

Bureau d'audiences publiques  
sur l'environnement

**ENQUÊTE ET AUDIENCE PUBLIQUE  
PROJET OLÉODUC ÉNERGIE EST**

MÉMOIRE de la Ville de Lévis

Adopté par la résolution CV-2016-0353 le 11 avril 2016



2175, chemin du Fleuve  
Lévis, QC, G6W 7W9  
418 839-2002

# TABLE DES MATIÈRES

Préambule et Résumé .....	2		
<b>Section 1 - Connaissance du projet, aperçu général et acceptabilité sociale</b>		<b>Section 4 - La sécurité, les mesures d'urgence et les travaux de décontamination</b>	
1.1 Suivi du dossier .....	5	4.1 Le promoteur doit travailler étroitement avec l'Organisation municipale de sécurité civile (OMSC).....	28
1.2 La première partie de l'audience du BAPE .....	5	4.2 Délai d'intervention .....	30
1.3 Le transport de pétrole par bateau, par pipeline et par rail .....	5	4.3 Les Plans d'intervention tactiques.....	31
1.4 La sûreté des pipelines .....	6	4.4 Arrimage entre le promoteur et Valero.....	31
1.5 Le diluant du dilbit .....	8	4.5 Connaissance du pétrole transporté .....	32
1.6 L'acceptabilité sociale .....	9	4.6 Les travaux de confinement et de récupération dans les cours d'eau .....	32
<b>Section 2 - L'implantation de l'oléoduc, l'agriculture et le poste de pompage</b>		4.7 Le pétrole brut dans le fleuve Saint-Laurent.....	34
2.1 Profondeurs de la conduite.....	12	<b>Section 5 - Les responsabilités d'Oléoduc Énergie Est et de TransCanada</b>	
2.2 Autres préoccupations du milieu agricole.....	13	5.1 Les exigences de l'Office nationale de l'énergie .....	36
2.3 La traversée des cours d'eau.....	14	5.2 Disponibilité des sommes lors d'un sinistre.....	38
2.4 La traversée du Fleuve Saint-Laurent .....	14	<b>Section 6 - Les impacts fiscaux et autres dédommagements</b>	
2.5 La traversée des milieux humides .....	15	6.1 Les impacts fiscaux .....	39
2.6 La station de pompage et la station de comptage .....	17	6.2 Autres dédommagements .....	39
2.7 La conduite latérale Valero et un hypothétique port d'exportation de pétrole brut.....	18	<b>Conclusion</b> .....	41
2.8 Les problèmes de corrosion dus aux champs magnétiques .....	19	<b>Rappel des points soulevés</b> .....	42
<b>Section 3 - Eau potable et aquifère</b>		<b>ANNEXES</b>	
3.1 Eau potable .....	20		
3.2 Vannes de sectionnement .....	22		
3.3 L'aquifère de la rivière Pénin.....	24		
3.4 Les puits privés .....	26		



# MÉMOIRE DE LA VILLE DE LÉVIS

## Préambule

La Ville de Lévis joue un rôle majeur au sein de la région administrative de la Chaudière-Appalaches et de la Communauté métropolitaine de Québec. Avec une population de 144 147<sup>1</sup> personnes, la Ville de Lévis connaît une croissance soutenue depuis plusieurs décennies et gère un territoire d'environ 444 kilomètres carrés où cohabitent en harmonie les fonctions résidentielles, commerciales, institutionnelles, industrielles et agricoles. L'économie de la Ville repose sur la présence de sièges sociaux d'institutions financières, sur des industries importantes telles la raffinerie et le chantier maritime, mais également sur un réseau de PME prospères, une fonction commerciale et de services diversifiée, de maisons d'enseignements collégiales et universitaires et d'entreprises d'économie sociale de plus en plus présentes.

La population de Lévis est jeune, dynamique, cultivée et suit de près l'actualité<sup>2</sup>. Pour ces raisons, les élus de Lévis sont souvent interpellés par des citoyens et citoyennes inquiets des impacts du projet Oléoduc Énergie Est. Ces inquiétudes portent sur la sécurité, sur l'approvisionnement en eau potable, considérant l'épisode de l'été 2013 où la prise d'eau

potable de la rivière Chaudière fut fermée pour une période de 74 jours suite à la tragédie du Lac Mégantic. Ces inquiétudes sont également alimentées par les confusions concernant les juridictions fédérales, provinciales et municipales, laissant croire que ce projet d'Oléoduc Énergie Est peut faire fi des lois et règlements du Québec et des municipalités. Depuis plusieurs mois, et plus particulièrement au cours des dernières semaines, les médias reflètent la perception de malaises et de méfiance de la population, des organismes et des institutions envers le projet.

Le « **promoteur** » : TransCanada et/ou Oléoduc Énergie Est

Une demande officielle a été soumise à l'Office national de l'énergie (« ONÉ ») par TransCanada PipeLines Limited et Oléoduc Énergie Est Ltée. Pour davantage d'information sur les liens existants entre les différentes compagnies supportant « **le projet** », nous référons le lecteur aux documents déposés à l'Office Nationale de l'Énergie en décembre 2015<sup>3</sup>. Dans le but d'alléger le texte, nous utiliserons le terme « promoteur » afin de désigner TransCanada et Oléoduc Énergie Est et leurs compagnies associées conjointement demandeur des autorisations pour ce projet, sauf si c'est la Société Oléoduc Énergie Est en commandite qui est directement visée (l'opérateur de l'oléoduc), auquel cas nous utiliserons « **Énergie Est** » ou si

<sup>1</sup> Ministère des Affaires municipales et le l'Occupation du territoire, décret 1125-2015, 16 décembre 2015.

<sup>2</sup> <https://www.ville.levis.qc.ca/la-ville/statistiques/>

<sup>3</sup> [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/oleoduc\\_energie-est/documents/PR2.1.2.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/oleoduc_energie-est/documents/PR2.1.2.pdf)



c'est TransCanada Pipelines Limited qui est visée auquel cas nous utiliserons « **TransCanada** ».

La Ville de Lévis est fortement marquée par les différentes sources d'énergie qui desservent l'ensemble Québécois. En effet, nous avons sur notre territoire trois postes de transformation hydro-électrique, le croisement des lignes d'électricité principales d'Hydro-Québec, la plus grande raffinerie de pétrole du Québec et des gazoducs et des oléoducs sont enfouis dans notre sous-sol. De plus, notre territoire est traversé par la ligne ferroviaire principale du Canadien National. La Ville de Lévis comprend que la décision de permettre la construction d'un oléoduc pancanadien (de l'Alberta au Nouveau-Brunswick) relève des autorités fédérales (de l'Office nationale de l'Énergie et du Parlement fédéral). Toutefois, le 18 novembre 2014, le gouvernement du Québec a émis sept conditions qui le guideront au moment de prendre position sur le projet, soit :

- 1.** Les communautés locales devront être consultées afin d'assurer l'acceptabilité sociale du projet ;
- 2.** S'assujettir à une évaluation environnementale sur l'ensemble de la portion québécoise du projet, comprenant une évaluation des émissions de gaz à effet de serre ;
- 3.** Le projet d'oléoduc devra respecter les plus hauts standards techniques pour assurer la sécurité de la population et la protection de l'environnement et seront, en ce sens, suivis par une unité de vigilance permanente ;

- 4.** Le projet doit satisfaire à la loi en ce qui a trait aux Premières Nations, à leur participation et à leur consultation, le cas échéant ;
- 5.** Le projet devra générer des retombées économiques et fiscales pour tout le Québec, notamment en matière de création d'emplois dans les régions où il sera installé ;
- 6.** TransCanada devra garantir un plan d'intervention et de mesures d'urgence selon les standards les plus élevés et assumer son entière responsabilité au niveau économique et environnemental en cas de fuite ou déversement terrestre et maritime incluant un fonds d'indemnisation et une garantie financière prouvant sa capacité à agir en cas d'accident ;
- 7.** Les approvisionnements en gaz naturel pour le Québec sont un enjeu qui devra être sécurisé avant d'approuver tout projet d'oléoduc.

Par ailleurs, en plus de répondre à ces 7 conditions déjà émises par le gouvernement du Québec, TransCanada doit tenir compte des préoccupations et des inquiétudes de la Ville de Lévis, notamment dans ses champs de compétences portant sur :

- La protection des prises d'eau potable et des aquifères (nappes d'eau souterraines) ;
- La sécurité de la population et la mise en œuvre des mesures d'urgence crédibles ;



- L'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement ;
- Les retombées fiscales.

En effet, la Ville de Lévis assume présentement toutes ces compétences afin de rendre des services de qualité à sa population, et le projet Oléoduc Énergie-Est, s'il doit se réaliser, doit s'intégrer le plus harmonieusement possible, sans brader la sécurité ni la qualité de vie de la population actuelle et future de Lévis.

Enfin, nous comprenons que les questions portant sur les retombées économiques et l'approvisionnement en gaz naturel et les relations avec les Premières Nations ne relèvent pas du présent mandat du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), tel que défini par la lettre mandat du ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC)<sup>4</sup>

La Ville de Lévis a été de tout temps un territoire d'accueil pour les entreprises à grands gabarits. À titre d'exemple, nous avons sur notre territoire la présence de la plus importante raffinerie du Québec, du plus grand chantier maritime du Canada, et plus récemment, la Ville approuvait l'implantation d'un port méthanier à l'est du territoire. Ces

entreprises sont bien intégrées aux réalités lévisiennes, et collaborent étroitement avec les autorités municipales afin de réduire les nuisances associées à leurs activités, mais surtout d'anticiper les risques et de planifier conjointement avec la Ville des interventions d'urgence crédibles. Dans le cas précis du projet Oléoduc Énergie Est, plusieurs questions, inquiétudes et préoccupations de la Ville de Lévis sont demeurées sans réponses et seront présentées dans les sections suivantes.

---

<sup>4</sup> Lettre du Ministre David Heurtel du 8 juin 2015, accordant au BAPE un mandat d'enquête et d'audience publique concernant la portion québécoise du projet Oléoduc Énergie Est. [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/oleoduc\\_energie-est/documents/CR4.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/oleoduc_energie-est/documents/CR4.pdf)



## Section 1

# CONNAISSANCE DU PROJET, APERÇU GÉNÉRAL ET ACCEPTABILITÉ SOCIALE

### 1.1 Suivi du dossier

Au cours des trois dernières années, le personnel de la Ville de Lévis a rencontré les promoteurs à plusieurs reprises. Malgré ces rencontres, plusieurs interrogations et inquiétudes demeurent. De nombreux échanges avec nos collègues de la Communauté Métropolitaine de Québec (CMQ) et de l'Union des Municipalités du Québec (UMQ) témoignent que ces préoccupations et inquiétudes sont partagées par les municipalités impactées par ce projet<sup>5</sup>.

Afin de suivre ce dossier de près, la Ville de Lévis a mis sur pied dès septembre 2013, un comité de travail constitué du personnel de plusieurs directions impactées par ce projet. Plus récemment, afin de bien suivre les activités du BAPE, la Ville a mis sur pied un groupe d'experts dont le mandat est d'examiner la demande du promoteur, les études de la CMQ et le suivi des travaux du BAPE afin de formuler des recommandations au conseil municipal.

La carte illustrant le projet Oléoduc Énergie Est est jointe à l'ANNEXE 1.

### 1.2 La première partie de l'audience du BAPE :

Les représentants de la Ville de Lévis ont assisté aux 14 séances de la première partie de l'audience du BAPE. Ces séances ont permis d'obtenir davantage d'information du promoteur, de connaître le rôle des différents ministères et organismes, d'obtenir des expertises des spécialistes invités par le BAPE, et de mieux connaître les préoccupations et inquiétudes des citoyens et citoyennes de Lévis et des autres régions du Québec impactés par ce projet majeur.

### 1.3 Le transport de pétrole par bateau, par pipeline et par rail :

Le transport du pétrole brut se fait depuis longtemps par bateau et par pipeline ; plus récemment, on assiste à une augmentation sans précédent du transport du pétrole brut par rail<sup>6</sup>. La Ville de Lévis n'a jamais été confortable avec le transport de pétrole par train. On se rappellera que dans les années 90 lorsque l'Ultratrain fut mis en service, un mouvement d'opposition des élus municipaux et de la population s'est rapidement mis en place. À l'époque, l'Ultratrain a été préféré au pipeline pour remplacer les bateaux qui acheminaient les produits raffinés dans la région

<sup>5</sup> Résolution 27 novembre 2015, opposition au projet tant et aussi longtemps que des réponses satisfaisantes ne seront pas fournies aux municipalités. Résolution E-2015-75 de la CMQ, mandatant un groupe d'experts afin d'étudier le projet Énergie Est et de formuler des recommandations, 9 juillet 2015

<sup>6</sup> <http://affaires.lapresse.ca/economie/energie-et-ressources/201307/07/01-4668574-le-transport-de-petrole-par-train-augmente-de-28-000.php>  
<http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/national/2015/07/06/001-megantic-wagons-trains-petrole-wagons-fragiles.shtml>



de Montréal. Récemment, l'Ultratrain a été remplacé par le Pipeline Saint-Laurent. Le projet Oléoduc Énergie Est a souvent été présenté comme un projet qui remplacerait les nombreux convois ferroviaires de pétrole brut alimentant les raffineries de l'est du Canada. On doit comprendre que l'Oléoduc Énergie Est avec ses 1,1M de barils par jour, viendra soulager « théoriquement » le transport ferroviaire provenant de l'ouest, mais dans les faits, ces lignes ferroviaires libérées seront rapidement accaparées de nouveau par des producteurs de pétrole de l'ouest qui veulent exporter leur pétrole vers des expéditeurs de l'est du Canada. Pour l'instant, ces expéditeurs sont facilement identifiables : le port pétrolier de Saint-John et le projet de port pétrolier de Belledune (NB) qui, à lui seul, pourra expédier 405 000 barils par jour avec du pétrole provenant de l'ouest et transporté par rail, soit de 4 à 5 convois par jour.

### **Point 1 – Réduction des convois ferroviaires**

La Ville de Lévis demande des garanties à l'effet que l'éventuelle construction de l'Oléoduc Énergie-Est va générer une diminution réelle et durable du transport de pétrole brut par des convois ferroviaires traversant Lévis.

**1.4 La sûreté des pipelines :** Lors de la séance du 8 mars 2016 en après-midi de la première partie de l'audience du BAPE, le Bureau de la Sécurité dans les Transports est venu nuancer la perception selon laquelle le transport du pétrole brut par pipeline serait plus sécuritaire que par rail. Il semble que lorsque les risques sont bien identifiés et bien gérés, ces deux modes de transport sont équivalents au niveau de la sécurité<sup>7</sup>.

Lors des séances du 8 mars 2016 en après-midi<sup>8</sup> et du 9 mars 2016 en soirée<sup>9</sup> de la première partie de l'audience du BAPE, le promoteur a expliqué les fonctionnements des capteurs et senseurs sur l'oléoduc et du travail de détection des fuites à partir de la centrale de contrôle de Calgary. Malgré cette technologie, l'étude CPCS réalisée pour la CMQ révèle que de 2010 à 2015, 27% des déversements en termes de volume n'ont pas été détectés par les systèmes de contrôle, mais par les populations locales, souvent plusieurs jours après le début du déversement<sup>10</sup>. Plus récemment, à Freeman, le 2 avril 2016, Trans-Canada a dû fermer son pipeline Keystone au Dakota du Sud à cause d'une fuite qui a été signalée par la population locale et n'avait pas été décelée par les sondes et les senseurs de la compagnie.

