN dans la région suit le côté Nord de l'autoroute 20, de la frontière ontarienne jusqu'à l'île Perrot, avant de rejoindre l'île de Montréal. Une fois sur l'île, les voies ferrées rayonnent dans plusieurs directions. Le CN a refusé de préciser sur quels segments le pétrole circule, en invoquant des motifs de confidentialité et de sécurité. Cependant, l'examen de la carte du réseau révèle que le trajet le plus vraisemblable, pour rejoindre la raffinerie de Suncor, est celui qui coupe au Nord à l'intersection des autoroutes 20 et 13, juste à l'ouest de Côte-Saint-Luc.*

<sup>1</sup> Irving Oil, visite de la raffinerie, [http://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Firvingoil.com%2Ffir%2Foperations\\_partners%2Fvisite\\_de\\_la\\_raffinerie%2F&ei=erViVPXPNqnksATVz4CQCQ&usg=AFQjCNEb2lb\\_8fM3VRrScEah0669SESgtg&sig2=6E7r16fqxeLp26gow-cnxA&bvm=bv.79189006,d.cWc](http://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Firvingoil.com%2Ffir%2Foperations_partners%2Fvisite_de_la_raffinerie%2F&ei=erViVPXPNqnksATVz4CQCQ&usg=AFQjCNEb2lb_8fM3VRrScEah0669SESgtg&sig2=6E7r16fqxeLp26gow-cnxA&bvm=bv.79189006,d.cWc)

<sup>2</sup> Montreal Gazette, <http://montrealgazette.com/news/local-news/montreal-train-tracks-have-become-thoroughfares-for-crude-oil-tankers> (traduction libre)

## Carte des principaux chemins de fer où le pétrole circule à Montréal.<sup>1</sup>



Il s'engage ensuite vers le Nord et croise la portion élevée de l'autoroute 40 à la hauteur du ch. Devonshire, dans Ville-Mont-Royal. Il continue vers le Nord-Est en traversant St-Laurent et Ahuntsic puis tourne vers l'Est, en croisant l'autoroute Laurentienne et le boul. l'Acadie près de Sauvé. Il longe ensuite le boul. Industriel et traverse Henri-Bourassa Est ainsi que l'autoroute 25 par St-Michel, Montréal-Nord, St-Léonard et Anjou. Il coupe ensuite de nouveau Henri-Bourassa à l'avenue Marien puis se tourne vers le Sud pour rejoindre la raffinerie Suncor à Pointe-aux-Trembles.

Le trajet vraisemblable vers Sorel suit l'autoroute 20, coupe la cour de triage Turcot jusqu'à l'échangeur puis bifurque vers le Sud en traversant Saint-Henri et Pointe-St-Charles. Il franchit ensuite le pont Victoria, traverse Saint-Lambert et Saint-Hubert, tourne vers le Nord et longe la 132 vers l'Est en croisant Boucherville, Varennes, Verchères et Contrecoeur avant d'aboutir à Sorel.

Selon Sneh Seetal, le pétrole en direction de Sorel pourrait s'y rendre directement par train ou être d'abord acheminé vers la raffinerie de l'Est de Montréal, avant de retourner à Lachine pour se rattacher à la ligne en direction de Sorel.

Les trains à destination de Lévis et de Saint-Jean, pour leur part, traversent probablement le pont Victoria et se dirigent ensuite vers Saint-Hyacinthe et Drummondville avant de bifurquer vers le Nord pour longer le Saint-Laurent jusqu'à Lévis et poursuivre ensuite vers l'Est et le Sud avant d'emprunter l'une des deux voies qui rejoignent le Nouveau-Brunswick. (...)

Michel Martin, directeur des affaires publiques et gouvernementales chez Valero, a expliqué que la raffinerie n'a pas l'équipement nécessaire pour traiter du brut lourd. Selon lui, elle pourrait être modifiée à cette fin mais rien n'a été prévu en ce sens à court terme.

Plus tard cette année, Valero et Suncor commenceront à recevoir du brut par l'entremise de la ligne 9b. (...) Les deux sociétés ont indiqué qu'elles maintiendront les livraisons par rail quand l'oléoduc sera en fonction. (...) »<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> <http://priceofoil.org/rail-map/>

<sup>2</sup> Montreal Gazette, <http://montrealgazette.com/news/local-news/montreal-train-tracks-have-become-thoroughfares-for-crude-oil-tankers>



## FLEUVE SAINT-LAURENT

Le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent (« Autoroute H2O ») est une voie navigable profonde qui s'étend sur 3 700 km entre l'océan Atlantique et la tête des Grands Lacs. La Voie maritime du Saint-Laurent proprement dite s'étend de Montréal au milieu du lac Érié.<sup>1</sup> Quelle que soit la définition qu'on lui donne, le Saint-Laurent revêt une importance vitale pour le Québec et la multiplication des pétroliers qui y naviguent préoccupent de nombreux Québécois. Malheureusement, les données trouvées dans le cadre de cette recherche sur le transport de pétrole sur le Saint-Laurent se sont avérées particulièrement fragmentaires et difficiles à interpréter.

En 2013, sur la portion Montréal-Lac Ontario de la Voie maritime, la Corporation de Gestion de la Voie Maritime du Saint-Laurent a recensé 221 transits de pétroliers océaniques et 294 transits de pétroliers de lac, pour un total de 515 transits de pétroliers (1,4 par jour en moyenne) et tout près de 3 millions de tonnes de cargaisons; ce volume correspond à environ 22 millions de barils pour l'année ( $3,9 \text{ M tonnes} \times 7,6 = 22 \text{ Mb}$ ) ou 62 500 barils par jour ( $22 \text{ Mb}/365 = \pm 62 \text{ 500}$  par jour).

Ces données sont toutefois à vérifier car elles correspondent à des cargaisons moyennes de moins de 45 000 barils par transit ( $22 \text{ Mb}/515 \text{ transits} = \pm 45 \text{ 000}$  barils/transit), ce qui est bien peu. Par ailleurs, le même rapport fait état de cargaisons d'essence, de mazout et d'autres produits dérivés du pétrole, sans qu'il soit possible de déterminer si une portion de ces cargaisons fait déjà partie des cargaisons comptabilisées dans les pétroliers.<sup>2</sup>

Sous un autre angle, il est intéressant de se demander combien de pétroliers sont présents en même temps sur le fleuve, chaque jour. Au moment où ces lignes ont été écrites (pendant l'après-midi du 12 novembre 2014), pas moins de 18 navires-citernes sillonnaient le Saint-Laurent ou étaient à l'ancre dans ses eaux<sup>3</sup> :

Vers l'Ouest :

1. l'Eagle San Diego près de Trois-Pistoles, à destination de Québec – port précédent : Tenerife en Espagne (port antérieur : Singapour);
2. Le Sparto, près de Trois-Pistoles, à destination de Québec – port précédent : Port Aransas, Texas;
3. l'Alsterstern, amarré aux Méchins – port précédent – Saint-Jean, Nouveau Brunswick (port antérieur : Halifax);
4. le Dara Desgagnés, amarré à Québec, à destination de Montréal – port précédent : Montréal;
5. l'Acadian, amarré à Québec;
6. le Stena Conqueror, amarré à Québec;
7. le Verige, près de Sorel-Tracy, à destination de Montréal – port précédent : Trois-Rivières
8. l'Algoeast, amarré à Sorel-Tracy, à destination de Sarnia – port précédent : Montréal (port antérieur : Valleyfield);
9. le Maria Desgagnés, près de Montréal, à destination de Côte-Sainte-Catherine – port précédent : Montréal (port antérieur : Valleyfield);
10. l'Algoma Hansa, à Valleyfield, à destination de Oakville en Ontario – port précédent : Montréal (ports antérieurs : Trois-Rivières, Québec);
11. le Larsholmen près de Cornwall, à destination de Green Bay Port, Wisconsin, sur le Lac Michigan – port précédent : Valleyfield (port antérieur : Montréal).

---

<sup>1</sup> Corporation de Gestion de la Voie Maritime du Saint-Laurent, <http://www.grandslacs-voiemaritime.com/fr/voie-maritime/index.html>

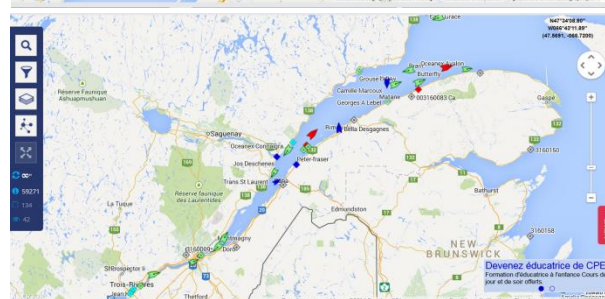
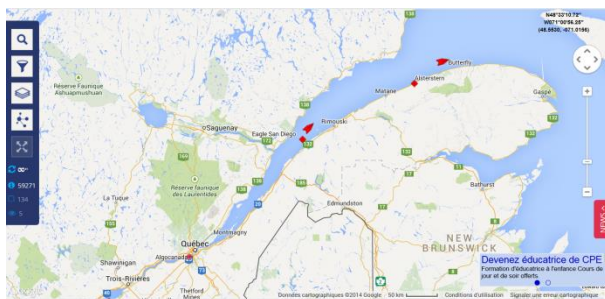
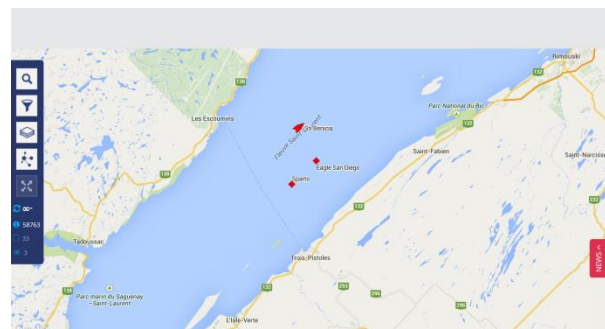
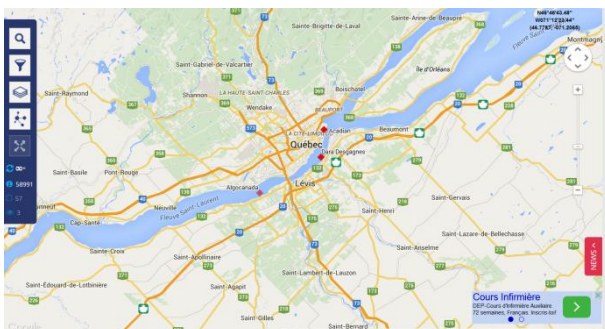
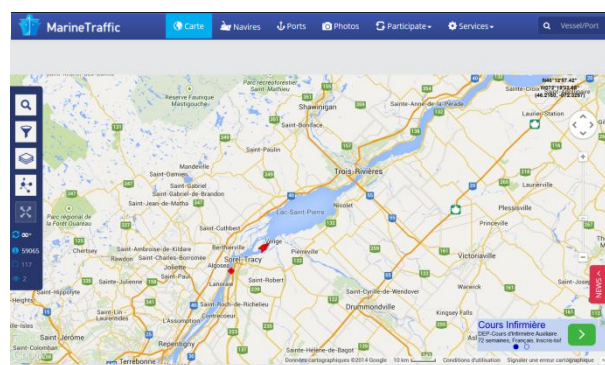
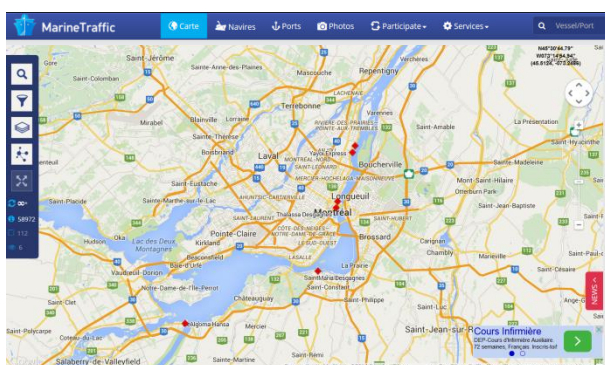
<sup>2</sup> Corporation de Gestion de la Voie Maritime du Saint-Laurent, [http://www.grandslacs-voiemaritime.com/fr/pdf/traffic\\_report\\_2013\\_fr.pdf](http://www.grandslacs-voiemaritime.com/fr/pdf/traffic_report_2013_fr.pdf)

<sup>3</sup> Marine Traffic, <https://www.marinetraffic.com/fr/>

Vers l'Est :

12. le Sti Benicia, près de Trois-Pistoles, à destination du Royaume-Uni – port précédent : Québec (port antérieur Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans);
13. le Butterfly près de Matane, à destination de New York – port précédent : Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans (ports antérieurs : Québec, Montréal);
14. l'AlgoCanada, au large de Saint-Nicolas, à destination de Québec – port précédent : Bécancour (port antérieur : Trois-Rivières);
15. Le Jana Desgagnés, arrivé à destination à Montréal – port précédent : Port Weller sur le Lac Ontario (port antérieur : Port Colborne sur le Lac Érié).
16. Le Vega Desgagnés, amarré au port de Montréal.
17. Le Thalassa Desgagnés, amarré au port de Montréal;
18. le Yayoi Express, amarré au port de Montréal.

Les cinq premières images ci-dessous montrent les navires-citernes que le système de Marine Traffic<sup>1</sup> a détectés sur le Saint-Laurent, en temps réel. La dernière, où tous les navires qui circulaient en même temps entre Trois-Rivières et Gaspé sont représentés, rappelle que les navires-citernes ne sont pas seuls à circuler sur le Saint-Laurent.



**Nota : pour voir tous les navires en temps réel, sur le site, se rapprocher de chaque zone du fleuve.**

<sup>1</sup> Marine Traffic, <https://www.marinetraffic.com/fr/>

Toutes les données qui précèdent concernent uniquement le pétrole en vrac, et non les produits pétroliers emballés, qui sont transportés dans d'autres types de navires.

En somme, au-delà d'une vague impression que le trafic pétrolier est d'ores et déjà très important sur le Saint-Laurent, les données disponibles ne nous permettent de conclure qu'une chose : une grosse portion de l'information nécessaire à une bonne compréhension de la situation est manquante. Il serait essentiel d'avoir des chiffres précis sur les volumes, les parcours et la nature de tous les produits pétroliers transportés.

### **Les types de pétroliers<sup>1</sup>**

#### ***Par taille***

*Les Panamax capables de transporter entre 50 000 et 79 999 tpl (tpl = tonnes de port en lourd)*

*Les Aframax entre 80 000 et 124 999 tpl;*

*Les Suezmax de 125 000 à 199 999 tpl;*

*Les VLCC ( « Very Large Crude Carriers ») de 200 000 tpl à 349 999 tpl dans le cas des navires à double coque (jusqu'à 319 999 tpl dans le cas des navires à coque simple);*

*Les ULCC (pour « Ultra Large Crude Carriers ») au-dessus de 320 000 tpl dans le cas des navires à coque simple et au-dessus de 350 000 tpl dans le cas de ceux à double coque. Ces pétroliers font partie des plus grandes structures mobiles construites par l'homme.*

#### ***Par rayon d'action***

*Les supertankers transportent les produits pétroliers sur de grandes distances (ex : Europe - Moyen Orient);*

*Les pétroliers classiques sur de moyennes distances (ex : bassin méditerranéen);*

*Les ravitailleurs et navires d'allègement permettent de ravitailler les autres navires, ou d'alléger les pétroliers trop volumineux pour accoster à certains terminaux;*

*Les pétroliers côtiers transportent différents types de produits dans les estuaires et le long des côtes;*

*Les barges, particulièrement utilisées sur le continent nord-américain (environ 60 % du trafic intérieur de pétrole). Elles peuvent être poussées ou tirées par un remorqueur.*

---

<sup>1</sup> Connaissance des énergies, groupe industriel ALCEN, <http://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/navires-petroliers>

## PIPELINES

Depuis plus de cinquante ans, les réseaux de transport d'hydrocarbures par voie de pipelines souterrains approvisionnent le Québec en gaz naturel, en pétrole brut et en produits pétroliers raffinés. Ces réseaux de pipelines sillonnent une très grande partie du territoire québécois (voir la carte à la page suivante). Ce sont les réseaux de :

### À l'intérieur du Québec

- Valero (anciennement Ultramar), qui transporte dans son Pipeline Saint-Laurent des produits pétroliers raffinés de sa raffinerie située à Lévis vers son centre de distribution à Montréal-Est.
- Gaz Métro, principal distributeur de gaz naturel au Québec, qui transporte également ce produit dans les régions qu'il dessert.

### Vers le Québec

- Gazoduc TQM, qui transporte du gaz naturel vers les marchés du Québec et du nord-est des États-Unis.
- Champion Pipeline, qui transporte du gaz naturel provenant de l'Ontario jusqu'en Abitibi – Témiscamingue.
- Niagara Gas Transmission, qui transporte, au Québec et aux États-Unis, du gaz naturel provenant de l'Ontario.
- Pipe-lines Montréal ltée, qui transporte du pétrole brut en provenance de Portland dans le Maine et jusqu'à Montréal-Est.
- TransCanada, qui transporte le gaz naturel de l'Ouest canadien aux distributeurs nord-américains.

### Vers l'extérieur du Québec

- Pipelines Trans-Nord Inc., qui transporte des produits pétroliers raffinés tels que l'essence, le diesel, le carburant d'aviation et l'huile à chauffage utilisés par des entreprises et des consommateurs aux centres de distribution du sud de l'Ontario et du Québec.<sup>1</sup> Tel que mentionné précédemment, les deux raffineries du Québec utilisent ce pipeline pour expédier leurs produits finis vers l'Ontario.
- Enbridge, qui transporte du pétrole brut aux raffineries de l'Ontario, et dont l'inversion de la ligne 9b est projetée.

Le diamètre des pipelines varie de 60,3 mm (2 pouces) à 914 mm (36 pouces) et ils sont enfouis à différentes profondeurs. Ils transportent des produits inflammables à très haute pression; elle peut atteindre 1 440 lb/po ou 9 900 kilopascals. Une large bande de terrain, à l'intérieur de laquelle se trouvent un ou plusieurs pipelines, délimite ce qu'il est convenu d'appeler « l'emprise » et les emprises sont grevées d'une servitude.<sup>2</sup>

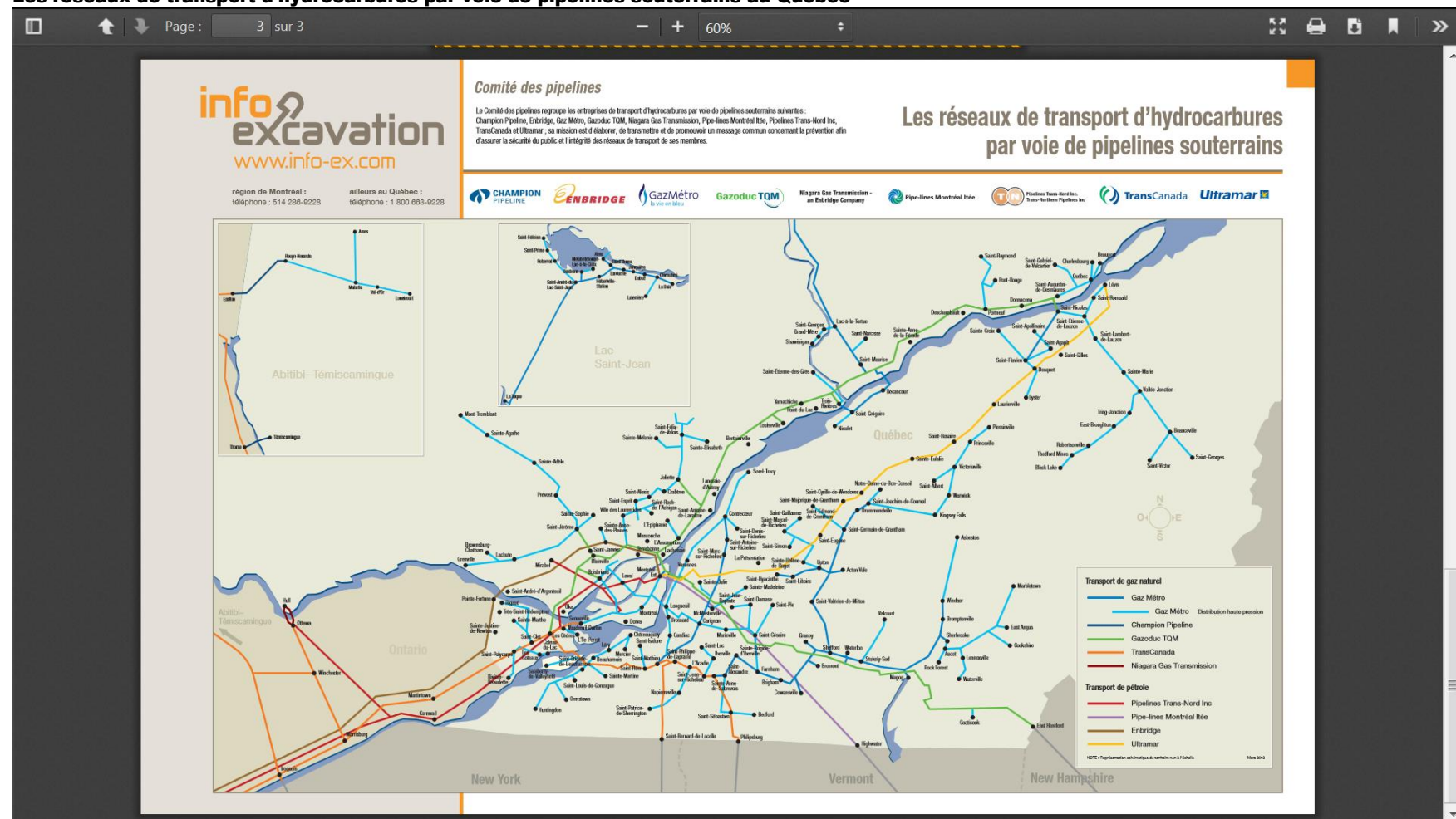
---

<sup>1</sup> TNPI, <http://www.tnpi.ca/fr/>

<sup>2</sup> Comité des pipelines, <http://www.agrireseau.qc.ca/argeneral/documents/2013-d%C3%A9pliant.pdf>



## Les réseaux de transport d'hydrocarbures par voie de pipelines souterrains au Québec<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Comité des pipelines, <http://www.agrireseau.qc.ca/argeneral/documents/2013-d-%C3%A9pliant.pdf>



### III. PROJETS PÉTROLIERS

Les projets pétroliers et gaziers en voie d'élaboration sont relativement bien connus. Nous en ferons ici une brève synthèse, afin d'obtenir une vue d'ensemble.

