



DESTINATAIRE : Madame Mireille Paul  
Directrice de l'évaluation environnementale des  
projets nordiques et miniers

DATE : Le 11 avril 2016

OBJET: **Projet Oléoduc Énergie Est – volet pipeline**  
Réf. : 3212-10-002

Le 4 février dernier, vous avez sollicité notre collaboration, afin de déterminer, au meilleur de nos connaissances et selon notre champ de compétence, si le projet Oléoduc Énergie Est – volet pipeline est acceptable sur le plan environnemental et social, et ce, à partir des renseignements fournis ou si des renseignements additionnels sont nécessaires afin de juger de l'acceptabilité du projet.

À la suite de l'analyse du projet, un avis a été rédigé. En conclusion de cet avis, il est mentionné qu'en matière d'analyse des risques, les documents soumis par le promoteur doivent être bonifiés pour répondre aux commentaires et questions soulevés. Dans le cadre de l'élaboration de ses plans de mesures d'urgence, le promoteur devra répondre à tous les éléments de la Directive et considérer, entre autres, les questions soulevées dans le présent avis.

Pour tout renseignement additionnel, je vous invite à communiquer avec M<sup>me</sup> Marylène Giroux, coordonnatrice au BCU, au 418 644-9777, poste 299, ou par courriel à [marylene.giroux@mddelcc.gouv.qc.ca](mailto:marylene.giroux@mddelcc.gouv.qc.ca).

Le directeur régional et  
gestionnaire responsable du  
Bureau de coordination des urgences,

Jean-Marc Lachance, ing.

JML/MG/eb

p. j. Avis

## Avis du Bureau de coordination des urgences concernant l'acceptabilité sur le plan environnemental et social du projet d'oléoduc Énergie Est conformément à la demande du 4 février 2016

Conformément à la demande de M<sup>me</sup> Mireille Paul, directrice de la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers, du 4 février dernier, le présent avis porte uniquement sur la gestion des risques d'accidents et s'appuie sur la section 5 de la Directive<sup>1</sup> à ce sujet.

Afin de répondre à la demande, le Bureau de coordination des urgences (BCU) a pris connaissance des documents soumis par le promoteur et plus particulièrement de ceux intitulés « *Projet Oléoduc Énergie Est, Aperçu du projet au Québec, Processus BAPE, Février 2016* » et « *Rapport supplémentaire N°5, Volume 1 : évaluation des risques* ».

### Analyse des risques

Le BCU ne possède pas d'expertise en matière d'analyse des risques. Cependant, sur la base de ses connaissances sur la planification des mesures d'urgence, les commentaires généraux suivants sont émis :

### Rapport supplémentaire N°5, Volume 1 : Évaluation des risques

#### Section 1 (contexte)

1. Dans ce document, le promoteur fournit une évaluation des risques visant l'intégralité du Projet suivant les sections D et H de la Directive de l'Office National de l'Énergie (ONÉ) du 27 juin 2014 (ONÉ A3Y6E3).

D'une part, il importe de mentionner que l'objectif de la section D « Financial Assurances for the Project » était de s'assurer que le promoteur possède les ressources financières nécessaires pour défrayer tous les coûts associés à un déversement de pétrole en lien avec son projet.

D'autre part, étant donné qu'aucun projet de construction et d'exploitation d'un terminal maritime n'est prévu au Québec, l'information demandée à la section H « Marine Shipping » est sans objet.

Étant donné les objectifs de chacune de ces sections, plusieurs informations sont manquantes afin de considérer les documents soumis par le promoteur comme étant une analyse des risques complète, notamment par l'absence d'évaluation des conséquences. Un bilan de sécurité du promoteur ainsi que de chacune de ses filiales

---

<sup>1</sup> MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MDDEFP), 2013. *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet de construction de gazoduc*, Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, Direction générale de l'évaluation environnementale, 29 pages.

pourrait également fournir des informations supplémentaires pertinentes pour l'élaboration des scénarios d'accidents.

2. D'un point de vue statistique, les stations de pompage seraient l'endroit où les probabilités de déversements sont les plus grandes. Pourquoi aucune évaluation des risques n'a été faite spécifiquement pour ce type d'installation?