<sup>7</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 8 mars 2016 PM, p. 9-10,

<sup>8</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 8 mars 2016 PM, p. 76-79,

<sup>9</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 9 mars 2016 soirée, p. 80-81, et 105-106,



Dans une des études déposées à la CMQ en mars 2016, on fait ressortir que les risques de déversement ont été sous-évalués par le promoteur, de même que les difficultés de confiner, de récupérer et de nettoyer le dilbit. Les frais associés à un éventuel déversement semblent également sous-évalués<sup>11</sup>. Enfin, la même étude met en doute le risque de 0,34 occurrence/1000km/an évalué par le promoteur. Cette probabilité de défaillance devrait être multipliée par 30 si on compare l'expérience d'occurrence de l'oléoduc Keystone, ce qui correspondrait à 1 occurrence (accident) par année pour la grande région métropolitaine<sup>12</sup>.

Dans le cas d'une rupture complète de l'oléoduc, la simulation du promoteur prévoit une fermeture en 8 minutes, puisqu'il est évident pour les opérateurs à Calgary qu'il y a une catastrophe (2 minutes pour valider l'endroit de la fuite, et 6 minutes pour fermer les pompes et les deux vannes de sectionnement de part et d'autre de la fuite). Mais dans le cas d'une fissure

longitudinale de la conduite, l'oléoduc pourrait laisser échapper du pétrole sans qu'il y ait détection. Deux exemples récents sont particulièrement inquiétants sur des pipelines récents<sup>13</sup> :

- Kalamazoo avec un déversement évalué entre 20 800 à 23 800 barils (Enbridge) ; l'oléoduc fut arrêté 17 heures après la première alerte ;
- Nexxen en Alberta avec un déversement de 23 580 barils. Les faiblesses de ce pipeline récent ne furent pas décelées, et l'oléoduc a laissé échapper du pétrole pendant 17 jours, avant que la fuite ne soit constatée par la population.

---

<sup>10</sup> **CPCS**, 2016. Enjeux de sécurité publique du Projet Énergie Est dans la CMQ, p. 9

<sup>11</sup> **Leclerc, Michel**, 2016, Préoccupations visant la pérennité des ressources en eau superficielle de la Communauté métropolitaine de Québec en lien avec un déversement accidentel de pétrole sur le parcours de l'oléoduc Énergie Est de TransCanada. Avis technique pour le compte de la Communauté métropolitaine de Québec. Octobre 2015. Rapport INRS\_ETE 1643, 49 p. (pp.11-12 et 24)

<sup>12</sup> **Leclerc, Michel**, *Ibid*, pp. 16-17

<sup>13</sup> **Leclerc, Michel**, *ibid*, pp.29-34





## Point 2 – La sûreté de l'oléoduc

Que la cause soit intentionnelle ou accidentelle, le pire scénario pour la Ville de Lévis serait de vivre un déversement de pétrole majeur qui affecterait ses prises d'eau et souillerait les rives du fleuve pour des décennies, sans compter les risques d'incendie. La sûreté théorique de l'oléoduc, avec ses méthodes de détection des fuites par senseurs et sondes, de même que les délais de fermeture théorique de l'oléoduc en 8 minutes, comparée aux déversements importants survenus récemment sur des pipelines récents, nous laissent évidemment perplexes. La Ville de Lévis demande une modélisation réaliste prévoyant le déversement de pétrole brut dans le fleuve, avec ses impacts pour nos prises d'eau potable, et les actions de confinement et de récupération qui en découlent, avec les frais encourus et les délais d'intervention et de remise en état des lieux.

**1.5 Le diluant du dilbit<sup>14</sup>** : On sait que 45 variétés de pétrole brut circuleront dans cet oléoduc, globalement regroupées en trois grandes familles<sup>15</sup> : le bitume, le Bakken (pétrole léger de schiste) et le synthétique. On sait aussi qu'une forte proportion du pétrole transporté par l'oléoduc sera du dilbit, soit du bitume dilué avec un solvant afin de permettre son transport par pipeline (autrement, le bitume a la consistance du beurre d'arachide et ne pourrait être transporté par pipeline<sup>16</sup>).

Par ailleurs, on ne sait pas où et comment on disposera de ce diluant constituant 30% du dilbit. Est-il possible qu'il soit retourné vers l'ouest par train ? Auquel cas, nous aurons au Québec, sur une base quotidienne, du pétrole brut de type dilbit contenant du diluant provenant de l'ouest, et par après, un retour par le rail du diluant provenant de l'est, avec un passage à Lévis. Lors de la première partie de l'audience du BAPE, le promoteur affirmait que le diluant du dilbit serait utilisé par les raffineries de l'est et entrerait dans la « recette » de l'essence, et que le mid-ouest américain avait un surplus de diluant facilement accessible aux producteurs de dilbit de l'ouest canadien<sup>17</sup>. Mais avec les fluctuations constantes des prix des hydrocarbures (incluant le diluant), et si l'opération devient rentable

<sup>14</sup> Le journaliste Gilbert Lavoie du journal « Le Soleil » fait une synthèse intéressante du dilbit et de ses effets : <http://www.lapresse.ca/le-soleil/opinions/chroniqueurs/201410/29/01-4813978-chronique-sur-le-dilbit.php>

<sup>15</sup> TransCanada, Projet Oléoduc Énergie Est, Aperçu du projet au Québec, processus BAPE, février 2016, p.7-2

<sup>16</sup> [http://ec.gc.ca/scitech//6A2D63E5-4137-440B-8BB3-E38EED9B02F/1633\\_Dilbit%20Technical%20Report\\_f\\_v1%20FINAL-s.pdf](http://ec.gc.ca/scitech//6A2D63E5-4137-440B-8BB3-E38EED9B02F/1633_Dilbit%20Technical%20Report_f_v1%20FINAL-s.pdf) (page 11-12)

<sup>17</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 8 mars 2016 PM, p. 50 – Séance du 10 mars 2016 PM, pp.43-45 – Dépôt de document de TransCanada 9 mars 2016 au BAPE, cote GEN-6



de rapatrier vers l'ouest le diluant, les pressions seront énormes afin que le diluant fasse des allers-retours en continu entre l'ouest et l'est canadien : un aller par oléoduc et un retour par train signifierait 300 000 barils de diluant chaque jour en direction de l'ouest, par train. Difficile de s'empêcher de faire le lien entre les 405 000 barils de dilbit qui proviendront de l'ouest afin d'alimenter le futur port pétrolier de Belledune, et le retour de ces wagons qui pourraient transporter le diluant d'Oléoduc Énergie Est. De plus, le retour de ce diluant par train échapperait aux contrôles de l'ONÉ<sup>18</sup>.

### Point 3 – Le dilbit

La Ville de Lévis demande des garanties à l'effet que le diluant du dilbit ne sera pas retourné dans l'ouest par train, auquel cas, c'est environ 300 000 barils de diluant qui circulerait quotidiennement sur la voie ferrée traversant la Ville de Lévis.

Bien que le promoteur ne prévoit pas actuellement le retour du diluant du dilbit vers l'ouest, la Ville de Lévis souhaite que le BAPE et l'ONÉ prévoient quand même l'étude d'un scénario selon lequel le diluant serait retourné vers l'ouest, afin d'en évaluer les impacts sur la sécurité de la population et de formuler des recommandations

**1.6 L'acceptabilité sociale** : Lors des quatorze séances de la première partie du BAPE, les interventions démontraient que le projet, dans sa forme actuelle, ne reçoit pas l'acceptabilité sociale, et que les communautés locales n'ont pas été consultées.

À la quatorzième séance du 17 mars en soirée, les chercheurs de l'Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ), Mesdames Emmanuelle Bouchard-Bastien et Geneviève Brisson ont expliqué les impacts sociaux et psychologiques que vivent les populations impactées par un projet lié aux hydrocarbures, notamment pour les projets de transport, mais également suite aux déversements<sup>19</sup>. Si ces projets liés aux hydrocarbures sont mal présentés, ils peuvent générer des conflits entre les groupes de citoyens, une perte de confiance envers le promoteur et des autorités (ministères, organismes, municipalités). Parmi les effets psychologiques, notons le stress, l'anxiété, la détresse, la colère et la perte de contrôle et l'impuissance sur son environnement, ses valeurs. Fait important, ces perturbations psychologiques débutent dès l'annonce du projet. Les municipalités, qui constituent le gouvernement le plus près des citoyens et citoyennes, sont témoins de cette inquiétude, de ce sentiment d'impuissance, de cette colère de la part de la population lors des séances publiques. Aussi, les citoyens et citoyennes comprennent mal que leur municipalité ne puisse

<sup>18</sup> Leclerc, Michel, *ibid.*, p. 36-37.

<sup>19</sup> BAPE, projet Oléoduc Énergie Est, documentation, cote SOC 4, SOC 5 et SOC 6



pas agir dans ce dossier afin d'en contrôler pleinement les effets (sur la sécurité, l'environnement, l'aménagement du territoire), comme dans tout autre dossier de développement.

Lors de cette même séance, les professeurs du département « Sociétés, territoires et développement » de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) ont ciblé les facteurs qui favorisent l'acceptabilité sociale des projets majeurs liés aux ressources naturelles, et à *contrario*, les actions à éviter<sup>20</sup>. Ils ont insisté sur l'importance de consulter réellement la population impactée en répondant clairement à ses questions et en lui proposant des choix, afin qu'elle ait le sentiment de participer au projet, dans différents domaines et à différentes échelles, lui permettant de s'approprier le projet. Les experts ont indiqué que dans le cadre précis du projet Oléoduc Énergie Est, l'information de la population s'est faite à sens unique avec un manque de transparence, le projet n'offrait pas d'alternative, ne tenait pas compte des particularités locales et régionales, et portait essentiellement sur l'exploitation de sources d'énergie fossiles en contradiction avec les accords internationaux visant la réduction des changements climatiques. De plus, ce projet imposait un cadre fermé, pour lequel les compétences du Québec n'étaient pas reconnues. En résumé, ce projet souffre d'un déficit de crédibilité puisqu'il n'y a pas de réponses aux questions

soulevées, et de légitimité, puisque le promoteur ne reconnaît pas les préoccupations du milieu et les compétences du municipal et du provincial.

Ce qui semble atténuer l'acceptabilité sociale de ce projet, c'est que malgré le fait qu'il nécessite des investissements colossaux (15,7MM\$), que des risques pour la sécurité et l'approvisionnement de l'eau potable sont réels, que plus de 1800 propriétaires au Québec seront directement affectés (en plus des propriétaires voisins), la troisième séance du BAPE du 8 mars 2016 en soirée révélait que ce projet pourrait prendre fin dans 20 ans<sup>21</sup>. En effet, les investisseurs d'Oléoduc Énergie Est prévoient amortir le projet sur 30 ans, mais ont conclu une entente afin d'opérer l'oléoduc pour une durée minimale de 20 ans, et le risque financier est assumé par les investisseurs faisant en sorte qu'il y ait une possibilité que l'oléoduc cesse ses opérations au terme de cette période de 20 ans.

Le promoteur a souvent répété durant les séances du BAPE que le projet se justifiait du fait que plusieurs projets de production de pétrole étaient actuellement en cours en Alberta, et qu'Oléoduc Énergie Est constituait une opportunité afin de « sortir » le pétrole de l'ouest, dans une période de transition énergétique de 20 à 30 ans, au bout de laquelle la baisse de l'offre mondiale ferait chuter l'offre. Donc, il se peut

<sup>20</sup> BAPE, projet Oléoduc Énergie Est, documentation, cote SOC 8

<sup>21</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 8 mars 2016 soirée, pp. 62-63



que cette infrastructure majeure ne soit utilisée que pour une période de 20 ou 30 ans, et uniquement afin d'exporter le pétrole de l'ouest durant cette courte période de transition énergétique, et ce, malgré tous les risques, les nuisances et les bouleversements sociaux causés par ce projet. Cette « période de transition énergétique » de 20 ou 30 ans a été expliquée par le promoteur lors de la douzième séance du 16 mars en soirée<sup>22</sup>.

#### **Point 4 – Transition énergétique**

En regard d'un projet d'oléoduc aussi important qui exigera des travaux de très grande envergure pendant plus de deux ans, sans compter les 5 à 6 ans de discussions, d'échanges, d'inquiétudes, d'études exhaustives (BAPE et ONÉ), il est étonnant de constater que la durée de vie de l'oléoduc pourrait être aussi éphémère que 20 ou 30 ans. Qu'advient-il des infrastructures au-delà de cette période ? Qu'advient-il de la taxation de ces infrastructures au-delà de cette période ? Est-ce que l'abandon de cet oléoduc après 20 ou 30 ans ne s'apparente pas à une utilisation abusive du sol, dans des territoires à fort potentiel agricole, forestier et de conservation naturelle ?

---

<sup>22</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 16 mars 2016 soirée, pp. 98-101 et 120-121



## Section 2

# L'IMPLANTATION DE L'OLÉODUC, L'AGRICULTURE ET LE POSTE DE POMPAGE

En vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (chap.A-19.1), les municipalités ont des compétences en matière de zonage, d'abattage et de plantation d'arbres, de travaux de remblai et déblai, de protection des rives, de protection des milieux naturels, des matériaux à utiliser et de la façon de les assembler, etc.

En vertu de la Loi sur les compétences municipales (chap. C-47.1), les municipalités peuvent réglementer en matière d'environnement, de nuisances et de sécurité des personnes et des biens. C'est en vertu de ces pouvoirs que la Ville de Lévis formule ses demandes concernant la présente section.

**2.1 Profondeurs de la conduite :** Le projet Énergie Est prévoit enfouir la conduite à 0,9 mètre de profondeur en milieu boisé, et à 1,2 mètre en milieu agricole. La Ville de Lévis a souvent demandé que l'oléoduc soit enfoui à 1,2 mètre en milieu boisé et à 1,6 mètre en milieu agricole. D'ailleurs, c'est à ces profondeurs qu'est enfoui le Pipeline Saint-Laurent, et ces profondeurs ont été demandées

par les producteurs agricoles, par la Ville de Lévis et imposées par la Commission de Protection du Territoire Agricole du Québec (CPTAQ). Ces profondeurs plus élevées se justifient du fait que, dans la plaine du Saint-Laurent, majoritairement constituée de dépôts meubles, le drainage est souvent imparfait et, en période de fortes pluies, l'enfoncement d'une machinerie risquerait d'endommager l'oléoduc. Dans les circonstances, des producteurs agricoles craignent d'être accusés de « faute lourde », puisque ce concept est basé sur la notion de négligence grossière, d'inconduite, d'insouciance, d'imprudence ou de négligence grossière<sup>23</sup>. Enfin, il est fréquent que des milieux boisés dans la plaine du Saint-Laurent soient défrichés afin être mis en culture. Avec un pipeline enfoui à seulement 0,9 mètre, il sera difficile d'y faire de l'agriculture, et surtout impossible d'y faire du drainage agricole.

<sup>23</sup> Selon la Loi sur l'Office National de l'Énergie et la Loi sur la sûreté des pipelines qui entrera en vigueur en juillet 2016, le promoteur doit offrir au propriétaire qui lui accorde une servitude la garantie qu'il n'y aura pas de poursuite qui pourraient découler des activités de la compagnie, sauf en cas de faute lourde ou intentionnelle. Selon l'article 1474 du Code civil du Québec la faute lourde est celle qui dénote une insouciance, une imprudence ou une négligence grossières.  
BAPE, projet Oléoduc Énergie Est, documentation, cote AMEN3



### **Point 5 – Profondeurs minimales**

La Ville de Lévis demande que la profondeur minimale de l'oléoduc soit de 1,2 mètre en milieu boisé, et de 1,6 mètre en milieu agricole.