<b>INVERSION DE LA LIGNE 9B D'ENBRIDGE<sup>1</sup></b>	
<b>Catégorie</b>	<b>Oléoduc</b>
<b>Promoteurs/partenaires</b>	Enbridge
<b>Description</b>	<p>Ré-inversion, vers l'est, de la canalisation 9B, un tronçon de 639 kilomètres de la canalisation 9 entre North Westover, en Ontario, et Montréal, au Québec.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 300 000 barils de pétrole brut par jour</li><li>• La canalisation passe à travers Toronto et longe le fleuve Saint-Laurent jusqu'à Terrebonne, au Nord de Montréal, avant d'aboutir à Montréal-Est.</li><li>• Projet approuvé par l'Office national de l'énergie le 6 mars 2014 mais retardé pour non-conformité</li></ul>
<b>Marché(s) visé(s)</b>	<p>Les deux raffineries du Québec</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Avec ses 300 000 b/j, la ligne 9b pourrait combler à elle seule 75 % des besoins des raffineries de Valero à Lévis (265 000 b/j) et Suncor à Montréal (137 000 b/j)</li></ul> <p>Nota – Les clients d'Enbridge pourraient aussi décider d'exporter le pétrole vers les marchés extérieurs mais cette possibilité n'a pas été évoquée.</p>
<b>Type d'hydrocarbure et provenance</b>	Pétrole provenant des sables bitumineux de l'Alberta
<b>Retombées au Québec (emplois directs)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pas d'indications; comme il s'agit simplement d'une inversion, il est probable qu'aucun emploi ne serait créé.</li></ul>

---

<sup>1</sup> Enbridge, [http://www.enbridge.com/ECRAI\\_FR/Line9BReversalProject\\_FR.aspx](http://www.enbridge.com/ECRAI_FR/Line9BReversalProject_FR.aspx), Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/societe/2013/10/10/003-projet-enbridge-oleoduc-9b.shtml>


## TRANSPORT DU BRUT DE VALÉRO PAR NAVIRE DE MONTRÉAL À LÉVIS

Catégorie	Transport maritime
Promoteurs/partenaires	Valero – Projet dérivé de l'inversion de la ligne 9B d'Enbridge
Description	<p>Le brut de l'Ouest canadien qui arrivera par pipeline aux installations de Valero à Montréal-Est sera ensuite transporté par bateau à la raffinerie de Lévis. À cette fin, Valero a formé avec le Groupe Desgagnés une coentreprise afin d'acquérir deux pétroliers de type Panamax qui feront deux ou trois fois par semaine la navette entre Montréal et Lévis, chargés de 350 000 b. Ces navires d'une longueur de 228,5 m et d'une largeur de 32,24 m ont une capacité de plus de 500 000 barils, mais les quantités transportées lors des trajets Montréal-Lévis seront limitées à environ 350 000 barils, en fonction des niveaux d'eau du Saint-Laurent. Lorsque le projet d'inversion d'Enbridge sera concrétisé, un navire aux trois jours fera la navette entre Montréal et Lévis pour un total de 140 trajets annuellement<sup>1</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cela équivaut à 700 000 à 1 000 000 de barils par semaine ou 100 000 à 150 000 b/j</li> <li>• Le transport de pétrole par train est toutefois là pour rester. Près de 20 % du pétrole raffiné à Lévis continuera à être transporté par train.<sup>2</sup></li> </ul>
Marché(s) visé(s)	Matière première pour la raffinerie Jean-Gaulin à Lévis
Type d'hydrocarbure et provenance	Pétrole provenant des sables bitumineux de l'Alberta
Retombées au Québec (emplois directs)	100 emplois

<sup>1</sup> Le Peuple Lévis, <http://www.lepeuplelevis.ca/2014/03/20/valero-et-groupe-desgagnes-en-coentreprise-pour-acquerir-deux-navires>

<sup>2</sup> Le Soleil, <http://www.lapresse.ca/le-soleil/affaires/actualite-economique/201403/11/01-4746782-la-raffinerie-valero-energy-investit-200-millions-au-quebec.php>

## USINE DE COKÉFACTION À MONTRÉAL

<b>Catégorie</b>	Usine de cokéfaction
<b>Promoteurs/partenaires</b>	Suncor
	 <p><b>Une unité de cokéfaction de Suncor (Flickr)<sup>1</sup></b></p>
<b>Description</b>	<p>Projet en voie d'élaboration, attendu à l'interne d'ici la fin de 2014 ou le début de 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vise à réduire les coûts</li> <li>• Possible depuis que Suncor achemine par train et par bateau à sa raffinerie de Montréal du pétrole issu des sables bitumineux de l'Alberta que la compagnie achemine maintenant</li> <li>• Sera encore facilitée quand la ligne 9b du pipeline d'Enbridge aura été inversée<sup>2</sup></li> <li>• L'équipement de cokéfaction est déjà sur place et le coût de cet ajout représentait seulement 25 % à 30 % d'un projet comparable qui partirait de zéro.</li> </ul> <p>En 2007, à une époque où le projet était devenu officiel, des écologistes et élus municipaux de Montréal s'étaient inquiétés de l'impact environnemental en raison de la contribution du projet à l'émission de gaz à effet de serre. L'unité de cokéfaction aurait fait environ 30 étages de haut.<sup>3</sup></p>
<b>Marché(s) visé(s)</b>	Les cimenteries ?
<b>Type d'hydrocarbure et provenance</b>	Pétrole issu des sables bitumineux de l'Alberta
<b>Retombées au Québec (emplois directs)</b>	Estimation préliminaire : une vingtaine de travailleurs pour opérer l'unité 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

<sup>1</sup> Flickr, <https://www.flickr.com/photos/suncorenergy/sets/72157624333016830nnai>

<sup>2</sup> La Presse, <http://affaires.lapresse.ca/economie/energie-et-ressources/201404/29/01-4761816-suncor-attend-le-feu-vert-pour-son-projet-dunite-de-cokefaction.php>

<sup>3</sup> Le Devoir <http://www.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/315966/projet-de-1-5-milliard-a-montreal-est-l-usine-de-cokefaction-ne-se-fera-pas-sans-l-inversion-du-pipeline-montreal-sarnia>; La Presse, <http://www.lapresse.ca/environnement/dossiers/les-sables-bitumineux/201311/01-4706106-sables-bitumineux-un-projet-de-135-milliards-se-concretise.php>

## EXPORTATION DE BRUT PAR SUPERPÉTROLIERS

Catégorie	Transport ferroviaire
Promoteurs/partenaires	Suncor, Kildair
Description	<p>Acheminement de pétrole lourd vers les marchés internationaux par un circuit utilisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le réseau de chemins de fer du CN de la frontière ontarienne jusqu'à Sorel-Tracy – 60 wagons-citernes ou 30 000 barils par jour.</li> <li>• Les réservoirs de Kildair d'une capacité de 3,2 millions de barils à Sorel-Tracy.</li> <li>• Des superpétroliers qui remontent le Saint-Laurent vers les marchés internationaux.<sup>1</sup></li> <li>• Suncor prévoit utiliser environ deux navires par mois. Le Minerva Gloria, premier de la série, a quitté Sorel-Tracy le 24 septembre avec à son bord 700 000 barils de brut lourd.</li> </ul> <p>Suncor a suspendu ses livraisons au début de novembre, en invoquant les faibles prix du marché, mais les reprendra quand les prix le justifieront.<sup>2</sup></p>
Marché(s) visé(s)	Marchés internationaux
Type d'hydrocarbure et provenance	Pétrole lourd issu des sables bitumineux de l'Alberta
	
<p><b>Le Minerva Gloria, chargé de 700 000 barils de pétrole issu des sables bitumineux, premier superpétrolier à transporter sur le Saint-Laurent ce type de pétrole vers les marchés internationaux, 24 septembre 2014</b></p>	
Retombées au Québec (emplois directs)	Marginales

<sup>1</sup> Kildair : <http://www.kildair.com/fra/faq.html>

<sup>2</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/423266/suncor-cesse-de-transporter-du-petrole-a-sorel-tracy>

## PROJET ÉNERGIE EST



Catégorie	Oléoduc
Promoteurs/partenaires	TransCanada
Description <sup>1</sup>	<p>D'une longueur de 4 600 kilomètres, l'Oléoduc Énergie Est transporterait environ 1,1 million de barils de pétrole brut par jour de l'Alberta et de la Saskatchewan vers des raffineries de l'Est du Canada. Le plan vise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La conversion d'un gazoduc existant en un pipeline de transport de pétrole entre Burstall en Saskatchewan et Cornwall en Ontario.</li> <li>• La construction de nouvelles sections de pipeline en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, dans l'est de l'Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick pour relier le pipeline converti.</li> <li>• La construction des installations connexes, soit des stations de pompage, des terminaux de réservoirs de stockage et des installations maritimes pour assurer le transport du pétrole brut de l'Alberta vers le Québec et le Nouveau-Brunswick. Le point de départ serait un nouveau terminal de réservoirs à Hardisty en Alberta. Trois autres terminaux seraient construits le long du tracé de l'oléoduc, le premier en Saskatchewan, le deuxième dans la région de la ville de Québec, à Cacouna, et le troisième dans la région de Saint-Jean au Nouveau-Brunswick. Les terminaux de Cacouna et de Saint-Jean comprendraient des</li> </ul>

<sup>1</sup> TransCanada, <http://www.oleoducenergieest.com>; Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/economie/2014/10/29/002-energie-est-oleoduc-office-energie-controverses.shtml>

installations destinées au chargement des navires-citernes.<sup>1</sup>

Au Québec, l'oléoduc traverserait plus de 80 bassins hydrographiques distincts et plus de 600 cours d'eau, dont

- La rivière des Outaouais
- La rivière des Mille-Îles
- La rivière Saint-Maurice
- Le fleuve Saint-Laurent
- La rivière des Prairies

De 104 à 156 pétroliers par an (2 ou 3 par semaine) accosteraient près du point d'arrivée de l'oléoduc au port de Gros-Cacouna et transporteraient ensuite leur cargaison dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent<sup>2</sup>.

Le 6 novembre 2014, l'Assemblée Nationale a adopté à l'unanimité une motion déplorant que l'Office National de l'Énergie effectue ses évaluations environnementales sans tenir compte des impacts sur les changements climatiques et qu'aucune réglementation des gaz à effet de serre émis par l'industrie des sables bitumineux de l'Alberta n'a été instauré à ce jour par le gouvernement fédéral; par cette motion, l'Assemblée Nationale demande au gouvernement du Québec d'assumer sa compétence en environnement, de renoncer à déléguer ses évaluations environnementales à l'Office National de l'Énergie et d'inclure la contribution globale du projet Énergie Est aux changements climatiques et aux émissions de gaz à effet de serre dans le mandat qu'il confiera bientôt au BAPE afin d'évaluer l'ensemble des impacts du projet Énergie Est de TransCanada.

Le 18 novembre 2014, le ministre de l'Environnement du Québec a envoyé à TransCanada une lettre précisant que :

- le Québec mènera une évaluation environnementale sur le projet de port pétrolier de Cacouna;
- la portion québécoise de l'oléoduc sera soumise à une évaluation environnementale sous l'égide du BAPE;
- la décision du gouvernement du Québec se basera sur sept conditions, notamment :
  - TransCanada devra prévoir un plan d'intervention et des mesures d'urgence dans le but de répondre à tout déversement;

---

<sup>1</sup> TransCanada, <http://www.transcanada.com/oleoduc-energie-est.html>

<sup>2</sup> Le Soleil, <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/transports/201406/29/01-4779869-projets-de-superports-petroliers-le-saint-laurent-vulnerable-aux-deversements.php>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ces mesures doivent inclure un fonds d'indemnisation, une garantie financière et une unité de vigilance permanente;</li> <li>○ les communautés concernées, y compris les Premières Nations, devront être consultées, afin d'assurer l'acceptabilité sociale;</li> <li>○ TransCanada devra démontrer que son projet générera des retombées économiques et fiscales pour tout le Québec.</li> </ul> <p>Depuis le dépôt de la version préliminaire du projet Énergie Est à l'ONE, TransCanada a toujours dit que l'évaluation environnementale du pipeline revenait entièrement au gouvernement fédéral.</p>
<b>Marché(s) visé(s)</b>	<p>Marchés internationaux Raffinerie Irving de Saint-Jean Raffineries du Québec</p>
<b>Type d'hydrocarbure et provenance</b>	<p>Pétrole brut classique, bitume dilué, pétrole brut synthétique de l'Ouest canadien</p>
<b>Retombées au Québec (emplois directs)</b>	<p>Selon TransCanada, le pipeline réduira la dépendance au pétrole étranger. Cette affirmation a été démentie, entre autres par la société rivale Enbridge, dont la ligne 9b, une fois inversée, pourra déjà fournir à elle seule 300 000 des 350 000 barils dont la province a besoin chaque jour<sup>1</sup>.</p> <p>Selon la firme Deloitte, dans un rapport commandé par TransCanada :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recettes fiscales de 2 milliards \$ pour le Québec en combinant les phases de conception et de construction (6 ans) et celle d'exploitation (40 ans)<sup>2</sup></li> <li>• 837 emplois pendant 3 ans au Québec pour la conception des plans</li> <li>• 2764 emplois au Québec pendant 3 ans pour la phase de construction</li> <li>• 203 emplois au Québec pendant 40 ans pour l'exploitation<sup>3</sup></li> <li>• Taxes pour les municipalités traversées : ±170 000 à 200 000 \$/an en taxes pour 10 km de pipeline<sup>4</sup></li> <li>• Redevances pour les propriétaires des terres traversées – Barème développé avec l'UPA</li> </ul>

<sup>1</sup> Globe and Mail, <http://www.theglobeandmail.com/report-on-business/industry-news/energy-and-resources/enbridge-balks-at-claims-energy-east-pipeline-boon-for-quebec-refineries/article17311999/>

<sup>2</sup> Le Devoir, <http://m.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/421669/gaz-metro-exhorte-transcanada-a-modifier-son-projet-d-oleoduc-energie-est>

<sup>3</sup> Deloitte, <https://www.oleoducenergieest.com/wp-content/uploads/2013/09/Energie-Est-Rapport-Deloitte-sur-les-retombees-economiques.pdf>

<sup>4</sup> Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/economie/2014/10/29/002-energie-est-oleoduc-office-energie-controverses.shtml?isAutoPlay=1> (voir le reportage vidéo à 3:00)

## APPROFONDISSEMENT DU FLEUVE SAINT-LAURENT ENTRE MONTRÉAL ET QUÉBEC

<b>Catégorie</b>	<b>Transport maritime</b>
<b>Promoteurs/partenaires</b>	Port de Montréal
<b>Description</b>	Approfondir le chenal du fleuve Saint-Laurent entre Québec et Montréal afin d'accueillir de plus gros navires <sup>1</sup>
<b>Marché(s) visé(s)</b>	Navires Post-Panamax +
<b>Type d'hydrocarbure et provenance</b>	Pas de documentation spécifique. On sait toutefois que le pétrole issu des sables bitumineux forme le plus gros de la hausse prévue de production de pétrole dans l'Ouest canadien.
<b>Retombées au Québec (emplois directs)</b>	Pas d'information à ce sujet.


**Le Fleuve Saint-Laurent au large du quai de Saint-Antoine-de-Tilly**



<sup>1</sup> La Presse, <http://affaires.lapresse.ca/portfolio/industrie-maritime/201410/27/01-4812947-draguer-le-fleuve-pour-etre-competitif.php>



# TERMINAL PÉTROLIER À BELLEDUNE AU NOUVEAU-BRUNSWICK

Catégorie	Transport ferroviaire
Promoteurs/partenaires	Chaleur Terminals <sup>1</sup> – CN
Description	<p>Construction d'un terminal pétrolier au port de Belledune (Nouveau-Brunswick) dans la Baie des Chaleurs pour transférer du pétrole et des produits raffinés aux navires maritimes.</p> <p>Sur place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuit ferroviaire à faible vitesse</li> <li>• Terminal pétrolier avec 8 réservoirs de 150 000 barils chacun</li> <li>• Pipeline de 3 km entre le terminal et le port de Belledune.</li> <li>• Deuxième phase prévue en 2015 : 12 réservoirs supplémentaires de 150 000 barils chacun</li> </ul> <p>Sur le territoire québécois</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport du pétrole par train de Calgary jusqu'au Nouveau-Brunswick.</li> <li>• Jusqu'à 4 convois de pétrole – soit 240 wagons-citernes ou 150 000 barils – par jour</li> <li>• Le pétrole suivrait la ligne du CN de la frontière ontarienne à la vallée de la Matapédia, en traversant les régions les plus densément peuplées du Québec, probablement Montréal.</li> </ul>
	
Terminal de Belledune <sup>2</sup>	
Marché(s) visé(s)	Europe, Inde, Asie, États-Unis
Type d'hydrocarbure et provenance	Pétrole des sables bitumineux de l'Alberta; peut-être aussi pétrole de schiste du Dakota du Nord et du sud de la Saskatchewan et du Manitoba.
Retombées au Québec (emplois directs)	<p>Aucune connue</p> <p>Au Nouveau-Brunswick</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construction : quelque 200 personnes</li> <li>• Exploitation : 20 à 30 emplois permanents.</li> </ul>

<sup>1</sup> Ces renseignements viennent en majeure partie du site Web du promoteur. Le 12 novembre 2014, le site n'était plus accessible. Les principales données sont toutefois confirmées par plusieurs grands médias dont Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2014/10/09/011-quebec-solidaire-maire-amqui-belledune-petrole-train.shtml>, Le Soleil, <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/201404/25/01-4761016-transport-par-rail-de-petrole-chaleur-terminals-ne-fait-pas-lunanimite-dans-lest.php>, La Presse, <http://www.lapresse.ca/environnement/pollution/201309/21/01-4691748-enbridge-hantee-par-son-passe.php>, New Coast Energy, <http://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCcQFjAB&url=http%3A%2F%2Fnewcoasteenergynews.com%2F2014%2F08%2F01%2F6704%2Fenbridge-kalamazoo-cleanup-set-1-157-billion-growing%2F&ei=RRVkvLXHNNtESAS1i4GoAw&usg=AFQjCNFaHYTYREVOWqWUy1s9JAhvKB6uNQ&sig2=B2EgIVKUs7vT5g9KTe8q7Q>

<sup>2</sup> Le Soleil, <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/transports/201410/19/01-4810683-le-transport-par-rails-angoisse-lest-du-quebec.php>

## EXTRACTION DE PÉTROLE ET DE GAZ AU QUÉBEC

Catégorie	Exploration et exploitation
Promoteurs/partenaires	Gouvernement du Québec, sociétés pétrolières et gazières
Description	<p>Absent du secteur pétrolier et gazier en amont jusqu'à tout récemment, le Québec a depuis peu développé une soif d'indépendance énergétique alimentée par le gouvernement et le secteur privé. Ce dossier aux multiples facettes et aux nombreux rebondissements mérite une description plus détaillée, fournie ci-dessous.</p> <p>D'entrée de jeu, disons simplement que les principaux projets envisagés touchent l'exploitation du gaz de schiste présent dans la Vallée du Saint-Laurent, et l'exploitation du potentiel pétrolier de l'Est du Québec.</p>
Territoires concernés <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un peu plus de 12 % du territoire québécois, soit 200 000 km<sup>2</sup>, principalement dans l'axe du fleuve, se compose de roches sédimentaires susceptibles de contenir des hydrocarbures. Ces roches se concentrent dans les basses-terres du Saint-Laurent, du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie, d'Anticosti et de Madeleine. On estime qu'il y a un potentiel intéressant sur 40 000 km<sup>2</sup>.</li> <li>Le quart de la Gaspésie recèlerait du pétrole classique, il y en aurait du non classique partout sur l'Île d'Anticosti, et des indices indiquent qu'il pourrait y avoir du pétrole dans la structure dite d'Old Harry, au large des îles de la Madeleine.</li> <li>Le bassin sédimentaire des basses-terres du Saint-Laurent renferme une formation de schistes argileux particulièrement enrichie en gaz naturel, le Shale d'Utica. Cette formation se retrouve principalement dans la Vallée du Saint-Laurent entre Montréal et Québec. Le sous-sol des régions du Centre-du-Québec, de Chaudière-Appalaches et de la Montérégie est réputé contenir les gisements les plus importants.</li> </ul> <p><b>Schistes gazéifères de l'Amérique du Nord<sup>2</sup></b></p>

<sup>1</sup> BAPE, [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/Gaz\\_de\\_schiste/documents/PR3.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/Gaz_de_schiste/documents/PR3.pdf), L'Actualité, <http://www.lactualite.com/sante-et-science/environnement/le-petrole-en-22-questions/>

<sup>2</sup> BAPE, [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/Gaz\\_de\\_schiste/documents/PR3.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/Gaz_de_schiste/documents/PR3.pdf)



Source: Office national de l'énergie, 2009.

## Potentiel gazier

- Selon l'Association pétrolière et gazière du Québec : « (...) les derniers développements suggèrent que le potentiel gazier soit de 20 mille milliards de pieds cubes (Tcf) de gaz naturel récupérable, ce qui serait suffisant pour répondre à la demande et à la consommation québécoise pour plus de 100 ans »<sup>1</sup> et réduirait la nécessité d'importer annuellement deux milliards de dollars de gaz en provenance de l'Ouest du Canada <sup>2</sup>.
- Le *Rapport-synthèse* de l'évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste commandée par le gouvernement du Québec, publié en janvier 2014, précise toutefois qu'« Au Québec, les travaux d'exploration n'ont pas encore permis de préciser le potentiel gazier du shale d'Utica des basses-terres du Saint-Laurent et il n'existe pas encore de données officielles (Office national de l'énergie, 2011) estimant les réserves ou les ressources en place techniquement et économiquement récupérables. »<sup>3</sup>

## Potentiel pétrolier<sup>4</sup>

Un petit échantillon des chiffres avancés, présenté ci-dessous, fait comprendre que le potentiel pétrolier du Québec n'a pas encore été chiffré de manière convaincante.

<sup>1</sup> Association pétrolière et gazière du Québec, <http://www.apgq-qoga.com/le-gaz-de-schiste/l%E2%80%99histoire-de-la-fracturation-hydraulique/>

<sup>2</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/422847/le-retour-du-gaz-de-schiste>

<sup>3</sup> Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques, <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/Gaz-de-schiste/rapport-synthese.pdf>

<sup>4</sup> L'Actualité, <http://www.lactualite.com/sante-et-science/environnement/le-petrole-en-22-questions/>, Pétrolia, <http://www.economistesquebecois.com/files/documents/1i/d4/isabelle-proulx.pdf>, Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2014/08/05/001-ile-anticosti-forage-petrolia.shtml>

### **Gaspésie**

- L'Actualité :
  - officiellement, 429 millions de barils
  - estimation des experts : potentiel « très théorique » de 200 à 300 millions de barils
    - soit 19 à 28 mois de consommation québécoise
- Radio-Canada : 70 millions de barils
  - soit 200 jours de consommation québécoise
- Pétrolia :
  - 300 millions de barils
  - 8 millions récupérables sur Haldimand
    - soit 23 jours de consommation québécoise

### **Anticosti**

- L'Actualité :
  - officiellement, près de 46 milliards de barils
  - estimation des experts : 40 milliards de barils, dont environ 5 % seraient exploitables
    - Soit 16 ans de consommation québécoise
- Radio-Canada :
  - officiellement, 30 à 40 milliards de barils
  - « L'estimation est toutefois remise en perspective par plusieurs. (...) Dans l'État du Dakota du Nord, les compagnies réussissent à extraire de 1 % à 5 % du pétrole emprisonné dans la roche-mère, dans une formation géologique semblable à celle d'Anticosti.
    - Soit 3 à 16 ans de consommation québécoise
- Pétrolia : 35 milliards de barils en place
  - Radio-Canada ajoutait le 5 août 2014<sup>1</sup> : « D'ici deux ans, Pétrolia devrait être en mesure de dire s'il est possible ou non d'exploiter le pétrole d'Anticosti de façon rentable »...