#### *Section 5 (garanties financières)*

3. Il est mentionné à la page 5-2 : « Sont exclues de l'assurance responsabilité civile générale spécialisée les responsabilités découlant d'un suintement graduel ». Doit-on comprendre que les dommages résultants d'une fuite lente ne seraient pas couverts?

#### *Annexe 1-1 : Évaluation des risques du pipeline :*

##### *Section 3 (Définition des secteurs très sensibles)*

4. Zones habitées (p. 3-2) : certaines zones ont été évaluées comme des récepteurs très sensibles (RTS) potentiels, mais n'ont pas été prises en compte dans l'évaluation des risques, par exemple, les « installations où la capacité de sortir est restreinte ». Qu'entendez-vous par ce type d'installations?
5. Cours d'eau commercialement navigables (p. 3-2) : Il est mentionné que les plans d'eau ne faisant pas partie de la *Loi sur la protection de la navigation* n'ont pas été pris en considération dans le cadre de cette analyse. La rivière Etchemin ne faisant pas partie des cours d'eau visés par cette loi, comment expliquez-vous que ce cours d'eau fasse l'objet du pire scénario vraisemblable? Pourquoi ne pas avoir considéré tous les cours d'eau?
6. Zones particulièrement sensibles (p. 3-3) : Les bassins versants, aquifères et aires de recharges doivent également être considérés comme des RTS de prises d'eau potable municipales. Pourquoi ceux-ci sont exclus? Y a-t-il des mesures de suivi prévues dans ces aires comme la mise en place de piézomètres?
7. Zones écologiques particulièrement sensibles (p. 3-4) : Les espèces fauniques et floristiques protégées par la *Loi sur les espèces menacées et vulnérables du Québec* doivent également être considérées dans l'élaboration de RTS.

##### *Section 4 (Méthodologie)*

8. Analyse des tronçons affluents révisée (p. 4-12) : Quelles sont les limites et les incertitudes sur les résultats obtenus des simulations effectuées avec OILMAP Land et SIMAP?
9. Analyse de la fréquence des accidents (p. 4-13) : Dans le volume 6, l'initiateur du projet a effectué une analyse statistique quant à la fréquence des incidents survenus entre 2002 et 2013 à l'aide des bases de données de l'Office national de l'énergie (ONÉ) et de la Pipeline and Hazardous Material Safety Administration (PHMSA).

- a) Pourquoi l'initiateur du projet considère-t-il que les autres bases de données existantes sont non applicables?
- b) Pourquoi l'initiateur du projet n'a-t-il pas considéré les statistiques sur l'ampleur et la fréquence des déversements provenant de pipelines réglementés par les provinces canadiennes? Par exemple, pourquoi ne pas avoir considéré, notamment, les statistiques compilées par l'organisme Alberta Energy Regulator (AER) pour les déversements survenus dans cette province?
- c) Dans un document de recherche publié en mars 2015, Pêches et Océans Canada et Aquapondika Ltd.<sup>2</sup>, il est mentionné que le volume annuel moyen des déversements accidentels d'hydrocarbures liquides associés aux pipelines réglementés par l'ONÉ s'élevait à 141,1 m<sup>3</sup> entre 2011 et 2013 (ONÉ 2014c). Au cours de cette période, il y a eu entre 2 et 9 cas de déversements par année. Le volume moyen/déversement serait alors de 24,75 m<sup>3</sup> (156 barils) si on considère une moyenne annuelle de 5,7 déversements.

Si on effectue la même analyse statistique des données de l'ONÉ pour les années 2009 à 2014, le volume moyen/déversement passerait à 35 m<sup>3</sup> (220 barils).

L'initiateur a quant à lui réalisé une analyse statistique de l'historique combiné des incidents de l'ONÉ et de la PHMSA relatifs aux oléoducs. Celle-ci confirmerait que le volume de l'incident le plus courant devrait être inférieur ou égal à 4 barils. L'initiateur du projet peut-il expliquer la divergence entre ses résultats et ceux obtenus lors de l'étude susmentionnée?