### **2.2 Autres préoccupations du milieu agricole :**

Les producteurs agricoles sont fortement impactés par ce projet. L'Union des producteurs agricoles (UPA) négocie actuellement une entente-cadre avec le promoteur qui devrait porter sur les points suivants :

- Être davantage dédommagés lorsque l'oléoduc se juxtapose à d'autres servitudes affectant une propriété ;
- Avoir accès à des dédommagements annuels pour la servitude durant la vie utile de l'oléoduc ;
- Être assurés, dans le cas des agriculteurs biologiques, de ne pas perdre leur certification suite aux travaux de construction de l'oléoduc ;
- Avoir la garantie que des normes de biosécurité crédibles permettront d'éviter la contamination des élevages qui pourrait être occasionnée durant les travaux de construction de l'oléoduc, puisque les machineries et les travailleurs circuleront d'un établissement d'élevage à l'autre ;
- Avoir la garantie qu'ils pourront, à la fin de la vie utile de l'oléoduc, demander l'enlèvement de l'oléoduc sur leur propriété afin de récupérer la pleine possession de leurs terres. Dans le cas du Pipeline Saint-Laurent, l'entente avec les propriétaires prévoit que ces derniers pourront,

dans un délai de 10 ans suite à la cessation du pipeline, demander à Valero l'enlèvement de la conduite ; après cette période, le pipeline demeure en place ;

- S'assurer que le promoteur respecte la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles du Québec (LPTAAQ).

### **Point 6 – Garanties pour les producteurs agricoles**

La Ville de Lévis demande que les propriétaires où l'oléoduc projeté est juxtaposé à une autre servitude (gaz, H-Q, etc.) soient davantage dédommagés, sur une base annuelle durant la vie utile de l'oléoduc. De plus, des garanties crédibles devront être fournies aux producteurs agricoles portant sur le maintien de leur certification biologique et sur les normes de biosécurité qui seront mises en place afin d'éviter la contamination des élevages. Il faudra prévoir également des modalités permettant aux propriétaires d'avoir le choix d'exiger l'enlèvement de l'oléoduc à la fin des opérations. Enfin, le promoteur devra s'engager à respecter la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles.



**2.3 La traversée des cours d'eau :** À l'exception du fleuve Saint-Laurent traversé par tunnel, et des rivières Beauvillage et Chaudière traversées par forage directionnel horizontal, tous les cours d'eau de Lévis seront traversés en tranchée (à sec ou en pleine eau), soit au total près de 60 traverses de cours d'eau. Dans ce type de traversée, le promoteur prévoit enfouir la conduite à 1,5 mètre sous le lit du cours d'eau. Selon une étude de l'École Polytechnique de Montréal<sup>24</sup>, considérant la nature du sol dans la plaine du Saint-Laurent et les faibles pentes, il est recommandé dans le cas de traversée des cours d'eau en tranchée, d'enfouir la conduite à un minimum de 2 mètres afin de garantir son intégrité.

La traversée des cours d'eau par tranchée nécessite le déboisement dans la rive, et le travail dans le lit du cours d'eau. Les rives des cours d'eau sont souvent escarpées et majoritairement constituées de dépôts meubles. Plusieurs de ces rives à risques sont identifiées au Schéma d'aménagement et de développement (SADR) de la Ville à titre de zones sensibles aux mouvements de terrain, notamment les rives de la rivière Etchemin, qui est traversée deux fois par l'oléoduc (par la conduite principale et par la conduite latérale Valero). En cas de tremblement de terre, des mouvements de terrain peuvent se produire dans ces secteurs, et pourraient affecter l'intégrité de l'oléoduc. Il faut s'assurer que les traversées des rivières par tranchées fassent l'objet de travaux de re-végétalisation qui ne soient

pas uniquement esthétiques, mais garantissent la stabilisation des berges, notamment par des techniques de génie végétal afin de sécuriser les berges et contrôler l'érosion, et qu'un suivi soit assuré annuellement durant une période de 10 ans.

#### **Point 7 – Profondeur minimale lors de la traversée par tranchée**

La Ville de Lévis demande que l'oléoduc soit enfoui à une profondeur minimale de 2 mètres dans le cas des traversées de cours d'eau en tranchées, et que les rives soient revégétalisées afin de stabiliser les berges par des techniques de génie végétal.

#### **2.4 La traversée du Fleuve Saint-Laurent :**

La traversée du Fleuve Saint-Laurent se fera par un tunnel d'un diamètre d'environ quatre mètres. La conduite sera installée dans ce tunnel, puis du béton maigre sera coulé afin d'emprisonner la conduite dans un lit de béton. Dans le cas du tunnel de Grondines-Lotbinière construit en 1991, les lignes électriques demeurent accessibles pour des travaux de vérification et de réparation, le cas échéant. Il en va de même pour le tunnel de Trans Québec Maritimes construit en 1995 qui traverse le fleuve à l'est du tunnel projeté de l'oléoduc Énergie Est. Serait-il préférable de maintenir un libre accès dans le tunnel, permettant de procéder à des vérifications de l'oléoduc, et le cas échéant, de permettre d'y faire des travaux correctifs ?

<sup>24</sup> BAPE, projet Oléoduc Énergie Est, documentation, cote EAU 9



Le fait également de pouvoir faire des vérifications régulières dans le tunnel pourrait sécuriser les populations qui craignent qu'un déversement sous-fluvial de pétrole brut puisse contaminer les prises d'eau potable et souiller les berges du fleuve.

Tout comme le tunnel de TQM construit en 1995, celui projeté pour l'Oléoduc Énergie Est sera construit à partir de la rive sud du fleuve. Le promoteur devra identifier la quantité et la qualité des matériaux qui seront extraits, de définir les aires de travail et d'entreposage de la machinerie proposée durant les travaux et de confirmer l'endroit où ces matériaux seront disposés (une sablière située dans ce secteur du quartier Saint-Nicolas). De plus, le camionnage requis afin de transporter ces matériaux devra éviter de circuler sur les chemins publics.

### **Point 8 – Tunnel sous le fleuve**

Afin de vérifier l'intégrité de l'oléoduc dans le tunnel sous-fluvial, d'être en mesure d'y effectuer des vérifications et de permettre à la population métropolitaine d'être rassurée sur l'étanchéité de la traverse sous-fluviale, nous sommes d'avis que l'oléoduc dans le tunnel ne devrait pas être emprisonné dans un lit de béton. De plus, ce tunnel sera construit à partir de Lévis, nous voulons savoir combien de déblais seront générés, leur nature, l'endroit où ils seront disposés et la solution proposée afin d'éviter le trafic lourd sur les chemins publics. La Ville de Lévis souhaite enfin avoir des précisions sur les aires de travail et l'entreposage de la machinerie.

## **2.5 La traversée des milieux humides :**

L'oléoduc Énergie Est traverse d'importants milieux humides sur le territoire de la Ville de Lévis. La construction de l'oléoduc dans ces milieux humides devrait s'effectuer en hiver afin de profiter d'un couvert de neige et de glace pour la machinerie et d'éviter la compression du substrat. Ces milieux humides sont importants pour la faune et la flore, mais également comme élément régulateur des eaux souterraines et de surface. C'est à partir de ces milieux humides que prennent naissance plusieurs cours d'eau irrigant les boisées et les terres agricoles. Dans l'éventualité d'un déversement majeur dans un milieu humide, même en cas de fuites mineures non-décelées s'échelonnant sur plusieurs semaines ou mois, les milieux humides seront contaminés, de même qu'une partie importante de leur bassin versant. Les eaux souterraines pourraient également être contaminées affectant les puits d'eau potable, puisque les milieux humides sont en lien hydraulique avec les aquifères par les fractures dans le roc ou les matériaux granulaires. On sait que les fuites en deçà de 1,5% sont difficilement décelables, mais représentent toutefois des pertes appréciables de l'ordre de 16 500 barils par jour.

Considérant la faible capacité portante du sol en milieu humide, comment les équipes de décontamination pourront-elles se rendre sur place avec les équipements requis pour l'enlèvement du pétrole? Récemment, lors de la construction d'un sentier écologique dans une partie de la Grande-Plée Bleue, malgré des précautions prises par





l'entrepreneur, une machinerie sur chenillettes s'est enfoncée dans la tourbière et l'opérateur a été chanceux de s'en sortir indemne.

Le 17 août 2004, 18 wagons de l'Ultratrain du Canadien National (CN) ont déraillé et déversé 225 390 litres d'essence et de diesel (1 400 barils) le long de la voie ferrée dans la tourbière de la Grande Plée Bleue à l'est de Lévis. Une grande quantité des hydrocarbures a été récupérée entre le 18 août et le 16 septembre 2004, mais selon le CN, environ 53 000 litres sont demeurés sur place. Le Canadien National a débuté l'élaboration d'un premier plan de réhabilitation en 2007 et ce plan fut déposé à la satisfaction du Ministère de l'environnement en décembre 2012, c'est-à-dire, huit ans après le déversement, et les hydrocarbures résiduels sont encore en traitement « *in situ* ».

Une étude réalisée pour la CMQ porte spécifiquement sur l'évaluation du projet du promoteur en regard des milieux humides<sup>25</sup>, nous insistons sur les principales préoccupations et recommandations :

- Compléter par le promoteur les travaux d'inventaires des milieux humides traversés et impactés par le projet, afin d'être en mesure d'effectuer un suivi plus rigoureux suite aux travaux;

- Privilégier la construction durant la période hivernale avec de l'équipement approprié afin de réduire la compaction du sol ; favoriser le remblaiement rapide suite à la mise en place de la conduite afin d'éviter le gel, en portant une attention particulière afin de respecter le profil initial des couches de sols. De plus, anticiper l'affaissement du sol au dessus de la conduite ;
- Prendre les mesures appropriées afin d'éviter l'envahissement des milieux humides par les plantes exotiques ; nettoyer la machinerie avant les travaux, éviter le ruissellement à partir des terrains boisés voisins;
- Recoloniser les superficies de l'emprise avec les plantes d'origine (maintenir l'écosystème)
- S'assurer que la conduite (qui a un diamètre impressionnant de 42 pouces) soit enfouie à une profondeur suffisante lui permettant de contrer les effets de flottabilité négative. En effet, un milieu humide gorgé d'eau peut avoir tendance à soulever ce corps étranger (le pipeline) et créer ainsi un stress mécanique, d'autant plus que l'acidité du milieu favorise la corrosion.

<sup>25</sup> Poulin, Monique. 2016. Évaluation du projet Énergie Est de TransCanada sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec en regard des milieux humides. Rapport présenté à la Communauté métropolitaine de Québec. 31 janvier 2016. Université Laval. 42p



### Point 9 – Milieux humides

Afin de garantir l'intégrité des milieux humides traversés par l'oléoduc, nous demandons que les études d'inventaires du promoteur soient plus complètes, permettant le suivi de ces écosystèmes suite aux travaux. Lors de la traversée d'un milieu humide, la conduite devrait être d'une épaisseur de 25 mm (la même que lors des traversées de cours d'eau), et à une profondeur suffisante afin de contrer les effets de flottabilité négative qui pourraient créer un stress mécanique sur les parois de l'oléoduc. De plus, nous demandons que des valves de sectionnement soient prévues en amont et en aval des milieux humides traversés afin de réduire au minimum les déversements en cas de bris.

Le promoteur devra également démontrer les méthodologies qu'il entend utiliser afin de récupérer le pétrole qui pourrait contaminer un milieu humide, en cas de déversement ou de fuites non-décelées, et proposer des travaux de réhabilitation des écosystèmes et des mécanismes de suivi sur une période de 10 ans. Enfin, le promoteur devrait verser une compensation pour perte d'habitat suite aux perturbations générées par le passage de l'oléoduc dans ces milieux humides.

### 2.6 La station de pompage et la station de comptage :

La station de pompage est située au croisement de l'oléoduc principal et de la conduite latérale Valero. La station de comptage est située sur le site de la raffinerie. Aux États-Unis, le tiers des incidents sur un réseau d'oléoduc se produisent sur les sites des stations de pompage et de comptage ; au Canada, c'est 51% des incidents qui surviennent sur les sites de ces stations de pompage et de comptage<sup>26</sup>. En cas de déversements majeurs, le site de la station de pompage du secteur de Saint-Jean-Chrysostome est capable de contenir 9 000 barils<sup>27</sup> (réponse de TransCanada dépôt au BAPE 15 mars 2016). En cas d'un déversement supérieur à 9 000 barils, le pétrole se déverserait à l'extérieur du site de la station de pompage. Or, cette station de pompage est située dans l'aire de captage d'un aquifère au potentiel important de Lévis, l'aquifère de la rivière Pétrin; nous y reviendrons à l'item 3.3. Cette station occupera une superficie d'environ 10 hectares en zone agricole, sur un terrain situé à environ 1,2 kilomètre de la rue Taniata. Nous n'avons aucune donnée concernant la capacité de confinement de la station de comptage sur le site de la raffinerie.

<sup>26</sup> CPCS, Enjeux de sécurité publique du projet Énergie Est dans la CMQ, 8 février 2016, p.6-7

<sup>27</sup> BAPE, projet Oléoduc Énergie Est, documentation, cote SOC 8



## 2.7 La conduite latérale Valero et un hypothétique port d'exportation de pétrole brut

Au cours de la première partie de l'audience du BAPE plusieurs questions furent posées au promoteur concernant la pertinence de construire deux conduites latérales afin d'alimenter les raffineries de Suncor à Montréal et de Valero à Lévis. Les interrogations suivantes furent formulées :

- Pourquoi construire une conduite latérale de 42 pouces de diamètre si c'est uniquement pour alimenter une raffinerie ? Un pipeline de 12 pouces de diamètre aurait été suffisant<sup>28</sup> ;
- Suncor et Valero n'ont aucune entente signée afin d'acheter du pétrole via l'Oléoduc Énergie Est. Tout au plus, lors de la séance du 8 mars 2016, les représentants de Suncor et de Valero ont signifié qu'il serait intéressant que leur raffinerie soit reliée à l'Oléoduc Énergie Est<sup>29</sup>, puisque ça leur permettrait une éventuelle flexibilité d'approvisionnement ;
- Pour l'instant, ces deux raffineries s'approvisionnent en grande partie avec le renversement de la canalisation 9b qui transporte vers Montréal 300 000 barils par jour. Une partie de ce pétrole est directement accessible à Suncor qui a une capacité de raffinage de 140 000 barils/jour et une autre partie est accessible à Valero par

deux pétroliers faisant la navette entre Montréal et Lévis ; Valero a une capacité de production de 265 000 barils/jour, et a uniquement une entente de connexion et non d'approvisionnement avec Trans-Canada<sup>30</sup>;

- Valero n'a pas la capacité de raffiner du pétrole lourd ; Suncor peut raffiner environ 21 000 barils par jour (15% de sa production)<sup>31</sup> ;
- Est-ce que nous avons l'assurance que ces deux conduites latérales ne permettront pas éventuellement d'utiliser les installations portuaires de Suncor à Montréal et de Valero à Lévis afin d'expédier le pétrole brut de l'ouest ? À plusieurs reprises lors de la première partie de l'audience du BAPE, le promoteur a rappelé que le projet déposé à l'ONÉ ne comprend plus de port pétrolier au Québec<sup>32</sup>. Par ailleurs, il précisait que si, dans 5, 10 ou 15 ans, un exportateur de pétrole voulait expédier du pétrole à partir de Montréal et/ou de Lévis, il faudrait qu'il en fasse la demande à l'ONÉ<sup>33</sup> ;
- À la demande de la commissaire Gisèle Grandbois, le promoteur confirmait que le projet sans port pétrolier au Québec était viable économiquement;
- La conduite latérale Valero peut contenir environ 50 000 barils, constituant ainsi une forme d'entreposage de pétrole en zone agricole.