### **Portion québécoise d'Old Harry**

- L'Actualité :
  - officiellement, 7 milliards de barils
  - estimation des experts : refusent de s'avancer
- Radio-Canada : 2 milliards de barils  
En janvier 2014, Québec a annulé, faute de soumissionnaires, l'appel d'offres lancé en décembre 2013 afin d'évaluer le « potentiel économique » des énergies fossiles de deux secteurs du Golfe du Saint-Laurent, Old Harry et le Banc des Américains.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2014/08/05/001-ile-anticosti-forage-petrolia.shtml>

<sup>2</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/398484/hydrocarbures-aucune-soumission-pour-old-harry-et-le-banc-des-americains>



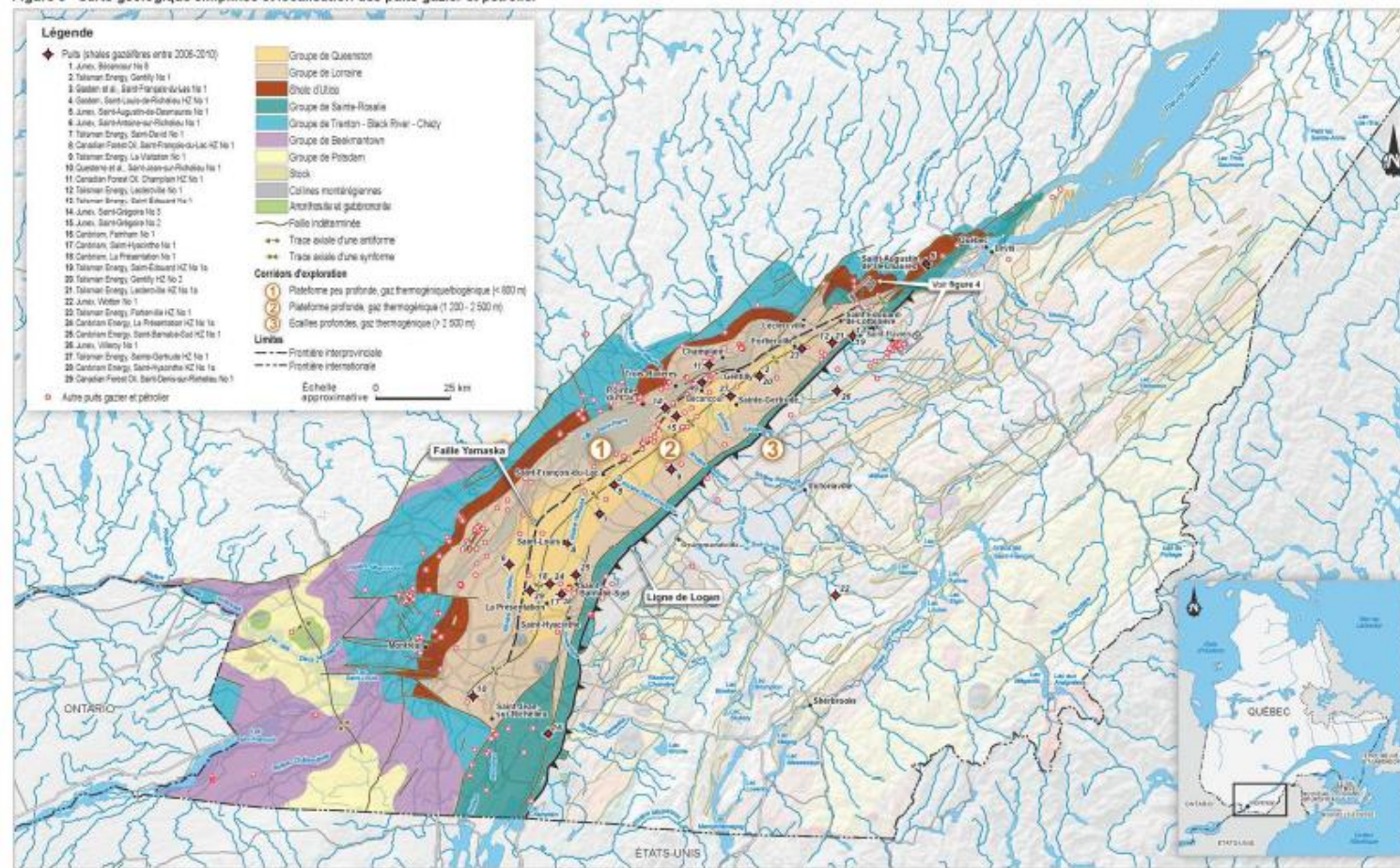
<sup>1</sup> Énergie et Ressources naturelles Québec, [https://www.mern.gouv.qc.ca/publications/energie/exploration/Permis\\_quebec.pdf](https://www.mern.gouv.qc.ca/publications/energie/exploration/Permis_quebec.pdf)





# **Carte géologique simplifiée et localisation des puits gaziers et pétroliers<sup>1</sup>**

Figure 5 Carte géologique simplifiée et localisation des puits gazier et pétrolier

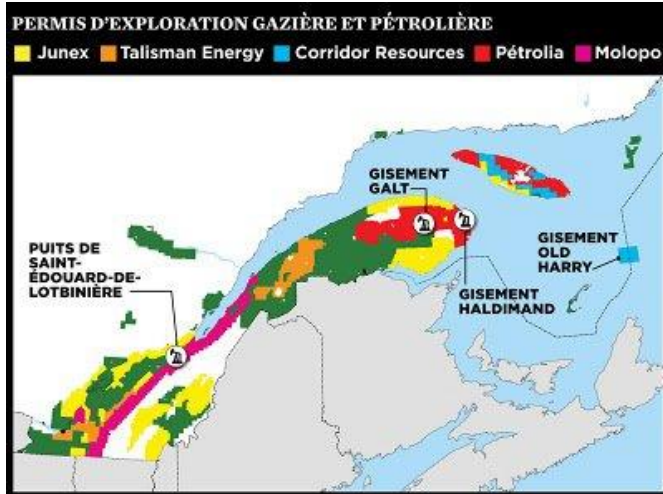


Sources : adaptée de PR3.2, figure 2 ; PR3.3, figure 2 ; DB3 ; DB40 ; DB33.1 ; information géographique fournie par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (décembre 2010).

<sup>1</sup> Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques, Québec, <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/Gaz-de-schiste/carte-geologique.pdf>

## Histoire récente du pétrole et du gaz au Québec<sup>1</sup>

- L'État québécois est propriétaire de toutes les ressources naturelles, y compris celles du sous-sol. Il loue des « droits pétroliers » : les « permis de recherche » et le « bail d'exploitation », qui permet d'extraire la ressource, moyennant redevances.
- Le gouvernement du Québec a émis à 12 entreprises des permis de prospection de gaz de schiste couvrant la quasi-totalité des zones habitées de la Vallée du Saint-Laurent.



<http://www.mondialisation.ca/le-quebec-un-etat-petrolier/5364325>

- Le dossier de l'exploitation des gaz de schiste a fait l'objet d'une première consultation du BAPE en 2010. Le rapport qui en a émané, publié au début de 2011, « avait conclu que le Québec ignorait pratiquement tout des risques environnementaux et sociaux liés à cette industrie. »
- Dans la foulée de ce rapport, une évaluation environnementale stratégique (ÉES) a été lancée en mai 2011. Remis au gouvernement du Québec en janvier 2014, le Rapport synthèse du Comité de l'évaluation environnementale stratégique (ÉES) sur le gaz de schiste soulignait « de nombreux risques environnementaux liés au gaz de schiste » et précisait qu'« entre 1000 et 9000 puits de gaz de schiste pourraient être forés sur une période de 10 à 20 ans. »
- Le 15 mai 2013, le gouvernement québécois a déposé un projet de loi visant à imposer un

<sup>1</sup> En plus des sources identifiées au fil de la section pour des points précis, synthèse des sources suivantes : Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques Québec, <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/Gaz-de-schiste/rapport-synthese.pdf> et <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/Gaz-de-schiste/connaissances.pdf>;; L'Actualité, <http://www.lactualite.com/sante-et-science/environnement/le-petrole-en-22-questions/>

<sup>2</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/422847/le-retour-du-gaz-de-schiste>

<sup>3</sup> Idem

moratoire sur l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste des basses-terres du Saint-Laurent. Ce projet de loi ne concernait toutefois ni le pétrole de schiste ni les territoires autres que ceux des basses-terres du Saint-Laurent.<sup>1</sup> Il n'a pas été adopté avant le changement de gouvernement en avril 2014.<sup>2</sup>

- En janvier 2014, le Ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs a confié au BAPE le mandat d'étudier « Les enjeux liés à l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste dans le shale d'Utica des basses-terres du Saint-Laurent ». Ce mandat comprenait des consultations publiques dans les régions administratives «concernées» par l'exploration et l'exploitation des gaz de schistes, soit celles de la Chaudière-Appalaches, du Centre-du-Québec et de la Montérégie. De vastes secteurs pour lesquels des permis ont été délivrés étaient donc exclus de ces consultations régionales.
- En février 2014, le gouvernement du Québec a annoncé la conclusion d'une entente entre Ressources Québec (RQ), Pétrolia, Corridor Ressources et Maurel & Prom, et d'une autre entente de principe entre RQ et Junex, ainsi que des investissements publics pouvant atteindre 115 millions \$, dans des forages exploratoires sur l'Île d'Anticosti à l'été 2014.<sup>3</sup>
  - L'exploitation pétrolière sur Anticosti pourrait nécessiter le forage de 12 000 puits, voire davantage. Il faudrait ajouter à cela l'obligation de développer d'importantes infrastructures, dont des routes et un réseau d'oléoducs<sup>4</sup>
  - En novembre 2014, l'entente avec Junex est devenue caduque, la société n'ayant pas trouvé de partenaire pour effectuer les travaux de forage sur l'Île d'Anticosti avant la date limite du 31 octobre. À la même date, Pétrolia n'avait réalisé que 4 des 15 sondages prévus pour l'année.
- Le 30 mai 2014, après un changement de gouvernement, Québec a rendu public le plan d'action gouvernemental à l'égard du développement de la filière des hydrocarbures. Ce plan annonce entre autres :

---

<sup>1</sup> Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA), <http://www.aqlpa.com/enjeux-et-reflexions/gaz-et-petrole-de-schiste>

<sup>2</sup> La Presse, <http://www.lapresse.ca/actualites/politique/politique-quebecoise/201405/22/01-4768958-gaz-de-schiste-et-petrole-une-etude-mais-pas-de-moratoire.php>

<sup>3</sup> Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/economie/2014/02/13/006-annonce-quebec-economie-secteur-petrolier.shtml>

<sup>4</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/379828/au-moins-12-000-puits-de-petrole-sur-anticosti>



- a) La tenue d'une évaluation environnementale stratégique (EES) de l'ensemble de la filière des hydrocarbures, avec l'objectif de déposer, en 2015, un projet de loi complet et intégré sur les hydrocarbures. L'EES globale abordera non seulement la question de l'exploration et l'exploitation, mais également les enjeux liés au transport des hydrocarbures et aux infrastructures requises. Dans cette optique, le gouvernement s'inscrira comme intervenant dans les causes entendues devant l'Office national de l'énergie en ce qui a trait au projet d'oléoduc Énergie-Est de TransCanada de même que sur l'entente survenue entre TransCanada PipeLines Limited et les distributeurs de gaz naturel de l'Est canadien.
  - b) L'intention du gouvernement d'aller de l'avant dans les travaux exploratoires à Anticosti. Une EES sera menée parallèlement sur les projets touchant Anticosti.
  - c) L'intention de maintenir la Loi limitant les activités pétrolières et gazières, qui interdit toute activité pétrolière et gazière dans l'estuaire du Saint-Laurent.
  - d) L'intention d'accélérer les négociations avec le gouvernement fédéral afin d'encadrer d'éventuelles activités de mise en valeur dans la portion québécoise du Golfe du Saint-Laurent, où se trouve Old Harry.
  - e) L'intention d'adopter des dispositions relatives aux distances séparatrices sécuritaires entre les forages et les puits privés.<sup>1</sup>
- L'été dernier, Québec annonçait l'entrée en vigueur, le 14 août 2014, du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP), interdisant tout forage pétrolier ou gazier à une distance de 500 mètres d'un puits souterrain d'eau potable.
  - Ce Règlement prive les communautés locales de leur contrôle sur les puisements d'eau réalisés sur leur territoire. L'annonce s'est faite à Gaspé, où un règlement municipal empêchait jusque-là Pétrolia de poursuivre des travaux de forages à 850 mètres d'une source d'eau potable.

---

<sup>1</sup> Cabinet du ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, <http://www.newswire.ca/en/story/1364341/hydrocarbures-une-approche-globale-coherente-integree-et-rigoureuse-pour-le-developpement-responsable-de-la-filiere-des-hydrocarbures>

- Le RPEP stipule aussi que :
  - Les municipalités devront dorénavant effectuer une étude de vulnérabilité de leurs sources d'eau potable.
  - Les municipalités ne pourront plus réglementer l'épandage.
- Le RPEP aura préséance sur toutes les réglementations municipales similaires adoptées au cours des derniers mois par plus de 75 municipalités du Québec.<sup>1</sup>
- Le 14 octobre 2014, Québec et Ottawa ont annoncé que l'accord en vue de l'exploitation d'éventuelles sources d'énergies fossiles dans le Golfe du Saint-Laurent serait conclu sous peu. En vertu de cette entente, le gouvernement du Québec recevra du fédéral la totalité des redevances tirées d'une éventuelle exploitation. On prévoit que Québec et Ottawa déposeront « avant la fin de l'année » les projets de « loi miroirs » qui permettront de franchir la dernière étape législative avant de permettre aux pétrolières de mener des forages.<sup>2</sup>
- Chacune de ces étapes a fait l'objet de vives contestations de la part de scientifiques, de citoyens et même d'anciens commissaires du BAPE, qui ont remis en cause les cadres de référence imposés, les délais impartis, l'insuffisance des moyens, l'actualité des preuves scientifiques présentées etc.
- Le 3 novembre 2014, l'Association pétrolière et gazière du Québec (APGQ) a indiqué lors de son assemblée annuelle que le temps est venu de lancer des projets pilotes d'extraction de gaz de schiste, même s'il n'y a pas encore de loi pour encadrer le secteur énergétique fossile. Ce projet devrait être suffisamment important pour permettre de démontrer à quoi ressemblerait une production industrielle à plus grande échelle dans les basses terres du Saint-Laurent, ce qui pourrait nécessiter de forer plusieurs puits et de mettre en place plusieurs plateformes de forage ainsi que les installations nécessaires à l'exploitation. Le président de l'Association a mentionné les régions de Bécancour et de Lotbinière comme lieux possibles pour installer ces projets expérimentaux,

<sup>1</sup> Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2014/07/23/006-quebec-eau-potable-reglement.shtml>

<sup>2</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/421023/golfe-saint-laurent-quebec-et-ottawa-sont-sur-le-point-de-s-entendre-sur-l-exploitation-petroliere>

qui nécessiteraient des forages horizontaux et des opérations de fracturation hydraulique. Il a dit espérer « que le gouvernement sera ouvert à ce projet ». <sup>1</sup>

Au moment d'écrire ces lignes, deux EES sont en cours. <sup>2</sup>

- L'une est propre à l'Île d'Anticosti. <sup>3</sup>
  - Travaux de terrain, mesures de suivi et de contrôle, travaux d'analyse et de recherche préliminaires > Été et automne 2014
  - Décision pour la réalisation de travaux à l'été 2015, à la suite de la phase 1 > Mars 2015
  - Le cas échéant : poursuite des travaux > Été et automne 2015
  - Dépôt du rapport final > Fin de l'automne 2015
- L'autre est globale et porte sur l'ensemble de la filière des hydrocarbures au Québec. <sup>4</sup>
  - Bilan des connaissances et plan d'acquisition des connaissances > Fin 2014
  - Réalisation d'études complémentaires > D'ici la fin de l'été 2015
  - Consultation publique en ligne > Automne 2015
  - Dépôt du rapport final, comprenant une analyse de la viabilité commerciale et de la planification des activités subséquentes de mise en valeur, le cas échéant > Fin de l'automne 2015

Au terme de ces travaux, le gouvernement déposera un projet de loi complet et intégré sur les hydrocarbures.

#### **Puits pétroliers et gaziers au Québec**

- Au Québec, plus de 950 puits pétroliers ou gaziers ont été forés depuis 1860. De ce nombre, environ 700 sont inactifs, c'est-à-dire qu'ils ont été fermés définitivement et qu'aucune activité de production n'y est possible. <sup>5</sup> Plus de 250 sont donc actifs en ce moment.
- Énergie et Ressources naturelles Québec présente une carte interactive des puits pétroliers et gaziers actifs et inactifs dans chaque région administrative. <sup>6</sup>

<sup>1</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/422847/le-retour-du-gaz-de-schiste>

<sup>2</sup> Hydrocarbures Québec, <http://hydrocarbures.gouv.qc.ca/evaluations-environnementales-strategiques.asp>

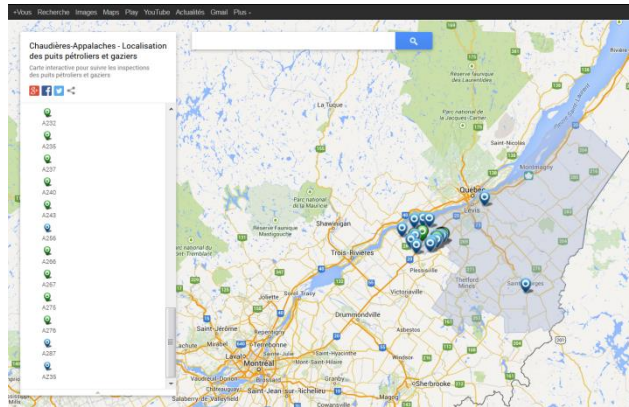
<sup>3</sup> Hydrocarbures Québec, <http://hydrocarbures.gouv.qc.ca/ees-propre-anticosti.asp>

<sup>4</sup> Hydrocarbures Québec, <http://hydrocarbures.gouv.qc.ca/ees-globale.asp>

<sup>5</sup> Énergie et Ressources naturelles Québec, <http://www.mern.gouv.qc.ca/energie/petrole-gaz/puits-inactifs.jsp#carte>

<sup>6</sup> Énergie et Ressources naturelles Québec, <http://www.mern.gouv.qc.ca/energie/petrole-gaz/puits-inactifs.jsp#carte>

- La région Chaudière-Appalaches compte pour sa part 40 puits, dont 38 situés dans la zone nord-ouest de la MRC de Lotbinière. Les 20 puits actifs qu'on y trouve sont :



A164 Saint-Flavien, 1975  
 A178 Saint-Flavien, 1976  
 A200 Saint-Flavien, 1984  
 A202 Joly, 1997  
 A215 Saint-Flavien, 1991  
 A221 Saint-Flavien, 1993  
 A225 Saint-Flavien, 1995  
 A226 Saint-Flavien, 1994  
 A227 Saint-Flavien, 1995  
 A228 Saint-Flavien, 1995  
 A230 Saint-Flavien, 2000  
 A232 Saint-Flavien, 2002  
 A235 Saint-Flavien, 2002  
 A237 Saint-Flavien, 2002  
 A240 Saint-Flavien, 2003  
 A243 Saint-Flavien, 2004  
 A266 Leclercville, 2009  
 A267 Saint-Édouard, 2009  
 A275 Saint-Édouard, 2009  
 A276 Leclercville, 2010

- En août dernier, des regroupements citoyens et l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) ont dénoncé « 600 puits de gaz abandonnés à travers la province, dont une majorité émettraient toujours d'inquiétantes quantités de méthane ». Selon eux, le méthane associé aux gisements de gaz de schiste risque au surplus de polluer les nappes phréatiques.<sup>1</sup> Le Gouvernement du Québec a annoncé en octobre une intensification de son programme d'inspection.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Le Soleil, <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/201408/30/01-4795976-600-puits-de-gaz-laises-sans-surveillance-au-quebec.php>

<sup>2</sup> Énergie et Ressources naturelles Québec, <http://www.mern.gouv.qc.ca/presse/communiqués-detail.jsp?id=10922>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selon les scénarios évoqués par l'EES déposée en janvier 2014, entre 1000 et 9000 puits de gaz de schiste pourraient être forés sur une période de 10 à 20 ans. Cela signifie un rythme annuel de 349 à 2101 puits.<sup>1</sup></li> </ul>
<b>Production de pétrole au Québec</b>	<p>Les rares activités québécoises d'extraction de pétrole se sont jusqu'ici concentrées en Gaspésie. Presque tous les droits miniers d'exploration et d'exploitation d'hydrocarbures de l'ensemble du territoire de la Gaspésie et de l'est du Bas-Saint-Laurent ont été acquis vers le milieu des années 2000 par une dizaine de compagnies dont les plus connues sont Pétrolia et Junex. Ce sont aussi les compagnies dont les travaux de forage sont les plus avancés et les seules qui ont réussi à extraire du pétrole ou du gaz du sous-sol gaspésien.<sup>2</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En mars 2013, le seul bail d'exploitation en vigueur au Québec avait été accordé à Junex pour le puits Galt, près de Gaspé. Junex dit avoir pompé tout près de 10 000 barils d'hydrocarbures au cours des dernières années.<sup>3</sup> Le 14 octobre 2014, Junex a entrepris des travaux de forage à l'horizontal à son puits Galt 4, situé à 20 kilomètres à l'ouest de Gaspé. Junex a aussi reçu le feu vert du gouvernement du Québec pour forer un autre puits, soit le Galt 5 Horizontal.</li> <li>• Sur la pointe de Gaspé, Pétrolia a entrepris des travaux sur trois propriétés.<sup>4</sup> Le 14 novembre 2014, Pétrolia a annoncé qu'elle était sur le point de reprendre ses travaux de forages exploratoires au puits Haldimand no 4. Ces travaux avaient été interrompus plus d'un an et demi plus tôt dans la controverse à la suite de l'adoption par la Ville de Gaspé d'un règlement interdisant les forages à moins de 850 mètres d'une source d'eau potable.<sup>5</sup> Pétrolia avait entre-temps attaqué Gaspé en justice faire invalider ce règlement<sup>6</sup>.</li> <li>• Également connue du grand public, Gastem</li> </ul>

<sup>1</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/423104/66-000-fois-non-au-gaz-de-schiste>

<sup>2</sup> Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/sujet/petrole-quebec/2013/03/26/002-dossier-petrole-gaspesie.shtml>

<sup>3</sup> Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/sujet/petrole-quebec/2013/03/26/002-dossier-petrole-gaspesie.shtml>

<sup>4</sup> Idem

<sup>5</sup> Radio-Canada, <http://m.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2014/11/14/002-petrolia-haldimand-no4-forages-debut.shtml>

<sup>6</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/376542/petrolia-depose-une-requete-en-cour-superieure-contre-la-ville-de-gaspe>



	<p>ambitionnait de forer un puits au printemps 2013 dans la municipalité de Ristigouche-Sud-Est. Cependant, la compagnie a été rattrapée par la controverse déclenchée à Gaspé sur l'encadrement légal des forages à proximité de résidences et de sources d'eau potable. <sup>1</sup> Gastem poursuit la municipalité de 168 habitants pour 1,5 million \$.<sup>2</sup></p>
<b>Marché(s) visé(s)</b>	Le Québec (indépendance énergétique)
<b>Type d'hydrocarbure et provenance</b>	Pétrole classique, pétrole et gaz de schiste
<b>Retombées au Québec (emplois directs)</b>	<p><b>Production gazière</b></p> <p>L'appétit des sociétés de production de gaz de schiste pour le territoire québécois semble assez aiguisé, comme en témoigne la récente déclaration du président de l'Association pétrolière et gazière du Québec réclamant la possibilité de mener des projets pilotes et ciblant même certaines régions précises (Bécancour et Lotbinière)<sup>3</sup>. Les retombées du développement de cette filière, s'il était permis, dépendraient évidemment de l'ampleur de ce développement – et du succès de ses promoteurs.</p> <p>Aux États-Unis, « Cette ruée vers le schiste s'est d'abord focalisée sur la production de gaz, mais à force de succès a fini par entraîner un effondrement des prix gaziers, si bien qu'aujourd'hui ce boom énergétique s'est recentré sur le pétrole. »<sup>4</sup></p> <p><b>Production pétrolière</b></p> <p>On a vu que la production pétrolière n'en est qu'à ses balbutiements au Québec : aucun des grands projets envisagés n'a encore franchi le cap des études de faisabilité et de rentabilité. Par conséquent, rien n'est certain, à cette étape-ci, quant à leur concrétisation. Il est donc beaucoup trop tôt pour tenter d'estimer les retombées de projets qui pourraient fort bien mourir dans l'œuf, si on en juge par le peu d'empressement des pétrolières à saisir les occasions que le gouvernement a fait miroiter dans le Golfe Saint-Laurent et sur l'Île d'Anticosti.</p>

<sup>1</sup> Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/sujet/petrole-quebec/2013/03/26/002-dossier-petrole-gaspesie.shtml>

<sup>2</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/424111/poursuite-de-gastem-quebec-laisse-ristigouche-se-defendre-seule>

<sup>3</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/422847/le-retour-du-gaz-de-schiste>

<sup>4</sup> La Presse, <http://www.lapresse.ca/environnement/dossiers/gaz-de-schiste/201309/23/01-4692180-les-etats-unis-revent-dindependance-energetique-grace-au-schiste.php>

## DES PROJETS CONCURRENTS MAIS NON EN CONCURRENCE

On pourrait penser que les divers projets pétroliers – construction d'oléoducs, investissements dans des installations ferroviaires et portuaires, dans des trains et des navires – sont en concurrence les uns avec les autres, et que le défi consiste à choisir les meilleurs projets plutôt que les moins bons. Il n'en est rien. De fait, si les projets sont concurrents, c'est uniquement en ce sens qu'ils concourent tous au même but : permettre aux pétrolières d'atteindre leurs cibles de croissance<sup>1</sup>. La réalisation de l'un n'empêchera pas l'autre de voir le jour car ils sont tous indispensables à la réalisation des ambitions de l'industrie.

En effet, on a vu plus haut que le secteur pétrolier canadien prévoit augmenter sa production de 2,9 Mb/j d'ici 15 ans. Un pipeline a une vie utile d'au moins 3 fois 15 ans. Par exemple, l'analyse économique d'Énergie Est que Deloitte a réalisée se fonde sur 40 ans d'exploitation (« mais un entretien régulier devrait permettre de prolonger la vie utile du pipeline bien au-delà »)<sup>2</sup>. On comprend donc que l'industrie pétrolière planifie ses projets en fonction d'un horizon temporel de plusieurs décennies.