- d) Selon les critères de déclaration d'incidents liés au pipeline, seuls les déversements excédant 1,5 m<sup>3</sup> doivent être rapportés à l'ONÉ. Dans le cas où tous les déversements devraient être déclarés, et ce, sans égard aux quantités déversées (réf. article 9 du Règlement sur les matières dangereuses [Q-2, r. 32]), quels seraient alors les résultats de l'analyse statistique?
- e) L'ONÉ approuve-t-il les facteurs de modification appliqués aux fréquences d'accidents?

### Annexe Volume 1-2 : Estimés des coûts pour les scénarios de déversements les plus défavorables.

- 10. Dans l'annexe Volume 1-1, le promoteur a évalué que la station de pompage 61-62 de Lévis à L'Islet était la plus dangereuse au Québec. Le promoteur doit présenter la démarche, ainsi que les résultats de chacune des modélisations effectuées qui ont permis de déterminer que le scénario de déversement de 22 817 barils dans la rivière Etchemin serait le pire scénario vraisemblable.

---

<sup>2</sup> Dupuis, A., and Ucan-Marin, F. 2015. Analyse documentaire de la toxicologie aquatique des huiles de pétrole : un aperçu des propriétés du pétrole et de ses effets sur le biote aquatique. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2015/007. vi + 55 p.

11. Dans le cadre de l'élaboration des scénarios, est-ce que les nuages toxiques, les incendies et les explosions ont été considérés? L'influence des effets domino sur les conséquences des accidents a-t-elle été analysée?
12. Rappelons que le but de l'étude produite par TRIOX est de fournir une estimation brute des coûts d'intervention pour 3 scénarios fournis par le promoteur, et ce, selon les meilleures méthodes et techniques utilisables.  
  
Quels seraient les coûts d'intervention si les hypothèses de travail quant aux conditions opérationnelles étaient moins optimistes? Quels seraient ces mêmes coûts pour un scénario hivernal et un scénario estival?
13. Afin d'assurer des évaluations conservatrices, le consultant a majoré de 30 % les coûts pour tenir compte des imprévus dans les conditions d'opérations. De quelle manière ce pourcentage de majoration a-t-il été déterminé?
14. Dans le scénario de déversement dans la rivière Etchemin, il est mentionné que le courant moyen de la rivière est de 2,35 km/h. Sachant que les estacades ne sont plus efficaces à des courants dépassant les 2,77 km/h (1,5 nœud)<sup>3</sup>, quelles mesures de mitigation prévoyez-vous mettre en place pour éviter que le pétrole déversé n'atteigne le fleuve et, par le fait même, une des prises d'eau potable de la Ville de Lévis?
15. Étant donné les rapides et les chutes présentes tout au long de la rivière Etchemin, quelles méthodes seront utilisées pour la récupération du pétrole émulsifié?
16. Quelle est la capacité de pompage du pétrole accumulé dans les estacades?
17. Advenant un déversement de pétrole dans un cours d'eau, le promoteur prévoit mandater la SIMEC pour confiner et récupérer ladite contamination. La SIMEC est accréditée auprès de la Direction de la sécurité marine de Transports Canada en tant qu'organisme d'intervention en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada (LMMC). Son mandat premier est de fournir les ressources humaines et matérielles lors de déversements d'hydrocarbures en milieu marin. Dans un cas exceptionnel où les services de la SIMEC seraient déjà requis ailleurs pour un événement relevant de leur mandat, le promoteur a-t-il identifié une autre entreprise offrant un service semblable?

### Plan des mesures d'urgence

En matière de plan des mesures d'urgence, le promoteur a mentionné à la section 5 du volume 7, qu'un plan de protection de l'environnement (PPE) est disponible au volume 8 et comprendrait :

- Un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement de boues de forage;
- Un plan d'intervention en cas de déversement;

---

<sup>3</sup> <http://www.ecrc.ca/fr/equipements/>

- Un plan de gestion des déchets;
- Un plan de gestion et de contrôle de la circulation.

Dans les faits, le volume 8 présente plusieurs plans de protection de l'environnement (PPE) pour différentes infrastructures, lesquels présentent ensuite différents plans d'intervention dont les annexes sont pour la plupart incomplètes.

Une des annexes des PPE concerne des plans d'intervention relativement à diverses situations. Parmi ceux-ci apparaît notamment un document intitulé « plan d'urgence en cas de déversement ».