<sup>28</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 7 mars 2016 soirée, pp. 64-65

<sup>29</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 8 mars 2016 soirée, pp. 16-23

<sup>30</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 8 mars 2016 soirée, pp. 16-18

<sup>31</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 8 mars 2016 soirée, pp. 20-21

<sup>32</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 7 mars 2016 soirée, pp. 59-61

Transcription des séances publiques BAPE, séance du 9 mars 2016 soirée, pp. 63-66 (Note : à la ligne 2585, c'est une réponse de M. Louis Bergeron, et non du président de la commission)

<sup>33</sup> Référence aux transcriptions du 17 mars PM, pp. 30 à 33 et 48-54



### **Point 10 – Port pétrolier d’exportation**

La Ville de Lévis s’est déjà opposée fermement à la construction d’un port d’expédition de pétrole sur son territoire. Nous aimerions avoir l’assurance que la conduite latérale de Valero d’un diamètre de 42 pouces qui reliera la raffinerie à l’oléoduc principal, servira uniquement à alimenter éventuellement la raffinerie, en considérant toutefois qu’aucune entente d’approvisionnement ne semble lier Valero à Oléoduc Énergie Est. La Ville de Lévis veut obtenir l’assurance que cette conduite latérale de Valero ne permettra pas éventuellement d’exporter du pétrole brut à partir des installations portuaires de Valero, augmentant ainsi considérablement le trafic maritime sur le fleuve, et gérant plusieurs risques et nuisances pour la population riveraine du fleuve : sécurité, nuisances par le bruit et les odeurs, gestion des eaux de ballast, etc.

### **2.8 Les problèmes de corrosion due aux champs magnétiques :**

L’oléoduc longe les lignes 735 kV d’Hydro-Québec sur une distance d’environ 8 kilomètres à Lévis en traversant plusieurs milieux humides. Ces deux facteurs juxtaposés (milieux humides et champs magnétiques) peuvent occasionner la corrosion prématurée de la conduite. Le Pipeline Saint-Laurent suit exactement ce même corridor en bordure des lignes de l’Hydro-Québec au sud du quartier Saint-Étienne, et 9 mois après sa mise en service, la conduite était affectée par un problème de corrosion due aux champs magnétiques.

### **Point 11 – Protections cathodiques**

La Ville de Lévis veut avoir l’assurance que l’Oléoduc Énergie Est aura les protections cathodiques requises afin de contrer les phénomènes d’induction provoquant la corrosion accélérée de l’oléoduc.



## Section 3

# EAU POTABLE ET AQUIFÈRE :

En vertu du règlement sur la qualité de l'eau potable découlant de la Loi sur la protection de l'environnement (chap. Q-2), la municipalité a la responsabilité de respecter les normes et critères du MDDELCC concernant l'opération de l'ensemble de son système d'aqueduc<sup>34</sup>.

**3.1 Eau potable :** L'alimentation en eau potable est une compétence municipale et un service essentiel à la population pour des raisons de sécurité et de qualité de vie. En étant responsable de l'eau potable, la Ville doit s'assurer de l'intégrité de l'ensemble du système de traitement et d'alimentation de l'eau potable en fonction des besoins de la population actuelle et future, de la prise d'eau brute jusqu'au robinet, notamment :

- Les prises d'eau : s'assurer que leurs localisations permettent d'alimenter en eau brute de qualité les usines de filtration, même en condition d'étiage.
- Les usines de filtration d'eau potable : incluant la chaîne de filtration et de contrôle de la qualité, incluant une capacité de stockage de l'eau et les pompes de distribution ;
- Le réseau de distribution : balancer le réseau en tenant compte du diamètre des conduites, de la

densité et de l'intensité des utilisateurs et utilisatrices d'eau potable, des besoins de la population, des entreprises et services, et également des institutions telle l'Hôtel-Dieu de Lévis qui a un besoin énorme en eau potable. La distribution doit également s'assurer que les bornes fontaines sont réparties selon les normes de sécurité et sont en tout temps fonctionnelles.

L'opération de tout ce réseau de traitement et de distribution de l'eau potable repose sur l'intégrité des prises d'eau brute. Lorsque la prise d'eau brute doit être fermée, c'est tout le système qui doit être arrêté. On comprend facilement pourquoi les municipalités ne font aucun compromis concernant la protection de leurs prises d'eau potable.

À la Ville de Lévis, l'alimentation en eau potable repose sur trois prises d'eau : celle de Charny dans la rivière Chaudière, et celles de Saint-Romuald et de Lévis dans le fleuve Saint-Laurent. Ces trois prises d'eau potable sont toutes situées en aval de l'oléoduc Énergie-Est. Elles alimentent les trois usines de filtration de la Ville, mais ces usines ne sont pas interconnectées entre elles afin de permettre le partage d'eau potable.

<sup>34</sup> <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/potable/brochure/reglement.htm>



Il y a deux ans, lors de la tragédie de Lac Mégantic, la Ville de Lévis a dû fermer complètement sa prise d'eau potable de Charny (sur avis de la Santé Publique et du MDDELCC) afin d'éviter la contamination de l'usine de filtration, affectant ainsi environ 55 000 personnes, même si le déversement se situait à 175 km en amont sur la rivière Chaudière. La fermeture a duré 74 jours et 5 heures ! En 28 heures, le personnel de la Ville a dû construire une conduite de surface temporaire afin d'aller chercher l'eau brute dans un affluent de la rivière Chaudière (rivière Beurivage) et en assumer la surveillance 7 jours par semaine, jour et nuit. Le MDDELCC et la Santé Publique ont demandé à la Ville que cette prise d'eau brute temporaire de la rivière Beurivage soit maintenue opérationnelle jusqu'à l'été 2014, au cas où il y aurait relargage de pétrole résiduel sur les berges et le lit de la rivière lors de la crue printanière de 2014. Les coûts ont été de l'ordre de 4,5M\$ défrayés par la Ville, mais remboursés par le Gouvernement du Québec. En plus de ces frais, on doit aussi considérer tous les coûts sociaux. Et puisque que c'est la Ville qui a la responsabilité de fournir de l'eau potable à sa population, c'est elle qui sera interpellée pour la gestion des drames sociaux et des pressions qui en découlent lorsqu'une prise d'eau doit être fermée pour une longue période. Dans le cas de l'Oléoduc Énergie Est, la prise d'eau potable de Charny est située à moins de 8 km en aval de l'oléoduc. Donc en cas de déversement dans la rivière Chaudière (ou un de ses affluents) la Ville de Lévis est convaincue que la prise d'eau

potable de Charny sera menacée dans un délai maximal de quelques heures et devra être fermée pour une période indéterminée qui risque logiquement, selon notre expérience de Lac Mégantic, d'être d'une durée supérieure à 74 jours.

En cas de déversement dans un des cours d'eau de Lévis, le pétrole atteindra forcément soit la prise d'eau de Charny sur la rivière Chaudière, soit celles du fleuve Saint-Laurent dans les secteurs de Saint-Romuald et de Lévis. En plus, avant d'atteindre ces prises d'eau potable, le pétrole circulera sur l'eau et traversera des zones de cascades et de rapides sur des dénivelés d'environ 40 mètres favorisant l'émulsion du pétrole et son intégration dans la colonne d'eau et accentuant sa précipitation au fond du cours d'eau où se trouvent les prises d'eau potable. Dans les situations de forts courants, l'installation d'estacades est problématique dans ces cours d'eau. L'item 4.7 du présent mémoire porte spécifiquement sur le déversement de pétrole brut dans le fleuve Saint-Laurent.

Lors de la première partie de l'audience du BAPE, le promoteur précisait qu'il envisageait travailler avec la Ville à l'identification d'un plan « B », afin d'éviter que la population soit privée d'eau en cas de fermeture d'une prise d'eau suite à un déversement de pétrole<sup>35</sup>. À titre d'exemple, le promoteur proposait la distribution d'eau en bouteille à la population ou l'alimentation des usines de filtration par camions ou par des conduites temporaires.

<sup>35</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 15 mars 2016 soirée, pp.61-62 – transcription des séances publiques BAPE, séance du 16 mars PM, pp. 96-106



À notre avis, alimenter une population de 55 000 personnes pour une période de temps prolongée n'est pas une solution acceptable. De plus, alimenter en eau brute une usine de filtration comme celle de Charny n'est pas réaliste. En effet, la capacité de filtration de cette usine exigerait 1000 camions-citernes par jour (voir détails en annexe 4). De plus, le promoteur précisait que l'oléoduc Keystone fut arrêté à 75 reprises en 6 ans d'opération<sup>36</sup>. Selon le principe de précaution, il faudrait donc fermer les prises d'eau potable chaque fois qu'il y a risque de déversement de pétrole afin d'éviter leur contamination. Ces fermetures préventives doivent être de courtes durées, compte tenu des réserves limitées d'eau potable réparties sur son territoire. L'alimentation en eau brute doit reprendre rapidement afin d'alimenter les usines de production d'eau potable. Si la Ville de Lévis doit fermer une prise d'eau potable suite à un déversement de pétrole, il faut qu'il y ait immédiatement enclenchement d'un plan « B », crédible, fiable et durable. La Ville de Lévis ne veut plus revivre les événements de l'été 2013, où elle a dû en catastrophe, construire des conduites temporaires d'amenée d'eau brute et de distribution afin d'alimenter la population ; la construction de ces conduites temporaires serait impossible en hiver à cause du gel. Surtout, la Ville ne veut pas être obligée d'alimenter sa population en « mode urgence » pour une longue période avec de l'eau embouteillée ou avec des camions citernes. Lévis veut garantir à sa population l'accessibilité à de l'eau potable en tout temps par son réseau public

d'aqueduc, et le projet Oléoduc Énergie Est ne doit pas être une menace à l'atteinte de cette mission fondamentale de la Ville. Une erreur humaine ou mécanique, peut faire en sorte qu'une prise d'eau potable ne soit pas fermée à temps suite à un déversement de pétrole qui atteindrait cette prise d'eau. Dans une telle situation, il ne faudrait pas que la Ville de Lévis soit tenue responsable et doive assumer les frais de décontamination de son usine. Idéalement, des sondes devraient pouvoir s'installer dans les prises d'eau, permettant de détecter dans l'eau brute les hydrocarbures pétroliers; en cas de détection par ces sondes, des mécanismes de fermeture de la prise d'eau permettraient d'éviter la contamination des usines de filtration. Il faudrait vérifier si cette technologie existe et si elle est fiable.

**3.2 Vannes de sectionnement :** Actuellement, 10 vannes de sectionnement sont prévues sur le territoire de la Ville de Lévis, soit :

- Une à la sortie du fleuve Saint-Laurent au niveau de la Route Marie-Victorin ;
- Une de part et d'autre de la rivière Beaurivage ;
- Une de part et d'autre de la rivière Chaudière ; cependant, on remarque que celle à l'est est à près de trois kilomètres de la rive, faisant en sorte qu'en cas de rupture de la conduite, le pétrole contenu dans trois kilomètres de conduite s'échapperait dans la rivière.
- Une de part et d'autre de la station de pompage ;
- Une située sur le latéral Valero à environ deux kilomètres en amont de la rivière Etchemin ;

<sup>36</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 9 mars 2016 soirée, pp. 114



ici aussi cette distance assez appréciable fait en sorte qu'en cas de rupture, le pétrole contenu dans la conduite se déverserait dans la rivière. C'est exactement la situation qui fût décrite lors des séances de la première partie de l'audience du BAPE les 10 et 11 mars, soit le pire scénario de la rivière Etchemin avec un déversement de 22 000 barils. Malgré une fermeture rapide des pompes et des vannes de sectionnement, le pétrole contenu dans la conduite s'écoulerait dans la rivière par gravité en l'absence d'une vanne de sectionnement située plus près de la rive.

- Une vanne de sectionnement située de part et

d'autre de la rivière Etchemin (sur la conduite principale).

Tous les autres cours d'eau traversés en tranchée n'ont pas de vannes de sectionnement. Mais tous ces cours d'eau rejoignent le fleuve ou un de ses affluents et tout déversement de pétrole dans ces cours d'eau devient une menace pour les prises d'eau de la Ville. La Ville demande que tous les cours d'eau de catégories « large permanent », « moyen permanent »<sup>37</sup> et « petit permanent » soient munis de vannes de sectionnement, soit tous les cours d'eau à débit permanent.

### **Point 12 – Assurer l'alimentation en eau potable à la population**

Puisque le risque de contamination d'une ou de plusieurs prises d'eau potable est réel en cas de déversement de pétrole brut dans l'un ou l'autre des 60 cours d'eau de Lévis qui se déversent dans le fleuve Saint-Laurent, la Ville de Lévis exige, avant la mise en service de l'Oléoduc Énergie Est, que TransCanada effectue entièrement à ses frais les travaux suivants :

- La construction des conduites reliant entre elles les trois usines de filtration de Lévis (les secteurs Lévis, Saint-Romuald et Charny) et permettant l'échange entre ces usines d'importantes quantités d'eau potable, afin qu'elles puissent poursuivre leurs opérations advenant la fermeture d'une prise d'eau potable ;
- La construction de trois conduites d'amenée d'eau brute de remplacement pour chacune des trois usines de filtration d'eau potable de la Ville. Ces trois conduites devront être branchées soit sur les rivières Chaudière, Beaurivage ou Etchemin, mais forcément en amont de l'Oléoduc Énergie Est ; un branchement à l'aquifère de la rivière Pénin pourrait également être envisagé à titre de conduite d'amenée d'eau brute de remplacement (voir item 3.3)

L'illustration de ces projets d'interconnexion des usines de filtration et de construction des trois conduites d'amenée d'eau brute apparaît sur la carte de l'annexe 2. Si, à la suite d'un déversement de pétrole, une prise d'eau potable ne peut être fermée à temps, peu importe la raison, la Ville de Lévis ne veut pas être tenue responsable des frais de décontamination. Afin d'éviter une telle situation, la Ville de Lévis demande à Oléoduc Énergie Est d'examiner la possibilité d'installer des sondes aux prises d'eau potable afin d'être en mesure de détecter les hydrocarbures pétroliers, et au besoin de fermer la prise d'eau.

<sup>37</sup> TransCanada, Projet Oléoduc Énergie Est, Aperçu du projet au Québec, processus BAPE, février 2016, p.6-5





### **Point 13 – Vannes de sectionnement cours d'eau**

La Ville de Lévis demande que les traversées de tous les cours d'eau de catégories « large permanent », « moyen permanent » et « petit permanent » soient munies de vannes de sectionnement puisque la rupture de l'oléoduc dans un cours d'eau pourrait engendrer l'écoulement par gravité du pétrole de la conduite vers ce cours d'eau. De plus, nous demandons que les vannes de sectionnement soient localisées le plus près possible des rives des cours d'eau traversés, afin de minimiser l'écoulement de pétrole contenu dans la conduite par gravité vers le cours d'eau advenant sa rupture dans ce cours d'eau.

### **3.3 L'aquifère de la rivière Pénin :**

Le Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines du territoire de la Communauté métropolitaine de Québec (PACES-CMQ) a été élaboré dans le cadre du projet Protéger et gérer les eaux souterraines, et s'est déroulé de 2010 à 2013<sup>38</sup>. Ce projet a nécessité des investissements de 1M\$ financé en grande partie avec l'aide du gouvernement du Québec. Les objectifs généraux du PACES-CMQ sont d'établir la connaissance sur les ressources en eau souterraine de la région, de protéger et d'assurer la pérennité de la ressource.

Les résultats de l'étude ont confirmé la présence d'un aquifère à très bon potentiel dans le bassin de la rivière Pénin. Cet aquifère de la Rivière Pénin de type dépôts meubles est plus vulnérable que les aquifères de type rocs fracturés. Cet aquifère est le deuxième en importance sur le territoire métropolitain et il est stratégique pour la Ville de Lévis pour les raisons suivantes :

- Le temps de recharge est plus efficace que dans le cas des aquifères de type rocs fracturés;
- L'épaisseur des dépôts de surface, gravier, sable, moraine de l'ordre de 50 mètres offre un bon lit de filtration;
- C'est le seul aquifère d'importance sur le territoire de Lévis qui pourrait servir à des fins de prise d'eau publique.