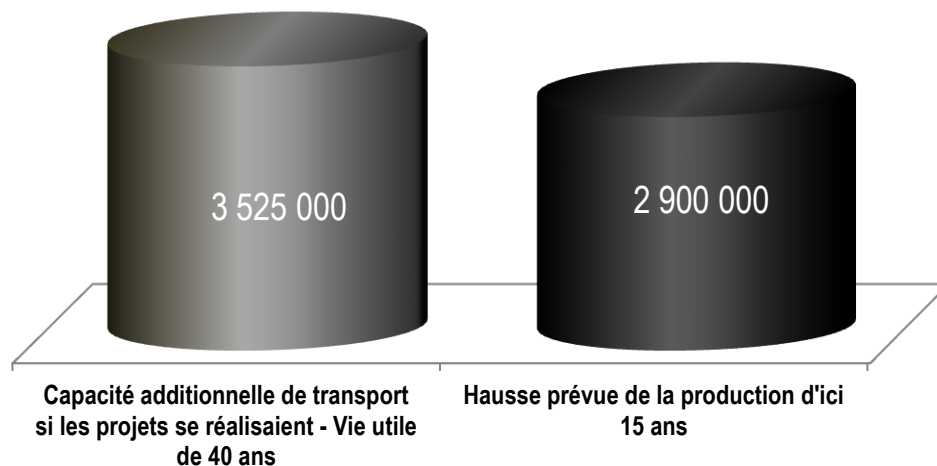
Or, comme on le voit dans le tableau ci-dessous, les capacités additionnelles de transport qui résulteraient de tous les projets connus à ce jour totaliseraient 3,5 Mb/j, soit « à peine » 625 000 barils de plus que la hausse de production prévue de l'industrie d'ici 15 ans, ce qui laisse bien peu de marge de manœuvre pour les 30 années subséquentes de vie des nouvelles installations. Il est donc faux de croire que la construction des pipelines permettrait d'éviter l'accroissement des dangers d'explosion de wagons-citernes dans nos communautés ou de marées noires sur le Saint-Laurent.

PROJETS CONNUS	CAPACITÉS ADDITIONNELLES DE TRANSPORT PRÉVUES (b/j)
<b>Inversion de la Ligne 9b d'Enbridge</b>	<b>300 000</b>
<b>Énergie Est de TransCanada</b>	<b>1 100 000</b>
<b>Terminal portuaire Belledune</b>	<b>150 000</b>
<b>Circuit train/navires de Suncor-Kildair</b>	<b>30 000</b>
<b>Keystone XL aux États-Unis</b>	<b>830 000</b>
<b>Gateway en Colombie-Britannique</b>	<b>525 000</b>
<b>Expansion de Trans Mountain en Colombie-Britannique</b>	<b>590 000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3 525 000</b>

<sup>1</sup> « Concurrent : « qui existe, agit avec un autre, en même temps, parallèlement, pour un même but » – CNRTL, portail linguistique du CNRS (Centre national de recherche scientifique), <http://www.cnrtl.fr/lexicographie/concurrent>

<sup>2</sup> Deloitte, <https://www.oleoducenergieest.com/wp-content/uploads/2013/09/Energie-Est-Rapport-Deloitte-sur-les-retombees-economiques.pdf>

**Nouvelles capacités de transport (horizon de 40 ans) vs.  
croissance prévue de la production d'ici 15 ans (b/j)**



Si les chiffres qui précèdent n'étaient pas assez convaincants, les dépenses d'immobilisation de l'industrie confirmeraient tout de même que les oléoducs ne remplaceraient ni le train ni les navires.

- En novembre 2013, Irving Oil a annoncé qu'elle agrandissait ses installations ferroviaires afin de porter ses capacités de déchargement à 195 000 barils par jour<sup>1</sup>.
- Valero a investi des centaines de millions de dollars pour améliorer ses terminaux portuaires et ferroviaires à Lévis et à Montréal<sup>2</sup>; elle est en voie d'acheter 2 000 wagons-citernes pour transporter son pétrole en Amérique du Nord<sup>3</sup> et a formé une co-entreprise pour acheter des navires-citernes qui navigueront entre Montréal et Lévis<sup>4</sup>.
- Pour sa part, Suncor a confirmé à la fin de 2013 l'achèvement des travaux de construction de son installation de déchargement ferroviaire à Montréal.

Le graphique ci-dessous, qui présente aux actionnaires de Suncor les résultats du 3<sup>e</sup> trimestre de 2014, montre d'ailleurs que la société n'a aucunement l'intention de renoncer à ses canaux de distribution actuels quand la ligne 9b d'Enbridge aura été inversée. Tout au contraire, ces canaux s'ajouteraient à la ligne 9b pour procurer à Suncor un « accès aux marchés de plus de 600 000 b/j ». La société prévoit également acquérir un « accès aux marchés » supplémentaire d'ici 3 à 5 ans en utilisant Keystone XL, Énergie Est, les capacités additionnelles de Trans Mountain et le nouveau Gateway.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Bloomberg, <http://www.bloomberg.com/news/2013-11-29/irving-oil-boosting-crude-by-rail-capacity-with-alberta-loading.htm>

<sup>2</sup> Le Soleil, <http://www.lapresse.ca/le-soleil/affaires/actualite-economique/201409/18/01-4801574-valero-ralentit-la-cadence-de-ses-investissements-a-levis.php>

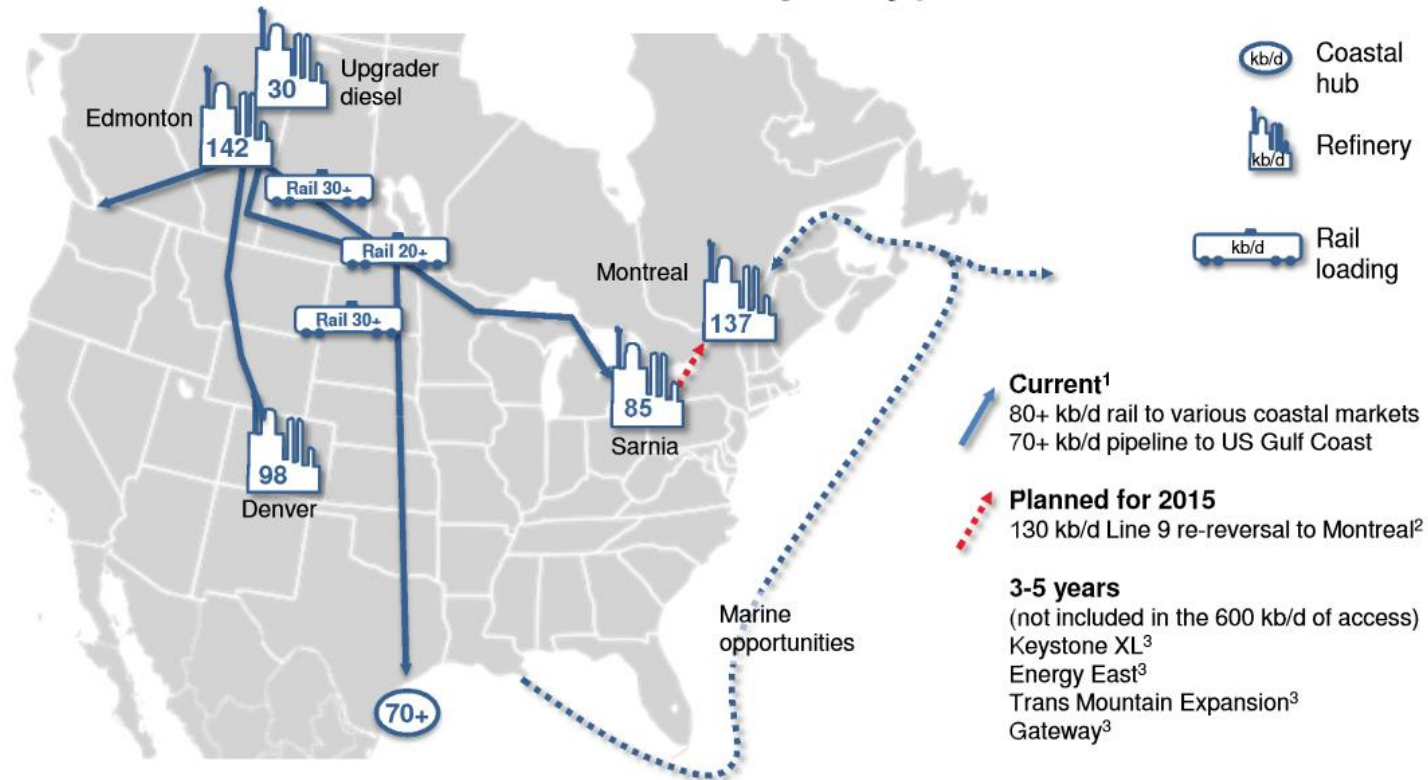
<sup>3</sup> Reuters, <http://www.reuters.com/article/2013/01/15/valero-eagleford-projects-idUSL2N0AKBOP20130115>

<sup>4</sup> Le Peuple Lévis, <http://www.lepeuplelevis.ca/2014/03/20/valero-et-groupe-des-gagnes-en-coentreprise-pour-acquerir-deux-navires>

<sup>5</sup> Présentation aux investisseurs de Suncor, 3e trimestre 2014, [www.suncor.com/pdf/SU\\_IR\\_Q3\\_2014.pdf](http://www.suncor.com/pdf/SU_IR_Q3_2014.pdf)

## Market access strategy for inland oil production

Suncor has over 600 kb/d of near-term access to globally priced markets<sup>1</sup>



(1) Based on inland crude oil sold to coastal markets by pipeline and rail, or processed at Suncor's refineries which then sell products at global prices.

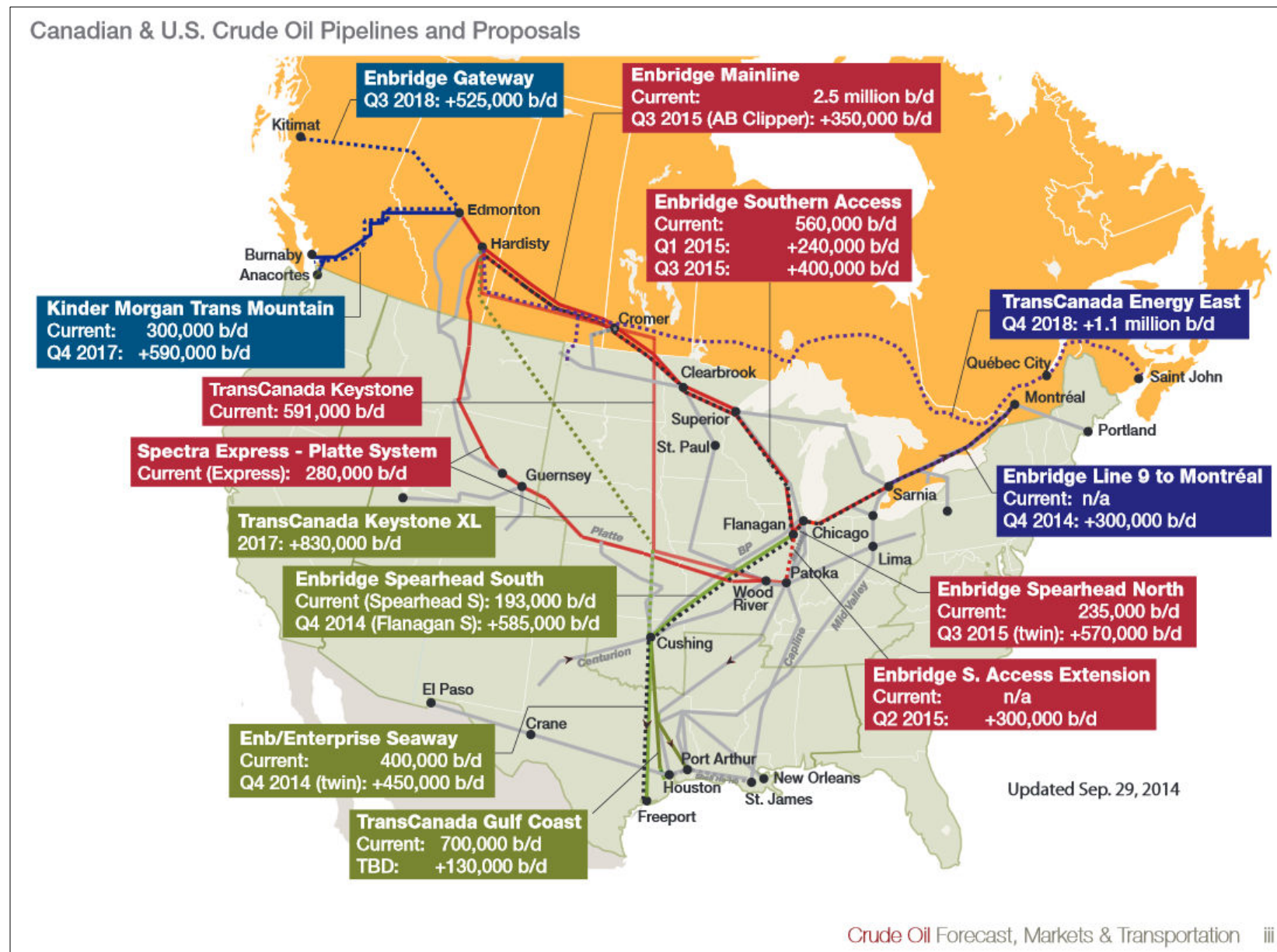
(2) Estimated to be in-service in 2015, subject to the operator's construction schedule and certain regulatory conditions that must be satisfied. The Montreal refinery has a capacity of 137,000 b/d, which is complementary to the expected pipeline and rail capacities indicated above.

(3) Subject to various approvals and other conditions.

7



## Pipelines et projets de pipelines au Canada et aux États-Unis<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Association canadienne des producteurs pétroliers : <http://www.capp.ca/getdoc.aspx?DocId=247759&DT=NTV>



## SYNTHÈSE

Les tableaux présentés dans cette section synthétisent l'information qu'il a été possible de trouver sur la consommation et la circulation de pétrole brut au Québec, détaillée dans les pages qui précèdent. Ils indiquent le nombre de barils de pétrole brut qui circulent chaque jour, en ce moment, sur le territoire du Québec, et le nombre de barils qui y circuleraient si les projets mentionnés plus haut se réalisaient, toutes autres choses étant égales par ailleurs (voir la Note méthodologique ci-dessous). Les graphiques présentent la même information de manière plus imagée.

### NOTE MÉTHODOLOGIQUE

#### Données incluses

*Les chiffres sur la circulation de pétrole brut sont conservateurs car ils ne tiennent compte que des données connues et détaillées plus haut dans ce document.*

- *La circulation de pétrole brut par navires ne tient compte que de l'approvisionnement des raffineries et des projets officiellement annoncés, y compris le projet Suncor-Kildair; elle peut être plus élevée s'il y a d'autres cas où des pétrolières de l'Ouest utilisent la voie maritime du Saint-Laurent, des Grands Lacs au Golfe du Saint-Laurent, pour amener leur pétrole vers les marchés internationaux (ce qu'il n'a pas été possible de déterminer dans le cadre de cette recherche).*
- *De même, la circulation par trains ne tient compte que de l'approvisionnement des raffineries et des projets officiellement annoncés, y compris les projets Suncor-Kildair et Belledune; elle peut être plus élevée s'il y a d'autres cas où des pétrolières de l'Ouest utilisent le réseau ferroviaire pour amener du pétrole vers des terminaux portuaires à Montréal, ailleurs au Québec ou ailleurs dans l'Est du Canada, avant de le charger sur des navires (ce qu'il n'a pas été possible de déterminer dans le cadre de cette recherche).*

#### Données exclues

- De surcroît, il importe de noter que *les chiffres de circulation portent uniquement sur le pétrole brut.*
  - *Les produits finis que les deux raffineries du Québec produisent avec les 402 000 barils de pétrole brut qu'elles traitent chaque jour transitent aussi au Québec par oléoducs, par trains, par navires et par camions, dans des proportions qu'il n'a pas été possible de déterminer. Ils n'ont pas été pris en compte.*
  - *Il est également possible que des produits finis d'autres provenances (Ontario, États-Unis) transitent par le Québec par trains et/ou par navires avant de rejoindre des dépôts d'où ils sont distribués. Nous avons notamment mentionné l'ancienne raffinerie Shell, qui est aujourd'hui un simple terminal de stockage de carburants déjà raffinés. La Pétrolière Impériale annonçait en juin 2013 son intention de convertir sa raffinerie de Dartmouth en dépôt, et mentionnait dans le même communiqué ses autres dépôts situés à Dartmouth et à Sydney, en Nouvelle-Écosse, à Corner Brook, à Terre-Neuve-et-Labrador, ainsi qu'à Sept-Îles et à Cap-aux-Meules, aux Îles-de-la-Madeleine.<sup>1</sup> Il existe vraisemblablement d'autres installations amenant une circulation de produits pétroliers raffinés sur les routes, les rails et les cours d'eau du Québec.*
- *Le gaz naturel qui circule sur le territoire n'a pas été pris en compte car il n'est qu'accessoirement touché par les projets en voie d'élaboration (nous reviendrons au litige entre Gaz Métro et TransCanada).*
- *Finalement, la circulation qui pourrait découler de la production de gaz ou de pétrole en territoire québécois n'a pas été prise en compte, en raison du caractère encore hypothétique de la plupart des projets envisagés.*

---

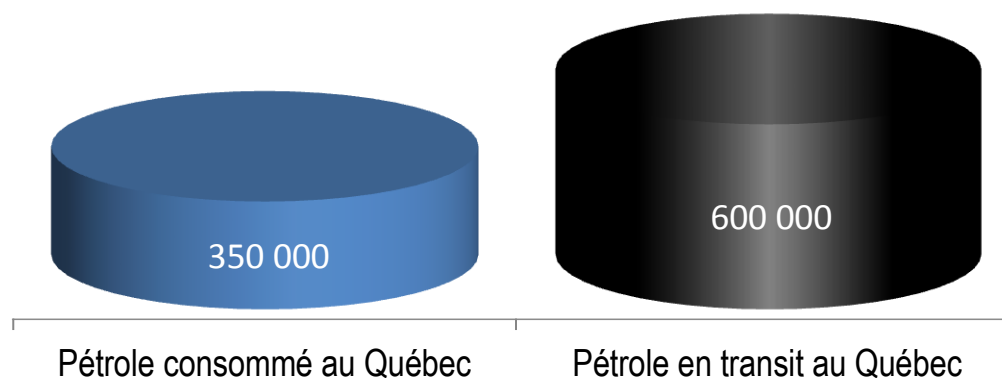
<sup>1</sup> Pétrolière Impériale, [http://www.imperialoil.ca/canada-francais/about\\_media\\_releases\\_20130619.aspx](http://www.imperialoil.ca/canada-francais/about_media_releases_20130619.aspx)

## CONSOMMATION ET CIRCULATION DE PÉTROLE BRUT AU QUÉBEC – ACTUELLEMENT ET SI LES PROJETS SE RÉALISAIENT

Cette synthèse (conservatrice, rappelons-le) révèle que le volume de pétrole brut en circulation sur le territoire québécois (environ 600 000 b/j) dépasse déjà ses besoins propres (350 000 b/j) de 71 % (250 000 b/j). Une petite partie de cet écart (50 000 b/j) s'explique du fait que les raffineries québécoises traitent un peu plus de pétrole (400 000 b/j) qu'il n'en faut pour le Québec, ce qui fait de la province un petit exportateur de produits raffinés. La plus grande partie de l'écart (environ 200 000 b/j) est toutefois due aux convois de wagons-citernes qui traversent le Québec pour amener le pétrole de l'Ouest à la raffinerie Irving au Nouveau-Brunswick. Ceci n'a rien d'étonnant, sachant qu'une portion du pétrole dont les provinces de l'Atlantique ont besoin pour combler leurs besoins intérieurs (450 000 b/j) passe par le continent et que le reste leur parvient par voie océanique. Le Québec agit donc en « bon voisin » en tolérant que près de la moitié du pétrole consommé quotidiennement dans les provinces de l'Atlantique transite par son territoire ou son fleuve.

CIRCULATION QUOTIDIENNE ACTUELLE DE PÉTROLE BRUT AU QUÉBEC* – Barils/jour				
	Raffinerie Valero	Raffinerie Suncor	Raffinerie Irving	TOTAUX
Trains	60 000	40 000	195 000	295 000
Navires	205 000	97 000 <sup>1</sup>		302 000
TOTAUX	265 000	137 000	195 000	597 000

### Consommation et circulation de pétrole brut au Québec – Situation actuelle (barils/jour)



<sup>1</sup> Ce chiffre est estimé en soustrayant du total le volume arrivant par train selon la société; la société pourrait aussi utiliser des camions. Le total est exact quoi qu'il en soit.

Le tableau ci-dessous fait la somme de tous les volumes de pétrole brut qui circuleraient sur le sol, sous le sol et sur les eaux du Québec, au cas où les divers projets pour lesquels des chiffres ont été avancés se concrétisaient. Il révèle que ces volumes se multiplieraient par 324 % pour atteindre tout près de 2 000 000 de barils par jour, comparativement à 600 000 aujourd'hui.

CIRCULATION QUOTIDIENNE DE PÉTROLE BRUT AU QUÉBEC SI LES PROJETS SE RÉALISAIENT <sup>1</sup> – Barils/jour								
Toutes choses étant égales par ailleurs								
	Raffinerie Valero	Raffinerie Suncor	Raffinerie Irving	Enbridge 9b	Kildair-Suncor	Énergie Est	Belledune	
Trains	60 000	40 000	195 000		30 000 (par navire à partir de Sorel-Tracy)		150 000	
Navires	71 000							
Pipeline Enbridge 9b	134 000 (navire entre Mtl et Lévis)	97 000 <sup>2</sup>		69 000 <sup>3</sup> (excédent)				
Pipeline Énergie Est						1 100 000 (dont 486 000 par navire à partir de Cacouna)		
<b>TOTAUX</b>	265 000	137 000	195 000	69 000	30 000	1 100 000	-	1 946 000

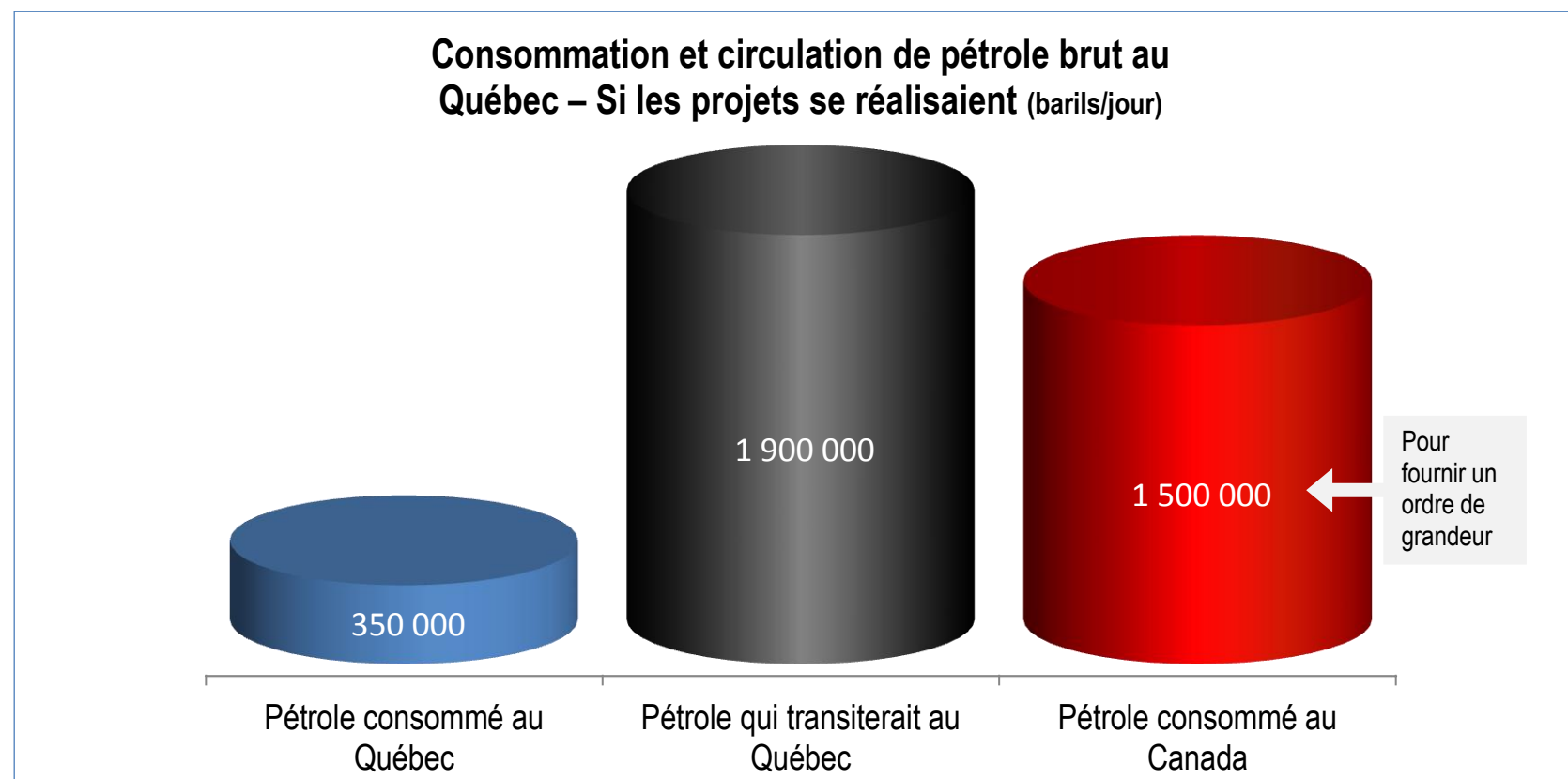
<sup>1</sup> Voir la « Note méthodologique » au début de cette section afin de comprendre ce qui est inclus et exclus de cette synthèse.