Étant donné que l'analyse des risques soumise par le promoteur ne comprend pas tous les éléments de la Directive, aucun des PPE ne peut être considéré comme un plan préliminaire des mesures d'urgence.

D'ailleurs, dans le cadre des audiences du BAPE tenues du 7 au 17 mars 2016, le promoteur a confirmé que les plans des mesures d'urgence (PMU) ne seront élaborés que dans les 6 mois précédant la mise en service de l'oléoduc. Lorsque ceux-ci seront disponibles, le BCU collaborera de nouveau avec vous pour l'analyse de ces PMU.

En plus de ceux requis par la Directive, le promoteur devrait également tenir compte des éléments suivants dans l'élaboration de ses PMU :

Dans les documents soumis, on met en exergue les principes du système de commandement des incidents (SCI), plus connu sous le nom « d'Incident command system ». Le SCI n'a jamais été utilisé pour la gestion stratégique gouvernementale des événements de sécurité civile se déroulant au Québec. L'initiateur aurait tout intérêt à intégrer les principes du système québécois de sécurité civile (PNSC, etc.) pour faciliter l'interaction avec l'ensemble des ministères provinciaux lors d'un incident impliquant leur pipeline.

Le promoteur doit donc préciser comment il compte arrimer ses procédures de préparation et d'intervention à celles des municipalités concernées par la présence du pipeline sur leurs territoires.

La stratégie d'arrimage devra tenir compte des capacités locales de préparation et d'intervention ainsi qu'un programme de formation complet couvrant spécifiquement chacun des éléments du projet (canalisations, stations de pompage, vannes, tunnel, produits transportés, etc.)

### **Autres commentaires**

- Dans le volume 1 (Aperçu) – section 2 (Description du projet), le chapitre 2.6 - Arrêt d'urgence, on nous réfère au volume 7 - section 4 (Intervention d'urgence) pour en savoir plus sur le processus d'arrêt de l'oléoduc. Cette section concerne plutôt « les



effets de l'environnement sur le projet ». La section 5 (Accidents et défaillances) n'aborde pas le processus d'arrêt de l'oléoduc.

- Volume 6 – section 3 (p. 3-16): L'utilisation de dispersants chimiques ainsi que la combustion sur place sont mentionnées comme méthodes d'assainissement potentielles. Au Québec, ces 2 méthodes n'ont pas fait l'objet d'une approbation par le Ministère.
- Volume 6 – section 3 (p. 3-19) : (oléoducs enfouis) « Même les fuites causées par de très petits trous à faible taux de déversement devraient finir par atteindre la surface des sols sableux en quelques semaines ou mois. Ainsi, le pétrole brut serait détectable par surveillance aérienne et terrestre ou par le public grâce à des signes olfactifs ». Quelle est la fréquence des patrouilles aériennes et au sol? Comment justifiez-vous que votre système SCADA ne puisse détecter ces fuites? Comment entendez-vous rendre votre système plus performant en matière de détection de fuites?
- Volume 6 – section 7 (p. 7-8) : dès qu'un événement est découvert, les procédures de notification s'enclenchent. Les organismes de réglementation fédéraux et les services d'urgence locaux seront avisés immédiatement.

Urgence-Environnement doit également être avisé sans délai et sans égard aux quantités déversées de tout rejet accidentel de matières dangereuses au 1-866-694-5454, et ce, conformément à l'article 9 du Règlement sur les matières dangereuses (Q-2, r. 32).

- Volume 8 : Il est mentionné dans les PPE qu'il incombe à l'inspecteur en environnement de déterminer s'il faut signaler un incident à l'externe. Tel que mentionné précédemment, Urgence-Environnement doit être avisé sans délai et sans égard aux quantités déversées de tout rejet accidentel de matières dangereuses.

## Conclusion

En matière d'analyse des risques, les documents soumis par le promoteur doivent être bonifiés pour répondre aux commentaires et questions soulevés. Dans le cadre de l'élaboration de ses plans de mesures d'urgence, le promoteur devra répondre à tous les éléments de la Directive et considérer, entre autres, les questions soulevées dans le présent avis.