La conduite principale de même que la conduite latérale Valero traversent cet aquifère. De plus, la station de pompage semble être prévue sur cet aquifère ou dans son aire de recharge. La Ville de Lévis aimerait que le promoteur complète les relevés du PACES-CMQ, en identifiant plus précisément les limites de l'aquifère et de son aire de recharge.

Le promoteur doit prendre les mesures nécessaires afin de garantir l'intégrité de cet aquifère, selon sa

<sup>38</sup> Talbot Poulin, M.C., Comeau, G., Tremblay, Y., Therrien, R., Nadeau, M.M., Lemieux, J.M., Molson, J., Fortier, R., Therrien, P., Lamarche, L., Donati-Daoust, F., Bérubé, S. (2013). Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines du territoire de la Communauté métropolitaine de Québec, Rapport final. Département de géologie et de génie géologique, Université Laval, mars 2013, 172 pages, 19 annexes, 28 cartes.  
[http://www.cmquebec.qc.ca/gpc/\\_media/Document/2013-09-01-paces-cmq-rapp-fin.pdf](http://www.cmquebec.qc.ca/gpc/_media/Document/2013-09-01-paces-cmq-rapp-fin.pdf)



localisation précise, incluant son aire de recharge, et effectuer des mesures et tests afin d'en déterminer la capacité et de connaître la qualité des eaux. Lors de la partie de l'audience publique du BAPE, le promoteur précisait que 9 000 barils pouvaient être confinés sur le site de la station de pompage<sup>39</sup>.

Cependant, l'étude de CPSC de la CMQ soulève qu'un déversement de 400 barils sur le site d'une station de pompage de TransCanada au Dakota du Nord s'est propagé à l'extérieur du site et a contaminé un marais voisin<sup>40</sup>

### **Point 14 - Aquifère de la rivière Pénin**

La Ville de Lévis veut effectuer des études afin de compléter celles réalisées par la communauté métropolitaine de Québec, à savoir :

- Déterminer la localisation précise de l'aquifère et de son aire de recharge
- Vérifier la qualité de l'eau disponible et faire des essais de pompage afin de vérifier la capacité de l'aquifère.

La Ville demande que la totalité des coûts de ces études soit défrayée par le promoteur. Si l'aquifère Pénin possède les qualités requises afin de devenir une prise d'eau potable municipale, la Ville de Lévis demande que cet aquifère soit relié à l'une des usines de filtration selon le concept développé à l'item 3.1, afin d'offrir une alternative pour l'alimentation en eau brute.

Enfin, le promoteur devra identifier les moyens qu'il entend utiliser afin de garantir l'intégrité de l'aquifère, soit :

- Par l'utilisation de conduites à paroi de 25 mm d'épaisseur dans l'aire de recharge de l'aquifère;
- Par l'ajout de vannes de sectionnement en amont/aval de l'aquifère;
- Par des zones de confinement supérieures à 9 000 barils sur le site de la station de pompage (on doit ici se rappeler que selon le pire scénario de la rivière Etchemin, 22 000 barils s'écouaient dans la rivière, malgré la fermeture rapide des pompes et des vannes (8 minutes);
- Par l'imperméabilisation de l'ensemble de la superficie de la station de pompage.

<sup>39</sup> BAPE, projet Oléoduc Énergie Est, documentation, cote EAU 20

<sup>40</sup> CPSC, 2016. Enjeux de sécurité publique du Projet Énergie Est dans la CMQ, p.7



**3.4 Les puits privés :** L'Oléoduc Énergie Est sera construit à proximité de plusieurs puits privés. Dans un rayon de 200 mètres, ces puits sont identifiés et le promoteur entend réaliser des tests d'eau (qualité et capacité) avant la construction de l'oléoduc<sup>41</sup>.

Mais, si les travaux de construction nécessitent du dynamitage, les puits dans le roc fracturé risquent d'être contaminés et ce, même à plus de 200 mètres. En effet, les travaux de dynamitage peuvent générer de la turbidité dans l'eau et il peut y avoir contamination par les produits utilisés dans les explosifs. De plus, le dynamitage peut libérer des métaux présents dans la roche-mère à des concentrations dépassant les critères d'eau potable.

De plus, seuls les réseaux privés desservant plus de 25 propriétés sont identifiés comme « récepteurs sensibles » selon l'étude du promoteur.

#### **Point 15 – Protection des puits privés**

La Ville de Lévis demande au promoteur de prendre l'engagement d'installer à ses frais des systèmes de filtration autonome des puits privés, et d'en assumer les frais d'utilisation, pour toute propriété, incluant les établissements agricoles, où la qualité de l'eau aura été modifiée après le début des travaux de construction de l'oléoduc.

De plus, la Ville demande que tous les réseaux privés d'alimentation d'eau potable (même ceux desservant moins de 25 propriétés soient considérés à titre de « récepteurs sensibles » et d'assurer une vigie sur la surveillance de ces réseaux.

<sup>41</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 11 mars 2016 AM, p.21



## Section 4

# LA SÉCURITÉ, LES MESURES D'URGENCE ET LES TRAVAUX DE DÉCONTAMINATION

Au Québec, la sécurité civile repose sur un partage des responsabilités, prenant assise sur l'organisation municipale de sécurité civile (OMSC). En vertu de la Loi sur la sécurité civile, la municipalité locale constitue l'autorité responsable de la sécurité civile sur son territoire. Lors d'un sinistre, c'est donc à elle que revient la responsabilité de gérer l'ensemble des interventions qui devront être réalisées pour répondre à l'événement<sup>42</sup>. C'est donc la Ville qui est responsable des mesures d'urgence sur son territoire, et ses responsabilités visent notamment :

- À identifier les principaux risques ;
- Élaborer un Plan municipal de sécurité civile selon une approche multirisque ;
- Communiquer les risques à la population ;
- En cas de sinistre, alerter la population et mobiliser les intervenants d'urgence ;
- Prioriser les enjeux en vue de maintenir les services essentiels à la population ;

- Assurer la liaison avec les intervenants internes (différents services de la Ville) et externes (ministères, entreprises spécialisées, et dans le cas présent Oléoduc Énergie Est et ses partenaires) ;
- Gérer le site du sinistre.

Parce qu'elle est responsable de la sécurité civile sur son territoire, la Ville de Lévis est donc directement concernée par le projet Oléoduc Énergie Est, et doit nécessairement anticiper tous les impacts pouvant survenir en cas de déversement pouvant mettre en péril la sécurité des personnes et des biens.

Lors de situations exceptionnelles, si les circonstances le requièrent, le Ministère de la Sécurité publique vient en aide aux municipalités, peut coordonner l'aide des autres ministères et peut apporter un soutien financier.

Les responsabilités des municipalités en matière de sécurité civile découlent de la Loi sur la sécurité civile (chap. S-2.3)

<sup>42</sup> [http://www.securitepublique.gouv.qc.ca/fileadmin/Documents/securite\\_civile/publications/guide\\_reponse\\_sinistre/guide.pdf](http://www.securitepublique.gouv.qc.ca/fileadmin/Documents/securite_civile/publications/guide_reponse_sinistre/guide.pdf) -p.15



#### **4.1 Le promoteur doit travailler étroitement avec l'Organisation municipale de sécurité civile (OMSC) :**

La Ville de Lévis a acquis au fil des ans une expertise en matière d'intervention en cas d'accidents industriels majeurs. Avec l'implantation projetée par Oléoduc Énergie-Est, et éventuellement du projet Rabaska, le territoire de Lévis sera davantage soumis à des risques, obligeant la Ville à maintenir l'expertise de son personnel, de son modèle fonctionnel d'intervention et les équipements de pointe, en étroite collaboration avec les entreprises. On croit comprendre que le promoteur veut imposer un modèle uniforme pour toutes les municipalités traversées, soit celui où l'entreprise prend beaucoup d'initiatives en cas d'accident majeur, notamment<sup>43</sup> :

- Respecter le système de gestion des urgences (SGU) de TransCanada et élaborer un Plan d'intervention d'urgence (PIU) conforme au SGU pour l'ensemble du projet ;
- Ce PIU du promoteur porte sur l'identification des urgences et dangers potentiels, l'attribution des responsabilités au sein du système de commandement des interventions, les tactiques d'intervention, les sites prévus pour l'entreposage de l'équipement d'intervention, les protocoles de communications, etc. Bref, des actions déjà prévues dans les différents Plans particuliers d'intervention de la Ville.

Ce modèle uniforme prévu pour l'ensemble du projet ne s'applique pas nécessairement à Lévis. La structure utilisée à Lévis est conforme au « Cadre de coordination des sites de sinistres au Québec »<sup>44</sup> proposé par le Ministère de la Sécurité publique, et fait en sorte que le centre d'opération d'urgence sur le site (COUS) est pris en charge par le personnel de la Ville; les activités sont coordonnées par la Ville et les équipes d'urgence du promoteur deviennent ainsi des partenaires, avec leur personnel spécialisé, leurs contractants et leurs équipements. La Ville connaît parfaitement son territoire, connaît également les ressources en place. Elle doit nécessairement très bien connaître les ressources humaines et matérielles du promoteur et de ses partenaires contractuels afin d'être en mesure de planifier et de contrôler la situation en cas d'intervention d'urgence.

Le promoteur devra moduler son Plan d'intervention d'urgence en fonction des réalités et des façons de faire de la Ville de Lévis, selon les caractéristiques de notre milieu, des ressources, de l'expertise et des équipements en place, conformément au Cadre de coordination de site de sinistre au Québec cité plus haut. C'est d'ailleurs ce qui fût fait lors du lancement des activités opérationnelles de Pipeline Saint-Laurent.

<sup>43</sup> TransCanada, Projet Oléoduc Énergie Est, Aperçu du projet au Québec, processus BAPE, février 2016, p. 7-11, 7-12

<sup>44</sup> <https://www.ville.levis.qc.ca/la-ville/statistiques/>



À titre d'exemple, Valero dispose d'une brigade d'intervention incendie, et le personnel de la Ville connaît très bien les capacités et procédures d'intervention de cette brigade, ses effectifs et ses équipements. Pour un événement survenant ou ayant des impacts à l'extérieur d'un site propriété d'Énergie Valero (Raffinerie Jean-Gaulin, terminal maritime ou Pipeline Saint-Laurent), dans l'éventualité d'un sinistre majeur, c'est la Ville qui coordonne les opérations en faisant appel à la brigade incendie de Valero selon les procédures prévues et en lien avec les responsabilités que doit assumer cette entreprise. Ce modèle devrait être retenu par le promoteur plutôt que d'importer un modèle d'intervention standardisé. Depuis janvier 2015, on note une volonté du promoteur à travailler en collaboration plus étroite avec les équipes de sécurité publique de la Ville. Le promoteur semble d'accord à moduler ses façons de faire en fonction de l'expertise en place à la Ville de Lévis.

Encas de sinistre, les équipes de premiers répondants de la Ville arrivent sur les lieux afin d'assurer la protection des personnes et la sauvegarde des biens en atténuant les sources de danger, et mettant en œuvre les moyens de sauvetage par la localisation, le secours et le retrait des personnes en danger de la zone sinistrée. De plus, les premiers répondants déterminent un périmètre de sécurité pour limiter l'accès au site aux seules personnes requises lors de l'intervention. Par la suite, les équipes du promoteur et ses partenaires associés, seront responsables des interventions en lien avec les techniques

spécialisées liées au confinement et à la récupération des hydrocarbures déversés, sous la supervision du coordonnateur de site au centre d'opération d'urgence sur le site (COUS) qui doit être sous la responsabilité de la Ville. Plusieurs organismes pourront alors être interpellés et devront se concerter pour agir en coordination selon le modèle décrit précédemment : différents ministères et organismes du gouvernement provincial et du fédéral (Environnement, Sécurité civile, transport, Pêches et Océans, etc.), l'ONÉ, le BST, etc.

Pour la préparation de son Plan d'intervention d'urgence, le promoteur doit tenir compte que c'est l'Organisation municipale de sécurité civile de la Ville qui coordonne le centre d'opération d'urgence sur le site (COUS) ; les équipes d'urgence du promoteur deviennent des partenaires, avec leur personnel spécialisé, leurs contractants et leurs équipements. L'annexe 3 décrit clairement les conditions de mise en œuvre du COUS



### Point 16 – Plan d'intervention d'urgence

Le promoteur doit poursuivre ses efforts de collaboration avec le personnel de la Ville afin d'arrimer son Plan d'intervention d'urgence au modèle de Lévis et s'assurer que la Ville valide ce plan avant la mise en service de l'oléoduc.

Ces mesures d'urgence ne doivent pas uniquement être théoriques, mais elles doivent faire l'objet de séances de formation et de simulation avant la mise en service de l'oléoduc et elles devront être révisées sur une base semestrielle afin d'y apporter les ajustements requis le cas échéant, et de maintenir les équipes de la Ville, des ministères et organismes, du promoteur et de ses contractuels en alerte.

**4.2 Délai d'intervention :** Nous craignons que les équipes d'intervention proposées par le promoteur ne puissent pas intervenir assez rapidement en cas d'accidents majeurs. Le personnel permanent du promoteur au Québec représente un opérateur pour chaque 60 km de conduite ; avec le personnel des stations de pompage, le promoteur envisage une équipe de base d'environ 33 personnes réparties sur les 800 kilomètres d'oléoduc au Québec. Les actions d'urgence de confinement et de récupération reposent sur l'expertise d'entreprises spécialisées

qui seront sous contrat avec le promoteur (SIMEC)<sup>45</sup>. Le promoteur disposera également de ses propres équipements d'intervention qui seront localisés dans un centre d'opération le long de l'oléoduc, et la centrale des opérations de la compagnie est à Calgary. Selon le promoteur<sup>46</sup>, en cas d'urgence :

- L'oléoduc est fermé immédiatement, entre 8 et 13 minutes dans des conditions idéales de détection de fuites,<sup>47</sup> et un système de commandement se met en place dans un délai de deux heures ;
- Un répondant du promoteur arrive sur place dans un délai de trois heures;
- Le déploiement sur place de l'équipement d'intervention doit se faire dans un délai de six heures;

Évidemment, plus le centre d'opération du promoteur est rapproché du lieu du sinistre, plus les délais interventions sont courts, et plus le sinistre peut être maîtrisé rapidement.

Le plan de formation du promoteur ne devrait pas être standardisé, mais tenir compte des caractéristiques et des capacités de chaque milieu en fonction des ressources humaines et matérielles disponibles et de l'expertise des équipes en place.

<sup>45</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 15 mars 2016 soirée, p.102-104

<sup>46</sup> TransCanada, Projet Oléoduc Énergie Est, Aperçu du projet au Québec, processus BAPE, février 2016, p. 7-13

<sup>47</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 9 mars 2016 PM, p.105-110



### **Point 17 – Centre des opérations à Lévis**

Avec 52 kilomètres de conduite de l'oléoduc sur son territoire, d'une station de pompage et d'une station de comptage, et considérant la présence de la raffinerie Valero et de l'expertise développée par la Ville avec cette pétrolière en matière d'urgence, la Ville de Lévis considère que le centre des opérations du promoteur devrait être localisé à Lévis. De plus, la formation donnée par le promoteur et ses partenaires devrait tenir compte de l'expertise et des ressources humaines et matérielles de la Ville de Lévis.