<sup>2</sup> Ce chiffre représente la différence entre la capacité totale de la raffinerie et le volume arrivant par train selon la société; il est fondé sur le fait que Suncor a plaidé en faveur de l'inversion de la ligne 9b. Le total est exact quoi qu'il en soit.

<sup>3</sup> Ce chiffre est ce qui reste quand on soustrait de la capacité totale de l'oléoduc le volume qui serait acheminé aux raffineries Valero et Suncor.

Reprenant les données de la page précédente, le graphique ci-dessous illustre qu'un volume de près de 2 000 000 barils de pétrole brut en circulation n'aurait aucune commune mesure avec les besoins du Québec; en fait, il représenterait 556 % de ces besoins.

Afin de fournir un ordre de grandeur, le graphique rappelle aussi la consommation canadienne; on peut ainsi voir que le pétrole qui circulerait sur le territoire québécois chaque jour, au cas où les projets se réaliseraient, pourrait répondre à lui seul à la totalité des besoins de consommation du Canada, Québec compris, et qu'il en resterait encore 400 000 barils – soit plus que les besoins du Québec au complet – pour l'exportation.

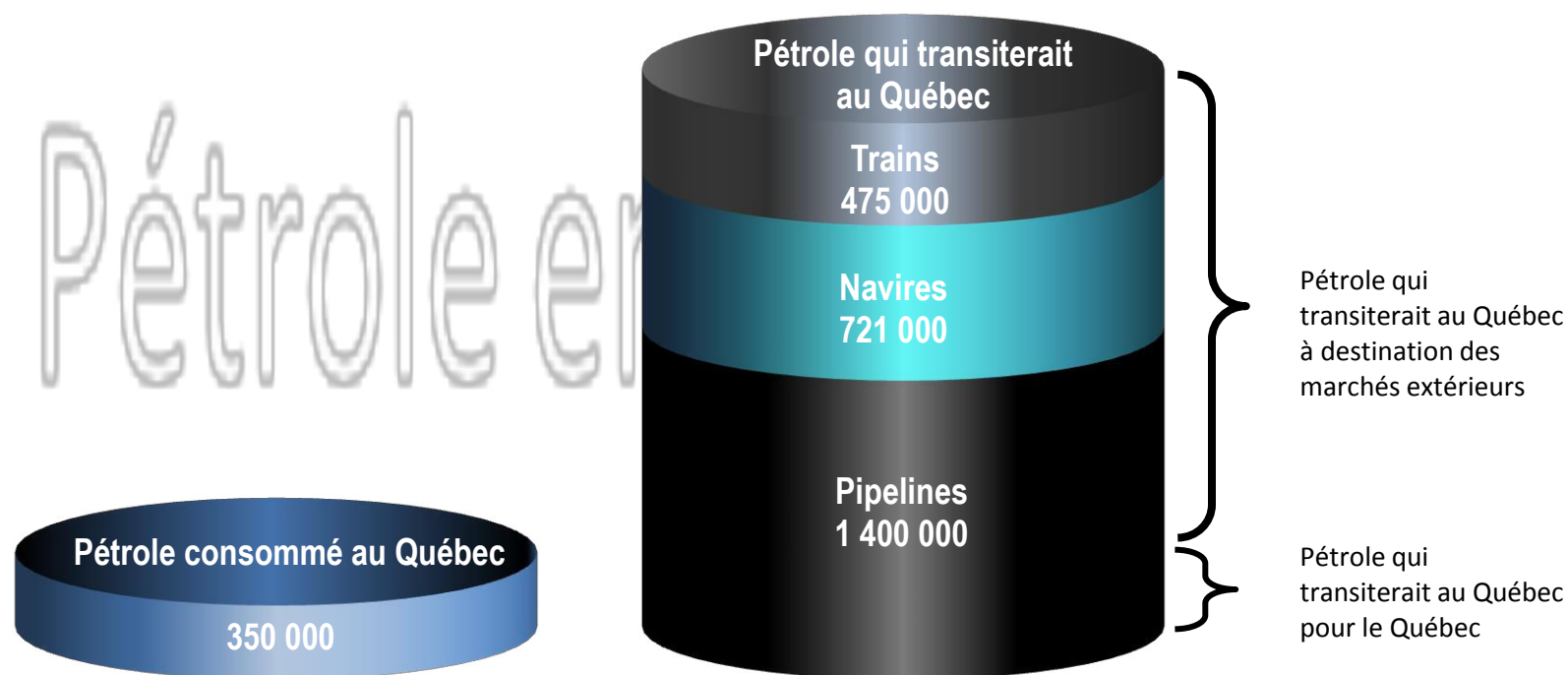


Finalement, le tableau de la page suivante et les deux graphiques qui suivent répartissent entre les divers modes de transport les volumes qui circuleraient si les projets se concrétisaient. Noter que les volumes totaux découlant de cette segmentation sont plus élevés que le volume total indiqué plus haut car certaines cargaisons transitent par une combinaison de modes de transport.

**CIRCULATION QUOTIDIENNE DE PÉTROLE BRUT AU QUÉBEC PAR MODE DE TRANSPORT, SI LES PROJETS SE RÉALISAIENT<sup>1</sup> – Barils/jour – Toutes choses étant égales par ailleurs**

<b>Trains</b>	Raffineries Valero et Suncor	Raffinerie Irving	Belledune	Suncor-Kildair	Total
	100 000	195 000	150 000	30 000 de la frontière à Sorel-Tracy	<b>475 000</b>
<b>Navires</b>	Raffinerie Jean-Gaulin	Énergie Est	Suncor-Kildair	Total	
	71 000 du Texas à Lévis	134 000 de la ligne 9b d'Enbridge (Mtl) à Lévis	486 000 de Cacouna à la haute mer	30 000 de Sorel-Tracy à la haute mer	<b>721 000</b>
<b>Pipelines</b>	Énergie Est	Ligne 9b d'Enbridge	Total		
	1 100 000	300 000	<b>1 400 000</b>		

**Consommation et circulation de pétrole brut au Québec par mode de transport – Si les projets se réalisaient (barils/jour)**



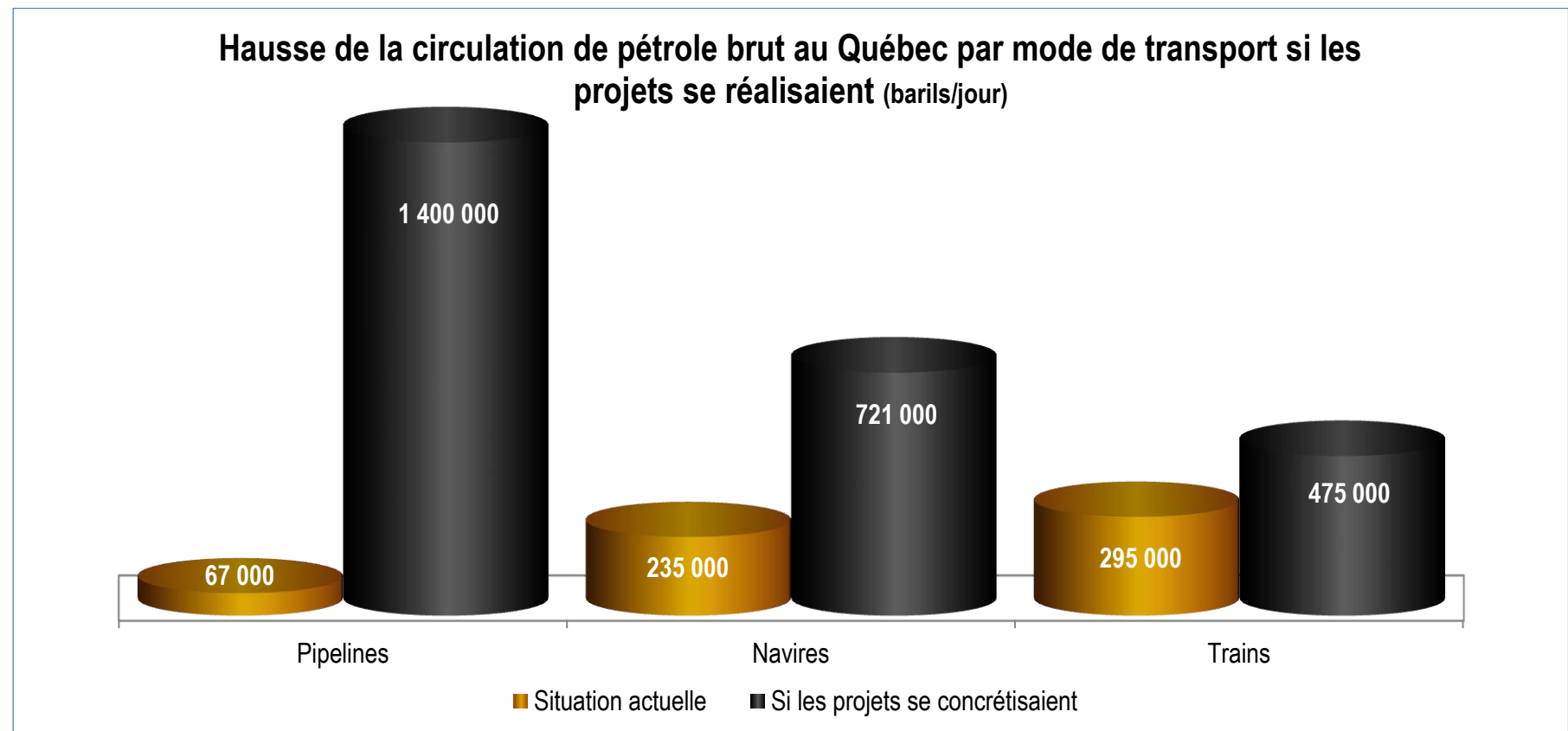
<sup>1</sup> Voir la « Note méthodologique » au début de cette section afin de comprendre ce qui est inclus et exclus de cette synthèse. L'addition de tous les volumes selon les modes de transport est plus élevée que le volume total qui serait transporté car certaines cargaisons sont transbordées d'un mode de transport à l'autre au fil de leur trajet au Québec. .

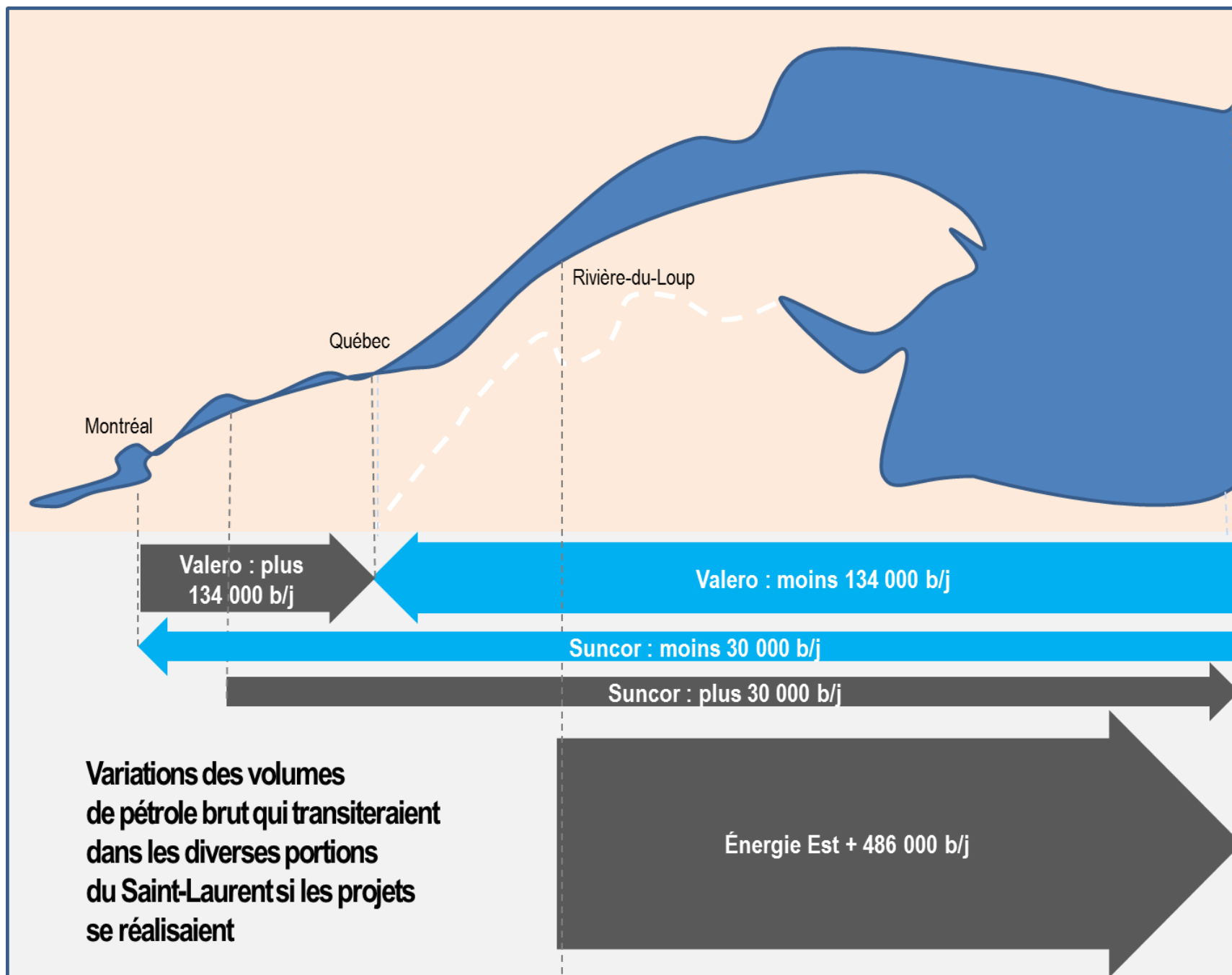


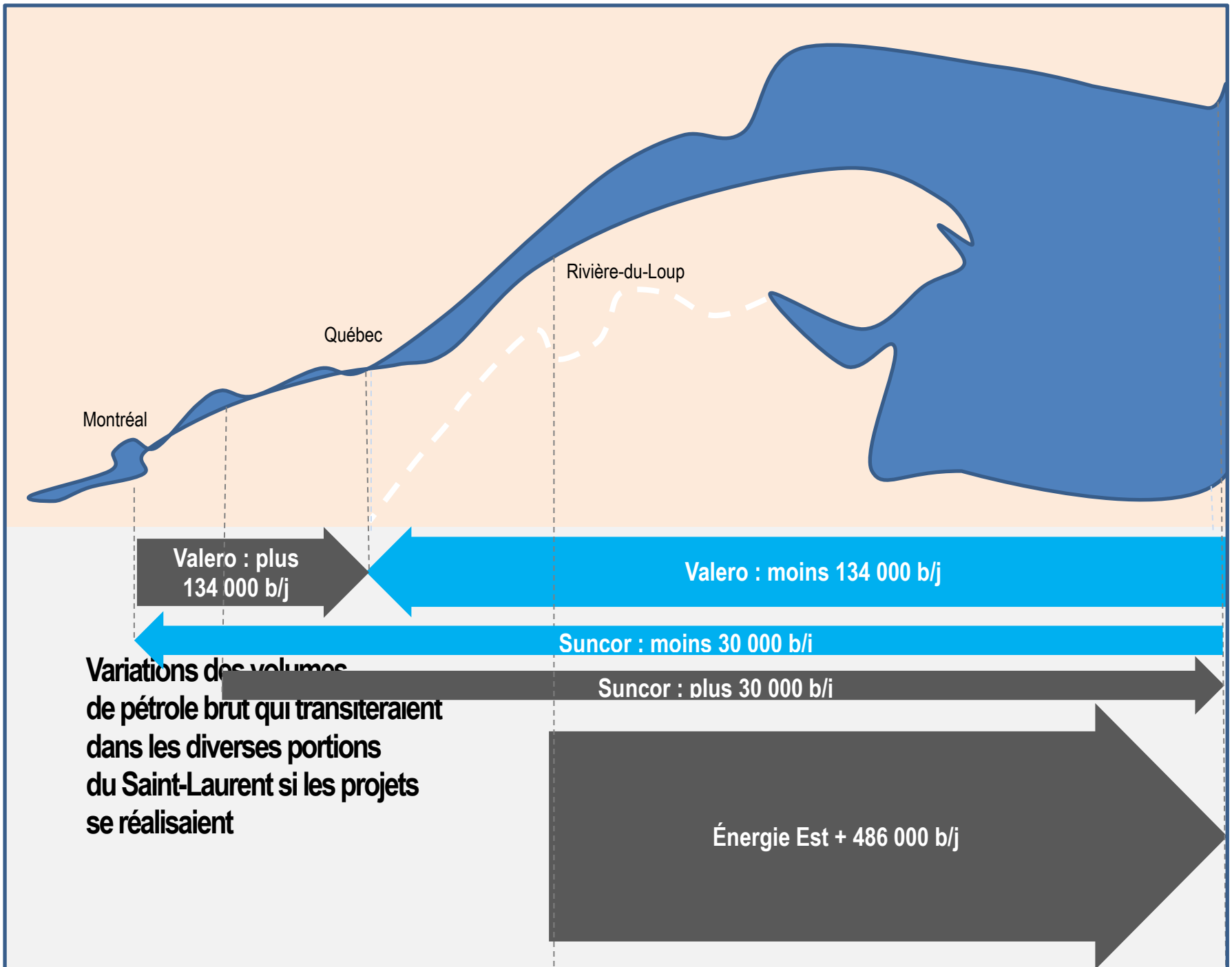
Le pipeline est sans contredit le mode de transport qui connaîtrait la hausse la plus spectaculaire si les projets envisagés se concrétisaient; il transporterait à lui seul 4 fois la consommation quotidienne du Québec.

La hausse n'en serait pas moins considérable pour les navires, avec 486 000 barils de plus chaque jour dans le fleuve Saint-Laurent, pour un total de 721 000 barils – soit 2,1 fois la consommation québécoise totale. Les grands changements en ce domaine seraient les navires que Valero retirerait de la portion Golfe-Lévis mais ajouterait dans la portion Montréal-Lévis (134 000 barils par jour), les 30 000 barils par jour que Suncor ne recevrait plus en provenance de l'Atlantique, mais qui seraient remplacés par des volumes équivalents exportés par superpétroliers en partance de Sorel-Tracy, et surtout les navires qui partiraient de Cacouna vers l'Océan (486 000 barils par jour). (Voir l'illustration à la page suivante.) L'autre changement majeur est la taille des navires, maintenant énormes, ce qui rendrait les conséquences d'un déversement encore plus catastrophiques.

Quant aux chemins de fer, ils transporteraient quotidiennement 180 000 barils de pétrole brut de plus, pour un total de 475 000 barils, soit 1,4 fois les besoins du Québec à eux seuls. Cela équivaldrait à environ 800 wagons-citernes dans les villes et villages du Québec, à chaque jour.







## IV. RISQUES INHÉRENTS AUX PROJETS

Les divers projets touchant chacun plusieurs volets différents, nous avons regroupé les risques qui sont communs à plusieurs projets de la même catégorie, ou à l'ensemble des projets, afin d'éviter les répétitions.

Il existe littéralement des montagnes de documentation sur les risques liés à l'exploitation et au transport du pétrole et du gaz. Ces risques sont généralement connus du public et n'exigent donc pas, pour la plupart, de longues présentations. À titre d'exemple, nous avons tous vu les images déchirantes de Lac-Mégantic au lendemain du déraillement de juillet 2013, des marées noires occasionnées par l'échouement de l'Exxon Valdez, du déversement qui a suivi la rupture de la ligne 6b d'Enbridge dans la rivière Kalamazoo au Michigan, des montagnes de petcoke qui s'accumulent près des usines de raffinage de pétrole issu des sables bitumineux, des paysages du Dakota du Nord dévastés par l'exploitation du pétrole de schiste...

Presque tous ces risques sont déjà présents au Québec, à des degrés divers. Il suffira donc de les énumérer, en fournissant un minimum d'explication, sauf exception.

### RISQUES DE SÉCURITÉ PUBLIQUE

#### CONTAMINATION DE L'EAU POTABLE

Le risque de contamination de l'eau potable – qu'elle se trouve dans le Fleuve Saint-Laurent ou dans la nappe phréatique –, est le dénominateur commun de toutes les activités d'exploitation et de transport du pétrole et du gaz.

##### Fleuve Saint-Laurent

Plus de 80 % de la population du Québec vit sur les rives du Saint-Laurent et de ses tributaires, et la moitié de celle-ci y puise son eau potable<sup>1</sup>. Or, si les projets se concrétisaient :

- Le transit associé aux navires-citernes entre Montréal et le Golfe Saint-Laurent augmentera de 486 000 barils de pétrole brut par jour, ce qui portera le volume total de pétrole brut voguant chaque jour sur le Saint-Laurent à 721 000 barils.
  - Les bateaux sont exposés à de nombreux risques : conditions maritimes (chavirage, accident d'équipage); collision ou échouement; feu ou explosion; fissures de coque ou déformations des citernes; risque de pollution en opérations de chargement ou de déchargement; marées noires; pollution liée aux dégazages; pollution liée aux déballastages<sup>2</sup>
  - Une étude de la firme GENIVAR commandée par Transports Canada en 2013 a révélé que le Fleuve Saint-Laurent est, avec la côte sud de la Colombie-Britannique, la zone représentant le risque le plus élevé de déversements importants d'hydrocarbures.<sup>3</sup>
  - Le gouvernement fédéral oblige les compagnies pétrolières à avoir la capacité de faire face à un déversement de 10 000 tonnes d'hydrocarbures,

<sup>1</sup> Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques, <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/flrivlac/fleuve.htm>

<sup>2</sup> Connaissance des énergies, groupe industriel ALCEN, <http://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/navires-petroliers>

<sup>3</sup> Transports Canada, <http://www.tc.gc.ca/fr/securitemaritime/menu-4100.htm>

dans un délai de 72 heures. Mais les plus gros navires-citernes ont une capacité de plus de 150 000 tonnes, quinze fois plus.<sup>1</sup>

- Seulement de 5 à 20 % des hydrocarbures pourraient être récupérés dans l'eau du fleuve en cas de déversement provenant d'un navire pétrolier. C'est le constat d'un comité d'experts indépendants, mandatés par Ottawa, et de SIMEC, la compagnie de dépollution à qui les pétrolières sous-traitent la responsabilité de signaler et d'intervenir en cas de déversement au Québec\*.<sup>2</sup>

\* Au Canada, ce sont les compagnies pétrolières qui ont la responsabilité de signaler et d'intervenir en cas de déversement.<sup>3</sup>

- Les oléoducs d'Enbridge et de TransCanada, feraient pour leur part circuler chaque jour sous le fleuve, dans la région de Montréal et de Québec respectivement, 1,4 million de barils de pétrole de plus que ce qui y circule déjà, soit 4 fois la consommation des Québécois.