**4.3 Les Plans d'intervention tactiques :** Le promoteur propose l'élaboration de plusieurs plans d'interventions tactiques afin d'être en mesure de planifier les endroits où doivent être déployés les équipes et le matériel. Ces plans identifient la localisation des éléments sensibles qui doivent être protégés : milieu urbain, garderies, prises d'eau, sites naturels, etc., et définissent les délais d'intervention. Par ailleurs, pour que ces plans d'interventions tactiques puissent être déployés efficacement, il faut que les sites d'intervention identifiés soient véritablement accessibles. En effet, au cours de la première partie de l'audience du BAPE, plusieurs questions portaient sur l'accessibilité réelle des sites d'intervention retenus ; dans certains

cas, les rives escarpées empêchaient l'intervention dans les talus et les rives et le contact avec la rivière<sup>48</sup>, dans d'autres, le caractère écologique des lieux empêcherait l'accès au site<sup>49</sup>.

### **Point 18 – Plans d'intervention tactiques**

La Ville de Lévis considère que les plans d'intervention tactiques sont des outils intéressants, en autant que les sites choisis par le promoteur pour intervenir soient véritablement accessibles par les équipes d'intervention, peu importe la saison, et que les équipes et leurs équipements puissent atteindre rapidement les lieux, avec le personnel et les équipements requis.

### **4.4 Arrimage entre le promoteur et Valero :**

La Ville de Lévis considère qu'il serait souhaitable que le promoteur arrime ses plans d'intervention d'urgence pour le territoire de Lévis en concertation avec Valero. Ces deux entreprises pétrolières œuvrant sur notre territoire doivent collaborer afin de partager de l'expertise et des équipements, afin d'assurer la sécurité de la population.

<sup>48</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 15 mars 2016 soirée, pp.71-74

<sup>49</sup> BAPE, projet Oléoduc Énergie Est, documentation, cote NAT 8





#### **4.5 Connaissance du pétrole transporté :**

L'Oléoduc Énergie Est transportera près de 45 types différents de pétrole répartis en trois grandes catégories : le pétrole de schiste (formation de Bakken), le pétrole synthétique ou « syncrude » et le pétrole des sables bitumineux (lourd) mélangé à du distillat (dilbit). Chacun de ces types de pétrole possède des caractéristiques particulières et des composés qui doivent être connus afin de pouvoir faire les bonnes interventions en cas d'accidents. TransCanada ne semble pas ouverte à donner de l'information sur les types de pétrole qui circuleront dans le pipeline « en temps réel », bien que cette information primordiale doit être disponible en cas de déversement, afin de permettre aux équipes d'urgence d'agir en fonction du type de pétrole. Tout au plus, le promoteur a précisé lors de la première partie de l'audience du BAPE, qu'en cas de déversement, le type de pétrole déversé serait transmis aux équipes d'intervention après la fermeture de l'oléoduc <sup>50</sup>.

#### **Point 19 – Type de pétrole**

La Ville de Lévis aimerait savoir en temps réel quel type de pétrole circulera dans l'oléoduc, et ces données devraient s'arrimer aux plans d'interventions tactiques, afin d'être en mesure de déployer les équipes et les équipements requis en fonction du type de pétrole circulant dans l'oléoduc.

#### **4.6 Les travaux de confinement et de récupération dans les cours d'eau :**

L'oléoduc traverse 60 cours d'eau sur le territoire de la Ville de Lévis, et tous ces cours d'eau rejoignent le fleuve Saint-Laurent. De façon générale, en cas de déversement de pétrole brut dans un cours d'eau, certaines composantes s'évaporent et le pétrole par la suite a tendance à couler. La solubilité du pétrole à l'eau peut être accélérée par des zones de cascades ou de chutes, comme c'est le cas sur la presque totalité des cours d'eau traversés à Lévis. Entre l'oléoduc et le fleuve, ces cours d'eau coulent dans des secteurs de cascades ou de chutes avant d'atteindre le fleuve : Aulneuse, Beurivage, Chaudière, Etchemin, à la Scie, etc., favorisant l'émulsion du pétrole à l'eau, et son intégration à la colonne d'eau, dans les cours d'eau et dans le fleuve<sup>51</sup>.

Les activités de confinement seront très difficiles à cause de ces zones de forts courants, mais également parce que les rivières offrent souvent des rives escarpées. En condition hivernale, les opérations seront inévitablement plus compliquées, pour des raisons d'accès, mais également à cause de la présence du couvert de glace et de neige.

<sup>50</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 15 mars 2016 soirée, pp.71-74

<sup>51</sup> Transcriptions des séances publiques BAPE du 15 mars soirée pp.82-83



On sait également que 20 à 25% du pétrole brut déversé peut être récupéré, lorsqu'il s'agit de pétrole brut conventionnel<sup>52</sup>. Dans le cas du dilbit, il n'existe pas de méthode fiable et efficace afin d'intervenir. Lorsque déversé dans l'eau, les composés légers du dilbit s'évaporent rapidement, et le bitume se lie aux matières en suspension dans l'eau, et coule en adhérant à toute surface qu'il rencontre, rendant ainsi sa récupération très problématique. De plus, la dégradation du bitume par l'action bactériologique serait faible ou nulle, surtout en eau froide.<sup>53</sup>

Selon le scénario de déversement dans la rivière Etchemin présenté lors de la séance du BAPE du 10 mars 2016 en soirée, le pétrole déversé (du dilbit) à la hauteur de la conduite principale prendrait 5,3 heures pour arriver au fleuve, et 2,5 heures à la hauteur de la conduite latérale Valero. De plus, le promoteur affirmait que dans les meilleures conditions, les équipes et les équipements de récupération seraient sur les lieux du sinistre dans un délai de 6 heures<sup>54</sup>. Dans une des études déposées à la CMQ en mars 2016, on précise qu'en cas de déversement dans la Chaudière, la prise d'eau de Charny serait atteinte en deux heures<sup>55</sup>.

Évidemment, chaque type de pétrole transporté par l'oléoduc a des comportements différents dans

l'eau. Lors des deux séances du 15 mars 2016, des informations contradictoires furent émises concernant les travaux de récupération dans l'eau du pétrole brut lourd de type dilbit :

- Le dilbit est 1000 fois plus visqueux et adhésif que le pétrole conventionnel et il est beaucoup plus difficile à nettoyer ; en cas de déversement dans l'eau, il s'émulsionne dans les rapides et par la suite il a tendance à caler. Dans certains cas, il est préférable d'arrêter les opérations de nettoyage et de demander des compensations au promoteur<sup>56</sup>;
- Le dilbit peut être récupéré même s'il coule au fond selon différentes méthodes en fonction des caractéristiques du terrain ;<sup>57</sup>

Dans les circonstances, en cas de déversement important de pétrole brut dans un cours d'eau, on doit anticiper :

- Que le pétrole brut (peu importe son type) sera très difficile à confiner et à récupérer dans le cours d'eau, à cause du courant et des escarpements ;
- Que les rapides et chutes de ces cours d'eau entre l'oléoduc et le fleuve favoriseront l'émulsion du pétrole dans la colonne d'eau, et qu'une proportion importante de ce pétrole pourrait rejoindre le fleuve, soit en flottant à la surface,

<sup>52</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 15 mars 2016 soirée, pp.109-113

<sup>53</sup> **Leclerc, Michel**, *ibid.*, p.25-28

<sup>54</sup> Transcriptions des séances publiques BAPE 10 mars soirée, pp 61-68

<sup>55</sup> **Leclerc, Michel**, *ibid.*, p. 20

<sup>56</sup> Transcriptions des séances publiques BAPE 15 mars 2016 en soirée, pp.81-84

<sup>57</sup> Transcriptions des séances publiques BAPE 15 mars 2016 en soirée, pp. 82-83



soit en intégrant la colonne d'eau ;

- Que même si des accès aux cours d'eau sont identifiés sur les plans tactiques d'intervention, le fait que le délai d'intervention pour que les équipes et les équipements arrivent sur place est de 6 heures, fait en sorte que le pétrole brut déversé aura déjà rejoint le fleuve. Dans les faits, ces accès au cours d'eau seront utiles pour les travaux de décontamination des berges et du lit des cours d'eau dans les semaines qui suivront un éventuel déversement.

Finalement, on comprend que le déversement de pétrole brut (peu importe le type de pétrole) dans un cours d'eau aura de très fortes chances d'atteindre le fleuve dans un délai de 2 à 5 heures, et de mettre en péril les prises d'eau potable de la Ville (celle de la rivière Chaudière et celles de Saint-Romuald et de Lévis), en plus de souiller les rives du fleuve.

### **Point 20 – Caractéristiques du dilbit**

Considérant que le promoteur estime que 350 000 à 700 000 barils de dilbit par jour seront transportés par l'oléoduc<sup>58</sup>, la Ville de Lévis veut savoir si le confinement, la récupération et le nettoyage du dilbit présentent davantage de difficultés pour les équipes d'intervention et si ce type de pétrole est davantage menaçant pour les prises d'eau potable de la Ville.

### **4.7 Le pétrole brut dans le fleuve Saint-Laurent**

Le pétrole brut qui atteindrait le fleuve Saint-Laurent mettrait en péril les prises d'eau potable de la Ville de Lévis, fort probablement celles de la Ville de Québec et de l'aquarium de Québec, suite à l'émulsion du pétrole brut dans la colonne d'eau et sa précipitation au fond. Les forts courants du fleuve et le mouvement des marées de grandes amplitudes (6 mètres) brassent ce pétrole et favoriseront sa précipitation sur de grandes superficies, en amont et en aval du cours d'eau transportant ce pétrole.

De plus, le pétrole de surface sera lui aussi transporté par le courant et les mouvements des marées et souillera les estrans et les marais en bordure du fleuve. Lors de la séance du 15 mars en après-midi, plusieurs opinions contradictoires furent émises concernant l'enlèvement du pétrole dans les marais. Il fut précisé que :

- L'enlèvement du pétrole dans les marais risque de faire du tort à l'environnement, en favorisant la pénétration du pétrole dans les sédiments lors des opérations<sup>59</sup> et que la meilleure solution serait de le laisser en place et d'utiliser les méthodes de bio-remédiation ;
- Les opérations de nettoyage dans les marais peuvent générer des problèmes d'érosion,<sup>60</sup> mais que selon l'article 9 du Règlement sur les matières dangereuses, les lieux doivent être remis à leur état initial<sup>61</sup> par le contrevenant ;

<sup>58</sup> Transcriptions des séances publiques BAPE 10 mars 2016 en soirée, p 44 et BAPE, projet Oléoduc Énergie Est, documentation, cote GEN-5

<sup>59</sup> Transcriptions des séances publiques BAPE 15 mars PM, pp10-22 et 76-81

<sup>60</sup> Transcriptions des séances publiques BAPE 15 mars pp. 84 et 111-114 et documentation BAPE EAU 17



- L'objectif du promoteur est de remettre les lieux dans leur état initial<sup>62</sup>, en respect des législations en vigueur.

L'étude commandée par la CMQ portant sur la vulnérabilité de l'estuaire du fleuve Saint-Laurent fait ressortir plusieurs faits troublants<sup>63</sup>, notamment :

- Les études du promoteur ne tiennent pas compte d'un éventuel déversement de pétrole dans le fleuve, malgré le fait que de nombreux cours d'eau sont traversés en amont à quelques kilomètres du fleuve;
- Les amplitudes des marées, l'inversion du courant, la présence d'un couvert de glace fragmenté viennent complexifier les opérations de récupération ; de plus, plusieurs autres facteurs doivent être considérés : nature du pétrole (comportements spécifiques selon chaque type)
  - le vent – la topographie du fond – les estrans – la météorologie;
- La simulation d'un déversement de pétrole brut provenant de la rivière Chaudière se propagerait en 24 heures à la surface de l'eau et dans la colonne d'eau, sur une distance de 13 km vers l'ouest (au niveau de la Route Paquet) et de 35 km vers l'est (au niveau de la municipalité de Saint-Vallier). Il est clair que les prises d'eau potable de Lévis, de Québec et de l'Aquarium seraient affectées ;
- La simulation d'un déversement dans la rivière

Jacques-Cartier située à l'ouest de la CMQ aurait également des impacts et en l'espace de 24 heures le pétrole atteindrait la rivière Cap-Rouge.

La Ville de Lévis craint que si un déversement de pétrole brut dans un cours d'eau atteint le fleuve, la totalité des estrans à Lévis, incluant les marais, seraient souillés par ce pétrole sous l'effet des courants et des marées. La fragilité des estrans réduit la possibilité de récupérer le pétrole, ce qui obligerait les équipes de récupération à laisser sur place des quantités appréciables de pétrole afin qu'il se dégrade au fil des ans ; or, nous savons que le bitume du dilbit est très faiblement susceptible d'être dégradé par l'action bactérienne faisant en sorte que des fractions de ce pétrole seront relarguées durant plusieurs années à chaque marée. La flore et la faune seraient grandement affectées, notamment la sauvagine qui se pose sur nos battures lors de leurs grandes migrations.

### **Point 21 – Pérennité de l'accessibilité du fleuve**

En plus de la protection de ses prises d'eau potable, la Ville ne veut pas qu'un éventuel déversement de pétrole vienne annihiler les efforts consentis par les villes de Lévis et de Québec avec la participation des gouvernements supérieurs au cours des dernières décennies afin de rendre le fleuve accessible à la population.

<sup>61</sup> Transcriptions des séances publiques BAPE 15 mars, pp. 82-85

<sup>62</sup> Transcriptions des séances publiques BAPE 15 mars PM, pp 86

<sup>63</sup> **Secrétan, Yves**, 2016. Projet Énergie Est : Vulnérabilité et exposition de l'estuaire fluvial du Saint-Laurent dans la région de la CMQ. Rapport présenté à la CMQ. Rapport INRS R-1654, 14 pages



## Section 5

# LES RESPONSABILITÉS D'OLÉODUC ÉNERGIE EST ET DE TRANSCANADA

**5.1 Les exigences de l'Office nationale de l'énergie :** En vertu de la Loi sur la sûreté des pipelines (L.C. 2015, ch. 21), sanctionnée le 18 juin 2015 et qui entrera en vigueur le 18 juin 2016, plusieurs modifications à la Loi sur l'Office national de l'énergie et à la Loi sur les opérations pétrolières au Canada, seront apportées, notamment<sup>64</sup> :

- a) renforcer le principe du pollueur-payeur ;
- b) confirmer que la responsabilité des compagnies exploitant des pipelines est illimitée lorsqu'un rejet non intentionnel ou non contrôlé de pétrole, de gaz ou de tout autre produit de ces pipelines est attribuable à leur faute ou négligence ;
- c) établir la limite de responsabilité en l'absence de preuve de faute ou de négligence à au moins un milliard de dollars pour les compagnies exploitant des pipelines ayant la capacité de transporter au moins deux cent cinquante mille barils de pétrole par jour et au montant prévu par règlement pour celles exploitant tout autre pipeline ;
- d) exiger que les compagnies exploitant des pipelines disposent des ressources financières néces-

saires pour payer un montant correspondant à la limite de responsabilité qui leur est applicable ;

e) autoriser l'Office national de l'énergie à ordonner à toute compagnie exploitant un pipeline qui a provoqué un rejet non intentionnel ou non contrôlé de pétrole, de gaz ou de tout autre produit de rembourser toute institution gouvernementale des coûts qu'elle a supportés pour les mesures qu'elle a prises à l'égard de ce rejet ;

f) prévoir que les compagnies exploitant des pipelines demeurent responsables de leurs pipelines abandonnés ;

g) autoriser l'Office national de l'énergie à ordonner aux compagnies exploitant des pipelines de disposer de fonds pour payer pour la cessation d'exploitation de leurs pipelines ou pour leurs pipelines abandonnés ;

h) permettre au gouverneur en conseil d'autoriser l'Office national de l'énergie à prendre, dans certains cas, les mesures que ce dernier estime nécessaires relativement à un rejet non

<sup>64</sup> [http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/Annuelles/2015\\_21/page-1.html](http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/Annuelles/2015_21/page-1.html)



intentionnel ou non contrôlé de pétrole, de gaz ou de tout autre produit d'un pipeline ;

i) permettre au gouverneur en conseil de constituer, dans certains cas, un tribunal ayant pour mission d'examiner les demandes d'indemnisation relatives aux dommages indemnifiables causés par un rejet non intentionnel ou non contrôlé de pétrole, de gaz ou de tout autre produit d'un pipeline et de les régler ;

j) autoriser, dans certains cas, le prélèvement de sommes sur le Trésor pour l'exécution de mesures que l'Office national de l'énergie juge nécessaires relativement à un rejet non intentionnel ou non contrôlé de pétrole, de gaz ou de tout autre produit d'un pipeline, pour la constitution d'un tribunal d'indemnisation en matière de pipelines et pour le paiement de toute indemnité accordée par un tel tribunal ;

k) autoriser l'Office national de l'énergie à récupérer les sommes ainsi prélevées de la compagnie qui exploite le pipeline ayant provoqué le rejet et de celles qui exploitent des pipelines transportant un produit de la même catégorie que celui qui a été rejeté.