- TransCanada admet un taux de fuite « normal » de 0,01 %; à ce taux, les deux canalisations laisseraient échapper 51 000 barils de pétrole chaque année rien que dans le cours normal de leurs activités.

- Au rythme de 1,1 million de barils par jour, en cas de rupture, l'oléoduc Énergie Est déverserait 46 000 barils de brut par heure, près de 800 barils par minute. Au Michigan, il a fallu 17 heures pour arrêter le déversement sur la rivière Kalamazoo.



Outarde dans la rivière Kalamazoo après la rupture de la ligne 6b d'Enbridge – Photo Jonathan Gruenke, AP



Publicité de TECHNIGESTION J.C. Inc, une compagnie de l'île Perrot (<http://www.technigestion.com/fr/portfolio-items/deraillement-de-train/>)

### Autres cours d'eau et nappes phréatiques

Le risque de rupture serait aussi présent dans les autres milieux que les oléoducs traverseraient, exposant ainsi les rivières et les nappes phréatiques à des dangers de contamination. À lui seul, Énergie Est couvrirait 700 kilomètres en sol québécois, dont plusieurs municipalités situées le long de la rive Nord du Saint-Laurent, jusqu'à Saint-Augustin, des terres agricoles et des rivières majeures du sud du Québec, dont plusieurs servent de source d'eau potable<sup>4</sup>. Dans la région de Lévis, il traverserait les

<sup>1</sup> Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/national/2014/09/23/001-petrole-fleuve-deversement-quebec-canada.shtml>

<sup>2</sup> Idem

<sup>3</sup> Idem

<sup>4</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/424430/projet-energie-est-quebec-durcit-le-ton>



rivières Beaurivage, Chaudière et Etchemin, ce qui inquiète vivement le maire de Lévis.<sup>1</sup>

La croissance quasi exponentielle des wagons-citernes sur les voies ferrées nous oblige à penser aussi aux risques de déraillements avec déversements de pétrole dans les cours d'eau, comme cela s'est produit à Lac-Mégantic et encore tout récemment lors de l'accident qui a causé la mort du conducteur à côté de la rivière Moisie, une rivière mythique pour les pêcheurs au saumon.<sup>2</sup>

Le risque de contamination des nappes phréatiques dû au forage et à l'exploitation de puits de gaz de schiste est également considérable et bien connu. Mentionnons simplement à cet égard deux constats tirés de l'Évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste remise au gouvernement du Québec en janvier 2014 (*Connaissances acquises et principaux constats*)<sup>3</sup> :

- « Trois composés (le solvant naphta aromatique lourd, l'octaméthylcyclotétrasiloxane et le chlorure d'ammonium triméthylque d'octadécyle) utilisés dans la fracturation hydraulique présentent à la fois des potentiels de persistance, de bioaccumulation et de toxicité. »
- « Les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux présents sur le territoire québécois sont essentiellement des étangs aérés qui n'ont pas été conçus pour traiter les eaux de reflux. »
- « Les possibilités de contamination des eaux souterraines et de surface sont réelles. De telles contaminations sont survenues suite à des accidents au moment de la fracturation avec le rejet des boues et des produits de fracturation, lors d'une fuite de gaz due à la défaillance des infrastructures et pendant les opérations normales. »

Le risque de contamination des nappes phréatiques n'est donc pas à prendre à la légère, d'autant plus que le territoire recelant un potentiel d'exploitation du gaz de schiste couvre la majeure partie des secteurs les plus densément peuplés du Québec,

## RISQUES POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES

Parmi tous les volets des activités pétrolières, le transport ferroviaire est indéniablement celui qui pose le risque le plus palpable à la sécurité des personnes, à cause de la présence désormais massive de convois pétroliers dans toutes les zones densément peuplées de la province, y compris Montréal. Les déraillements de wagons-citernes



Terminal ferroviaire d'Irving à Saint-Jean, Reuters  
(<http://www.reuters.com/article/2014/08/28/us-oil-railway-irving-idUSKBN0GS29620140828>)

<sup>1</sup> Journal de Lévis,

[http://www.journaldelevis.com/1067/10259/Projet\\_Energie\\_Est\\_traversee\\_risque\\_e\\_pour\\_la\\_riviere\\_Etchemin.journaldelevis](http://www.journaldelevis.com/1067/10259/Projet_Energie_Est_traversee_risque_e_pour_la_riviere_Etchemin.journaldelevis)

<sup>2</sup> Le Soleil, <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/justice-et-faits-divers/2014/11/07/01-4816832-deraillement-au-nord-de-sept-iles-le-conducteur-introuvable.php>

<sup>3</sup> Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements, [www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/Gaz-de-schiste/connaissances.pdf](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/Gaz-de-schiste/connaissances.pdf)

semblent s'être multipliés récemment (Clair en Saskatchewan<sup>1</sup>, Plaster Rock, au Nouveau-Brunswick, en Virginie) et un peu partout, les maires s'inquiètent. On a vu que, sur la base de données qui sont forcément incomplètes à cause du secret observé par l'industrie, au moins 550 wagons-citernes chargés de pétrole brut circulent déjà chaque jour sur les chemins de fer du Québec – et que ce nombre augmenterait à 800 si le projet de terminal ferroviaire à Belledune, au Nouveau-Brunswick, allait de l'avant.

Les trajets de ces wagons-citernes sont confidentiels et même les villes traversées n'y ont pas accès. On sait toutefois que le réseau ferroviaire traverse le cœur d'une multitude de municipalités du Québec, y compris les plus peuplées. On sait aussi qu'au moins 400 des 555 wagons-citernes actuels et 700 des 800 wagons-citernes éventuels traversent les municipalités de la rive sud du Saint-Laurent entre Montréal et Québec, y compris, au moins pour une part, Montréal elle-même, pour amener le pétrole de la frontière ontarienne à Lévis, à Saint-Jean (N.-B.) et éventuellement à Belledune.

En plus des risques d'explosion, d'incendie et de déversements susceptibles de contaminer les sols, l'intensification du transport de pétrole sur rail pose également des problèmes de pollution de l'air liés aux terminaux ferroviaires de plus en plus imposants<sup>2</sup>.

## **INCAPACITÉ DES MUNICIPALITÉS À FAIRE FACE AUX SITUATIONS D'URGENCE**

S'il est un aspect du dossier pétrolier sur lequel il y a consensus, c'est probablement l'incapacité des administrations municipales – premières répondantes et touchées au premier chef par les conséquences des catastrophes – à faire face à des situations d'urgence potentielles qui seraient d'une magnitude totalement démesurée par rapport aux ressources financières et matérielles dont elles disposent.<sup>3</sup>

## **RISQUES ÉCONOMIQUES**

### **RISQUES ÉCONOMIQUES TOUCHANT LES INDIVIDUS**

- Perte de valeur des propriétés en cas de marée noire, de contamination de la nappe phréatique, de poussières toxiques, de nuisances sonores, de détérioration du paysage etc.
- Hausses de coût de l'assurance

### **RISQUES ÉCONOMIQUES TOUCHANT LA COLLECTIVITÉ**

#### **Municipalités**

- Perte de valeur foncière et de revenus fiscaux en cas de marée noire, de contamination de la nappe phréatique, de poussières toxiques, de nuisances sonores, de détérioration du paysage etc.
- Dépenses extraordinaires en cas d'urgence

---

<sup>1</sup> Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/regions/saskatchewan/2014/10/09/007-dot-111-megantic-clair.shtml>; Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/societe/actualites-en-societe/410745/une-roue-fissuree-en-cause-dans-le-deraillement-d-un-train-du-cn-au-nouveau-brunswick>, CNN, <http://www.cnn.com/2014/04/30/us/virginia-train-derailment/>.

<sup>2</sup> Reuters, <http://www.reuters.com/article/2014/08/28/us-oil-railway-irving-idUSKBN0GS29620140828>

<sup>3</sup> Le Soleil, <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/201409/27/01-4804272-deversement-de-petrole-villes-et-villages-mal-prepares-pour-lurgence.php>

- Risque de devoir entamer des poursuites judiciaires onéreuses pour récupérer des coûts à la suite d'une catastrophe
- Perte de capacité de réaliser leur mandat de protection du bien-être des citoyens, comme cela s'est produit à Gaspé (« la Cour supérieure du Québec (...) invalide le règlement municipal de la Ville de Gaspé sur les distances minimales à respecter entre les sites de forage et les sources d'eau potable »).<sup>1</sup>
- Coûts de défense, et éventuellement de dommages, en cas de poursuite judiciaire intentée par une pétrolière qui s'estimerait lésée par un règlement municipal. Voir Ristigouche<sup>2</sup>.

## Québec et Canada

- Recul des recettes touristiques dans l'ensemble du Canada, au Québec et à Montréal en particulier, dans un contexte de dégradation des paysages ruraux et urbain, de mise à mal de l'écosystème marin, d'extinction des bélugas, de désacralisation des symboles comme Anticosti et le Fleuve Saint-Laurent, de perte d'image du Canada. La demande ne cesse de croître en ce qui concerne le tourisme mondial et le tourisme se classe au premier rang des services exportés par le Canada, ayant rapporté 16,4 milliards \$ en recettes d'exportation en 2013<sup>3</sup>, alors que le pétrole brut et le pétrole bitumineux rapportaient 81 milliards \$.<sup>4</sup>
- Comme le notait récemment le chroniqueur économique Gérard Bérubé, intensification du « mal hollandais », ce lien entre la flambée des cours pétroliers, la hausse de la devise et le déclin du secteur manufacturier, qui « fut démontré dans nombre d'études » et aurait coûté « près de 500 000 emplois manufacturiers, concentrés essentiellement dans les provinces de l'Ontario et du Québec ».<sup>5</sup>
- Instabilité économique due à une concentration encore accrue dans le secteur volatil des ressources naturelles. En 2012, l'énergie a constitué au Canada près de 25 % du total des investissements publics et privés en capitaux<sup>6</sup>. La dégringolade récente du cours du pétrole a immédiatement lancé une onde de choc au Canada, avec une baisse marquée du dollar canadien. « Le CAD (dollar canadien) souffre de son statut de pétrodevise, au moment où les prix mondiaux du pétrole chutent et l'entraînent avec eux », expliquait tout récemment la Banque Nationale.<sup>7</sup>
- Risque d'effondrement des marchés dû à la dépendance de l'économie canadienne d'un secteur qui se rapproche son déclin, ce que Mark Carney appelle « la tragédie du manque de perspective » (« tragedy of horizons »)<sup>8</sup>.

Gouverneur de la Banque d'Angleterre après avoir été Gouverneur de la Banque du Canada, Mark Carney est l'un des économistes les plus respectés au monde, réputé pour avoir épargné au Canada les pires effets de la crise financière de 2008. Il met les pays en garde contre le risque que les actifs liés aux énergies fossiles subissent une chute importante de valeur si les leaders de la planète arrivent à s'entendre pour

1 Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2014/02/11/001-petrolia-gaspe-jugement-reglement-invalide.shtml>

2 Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/414638/protection-de-l-eau-potable-quebec-laisse-tomber-ristigouche>

3 Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/423497/le-canada-se-classe-au-premier-rang-des-pays-a-visiter>

4 Statistique Canada, <http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/102/cst01/gblec04-fra.htm>

5 Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/423699/perspectives-seul-avec-son-petrole>

6 Ressources Naturelles Canada,

[https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/energy/files/pdf/2013/Energy\\_Innovation\\_Roundtables\\_f.pdf](https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/energy/files/pdf/2013/Energy_Innovation_Roundtables_f.pdf)

7 Banque Nationale, <https://www.bnc.ca/content/dam/bnc/fr/taux-et-analyses/analyse-economique/devises.pdf>

8 The Guardian, <http://www.theguardian.com/environment/2014/oct/13/mark-carney-fossil-fuel-reserves-burned-carbon-bubble>

relever le défi du changement climatique. Ce moment semble moins loin que prévu au moment où le président Obama et la Chine viennent d'annoncer une entente historique à ce sujet.<sup>1</sup>

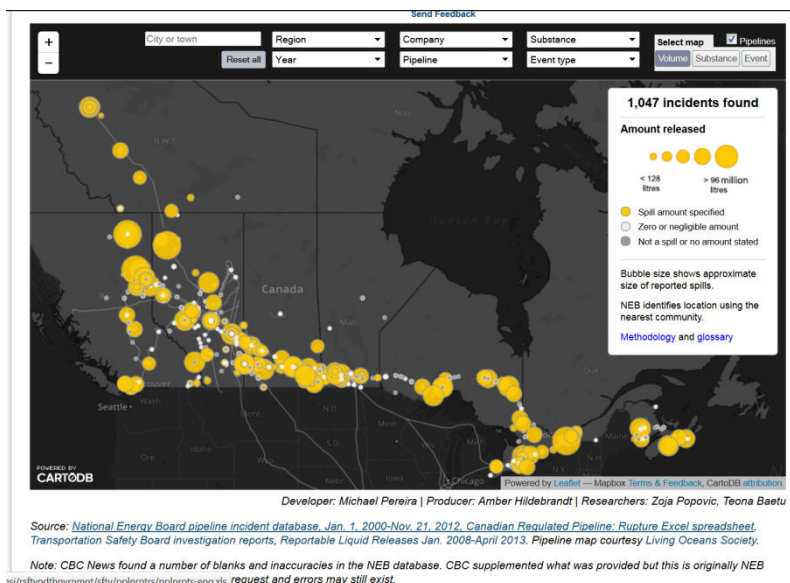
- Si la perte permanente de valeur du secteur se réalisait comme le craint Mark Carney, les infrastructures construites à grands frais seraient désuètes avant même d'avoir été amorties et le territoire qui constitue la richesse durable du Québec aurait été dénaturé inutilement.

## RISQUES SPÉCIFIQUES LIÉS AU TRANSPORT PAR PIPELINE

Les risques de contamination de l'eau potable, du fait des pipelines, ont été mentionnés dans la section portant sur ce sujet. Les projets de pipelines d'Enbridge (inversion de la ligne 9b) et Énergie Est de TransCanada présentent aussi des risques importants d'autres natures.

### Les deux oléoducs

- Risques financiers, de perte de valeur des propriétés riveraines, de dégradation de l'écosystème, de perte d'attrait touristique et d'atteinte à la qualité de vie en cas de marée noire due à une rupture à l'un des centaines de points de traversée de cours d'eau : rivière Outaouais (se déversant dans le Saint-Laurent et le Lac Saint-Louis), rivière des Prairies, Fleuve Saint-Laurent à Saint-Augustin-de-Desmaures, Rivière Etchemin etc.
- Risques d'incidents de tous genres : déversements, fuite, incendies, explosions, blessures corporelles ou décès. CBC rapporte 1047 incidents au Canada entre 2000 et 2012, rien que pour les pipelines de juridiction fédérale. Voir la carte ci-contre.<sup>2</sup>



### Enbridge

- L'oléoduc qu'Enbridge souhaite inverser a 40 ans et pourrait être fragile; le pétrole qu'il transporterait serait plus toxique que le gaz transporté jusqu'ici.
- Mauvaise réputation d'Enbridge, dont les oléoducs ont subi de nombreux déversements.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> New York Times, <http://www.nytimes.com/2014/11/13/world/asia/deal-on-carbon-emissions-by-obama-and-xi-jinping-raises-hopes-for-upcoming-paris-climate-talks.html>

<sup>2</sup> CBC-Radio-Canada, <http://www.cbc.ca/news2/interactives/pipeline-incidents/>

<sup>3</sup> Journal Métro, <http://journalmetro.com/actualites/national/369386/le-petrole-des-oleoducs-est-plus-polluant-et-ne-remplacera-pas-le-train-selon-liris/>

- Pertes d'emplois et abandon de projets créateurs d'emplois à cause de la hausse du prix du gaz naturel au Québec (car le gazoduc utilisé actuellement serait intégré à Énergie Est et servirait à transporter du pétrole); hausse de coût de 155 % pour les clients institutionnels et industriels en hiver<sup>1</sup>.

## Énergie Est

- Risques financiers, de perte de valeur foncière, de dégradation de l'écosystème, de perte d'attrait touristique et d'atteinte à la qualité de vie inhérents à l'ajout de 38 pétroliers de type Aframax, d'une capacité de 700 000 barils + 137 pétroliers de type Suezmax, d'une capacité de 1,1 million de barils, dans la pouponnière des bélugas à Cacouna, dans l'Estuaire et dans le Golfe du Saint-Laurent<sup>2</sup>
- Traversée sous le fleuve entre Saint-Augustin et Saint-Nicolas : une première mondiale et une aventure « à haut risque » selon le rapport commandé par TransCanada à la firme d'experts Entec.<sup>3</sup>
- Traversée « infaisable » pour les rivières Etchemin et Outaouais, selon le même rapport.<sup>4</sup>
- « Le risque zéro n'existe pas » : position officielle de TransCanada

## RISQUES SPÉCIFIQUES LIÉS À L'EXPLOITATION DU GAZ DE SCHISTE

Les paragraphes qui suivent sont des extraits de l'Évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste remise au gouvernement du Québec en janvier 2014 (*Connaissances acquises et principaux constats*) :

NOTA – Les risques de contamination de l'eau potable ne sont pas mentionnés ici car ils ont été traités dans la section consacrée à ce sujet.

- « Les travaux qui contribuent le plus aux impacts de la filière du gaz de schiste sont ceux de l'étape « projet pilote – développement », qui consiste à forer et à fracturer un grand nombre de puits sur les sites qui se sont montrés intéressants lors de l'étape d'exploration. L'étape d'exploration affecte également le profil environnemental du gaz de schiste. Ensemble, ces deux étapes génèrent de 86 à 99 % des impacts potentiels évalués. »
- « Avec un taux d'émissions fugitives de 3 %, l'industrie du gaz de schiste pourrait contribuer à augmenter le bilan des émissions de GES du Québec de 3 % par année pour un scénario de déploiement à petite échelle et de 23,2 % par an pour un scénario à grande échelle. »
- « L'examen des rapports d'accident d'autres États montre que des accidents graves se produisent périodiquement avec des conséquences importantes. »

<sup>1</sup> Le Devoir, <http://m.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/421669/gaz-metro-exhorte-transcanada-a-modifier-son-projet-d-oleoduc-energie-est>

<sup>2</sup> La Presse, <http://www.lapresse.ca/actualites/environnement/201410/30/01-4814352-oleoduc-energie-est-175-petroliers-par-annee-a-cacouna.php>

<sup>3</sup> Le Soleil, <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/201411/05/01-4816259-pipeline-energie-est-traversee-a-haut-risque-a-saint-augustin.php>

<sup>4</sup> Le Soleil, <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/201411/10/01-4817717-oleoduc-energie-est-traversee-infaisable-pour-les-rivieres-etchemin-et-outaouais.php>



- « Toute exploration et exploitation du gaz de schiste au Québec fera augmenter le bilan des gaz à effet de serre. »
- « La carte de la vulnérabilité territoriale des régions administratives de la Montérégie, du Centre-du- Québec et de la Chaudière-Appalaches présente 18 zones dont 8 sont plus particulièrement exposées au potentiel d'exploitation du gaz de schiste (46 % du territoire). Les zones les plus vulnérables sont celles qui longent le fleuve Saint-Laurent, car elles comportent davantage d'enjeux sociaux, environnementaux et de cohabitation des usages et sont sujettes à des niveaux élevés de sensibilité. »
- « Un projet de développement gazier ne se réalise pas sans impacts visuels »
- « La nuisance du bruit liée à l'augmentation du camionnage est l'une des nuisances qui perturbent le plus les milieux de vie. Les impacts cumulatifs découlant de l'intensification du camionnage à l'échelle d'une région lors du forage et de la fracturation et lors de la production et du transport peuvent atteindre des niveaux considérés comme étant élevés. Les opérations de construction des routes et des sites et la fracturation hydraulique sont aussi des sources importantes de bruit. »
- « Le développement de l'industrie du gaz de schiste requiert une masse importante de travailleurs, bien souvent dans des zones rurales ou éloignées où la main-d'œuvre spécialisée se fait plus rare. Ainsi, lors des premières années d'un développement, les nouvelles occasions d'emplois ne peuvent être entièrement comblées par la main-d'œuvre locale et on assiste alors à l'arrivée de travailleurs en grand nombre. Selon la documentation consultée, cette arrivée de travailleurs entraîne un nouveau besoin en logements et crée un effet de rareté qui entraîne une augmentation très importante des prix autant du logement locatif (temporaire ou non) que du logement privé. S'exerce alors une influence sur le coût de la vie des communautés et ce sont les personnes âgées, à faible revenu ou avec un revenu fixe qui sont particulièrement vulnérables à ces fluctuations du marché. » (Nota : Ce constat semble particulièrement incompatible avec la réputation de plus enviable de Lotbinière comme zone de production agroalimentaire de haute qualité.)
- « Les changements engendrés au sein d'une communauté peuvent donc concourir à l'effritement du tissu et des liens sociaux. »
- « L'augmentation de la circulation, le bruit, la luminosité intense et les vibrations causées par ces activités industrielles occasionnent des nuisances et peuvent avoir des impacts réels sur la santé pour la population avoisinante. »
- « La controverse entourant l'industrie du gaz de schiste ne se limite pas à des conflits de voisinage ou à des enjeux de proximité, mais elle remet en question plus largement le mode de décision et de régulation des activités industrielles dans la perspective d'un modèle renouvelé de développement. »
- « Les Québécois sont plus réticents à l'égard du gaz de schiste que les Américains, car ils sont plus sensibles aux enjeux environnementaux, notamment la réduction des GES, et plus critiques quant aux bénéfices économiques anticipés. Davantage que les Américains, qui perçoivent une rente lorsqu'ils sont propriétaires du sol, les Québécois craignent que les risques environnementaux affectent leurs concitoyens tout en ne profitant qu'à la grande industrie. »
- « Malgré la grande quantité de connaissances acquises dans le cadre de l'ÉES, notamment sur la nature, les quantités ainsi que les procédures de manipulation et de transport des substances chimiques utilisées par l'industrie gazière, il demeure difficile

d'évaluer le niveau potentiel d'exposition des travailleurs, de la population environnante et de l'environnement à ces substances et de faire l'évaluation des risques potentiels. »

## RISQUES SPÉCIFIQUES LIÉS AU PÉTROLE ISSU DES SABLES BITUMINEUX

### Gaz à effet de serre

- Entre 1990 et 2012, les GES reliés aux sables bitumineux sont passés de 15 à 61 millions de tonnes au Canada.<sup>1</sup> Les projets de transport de pétrole via le Québec feraient encore augmenter ces émissions puisque, conjointement avec d'autres projets dans l'Ouest canadien et aux États-Unis, ils visent à permettre aux pétrolières actives dans l'Ouest d'augmenter leur production de pétrole, principalement issu des sables bitumineux. (Voir la section I. Le pétrole au Canada : coup d'œil).

### Petcoke

- Le raffinage de pétrole issu de sables bitumineux dégage un sous-produit, le petcoke (ou coke de pétrole) ou se concentrent les contaminants indésirables générés par le processus de raffinage.<sup>2</sup>
- Le projet d'inversion et d'augmentation du flux de la Ligne 9 d'Enbridge et le nouveau pipeline TransCanada qui amèneraient le pétrole lourd des sables bitumineux au Québec augmenteraient la quantité de petcoke produit, entreposé, et utilisé.<sup>3</sup>
- Le coke de pétrole utilisé comme combustible dégage une intensité carbonique beaucoup plus élevée que le charbon.<sup>4</sup>
- « À Détroit, des montagnes de petcoke se sont accumulées sur les quais de la rivière Detroit, en attendant la reprise de la navigation fluviale. Les résidents de Detroit et de Windsor s'inquiètent de voir la poussière s'échapper de ces monticules ou que la rivière soit polluée par ruissellement. »<sup>5</sup>
- Pollution des terres, des eaux, smog, pluies acides, nuisance (poussière, saleté), détérioration du paysage, de la qualité de vie, de l'attrait touristique.