Ces mesures de la Loi sur la sûreté des pipelines sont sécurisantes, en autant que les dommages n'excèdent pas 1G\$. Lors de la séance de la première partie de l'audience du BAPE du 8 mars

en soirée, le promoteur a souvent expliqué que la compagnie Oléoduc Énergie Est aurait une responsabilité « mur-à-mur » de 1G\$, et que Trans-Canada assumerait la totalité des frais non-couverts par Énergie Est.<sup>65</sup> Cette mise au point du promoteur était claire, mais a été nuancée lors des séances subséquentes, notamment :

- L'engagement de 1G\$ se ferait via des assurances, des lettres de crédit, des instruments financiers disponibles à court terme ;
- Au-delà de 1G\$ de dommages, il est possible que l'ONÉ demande au promoteur le remboursement des frais excédentaires. TransCanada assurerait les frais non couverts par Énergie Est, mais se réserve le droit en cas de situation particulière et selon la responsabilité du sinistre, de réclamer une partie des frais.<sup>66</sup>

De plus, avec un oléoduc aussi imposant transportant 1,1M barils par jour, soit trois fois la capacité de celui qui a cédé à Kalamazoo en 2010, il faut anticiper qu'un déversement au Québec, dans la plaine du Saint-Laurent où se concentre 50% de la population serait dramatique, et que les coûts directs et indirects d'un tel déversement pourraient dépasser 1G\$. En comparaison, à Kalamazoo, les coûts de confinement, de nettoyage et de dédommagement s'élèvent à plus de 1,2G\$ (US) pour un déversement de 20 000 barils<sup>67</sup>.

<sup>65</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 15 mars 2016 PM, pp.44-46

<sup>66</sup> Transcription des séances publiques BAPE, séance du 16 mars PM, pp. 28 à 33

<sup>67</sup> **CPCS**, 2016. Enjeux de sécurité publique du Projet Énergie Est dans la CMQ, p.16



## **Point 22 – Responsabilité de TransCanada**

La Ville de Lévis demande que la responsabilité d'Oléoduc Énergie Est de 1G\$ et de TransCanada pour tous les frais excédentaires soit clairement expliquée et que les validations de ces garanties soient vérifiées par l'ONÉ.

### **5.2 Disponibilité des sommes lors d'un sinistre :**

Lors d'un sinistre majeur, les équipes en sécurité civile de la Ville et des différentes directions interviennent à différents niveaux (police, transports, génie, vie communautaire) afin d'offrir le support aux sinistrés et aux opérations. Plusieurs ministères et organismes sont également impliqués, et doivent agir en situation d'urgence. Comment la Ville et les différents ministères et organismes seront-ils remboursés pour les frais engendrés ?

Mais une fois que les fuites seront colmatées, que le pétrole sera confiné et que débiteront les opérations de récupération, les dommages collatéraux à la population commenceront à surgir : manque d'eau potable, activités économiques de tout genre perturbées ou interrompues, services essentiels menacés, perte de qualité de vie suite à la contamination par la nappe de pétrole, situations d'angoisse, de stress et de colère de la part de la population. La Ville sera interpellée pour d'assumer la gestion de cette crise qui perdurera pendant plusieurs mois, puisqu'elle est responsable de la sécurité civile et de ses impacts pour la population.

Pour le promoteur, les frais directs liés à un

déversement se calculent assez facilement puisque ce sont des entreprises externes qui offriront les services bien ciblés de confinement, de décontamination et de réhabilitation. Mais comment calculer tous les frais qui devront être assumés par la Ville, et surtout comment calculer tous les frais financiers et sociaux que devront subir la population, les entreprises et les institutions de Lévis suite à un déversement majeur ? Par exemple, qui assumerait les frais si nous devons contingenter l'eau potable pour des dizaines de milliers de personnes, pour l'Hôtel-Dieu de Lévis, pour les activités industrielles et commerciales et qui compensera les baisses du chiffre d'affaire de chacune de ces entreprises; et surtout, comment quantifier ces frais ? Il faut également envisager qu'on pourrait pour des décennies à venir, associer le nom de Lévis et de la CMQ à une catastrophe pétrolière (un peu comme Kalamazoo au Michigan).

## **Point 23 – Les frais associés aux dommages**

La Ville de Lévis veut avoir l'assurance que tous les dommages associés à un déversement soient assumés par le promoteur.

Par exemple, la baisse du chiffre d'affaires des entreprises, les désagréments causés par le contingentement de l'eau potable, les perturbations aux services essentiels de la communauté (écoles, services de santé et sociaux, etc.), la perte de qualité de vie, la perte d'habitats naturels, etc.



## Section 6

# LES IMPACTS FISCAUX ET AUTRES DÉDOMMAGEMENTS

**6.1 Les impacts fiscaux :** Outre les impacts économiques résultant de la construction du pipeline durant environ deux ans, l'impact fiscal constitue la seule retombée économique d'un tel projet après sa mise en service, et cet impact est régressif durant les 40 prochaines années jusqu'à atteindre 25% de la valeur initiale de l'équipement<sup>68</sup>, bien que selon le promoteur, un tel pipeline a une durée de vie bien supérieure s'il est bien entretenu<sup>69</sup>. Le promoteur a évalué le coût de construction de l'oléoduc à 1,75M\$ par kilomètre, et les stations de pompage sont évaluées à 2M\$ chacune. De plus, les normes actuellement en vigueur au Québec afin de déterminer la valeur des pipelines devront être réactualisées par le Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire. En effet, ces normes sont désuètes et permettent des évaluations disparates pour un même pipeline entre les Villes et MRC, selon la méthode de calcul utilisée.

**6.2 Autres dédommagements :** Par ailleurs, nous avons un exemple où les contributions du promoteur d'un projet majeur sont plus porteuses

pour la collectivité qui accueille ce projet. Ainsi, dans le projet Rabaska, des compensations furent également négociées par la Ville avec le promoteur, bien au-delà des simples revenus de taxation, et furent enchâssées dans un projet de loi privé<sup>70</sup>, notamment :

- Pour la construction d'un lien routier, de l'alimentation par l'aqueduc de la portion « est » de la Ville, le versement d'une redevance annuelle afin de soutenir le transport en commun, la participation financière à l'élaboration de la planification du Parc de la Pointe-de-la-Martinière et à sa mise en œuvre.
- Par l'élaboration d'une politique de compensation financière à l'égard des propriétaires de résidences situées à moins de 1,5 km des installations.
- Par le versement d'un montant forfaitaire de 150 000 \$ annuellement afin d'aider au suivi des travaux ; ce montant annuel serait être majoré à 400 000\$ dès le début des travaux.

<sup>68</sup> Godbout, Normand, 2015. Étude d'impact fiscal du projet de l'oléoduc Énergie Es sur le territoire de la CMQ. 9p.

<sup>69</sup> Documentation de TransCanada, <http://www.oleoducenergieest.com/>

<sup>70</sup> Projet de loi n°204 publié dans la Gazette officielle du Québec le 23 janvier 2008





- Lors de la mise en service du terminal, des redevances annuelles de :

- 7 M\$ pour les 5 premières années
- 7,5M\$ entre la 6<sup>e</sup> et la 10<sup>e</sup> année
- 8,5M\$ entre la 11<sup>e</sup> et la 15<sup>e</sup>année
- 10M\$ entre la 16<sup>e</sup> et la 20<sup>e</sup>année
- 11M\$ pour les 15 années suivantes

Soit un montant global de plus de 330M\$ au cours des 35 ans de l'entente.

- Par l'engagement à faciliter l'implantation d'entreprises liées à la filière du froid, et à soutenir financièrement une chaire de recherche en efficacité énergétique.

### **Point 24 – Implication dans la communauté**

Actuellement, la seule contribution du promoteur consiste à payer ses taxes pour la conduite et la station de pompage, et les valeurs inscrites au rôle d'évaluation pour ces immeubles régresseront dans le temps. C'est nettement insuffisant.

La Ville de Lévis appuie les demandes répétées de l'Union des municipalités du Québec (UMQ), de la Fédération des municipalités du Québec (FQM) et de l'Association des évaluateurs-agrèés municipaux, afin de réactualiser les normes utilisées pour déterminer la valeur des pipelines portée au rôle d'évaluation.



## CONCLUSION

Malgré plusieurs rencontres avec le promoteur, plusieurs questions demeurent sans réponses, notamment celles portant sur la protection des prises d'eau potable, sur la sécurité et les mesures d'urgence en cas de déversement de pétrole brut.

Le groupe d'experts de la Ville de Lévis et les études de la CMQ rendues publiques récemment viennent confirmer les doutes et les inquiétudes que nous avons déjà, à l'effet que le déversement qu'un oléoduc d'une telle ampleur constituerait une catastrophe très éprouvante pour notre population. Le cas type d'un déversement dans la rivière Etchemin présenté par le promoteur, à la demande de l'ONÉ, décrivant les actions de mise en œuvre d'un plan d'intervention, incluant les actions de confinement, de récupération et d'évaluation des frais de remise en état des lieux, n'ont pas atténué les appréhensions que nous avons encore face à un éventuel déversement et de ses impacts.

Les 14 séances de la première audience du BAPE furent très enrichissantes et ont permis de mieux comprendre ce projet et ses impacts majeurs. La population fort bien documentée a posé des questions très pertinentes. Souvent, les commissaires complétaient ou faisaient cheminer ces questions afin d'obtenir davantage d'éclairage du promoteur, mais également des représentants des ministères et organismes, et des spécialistes présents lors de ces séances.

Dans l'état actuel de nos connaissances sur ce dossier, la Ville de Lévis ne peut pas envisager qu'un tel projet, tel que présenté, puisse se réaliser sur notre territoire. La Ville de Lévis a toujours affirmé qu'elle sera intraitable concernant la sécurité et l'acceptabilité sociale, la protection des prises d'eau potable de même que la protection des milieux naturels.

Bien que globalement le tracé de l'oléoduc respecte en partie les corridors déjà identifiés à notre schéma d'aménagement pour des infrastructures linéaires, la Ville de Lévis considère que le projet Oléoduc Énergie Est, dans sa forme actuelle, n'est pas acceptable, puisqu'il présente des risques trop grands pour notre population, notamment pour les questions d'eau potable et la sécurité de la population.



## RAPPEL DES POINTS SOULEVÉS

### Point 1 – Réduction des convois ferroviaires

La Ville de Lévis demande des garanties à l'effet que l'éventuelle construction de l'Oléoduc Énergie-Est va générer une diminution réelle et durable du transport de pétrole brut par des convois ferroviaires traversant Lévis.

### Point 2 – La sûreté de l'oléoduc

Que la cause soit intentionnelle ou accidentelle, le pire scénario pour la Ville de Lévis serait de vivre un déversement de pétrole majeur qui affecterait ses prises d'eau et souillerait les rives du fleuve pour des décennies, sans compter les risques d'incendie. La sûreté théorique de l'oléoduc, avec ses méthodes de détection des fuites par senseurs et sondes, de même que les délais de fermeture théorique de l'oléoduc en 8 minutes, comparée aux déversements importants survenus récemment sur des pipelines récents, nous laissent évidemment perplexes. La Ville de Lévis demande une modélisation réaliste prévoyant le déversement de pétrole brut dans le fleuve, avec ses impacts pour nos prises d'eau potable, et les actions de confinement et de récupération qui en découlent, avec les frais encourus et les délais d'intervention et remise en état des lieux.

### Point 3 – Le dilbit

La Ville de Lévis demande des garanties à l'effet que le diluant du dilbit ne sera pas retourné dans l'ouest par train, auquel cas, c'est environ 300 000 barils de diluant qui circuleraient quotidiennement sur la voie ferrée traversant la Ville de Lévis.

Bien que le promoteur ne prévoit pas actuellement le retour du diluant du dilbit vers l'ouest, la Ville de Lévis souhaite que le BAPE et l'ONÉ prévoient quand même l'étude d'un scénario selon lequel le diluant serait retourné vers l'ouest, afin d'en évaluer les impacts sur la sécurité de la population et de formuler des recommandations.

### Point 4 – Transition énergétique

En regard d'un projet d'oléoduc aussi important qui exigera des travaux de très grande envergure pendant plus de deux ans, sans compter les 5 à 6 ans de discussions, d'échanges, d'inquiétudes, d'études exhaustives (BAPE et ONÉ), il est étonnant de constater que la durée de vie de l'oléoduc pourrait être aussi éphémère que 20 ou 30 ans. Qu'advient-il des infrastructures au-delà de cette période? Qu'advient-il de la taxation de ces infrastructures au-delà de cette période?

Est-ce que l'abandon de cet oléoduc après 20 ou 30 ans ne s'apparente pas à une utilisation abusive du sol, dans des territoires à fort potentiel agricole, forestier et de conservation naturelle?

### Point 5 – Profondeurs minimales

La Ville de Lévis demande que la profondeur minimale de l'oléoduc soit de 1,2 mètre en milieu boisé, et de 1,6 mètre en milieu agricole.

### Point 6 – Garanties pour les producteurs agricoles

La Ville de Lévis demande que les propriétaires où l'oléoduc projeté est juxtaposé à une autre servitude (gaz, H-Q, etc.) soient davantage dédommagés, sur une base annuelle durant la vie utile de l'oléoduc. De plus, des garanties crédibles devront être fournies aux producteurs agricoles portant sur le maintien de leur certification biologique et sur les normes de biosécurité qui seront mises en place afin d'éviter la contamination des élevages. Il faudra prévoir également des modalités permettant aux propriétaires d'avoir le choix d'exiger l'enlèvement de l'oléoduc à la fin des opérations. Enfin, le promoteur devra s'engager à respecter la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles.

### Point 7 – Profondeur minimale lors de la traversée par tranchée

La Ville de Lévis demande que l'oléoduc soit enfoui à une profondeur minimale de 2 mètres dans le cas des traversées de cours d'eau en tranchées, et que les rives soient revégétalisées afin de stabiliser les berges par des techniques de génie végétal.

### Point 8 – Tunnel sous le fleuve

Afin de vérifier l'intégrité de l'oléoduc dans le tunnel sous-fluvial, d'être en mesure d'y effectuer des vérifications et de permettre à la population métropolitaine d'être rassurée sur l'étanchéité de la traverse sous-fluviale, nous sommes d'avis que l'oléoduc dans le tunnel ne devrait pas être emprisonné dans un lit de béton. De plus, ce tunnel sera construit à partir de Lévis, nous voulons savoir combien de déblais seront générés, leur nature, l'endroit où ils seront disposés et la solution proposée afin d'éviter le trafic lourd sur les chemins publics. La Ville de Lévis souhaite enfin avoir des précisions sur les aires de travail et l'entreposage de la machinerie.

### Point 9 – Milieux humides

Afin de garantir l'intégrité des milieux humides traversés par l'oléoduc, nous demandons que les études d'inventaires du promoteur soient plus complètes, permettant le suivi de ces écosystèmes suite aux travaux. Lors de la traversée d'un milieu humide, la conduite devrait être d'une épaisseur de 25 mm (la même que lors des traversées de cours d'eau), et à une profondeur suffisante afin de contrer les effets de flottabilité négative qui pourraient créer un stress mécanique sur les parois de l'oléoduc. De plus, nous demandons que des valves de sectionnement soient prévues en amont et en aval des milieux humides traversés afin de réduire au minimum les déversements en cas de bris.



Le promoteur devra également démontrer les méthodologies qu'il entend utiliser afin de récupérer le pétrole qui pourrait contaminer un milieu humide, en cas de déversement ou de fuites non-décélées, et proposer des travaux de réhabilitation des écosystèmes et des mécanismes de suivi sur une période de 10 ans. Enfin, le promoteur devrait verser une compensation pour perte d'habitat suite aux perturbations générées par le passage de l'oléoduc dans ces milieux humides.

#### **Point 10 – Port pétrolier d'exportation**

La Ville de Lévis s'est déjà opposée fermement à la construction d'un port d'expédition de pétrole sur son territoire. Nous aimerions avoir l'assurance que la conduite latérale de Valero d'un diamètre de 42 pouces qui reliera la raffinerie à l'oléoduc principal, servira uniquement à alimenter éventuellement la raffinerie, en considérant toutefois qu'aucune entente d'approvisionnement ne semble lier Valero à Oléoduc Énergie Est. La Ville de Lévis veut obtenir l'assurance que cette conduite latérale de Valero ne permettra pas éventuellement d'exporter du pétrole brut à partir des installations portuaires de Valero, augmentant ainsi considérablement le trafic maritime sur le fleuve, et gérant plusieurs risques et nuisances pour la population riveraine du fleuve : sécurité, nuisances par le bruit et les odeurs, gestion des eaux de ballast, etc.

#### **Point 11 – Protections cathodiques**

La Ville de Lévis veut avoir l'assurance que l'Oléoduc Énergie Est aura les protections cathodiques requises afin de contrer les phénomènes d'induction provoquant la corrosion accélérée de l'oléoduc.

#### **Point 12 – Assurer l'alimentation en eau potable à la population**

Puisque le risque de contamination d'une ou de plusieurs prises d'eau potable est réel en cas de déversement de pétrole brut dans l'un ou l'autre des 60 cours d'eau de Lévis qui se déversent dans le fleuve Saint-Laurent, la Ville de Lévis exige, avant la mise en service de l'Oléoduc Énergie Est, que Transcanada effectue entièrement à ses frais les travaux suivants :

- La construction des conduites reliant entre elles les trois usines de filtration de Lévis (les secteurs Lévis, Saint-Romuald et Charny) et permettant l'échange entre ces usines d'importantes quantités d'eau potable, afin qu'elles puissent poursuivre leurs opérations advenant la fermeture d'une prise d'eau potable ;
- La construction de trois conduites d'amenée d'eau brute de remplacement pour chacune des trois usines de filtration d'eau potable de la Ville. Ces trois conduites devront être branchées soit sur les rivières Chaudière, Beaurivage ou Etchemin, mais forcément en amont de l'Oléoduc Énergie Est ; un branchement à l'aquifère de la rivière Pénin pourrait également être envisagé à titre de conduite d'amenée d'eau brute de remplacement (voir item 3.3)

L'illustration de ces projets d'interconnexion des usines de filtration et de construction des trois conduites d'amenée d'eau brute apparaît sur la carte de l'annexe 2. Si, à la suite d'un déversement de pétrole, une prise d'eau potable ne peut être fermée à temps, peu importe la raison, la Ville de Lévis ne veut pas être tenue responsable des frais de décontamination. Afin d'éviter une telle situation, la Ville de Lévis demande à Oléoduc Énergie Est d'examiner la possibilité d'installer des sondes aux prises d'eau potable afin d'être en mesure de détecter les hydrocarbures pétroliers, et au besoin de fermer la prise d'eau.

#### **Point 13 – Vannes de sectionnement cours d'eau**

La Ville de Lévis demande que les traversées de tous les cours d'eau de catégories « large permanent », « moyen permanent » et « petit permanent » soient munies de vannes de sectionnement puisque la rupture de l'oléoduc dans un cours d'eau pourrait engendrer l'écoulement par gravité du pétrole de la conduite vers ce cours d'eau. De plus, nous demandons que les vannes de sectionnement soient localisées le plus près possible des rives des cours d'eau traversés, afin de minimiser l'écoulement de pétrole contenu dans la conduite par gravité vers le cours d'eau advenant sa rupture dans ce cours d'eau.

#### **Point 14 - Aquifère de la rivière Pénin**

La Ville de Lévis veut effectuer des études afin de compléter celles réalisées par la communauté métropolitaine de Québec, à savoir :

- Déterminer la localisation précise de l'aquifère et de son aire de recharge.
- Vérifier la qualité de l'eau disponible et faire des essais de pompage afin de vérifier la capacité de l'aquifère.

La Ville demande que la totalité des coûts de ces études soit défrayée par le promoteur. Si l'aquifère Pénin possède les qualités requises afin de devenir une prise d'eau potable municipale, la Ville de Lévis demande que cet aquifère soit relié à l'une des usines de filtration selon le concept développé à l'item 3.1, afin d'offrir une alternative pour l'alimentation en eau brute.

Enfin, le promoteur devra identifier les moyens qu'il entend utiliser afin de garantir l'intégrité de l'aquifère, soit :

- Par l'utilisation de conduites à paroi de 25 mm d'épaisseur dans l'aire de recharge de l'aquifère;
- Par l'ajout de vannes de sectionnement en amont/aval de l'aquifère;
- Par des zones de confinement supérieures à 9 000 barils sur le site de la station de pompage (on doit ici se rappeler que selon le pire scénario de la rivière Etchemin, 22 000 barils s'écoulaient dans la rivière, malgré la fermeture rapide des pompes et des vannes (8 minutes);
- Par l'imperméabilisation de l'ensemble de la superficie de la station de pompage.



### **Point 15 – Protection des puits privés**

La Ville de Lévis demande au promoteur de prendre l'engagement d'installer à ses frais des systèmes de filtration autonome des puits privés, et d'en assumer les frais d'utilisation, pour toute propriété, incluant les établissements agricoles, où la qualité de l'eau aura été modifiée après le début des travaux de construction de l'oléoduc. De plus, la Ville demande que tous les réseaux privés d'alimentation d'eau potable (même ceux desservant moins de 25 propriétés soient considérés à titre de « récepteurs sensibles » et d'assurer une vigie sur la surveillance de ces réseaux.

### **Point 16 – Plan d'intervention d'urgence**

Le promoteur doit poursuivre ses efforts de collaboration avec le personnel de la Ville afin d'arrimer son Plan d'intervention d'urgence au modèle de Lévis et s'assurer que la Ville valide ce plan avant la mise en service de l'oléoduc.

Ces mesures d'urgence ne doivent pas uniquement être théoriques, mais elles doivent faire l'objet de séances de formation et de simulation avant la mise en service de l'oléoduc et elles devront être révisées sur une base semestrielle afin d'y apporter les ajustements requis le cas échéant, et de maintenir les équipes de la Ville, des ministères et organismes, du promoteur et de ses contractuels en alerte.

### **Point 17 – Centre des opérations à Lévis**

Avec 52 kilomètres de conduite de l'oléoduc sur son territoire, d'une station de pompage et d'une station de comptage, et considérant la présence de la raffinerie Valero et de l'expertise développée par la Ville avec cette pétrolière en matière d'urgence, la Ville de Lévis considère que le centre des opérations du promoteur devrait être localisé à Lévis.

De plus, la formation donnée par le promoteur et ses partenaires devrait tenir compte de l'expertise et des ressources humaines et matérielles de la Ville de Lévis.

### **Point 18 – Plans d'intervention tactiques**

La Ville de Lévis considère que les plans d'intervention tactiques sont des outils intéressants, en autant que les sites choisis par le promoteur pour intervenir soient véritablement accessibles par les équipes d'intervention, peu importe la saison, et que les équipes et leurs équipements puissent atteindre rapidement les lieux, avec le personnel et les équipements requis.

### **Point 19 – Type de pétrole**

La Ville de Lévis aimerait savoir en temps réel quel type de pétrole circulera dans l'oléoduc, et ces données devraient s'arrimer aux plans d'interventions tactiques, afin d'être en mesure de déployer les équipes et les équipements requis en fonction du type de pétrole circulant dans l'oléoduc.

### **Point 20 – Caractéristiques du dilbit**

Considérant que le promoteur estime que 350 000 à 700 000 barils de dilbit par jour seront transportés par l'oléoduc<sup>58</sup>, la Ville de Lévis veut savoir si le confinement, la récupération et le nettoyage du dilbit présentent davantage de difficultés pour les équipes d'intervention et si ce type de pétrole est davantage menaçant pour les prises d'eau potable de la Ville.

### **Point 21 – Pérennité de l'accessibilité du fleuve**

En plus de la protection de ses prises d'eau potable, la Ville ne veut pas qu'un éventuel déversement de pétrole vienne annihiler les efforts consentis par les villes de Lévis et de Québec avec la participation des gouvernements supérieurs au cours des dernières décennies afin de rendre le fleuve accessible à la population.

### **Point 22 – Responsabilité de TransCanada**

La Ville de Lévis demande que la responsabilité d'Oléoduc Énergie Est de 1G\$ et de TransCanada pour tous les frais excédentaires soit clairement expliquée et que les validations de ces garanties soient vérifiées.

### **Point 23 – Les frais associés aux dommages**

La Ville de Lévis veut avoir l'assurance que tous les dommages associés à un déversement soient assumés par le promoteur. Par exemple, la baisse du chiffre d'affaires des entreprises, les désagréments causés par le contingentement de l'eau potable, les perturbations aux services essentiels de la communauté (écoles, services de santé et sociaux, etc.), la perte de qualité de vie, la perte d'habitats naturels, etc.

### **Point 24 – Implication dans la communauté**

Actuellement, la seule contribution du promoteur consiste à payer ses taxes pour la conduite et la station de pompage, et les valeurs inscrites au rôle d'évaluation pour ces immeubles régresseront dans le temps. C'est nettement insuffisant.

La Ville de Lévis appuie les demandes répétées de l'Union des municipalités du Québec (UMQ), de la Fédération des municipalités du Québec (FQM) et de l'Association des évaluateurs-agrèés municipaux, afin de réactualiser les normes utilisées pour déterminer la valeur des pipelines portée au rôle d'évaluation.

## **FIN DU DOCUMENT**





# ANNEXE 3



## 2.4 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DU COUS

<b>Quand</b>	Lorsque la gestion d'un sinistre nécessite de faire appel à des ressources autres que les premiers intervenants et intervenantes d'urgence habituels (pompiers, policiers, ambulanciers, travaux publics) : <ul style="list-style-type: none"><li>• D'autres services de la municipalité (ex. : communications, environnement, etc.);</li><li>• Partenaires externes (ex. : entreprises privées, ministères et organismes gouvernementaux).</li></ul>
<b>Comment</b>	Le coordonnateur ou la coordonnatrice municipale de la sécurité civile a la responsabilité de confirmer la mise en place du système de coordination sur le site.
<b>Qui</b>	Nommé par le coordonnateur ou la coordonnatrice municipale de la sécurité civile, le coordonnateur ou coordonnatrice de site coordonne l'intervention sur le terrain.
<b>Quoi</b>	Le coordonnateur ou coordonnatrice de site entreprend, si ce n'est déjà fait par les premiers intervenants ou intervenantes, ou confirme les activités suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• Évaluation de la situation (constats et effets potentiels);</li><li>• Établissement du périmètre d'opération, des zones d'interventions et des zones d'exclusions;</li><li>• Identification des organisations à mobiliser;</li><li>• Mise en place du COUS.</li></ul>
<b>Note</b>	L'ensemble des intervenants et intervenantes ont la responsabilité de réaliser les actions ou activités suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• Réaliser les activités relevant de leur compétence;</li><li>• Contribuer à l'évaluation globale de la situation;</li><li>• Faire part rapidement des problèmes ou enjeux émergents;</li><li>• Participer à la préparation d'un plan d'action concerté;</li><li>• Soutenir le coordonnateur ou la coordonnatrice de site.</li></ul>

# ANNEXE 4

## **1. Simulation pour alimentation d'une population de 55 000 personnes en eau potable par de l'eau embouteillée / Cas-type fermeture de la prise d'eau de Charny**

Pour la desserte par de l'eau embouteillée d'une population de 55 000 personnes (soit celle actuellement desservie par l'usine de filtration de Charny), on doit prévoir au minimum 2 litres par personne/jour, pour les stricts besoins essentiels, soit :

- 110 000 bouteilles par jour
- 770 000 bouteilles par semaine
- 3 311 000 par mois
- 8 140 000 bouteilles pour une période de 74 jours (soit durée de fermeture de la prise d'eau de Charny)

Et uniquement pour les besoins essentiels de la population, ce qui exclut tous les autres besoins de la communauté: écoles, hôpitaux, commerces, industries, protection incendie, etc.

Source besoin en eau situation d'urgence : <http://www.securite-publique.gouv.qc.ca/securite-civile/se-preparer-aux-sinistres/plan-familial/trousse-urgence.html>

## **2. Simulation pour alimentation en eau brute par camion ou par convoi ferroviaire de l'usine de filtration de Charny**

Pour assurer l'approvisionnement de l'usine de filtration de Charny par camion, le nombre de camions requis quotidiennement est impressionnant. Ainsi, la production moyenne quotidienne de l'usine de filtration de Charny est actuellement de 15 000 mètres cubes, soit 15 000 000 litres.

Un camion citerne transporte entre 12 000 à 24 000 litres (sauf les semi-remorques qui peuvent transporter davantage). Prenons comme exemple un camion citerne de 15 000 litres (gros camion à double essieu arrière). Donc, pour alimenter en eau brute l'usine de Charny, ça prendrait 1000 voyages de camions par jour... et, où ces 1000 camions iraient-ils s'approvisionner chaque jour? Si l'usine demeure fermée 74 jours (comme ce fut le cas lors de l'événement de Lac Mégantic, ce sont 74 000 voyages de camion qui seraient requis. Le trafic lourd autour de l'usine 24h/24h serait difficilement gérable.

Pour l'usine de Saint-Romuald ayant une production quotidienne de 10 000 mètres cubes, ce sont 666 voyages de camion de 15 000 litres qui seraient nécessaires à chaque jour pour répondre aux besoins.

Pour l'usine de Lévis ayant une production quotidienne de 33 000 mètres cubes, c'est 2 200 voyages de camion de 15 000 litres qui seraient nécessaires à chaque jour pour répondre aux besoins.

La production quotidienne moyenne ne tient pas compte de situations exceptionnelles qui peuvent survenir tels les incendies, le bris de conduite, la période de remplissage des piscines, etc

Pour avoir une idée de la grosseur des camions : <http://www.certiflo.ca/recentes-realizations>

On pourrait aussi anticiper l'alimentation en eau brute de l'usine de filtration par des wagons. Un wagon de pétrole (DOT 111) contient en moyenne 115 000 litres. Donc, pour alimenter l'usine actuelle de Charny, ça prendrait 405 130 wagons DOT-111, soit environ 52 convois de 8165 wagons... par jour!!! Où ces wagons iraient-ils se ravitailler?

Pour les usines de Saint-Romuald et de Lévis, l'alimentation par convois ferroviaires serait impossible puisque ces usines sont éloignées du réseau ferroviaire.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Wagon-citerne\\_DOT-111](https://fr.wikipedia.org/wiki/Wagon-citerne_DOT-111)