Petcoke de Détroit qui souffle sur Windsor. Voir la vidéo : [https://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=35clPqOLt3a](https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=35clPqOLt3a)

<sup>1</sup> Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/politique/2014/11/04/003-ges-sables-bitumineux-stephen-harper-environnement.shtml>

<sup>2</sup> Université du Québec à Chicoutimi, <http://synapse.uqac.ca/2013/entreposage-du-coke-de-petrole-laqlpa-sinquiete-des-consequences-pour-la-sante-humaine-et-des-ecosystemes/>

<sup>3</sup> Idem

<sup>4</sup> Idem

<sup>5</sup> La Presse, <http://www.lapresse.ca/environnement/201304/10/01-4639714-petrole-a-montreal-les-ecologistes-craignent-le-coke.php>; <http://www.lapresse.ca/environnement/pollution/201309/30/01-4694903-projet-de-pipeline-dimportants-risques-pour-lair-leau-et-la-sante.php>

## **RISQUES SPÉCIFIQUES TOUCHANT LA GASPÉSIE, LE GOLFE ET L'ÎLE D'ANTICOSTI**

- Risque d'atteinte à la valeur iconique de la Gaspésie, berceau du Canada, du Golfe du Saint-Laurent, univers marin unique au monde, de l'île d'Anticosti, joyau du Saint-Laurent et symbole de la beauté sauvage du Québec,
- De plus, une étude récente fait craindre qu'en cas de déversement au site d'Old Harry, le Golfe au complet serait souillé, de la côte sud du Labrador à la Basse-Côte-Nord et jusqu'aux Îles-de-la-Madeleine.<sup>1</sup>

## **RISQUES LIÉS À L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE ET À LA QUALITÉ DE VIE**

- Les Québécois ont démontré qu'ils souhaitent vivre dans un environnement sain et beau, exempt de nuisances sonores et visuelles, ancré dans la sérénité d'un consensus social et d'un vouloir-vivre-ensemble. Il est difficile d'imaginer comment cette philosophie serait conciliable avec un contexte où des entreprises privées violeraient en toute légalité la souveraineté des pouvoirs municipaux et des citoyens, où les citoyens devraient vivre dans la crainte de marées noires, d'écoulement de fluides toxiques vers leurs sources d'eau potable, de catastrophes ferroviaires destructrices de familles et de communautés, d'émanations dangereuses ou de destruction de leurs paysages.
- En plus des grands organismes environnementaux comme Équiterre, Greenpeace, la Fondation Suzuki et les Conseils régionaux de l'environnement, qui investissent d'énormes efforts dans ces dossiers, des mouvements citoyens d'opposition se sont formés dans toutes les communautés qui se sentent touchées de près par les projets. Les groupes de ce genre se comptent par centaines, En voici une liste partielle :
  - le Regroupement vigilance hydrocarbures Québec – Plus de 100 comités locaux s'opposant à l'extraction du gaz et pétrole de schiste en territoire québécois;
  - les comités Stop Oléoduc, Bellechasse-Lévis, Capitale-Nationale, Kamouraska, Lanaudière, Montmagny-L'Islet, Portneuf-St-Augustin, Témiscouata, Bellechasse...;
  - le Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste au Québec, regroupant 170 scientifiques rattachés à une institution d'enseignement supérieur ou à une structure de recherche indépendante de l'industrie gazière et pétrolière;
  - le Centre québécois du droit de l'environnement (CQDE) – grâce à qui la Cour supérieure du Québec a ordonné le 23 septembre la suspension des travaux de forage entrepris à Cacouna dans l'habitat des bélugas du Saint-Laurent;
  - Alerte Pétrole Rive-sud, en Montérégie; Boucherville, Longueuil, Saint-Bruno, Saint-Hilaire;
  - Ligue Richeloise Contre la Tyrannie Pétrolière, Marchons ensemble contre les bitumineux à Sorel-Tracy!;
  - Nature Québec, qui regroupe plus de 5000 membres et sympathisants et 130 organismes affiliés, et est très engagé dans la lutte contre les projets pétroliers;

---

<sup>1</sup> Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/regions/atlantique/2014/10/27/004-deversement.shtml>

- Bombe sur rail, qui s'oppose aux convois pétroliers dans la Vallée-de-la-Matapédia;
  - La Coalition Saint-Laurent qui réunit elle-même 82 groupes et institutions membres – Aquarium des Îles de la Madeleine, Association Canadienne des Médecins pour l'Environnement, Cercles des fermières des Îles-de-la-Madeleine, Comité ZIP du Sud de l'Estuaire, Comité sauvons nos rivières Neguac Inc., Conseil des Innu de Ekuanitshit, Save our Seas and Shores Coalition, Secrétariat international de l'eau, Station de recherche des îles Mingan, pour n'en donner qu'un petit échantillon;
  - Non à l'Oléoduc Énergie Est;
  - Peuples pour la Terre Mère, les organisateurs de la marche de Cacouna à Kanehsatàke;
  - Schiste 911, campagne de vigilance citoyenne;
  - Protéger l'Île d'Anticosti;
  - Tache d'huile, en Gaspésie;
  - Attention Fragîles, aux Îles-de-la-Madeleine;
  - la Coalition Vigilance Oléoducs;
  - le Comité Vigilance Ferroviaire Limoilou;
  - les Pétroliques Anonymes à Rivière-du-Loup;
  - la Coalition Bas-St-Laurent pour une prospérité sans pétrole;
  - Non à une marée noire dans le St-Laurent;
  - Les Citoyens au courant - Pipeline Enbridge 9 dans Soulanges;
  - Comité environnement St-Césaire;
  - Comité pour l'environnement de Dunham;
  - Citoyens contre les sables bitumineux dans les Basses-Laurentides;
  - Citoyens et citoyennes contre les sables bitumineux à Laval;
  - Littoralement Inacceptable (MCLI) de Tadoussac;
  - Coalition Bas-Saint-Laurent pour une prospérité sans pétrole (CBSLPSP) de Rimouski.
- De simples mouvements citoyens ont organisé des manifestations qui ont attiré des milliers de participants à Cacouna, à Sorel-Tracy et à Montréal. D'autres ont marché pour la terre mère entre Cacouna et Kanesatake, assuré une vigie pendant les forages dans la pouponnière des bélugas, traversé la Vallée-de-la-Matapédia à bicyclette pour dire non au projet Belledune.
  - De nombreux organismes de tous genres ont pris position contre ces projets, notamment des centrales syndicales, l'Union des producteurs agricoles, la Fédération étudiante universitaire du Québec, des organismes de défense des droits de la personne et les groupes environnementaux,<sup>1</sup> Les Bassins Versants de la Zone Bayonne, Les Bassins Versants du fleuve Saint-Jean, l'Université Laval, le Syndicat des professeurs et professeures de l'Université du Québec à Montréal, les Artistes pour la Paix, Le Conseil des bassins versants des Mille-Îles, la Fondation québécoise pour la protection du patrimoine naturel, Ciel et terre, le Syndicat des enseignantes et enseignants du Cégep de Rimouski.<sup>2</sup> Le Conseil des Canadiens a demandé à l'UNESCO de faire pression sur Suncor pour que la compagnie pétrolière interrompe le transport maritime du brut dans le lac Saint-Pierre, réserve mondiale de la biosphère<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Le Devoir, <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/423618/oleoduc-energie-est-appel-pressant-pour-une-etude-du-bape>

<sup>2</sup> Équiterre, <http://www.equiterre.org/solution/adoptez-une-resolution>

<sup>3</sup> Le Devoir, <http://m.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/422174/transport-sur-le-saint-laurent-l-opposition-au-petrole-sale-s-amplifie>

Des humoristes ont organisé spontanément un spectacle bénéfice au profit du Centre québécois de droit de l'environnement qui a fait salle comble au Club Soda à Montréal.<sup>1</sup>

Au niveau municipal, les oppositions se sont multipliées. De nombreux maires sont intervenus publiquement pour s'indigner des risques qu'on fait courir à la population sans que les municipalités soient équipées pour y faire face. Notamment, le maire de Boucherville a réclamé un moratoire sur toute augmentation du transport de pétrole brut et de matière dangereuse par train. Le maire d'Amqui s'est inquiété publiquement du projet de terminal pétrolier à Belledune qui multiplierait les convois de wagons-citernes dans la Vallée-de-la-Matapédia. Le maire de Sorel-Tracy a haussé le ton devant l'arrivée des superpétroliers.

- Un grand nombre de MRC et de municipalités ont adopté une résolution visant à prémunir leurs citoyens contre un ou plusieurs volets des activités pétrolières au Québec. En voici une liste partielle<sup>2</sup> :

#### Résolutions contre l'Oléoduc Énergie Est de TransCanada

- MRC de Kamouraska, 11 septembre 2013
- Mont-Carmel, 2 septembre 2013
- Saint-André, 5 mai 2014
- Saint-Augustin-de-Desmaures, 2 juin 2014
- MRC de Portneuf, 16 octobre 2013
- Cap Santé, 18 octobre 2013
- Deschambault-Grondines, 9 septembre 2013
- Donnacona, 2 octobre 2013
- Pont-Rouge, 2 décembre 2013
- Rivière-à-Pierre, 13 janvier 2014
- Saint-Alban, 8 juillet 2013
- Saint-Casimir, 13 janvier 2014
- Saint-Thuribe, 9 décembre 2013
- Saint-Ubalde, 9 décembre 2013

#### Résolutions contre le pipeline Portland-Montreal

- Saint-Césaire, 13 novembre 2012
- Otterburn Park, 15 mars 2010
- Lac-Brome, 1er mars 2010
- Sainte-Brigide-d'Iberville, 1er mars 2010
- Boucherville, 16 février 2010
- Dunham, 1er février 2010
- Marieville, 2 février 2010
- Sainte-Julie, 2 février 2010
- Saint-Basile-le-Grand, 18 janvier 2010
- Saint-Mathias, 11 janvier 2010
- Potton, 11 janvier 2010
- Sutton, 11 janvier 2010
- Cowansville, 21 décembre 2009
- MRC de Rouville, 7 novembre 2012
- MRC de la Vallée-du-Richelieu, 6 mai 2010
- MRC de Brome-Missisquoi, 19 janvier 2010

- Sainte-Christine-d'Auvergne, 7 janvier 2014
- Saint-Siméon, 5 mai 2014
- MRC de l'Islet, 10 février 2014
- Saint-Aubert, 5 août 2013
- L'Islet, 3 septembre 2013
- Saint-Raphaël, 13 janvier 2014
- Saint-Roch-de-l'Achigan, 1er octobre 2013
- Saint-Sulpice, 2 décembre 2013
- L'Assomption, 6 mai 2014
- Paroisse de L'Épiphanie, 11 août 2014
- Lanoraie, 10 mars 2014
- Sorel-Tracy, 6 octobre 2014
- MRC Haute-Côte-Nord
- Saint-André-de-Kamouraska, de Saint-Siméon et toutes les municipalités de Tadoussac à Colombiers

#### Résolutions contre l'inversion de la Ligne 9 - Enbridge

- Mascouche, 10 juin 2013
- MRC d'Argenteuil, 12 juin 2013
- Saint-Anne-des-Plaines, 11 juin 2013
- Communauté métropolitaine de Montréal, 30 mai 2013
- Montréal, 22 avril 2013
- Terrebonne, 18 avril 2013
- MRC Vaudreuil-Soulanges, 27 mars 2013
- Sainte-Thérèse, 3 mars 2013

#### Résolution sur les changements climatiques

- Boucherville, 28 mai 2013

À ces instances municipales s'ajoutent bien sûr toutes celles qui ont participé aux consultations du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement touchant des projets pétroliers, fait des représentations pour améliorer la sécurité ferroviaire dans la foulée du déraillement à Lac-Mégantic, etc.

<sup>1</sup> Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/audio-video/media/2014/10/19/Des-humoristes-denoncent-les-projets-petroliers?externalId=7181306&appCode=medianet>

<sup>2</sup> Équiterre, <http://www.equiterre.org/solution/adoptez-une-resolution>



Finalement, il vaut la peine de mentionner que les médias semblent de plus en plus critiques par rapport à ce dossier. À titre d'exemples, parmi une foule de reportages susceptibles d'alerter la population plus que de la rassurer, l'émission Découvertes de Radio-Canada a présenté récemment un dossier troublant sur l'ampleur des risques associés aux projets d'exploitation du pétrole dans le Golfe du Saint-Laurent, en contrepartie de gains bien hypothétiques.<sup>1</sup> Les médias de Québecor, TVA, Journal de Montréal et de Québec, LCN témoignent souvent beaucoup de sympathie envers les mouvements citoyens, à l'occasion des marches à Cacouna et à Sorel-Tracy, par exemple. Les quotidiens Le Devoir à Montréal et Le Soleil à Québec proposent à une fréquence étonnante des reportages fouillés mettant en lumière les failles des projets ou les hypothèses sur lesquelles ils se fondent.

Des vagues d'opposition montent aussi à l'extérieur du Québec, par exemple :

- Le gouvernement de la Nouvelle-Écosse a annoncé le 3 septembre dernier qu'il déposera une nouvelle loi cet automne interdisant la fracturation hydraulique à forts volumes pour l'exploitation de gaz de schiste sur son territoire.<sup>2</sup>
- En Colombie-Britannique, le 16 novembre dernier, plusieurs maires ont été élus après avoir fait campagne en s'opposant au projet d'expansion du pipeline Trans Mountain de Kinder Morgan, notamment à Vancouver, Victoria, Burnaby et Prince Rupert.
- Aux États-Unis, la ville de South Portland, dans l'État du Maine, a interdit à la Portland Montreal Pipe Lines d'inverser son oléoduc, ce qui lui aurait permis d'acheminer du pétrole issu des sables bitumineux aux États-Unis.
- Aux États-Unis, le 4 novembre dernier, les citoyens de plusieurs villes ont majoritairement rejeté le fractionnement hydraulique lors de référendums tenus sur ce sujet. Une victoire particulièrement symbolique du non s'est produite dans la ville de Denton, au Texas, un état où cette pratique est largement répandue; c'est en effet à Denton que la désormais célèbre technique de la fracturation hydraulique a été inventée. La Texas Oil & Gas Association, lobby de l'industrie dans cet état, a immédiatement demandé une injonction. Des villes du Colorado avaient tenté auparavant d'interdire le fractionnement mais s'étaient heurtées à des poursuites en justice.<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Radio-Canada, <http://ici.radio-canada.ca/special/petrole-saint-laurent/>

<sup>2</sup> News Maritimes, <http://newsmaritimes.ca/2014/09/03/nova-scotia-to-ban-onshore-shale-gas-fracking/>

- Toujours aux États-Unis, le président du conseil et chef de la direction d'Exxon Mobil Corp. (le principal producteur de gaz aux États-Unis) s'est joint à ses voisins pour poursuivre les promoteurs qui souhaitaient construire près de son ranch un château d'eau de 15 étages de hauteur devant alimenter des opérations de fractionnement hydraulique. Comme motif à l'appui de ce geste, Rex Tillerson a dit qu'il craignait que sa propriété perde de la valeur. La municipalité ayant refusé un permis de construction au promoteur, celui-ci a intenté une poursuite « fondée sur son statut d'utilité publique ». Dans sa présentation au conseil municipal, le CEO d'Exxon Mobil a mis le doigt sur la légitimité douteuse d'une loi invalidant la possibilité pour une municipalité de gérer son territoire. Il a plaidé que lui et sa femme avaient investi des millions de dollars dans leur propriété après s'être assurés qu'il n'y aurait aucune construction dépassant la cime des arbres, et que permettre une construction enfreignant les règlements municipaux pourrait « ouvrir la porte à un développement débridé ». Il a également affirmé qu'il pourrait quitter une ville où « il ne saurait pas à qui se fier ».<sup>2</sup>

En bref, les projets pétroliers sont loin de faire l'unanimité et leurs opposants manifestent une grande détermination. Les partisans de ces projets sont tout aussi convaincus de la validité de leurs opinions et leurs promoteurs n'hésitent pas à employer tous les moyens financiers et juridiques à leur disposition pour forcer leur passage sur les territoires des collectivités. Il en résulte de vives confrontations, dans un climat souvent émotif, et le débat sur les projets pétroliers pourrait fort bien être le dossier chaud de la prochaine année, tant au Québec qu'ailleurs au Canada et aux États-Unis. Les élu-e-s municipaux auront un rôle central à jouer dans ce contexte et devront accompagner les citoyens afin d'éviter les déchirements et de servir au mieux le bien commun.

### **L'île d'Anticosti <sup>3</sup>**



<sup>1</sup> Reuters, <http://www.reuters.com/article/2014/11/05/us-energy-texas-fracking-idUSKBN0IP1K120141105>

<sup>2</sup> Wall Street Journal, <http://online.wsj.com/articles/SB10001424052702304899704579391181466603804>

<sup>3</sup> SEPAQ

## V. CRITÈRES D'ÉVALUATION DES PROJETS

La Loi sur le développement durable du Québec, adoptée en 2006, définit 16 principes qui doivent être pris en compte par l'ensemble des ministères et des organismes publics dans leurs interventions<sup>1</sup>. Ces principes fournissent un cadre de référence exemplaire pour évaluer la validité des projets pétroliers envisagés, et même les activités déjà présentes sur le territoire.

En voici la liste et la description, assorties d'un bref commentaire.

### 1. Santé et qualité de vie

**Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature;**

Tel que décrit dans la section « IV. Risques inhérents aux projets », les projets pétroliers et gaziers vont à l'encontre de ce principe.

### 2. Équité et solidarité sociales

**Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales;**

Les risques que ces projets feraient peser sur l'intégrité du territoire ne témoignent pas d'un souci d'équité intergénérationnelle.

### 3. Protection de l'environnement

**Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement;**

« Le risque zéro n'existe pas », comme se plaît à le confirmer TransCanada. La magnitude des projets et de leurs conséquences possibles, en cas de catastrophe, est incompatible avec une perspective de protection de l'environnement. Le fait que ces projets permettraient une hausse de la production de pétrole issu de sables bitumineux est également incompatible avec une telle perspective.

### 4. Efficacité économique

**L'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement;**

L'argument que la sécurité pétrolière serait mieux assurée parce que le pétrole arriverait de l'Ouest est sans fondement puisque le Québec s'approvisionne déjà dans l'Ouest depuis l'an dernier; le Québec n'a pas besoin de faire transiter sur son territoire 5,6 fois plus de pétrole qu'il n'en consomme pour assurer sa sécurité énergétique.

L'argument que le pétrole de l'Alberta est moins coûteux est paradoxal puisque l'une des grandes motivations des pétrolières, en cherchant à désenclaver leur pétrole, est de pouvoir aller chercher les prix internationaux.

Les projets pour lesquelles des chiffres ont été avancés créeraient certainement des emplois, pas plus que quelques centaines cependant. Il est universellement reconnu que l'énergie est un secteur à forte intensité de capital et à faible intensité de main d'œuvre. En 2010, l'apport de toutes les sources d'énergie au PIB canadien était de 6,8

---

<sup>1</sup> Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques, <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/principes.pdf>

%, alors que ce secteur représentait seulement 1,8 % de l'emploi total au Canada<sup>1</sup>. La faible intensité de main-d'œuvre est particulièrement marquée dans le cas des pipelines. L'extraction de gaz ou de pétrole créerait vraisemblablement plus d'emplois.

Les projets procureraient des redevances aux propriétaires de terrain ainsi que des taxes et des impôts aux gouvernements des divers paliers.

Ces gains doivent être pesés par rapport aux importants risques qui ont été identifiés dans la section précédente, notamment :

- risques de catastrophes dont les coûts pourraient facilement atteindre des milliards \$, compte tenu des volumes en jeu, de la vulnérabilité des zones traversées et de la densité des populations touchées;
- risque de recul des recettes touristiques dans l'ensemble du Canada, au Québec et à Montréal en particulier;
- risque d'instabilité économique due à une concentration encore accrue dans le secteur volatil des ressources naturelles;
- « mal hollandais » occasionnant des pertes d'emplois dans le secteur manufacturier, en Ontario et au Québec;
- risque d'effondrement des marchés dû à la dépendance de l'économie canadienne d'un secteur qui se rapproche son déclin (réf. Mark Carney);
- risque de « lâcher la proie pour l'ombre », c'est-à-dire de laisser dégrader inutilement la richesse durable du Québec, son territoire, en contrepartie d'infrastructures qui seraient obsolètes avant l'heure en cas de perte permanente de valeur du secteur pétrolier.

## 5. Participation et engagement

**La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique;**

Jusqu'ici, les projets pétroliers échouaient lamentablement sur ce plan. Le gouvernement provincial semble à présent faire des efforts certains pour favoriser la participation et l'engagement des citoyens, notamment au moyen de l'Évaluation environnementale stratégique sur l'ensemble des hydrocarbures qui a été entreprise. La valeur de ces efforts dépendra de la qualité de l'information qui sera communiquée aux citoyens : la participation n'aura du sens que si l'information globale est transmise de manière claire et complète, et si les nombreux renseignements « confidentiels » sont rendus publics. Elle dépendra aussi des effets réels de la participation citoyenne sur les décisions qui seront prises.

## 6. Accès au savoir

**Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable;**

Voir le commentaire ci-dessus.

## 7. Subsidiarité

---

<sup>1</sup> Ressources naturelles Canada, <http://www.rncan.gc.ca/publications/statistiques-faits/1240>

**Les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés;**

Le processus actuel d'approbation des projets ne répond absolument pas à ce critère car les paliers les plus éloignés sont ceux qui ont le plus de pouvoirs. Les élus locaux et provinciaux auront une énorme bataille à livrer pour faire entendre la voix des citoyens.

## **8. Partenariat et coopération intergouvernementale**

**Les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci;**

Voir le commentaire ci-dessus.

## **9. Prévention**

**En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source;**

La réglementation confie une large part de ce souci aux pétrolières, qui sont loin d'avoir fait la preuve de leur sens des responsabilités à cet égard. En outre, si ce principe est valable pour une activité essentielle à l'intérêt public de la collectivité, le principe suivant s'applique beaucoup mieux quand il s'agit d'un projet non désiré, imposé de l'extérieur et éminemment risqué pour la communauté qui l'accueille.

## **10. Précaution**

**Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement;**

Ce critère milite en faveur d'un rejet des projets.

## **11. Protection du patrimoine culturel**

**Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent;**

Ce critère milite en faveur d'un rejet des projets.

## **12. Préservation de la biodiversité**

**La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens;**

Ce critère milite en faveur d'un rejet des projets.

## **13. Respect de la capacité de support des écosystèmes**

**Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité;**

Ce critère milite en faveur d'un rejet des projets.

## **14. Production et consommation responsables**

**Des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficient, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources;**



Ce critère milite en faveur d'un rejet des projets.

### 15. Pollueur payeur

**Les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci;**

Ce critère milite en faveur d'un rejet des projets. Aucune pétrolière, aussi riche soit-elle, ne serait en mesure d'assurer la protection ou le nettoyage du Saint-Laurent, ou la restauration d'un écosystème qui serait détruit.

### 16. Internalisation des coûts

**La valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.**

Ce critère milite en faveur d'un rejet des projets. Les pétrolières n'assument pas les coûts de la pollution ni celui du réchauffement climatique.

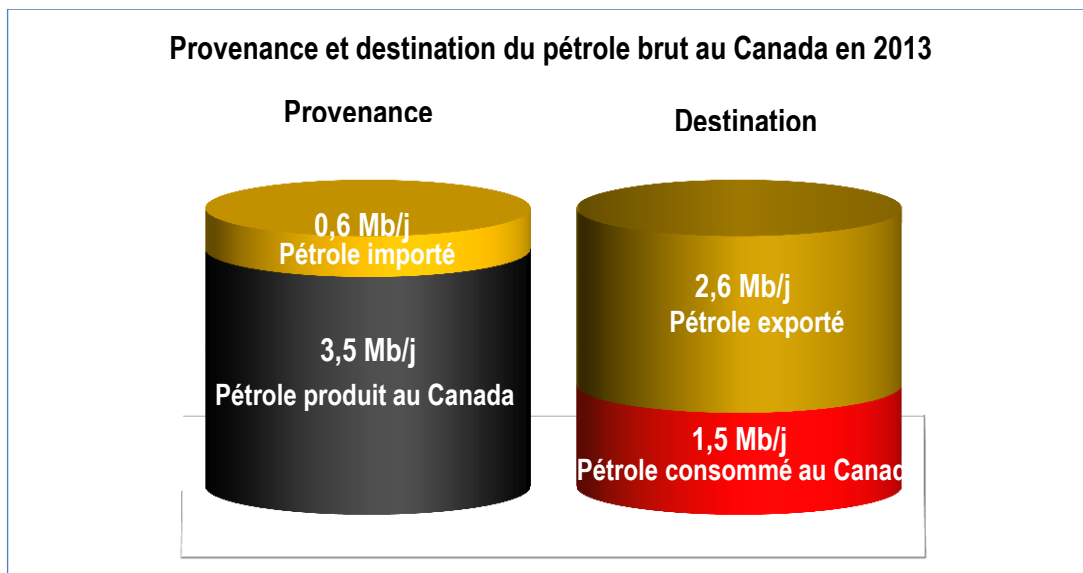
# CONCLUSION

## SOMMAIRE DÉCISIONNEL

**Les chiffres ci-dessous, relatifs à la circulation de pétrole brut, sont certainement sous-estimés car ils n'englobent que les données qu'il a été possible de trouver ou de déduire avec un degré raisonnable de certitude. Ils ne tiennent compte d'aucune cargaison qui ne ferait que transiter par le Québec à destination des marchés internationaux, sauf si ces cargaisons sont liées à des projets qui ont été rendus publics récemment à cause d'une controverse (Suncor-Kildair, Terminal Belledune). Les sources des données sont présentées en détails dans les sections qui précèdent.**

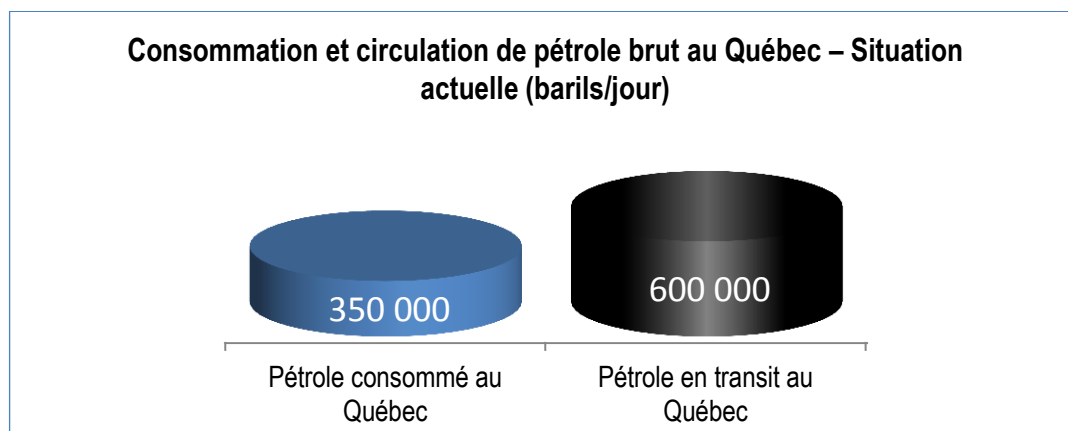
### LES FAITS

- Le Canada produit plus de deux fois plus de pétrole brut (3,5Mb/j) qu'il n'en consomme (1,5 Mb/j). Il n'a pas besoin d'extraire plus de pétrole pour que les Canadiens puissent chauffer leurs maisons, conduire leurs voitures et faire fonctionner leurs entreprises sans craindre de pénurie.

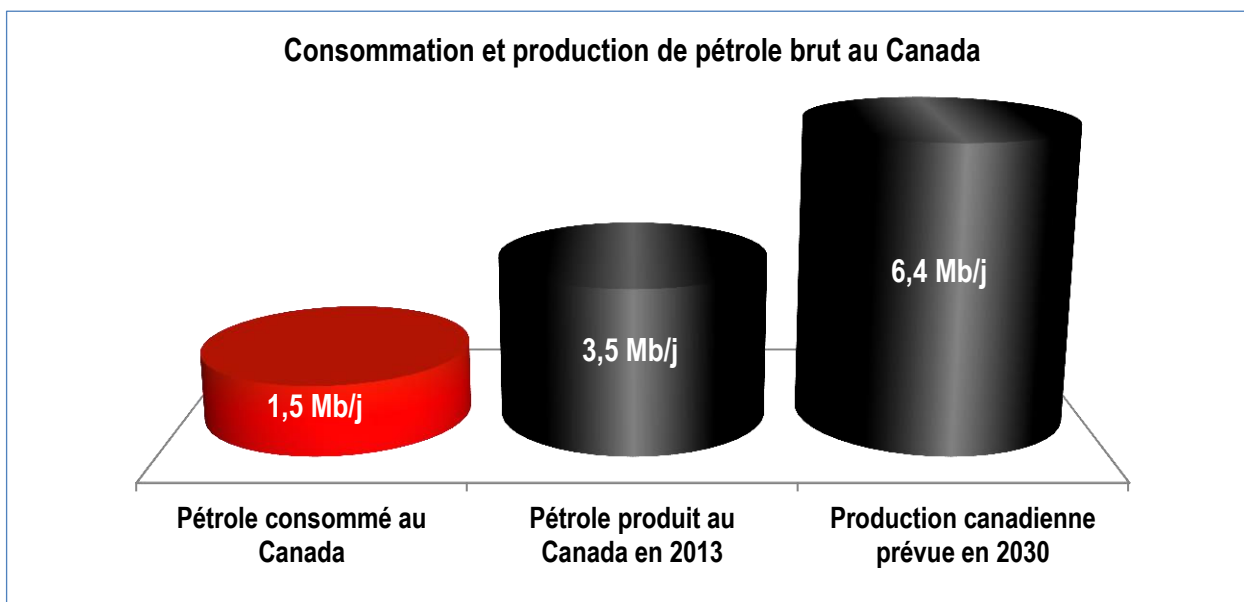


- À part quelques projets marginaux, le Québec n'a à l'heure actuelle aucune exploitation active de gaz ou de pétrole sur son territoire. La province consomme en moyenne 350 000 b/j de pétrole brut.
- Deux raffineries sont en activité au Québec. Leur capacité totale de raffinage – 402 000 b/j – dépasse un peu les besoins de consommation du Québec.
- Contrairement à une perception répandue, les raffineries du Québec n'ont pas besoin du pipeline Énergie Est de TransCanada pour avoir accès au pétrole nord-américain. Jusqu'à tout récemment, les raffineries québécoises s'approvisionnaient massivement outre-mer. Cette situation a changé radicalement depuis 2012. Les deux raffineries ont confirmé à leurs actionnaires au 3<sup>e</sup> trimestre de 2014 que leur approvisionnement est déjà très largement nord-américain et le serait à 100 % en 2015.
- Au moins 600 000 b/j de pétrole brut circulent sur le territoire québécois en moyenne chaque jour : 400 000 barils pour approvisionner les deux raffineries du Québec +

200 000 barils en direction du Nouveau-Brunswick. Ce volume de pétrole brut en transit dépasse la consommation de 71 % (250 000 b/j).

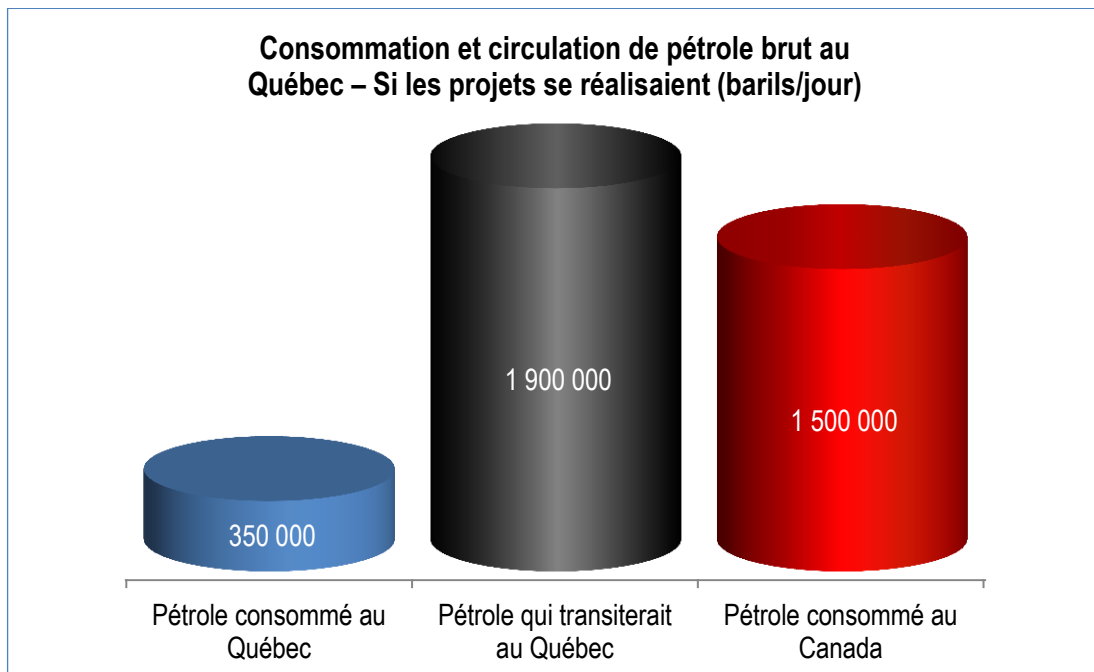


- Environ la moitié du pétrole brut en circulation au Québec se déplace par train, ce qui correspond à 550 wagons-citernes sur les voies ferrées du Québec chaque jour.
- Selon l'Association canadienne des producteurs pétroliers, la production canadienne de pétrole brut augmentera de 3,5 Mb/j en 2013 à 6,4 Mb/j en 2030, soit une hausse de 2,9 Mb/j d'ici une quinzaine d'années.
- Comme l'illustre le graphique ci-dessous, cette cible de croissance n'a aucunement pour but d'atteindre l'autosuffisance pétrolière canadienne, déjà largement assurée. Elle vise l'exportation.



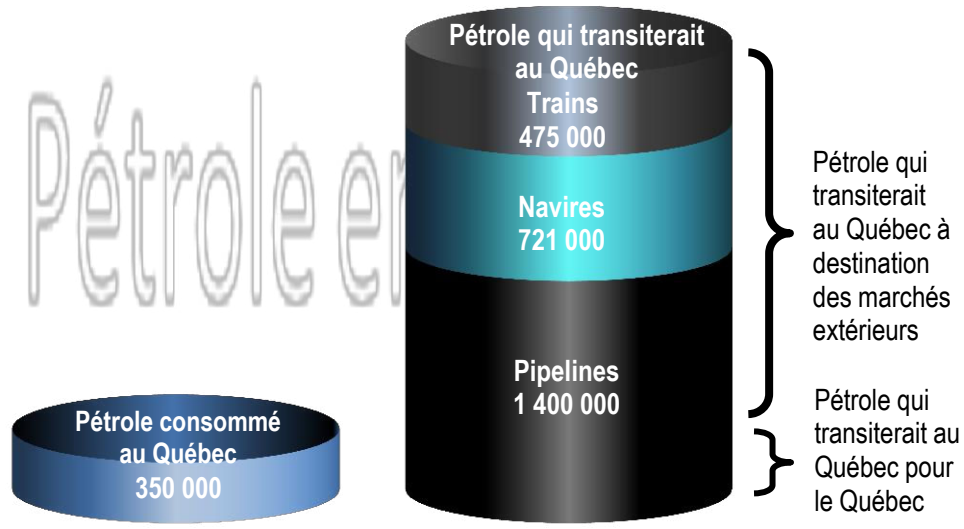
- Pour acheminer cette production accrue vers les marchés d'exportation, l'industrie aura besoin de nouvelles installations de transport. Les projets qui font des vagues ces temps-ci au Québec en font partie.
- Les projets d'importance pour le Québec qui ont été recensés et analysés dans ce document sont :
  - Inversion de la ligne 9B d'Enbridge

- Transport du brut de Valéro par navire de Montréal à Lévis
- Usine de cokéfaction à Montréal
- Exportation de brut par superpétroliers
- Projet Énergie Est
- Approfondissement du fleuve Saint-Laurent entre Montréal et Québec
- Terminal pétrolier à Belledune au Nouveau-Brunswick
- Extraction de pétrole et de gaz au Québec
  - **Ni les prévisions de l'Association canadienne des producteurs pétroliers ni l'analyse qui suit ne tient compte des éventuels projets de cette catégorie, trop hypothétiques pour qu'il soit possible de leur attacher des scénarios.**
- Si tous les projets pour lesquels des chiffres ont été avancés se concrétisaient, 2 000 000 de barils de pétrole brut circuleraient chaque jour sur le territoire et les eaux québécoises, comparativement à 600 000 aujourd'hui. Ce volume n'aurait aucune commune mesure avec les besoins du Québec (350 000 b/j). Il dépasserait même largement les besoins du Canada au complet.



- Si tous les projets pour lesquels des chiffres ont été avancés se concrétisaient,
  - 475 000 barils – soit 800 wagons-citernes – transiteraient chaque jour sur les voies ferrées du Québec, souvent de la frontière ouest jusqu'à la Gaspésie;
  - 721 000 barils vogueraient sur le Saint-Laurent chaque jour;
  - 1 400 000 barils circuleraient sous haute pression dans des pipelines sous le sol et les cours d'eau québécois, y compris le Saint-Laurent.

### Consommation et circulation de pétrole brut au Québec par mode de transport – Si les projets se réalisaient (barils/jour)



**Noter que les volumes totaux découlant de cette segmentation sont plus élevés que le volume total indiqué plus haut car certaines cargaisons transitent par une combinaison de modes de transport.**

- Contrairement à une perception répandue, les divers projets annoncés ne sont pas en concurrence : la réalisation de l'un n'empêcherait pas un autre de voir le jour car ils sont tous indispensables à la réalisation des ambitions de l'industrie.

En effet, on a vu que le secteur pétrolier canadien prévoit augmenter sa production de 2,9 Mb/j d'ici 15 ans. Un pipeline a une vie utile d'au moins trois fois 15 ans. On comprend donc que les pétrolières planifient leurs projets en fonction d'un horizon temporel de plusieurs décennies.

Or, comme on le voit dans le tableau ci-dessous, les capacités additionnelles qui résulteraient de tous les projets connus à ce jour, s'ils étaient tous menés à terme, totaliseraient 3,25 Mb/j, soit « seulement » 625 000 barils de plus que la hausse de production de 2,9 Mb/j prévue d'ici 15 ans.

Il est donc faux de croire que la construction des pipelines permettrait d'éviter l'accroissement des dangers d'explosion de wagons-citernes dans nos communautés ou de marées noires sur le Saint-Laurent.

PROJETS CONNUS	CAPACITÉS ADDITIONNELLES DE TRANSPORT PRÉVUES (b/j)
Inversion de la Ligne 9b d'Enbridge	300 000
Énergie Est de TransCanada	1 100 000
Terminal portuaire Belledune	150 000
Circuit train/navires de Suncor-Kildair	30 000
Keystone XL aux États-Unis	830 000
Gateway en Colombie-Britannique	525 000
Expansion de Trans Mountain en Colombie-Britannique	590 000
<b>TOTAL</b>	<b>3 525 000</b>



Les montants importants que les raffineries ont investi dans leurs terminaux ferroviaires et portuaires depuis quelques années apportent une seconde confirmation que les oléoducs ne remplaceraient ni les trains ni les navires.

- Les principaux risques inhérents aux projets qui ont été recensés dans le cadre de ce document sont :
  - Risques de sécurité publique
    - Contamination de l'eau potable – Fleuve Saint-Laurent, autres cours d'eau et nappes phréatiques
    - Risques pour la sécurité des personnes
    - Incapacité des municipalités à faire face aux situations d'urgence
  - Risques économiques touchant les individus et la collectivité
  - Risques spécifiques liés au transport par pipeline
  - Risques spécifiques liés à l'exploitation du gaz de schiste
  - Risques spécifiques liés au pétrole issu des sables bitumineux
  - Risques spécifiques touchant la Gaspésie, le Golfe et l'Île d'Anticosti
  - Risques liés à l'acceptabilité sociale et à la qualité de vie
- La plupart de ces risques sont déjà présents au Québec, à des degrés divers. Le grand changement que les projets apporteraient, en matière de risques, serait leur magnitude et leur omniprésence sur la quasi-totalité du territoire habité de la province.
- Les projets ne respectent de manière convaincante aucun des 16 principes que les ministères et organismes publics doivent prendre en compte dans leurs interventions en vertu de la Loi sur le développement durable du Québec.

## **CE QU'IL FAUT CONCLURE DES FAITS**

- Contrairement à une perception répandue, les projets pétroliers en voie d'élaboration ne touchent pas spécialement certaines communautés qui ont la malchance de se trouver sur leur chemin : par leur caractère massif, concerté et convergent, ils *touchent directement et souvent cumulativement la vaste majorité des Québécois* : les Montréalais, tous les Québécois établis sur les terres densément peuplées bordant le Saint-Laurent et ceux qui vivent dans l'Est du Québec.
- Contrairement à une perception répandue, le dossier pétrolier ne doit pas être analysé dans une optique environnementale mais bien dans une optique globale mettant surtout l'accent sur la *sécurité publique*, la *sécurité économique* et la *qualité de vie*. Ses principaux enjeux sont la vulnérabilité de l'eau potable, la magnitude des conséquences financières et humaines en cas de déversement important, le danger de dégradation du milieu de vie et le risque de destruction permanente des écosystèmes.
- Les municipalités sont au centre des projets pétroliers et seront au centre de leurs conséquences mais n'ont que peu de prise légale sur eux. Quand des municipalités ont tenté d'empêcher ou d'encadrer les activités de promoteurs de projets pétroliers sur leur territoire, les promoteurs se sont tournés systématiquement vers les tribunaux et ont souvent réussi à faire invalider les règlements municipaux (dernier exemple : Gaspé). Cette dynamique semble tout aussi vraie dans le reste du Canada et aux États-Unis qu'au Québec, et endossée par les gouvernements. Le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection adopté par le gouvernement Couillard l'été dernier a encore affaibli les municipalités en invalidant les règlements plus restrictifs adoptés par plus de 75 municipalités du Québec au cours des derniers mois.

- Le cadre législatif sur lequel les promoteurs des projets pétroliers s'appuient pour intimider les municipalités ou faire renverser leurs décisions est ancré dans le principe qu'il faut donner préséance aux services d'utilité publique afin de leur permettre de rendre leurs services à la collectivité. Or les projets pétroliers en vie d'élaboration ne sont pas des projets d'utilité publique puisqu'une fois les besoins du Canada comblés (comme ils le sont abondamment, tel que démontré), toute activité supplémentaire de production et de transport de pétrole est une activité privée servant des intérêts privés. Utiliser ce cadre législatif pour servir des intérêts privés en pénétrant de force des collectivités où leur présence n'est pas désirée est une pratique assimilable à un viol.
- La bataille que les municipalités opposées aux projets doit livrer ne peut donc pas être que juridique ou réglementaire, bien que ce volet soit indispensable. Elle doit aussi se jouer à grande échelle sur le terrain de la légitimité, avec l'opinion publique comme arbitre.

« We believe that it is inappropriate for the National Energy Board to rule on the critical constitutional issue of whether a multinational pipeline company can override municipal bylaws and cause damage to a conservation area, for a project that no level of government has deemed to be in the public interest. »

---

***Derek Corrigan, maire de Burnaby***

## PISTES D'ACTION

### PRIORISATION DU DOSSIER

Pour pouvoir influencer la suite des choses, le conseil municipal et la MRC doivent placer le dossier pétrolier dans leur liste de priorités pour l'année à venir, compte tenu de la magnitude des projets en cours et de l'imminence de plusieurs décisions.

#### Action proposée

**Faire officiellement du dossier pétrolier une priorité au conseil municipal de Saint-Antoine-de-Tilly. Si ce n'est déjà fait, faire de même à la MRC et nommer un porteur de dossier pour la MRC.**

### RÉGLEMENTATION

Toute intervention réglementaire d'une administration municipale dans un dossier pétrolier se situe dans un cadre juridique d'une grande complexité dont les ramifications dépassent le cadre de ce document. En ce qui concerne cet aspect, disons donc simplement qu'il est incontournable, même si l'issue en est bien incertaine, du fait que la plupart des pouvoirs en ce domaine sont de compétence fédérale ou provinciale. Malgré cela, l'adoption d'un règlement demeure la manière la plus claire et la plus officielle, pour une municipalité, de prendre position.

#### Action proposée

**Que la MRC adopte une résolution par laquelle elle exigerait une information complète sur les activités de transport de pétrole sur son territoire et s'opposerait à tout projet ayant pour effet d'y augmenter la circulation de pétrole avant que des lignes directrices claires n'aient été définies et adoptées de manière consensuelle par tous les paliers de gouvernement. (Voir le projet de résolution ci-joint.) Que les municipalités qui en font partie adoptent aussi une résolution en ce sens, adaptée à leur territoire.**

**Mener cette bataille sur le front de la légitimité en dénonçant haut et fort la position intenable des élu-e-s municipaux.**

### INFORMATION

L'information est le secret de la réussite de cette opération.

#### Action proposée

**Utiliser les ressources à la disposition de la MRC pour valider et compléter les données contenues dans ce document. Exiger l'information et, quand elle est secrète, dénoncer l'impossibilité de l'obtenir s'il y a lieu.**

### OPINION PUBLIQUE

C'est éventuellement dans l'opinion publique et non devant les tribunaux que les choses se joueront. La MRC et les municipalités ont le devoir d'informer leurs citoyens des décisions qui se prendront au cours des prochains mois et des répercussions que ces décisions pourraient avoir pour eux.

#### Action proposée

**Que la MRC organise des soirées d'information faisant intervenir des représentants du gouvernement et des spécialistes pour présenter l'ensemble des dossiers.**

### MOBILISATION DES MILIEUX MUNICIPAUX

Des centaines de maires au Québec ont dû se sentir floués quand le gouvernement Couillard a « débouté » Gaspé et fait adopter une loi invalidant les efforts qu'ils avaient faits pour assurer la sécurité de leurs citoyens. La MRC de Lotbinière peut exercer un leadership au sein de regroupements de municipalité.

## **ANNEXE – PROJET DE RÉSOLUTION**

ATTENDU que les municipalités ont le devoir de protéger le bien-être et la sécurité de leur population, de veiller à maintenir un environnement sain sur leur territoire et d'assurer à leurs citoyens un accès continu à une eau potable de qualité;

ATTENDU que les raffineries de l'Est du Canada, qui s'approvisionnaient surtout par bateau jusqu'à tout récemment, achètent maintenant de vastes quantités de pétrole de l'Ouest des États-Unis et du Canada, ce qui produit une importante circulation de wagons-citernes chargés de pétrole dans la Vallée du Saint-Laurent, avec les risques que cela comporte pour la sécurité des personnes et des biens;

ATTENDU que plusieurs nouveaux projets de construction d'infrastructures de transport et de stockage d'hydrocarbures sont annoncés au Québec et au Nouveau-Brunswick, que le gouvernement du Québec se montre ouvert à l'exploitation d'éventuelles ressources de gaz et de pétrole de schiste dans la Vallée du Saint-Laurent et que plusieurs de ces développements pourraient avoir une incidence importante sur la sécurité des citoyens de la MRC, sur leur approvisionnement en eau potable, sur leur qualité de vie et sur l'attractivité de la région comme lieu d'habitation et de tourisme;

ATTENDU qu'en cas de déversement ou d'autres dommages causés par les hydrocarbures, les municipalités seraient en première ligne pour assurer les services d'urgence à la population et qu'elles devraient ensuite engager des ressources considérables pour tenter d'obtenir des dédommagements incertains;

ATTENDU qu'une vue d'ensemble de toutes les activités actuelles et de tous les projets à l'étude est essentielle afin de déterminer leur légitimité, et qu'une telle vue d'ensemble n'a pas été fournie à la MRC de Lotbinière;

ATTENDU que les raffineries du Québec ont déjà accès à un approvisionnement sécuritaire provenant en majeure partie de l'intérieur du continent et que les nouveaux projets feraient transiter par le Québec près de 6 fois plus de pétrole brut que la province n'en consomme, dont une bonne partie sur le territoire de la MRC de Lotbinière ou dans le Fleuve Saint-Laurent qui la borde;

ATTENDU que ces nouveaux projets ne peuvent pas être considérés comme des projets d'utilité publique, du fait qu'ils ne répondent pas à un besoin de la collectivité;

Il est proposé par \_\_\_\_\_

Appuyé-e par \_\_\_\_\_

**ET RÉSOLU :**

Que la MRC de Lotbinière s'oppose à tout projet qui aurait pour effet de faire augmenter la circulation d'hydrocarbures sur son territoire ou dans les cours d'eau qui l'entourent;

Que la MRC de Lotbinière demande au gouvernement du Québec de lui fournir un dossier d'information complet sur toutes les activités présentes de transport d'hydrocarbures sur son territoire et sur tous les projets susceptibles d'intensifier ces activités.

Que la MRC de Lotbinière demande au gouvernement du Québec de travailler de concert avec elle et avec les autres MRC du Québec pour élaborer un cadre de réglementation du transport d'hydrocarbures sur son territoire.