



DESTINATAIRE : Madame Nathalie Arpin, M. Sc., coordonnatrice
Pôle d'expertise hydrique et naturel

DATE : Le 31 mars 2016

OBJET : Avis sur l'acceptabilité – Projet Oléoduc Énergie Est – Volet
pipeline – Secteur Chaudière-Appalaches
N/Réf. : 3212-12-01-00002-02
SCW-997460

En réponse à une demande datée du 1^{er} mars 2016 de M^{me} Édith Tremblay, directrice du Pôle d'expertise hydrique et naturel, vous trouverez ci-joints les commentaires de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Chaudière-Appalaches dans le cadre de l'analyse environnementale du projet.

Pour toute question, n'hésitez pas à communiquer avec l'analyste au dossier, M. Marc-André Robin, au 418 386-8000, poste 263.

La directrice adjointe
de la Chaudière-Appalaches,

Ruth Drouin, ing., M. Sc.

RD/MAR/db

p. j.



DESTINATAIRE : Madame Ruth Drouin, directrice adjointe
Direction régionale de l'analyse et de l'expertise
de la Chaudière-Appalaches

DATE : Le 31 mars 2016

OBJET : **Avis sur l'acceptabilité – Projet Oléoduc Énergie Est – Volet
pipeline – Secteur Chaudière-Appalaches**
N/Réf. : 3212-12-01-00002-02
SCW-997460
401340414

La présente constitue un avis de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise (DRAE) de la Chaudière-Appalaches du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, concernant l'acceptabilité environnementale pour le projet mentionné en objet, selon la documentation disponible.

Dans ce document, la DRAE indique, selon son champ de compétence, si le projet est acceptable au point de vue environnemental, et ce, à partir des nouveaux renseignements fournis par la compagnie. Ces nouveaux renseignements concernent notamment, des données d'inventaire plus détaillées (faune, flore, milieux humides, pédologies), ainsi qu'une mise à jour du tracé de l'oléoduc. D'autre part, l'eau potable, les défaillances et les prélèvements d'eau n'avaient pas été commentés dans le cadre de la première demande.

Afin de compléter l'avis de la direction régionale, de nouveaux commentaires ont été formulés en lien avec ces aspects et ceux-ci sont formulés en tenant compte de toute la documentation fournie par le promoteur du projet. L'analyse s'est majoritairement concentrée sur les aspects environnementaux propres à la région couverte par la direction régionale de la Chaudière-Appalaches (DR12).

À la suite de l'analyse de la documentation disponible, le Ministère formule les commentaires suivants concernant l'acceptabilité environnementale du projet :

Tracé :

Le tracé comprend deux sections au-dessus d'un aquifère avec un fort potentiel pour la consommation humaine ciblé dans le cadre du programme d'acquisition des connaissances des eaux souterraines (PACES) de la région de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ). Une de ces sections se situe dans la zone de

...2

BUREAU DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES
675, route Cameron, bureau 200
Sainte-Marie (Québec) G6E 3V7
Téléphone : 418 386-8000, poste 263
Télécopieur : 418 386-8080
Courriel : marc-andre.robin@mddelcc.gouv.qc.ca
Internet : www.mddelcc.gouv.qc.ca

BUREAU DE LA CAPITALE-NATIONALE
1175, boulevard Lebourgneuf, bureau 100
Québec (Québec) G2K 0B7
Téléphone : 418 644-8844
Télécopieur : 418 646-1214
Internet : www.mddelcc.gouv.qc.ca

recharge de l'aquifère qui est plus vulnérable à la contamination. Il serait préférable d'éviter cet aquifère afin de la protéger pour une utilisation future comme source d'approvisionnement en eau potable.

Cours d'eau :

Le tracé proposé traverse plusieurs cours d'eau. Un inventaire des divers cours d'eau a été obtenu, ainsi que les résultats des études de faisabilité des franchissements sans tranchée (forage directionnel horizontal (FDH) pour la rivière Etchemin (2 sites de traverse), la rivière du Sud, la rivière Bras-Saint-Nicolas, la rivière Trois-Saumon et la rivière Ouelle.

Tel que mentionné dans l'avis précédent, une description plus complète des méthodes de travail et des diverses mesures d'atténuation pour les modes de franchissement devront être obtenues. De manière non exhaustive, les éléments suivants devraient être obtenus ou documentés :

- Coupes types des divers types de franchissement;
- Les études de franchissement ont permis d'établir que le FDH n'est pas praticable pour certains cours d'eau dont la rivière Etchemin. Dans ces cas, le franchissement avec tranchée non isolée en présence d'eau est prévu. De manière générale, le Ministère n'est pas favorable à ce type de franchissement pour les cours d'eau visés. La méthodologie prévue pour ce mode de franchissement devra être obtenue. De plus, ce mode de franchissement devra être justifié par rapport aux impacts environnementaux potentiels et à l'utilisation d'un autre mode de franchissement (franchissement avec tranchée isolée);
- Il est mentionné que pour assurer la protection de la conduite aux endroits les plus susceptibles (cours d'eau, fossés), des dalles de protection seront installées au-dessus du pipeline lors de la construction. Ces mesures de protection devront être documentées davantage étant donné que les travaux d'excavation en cours d'eau ne devraient pas être fréquents (coupe type, justification...).

Milieux humides et végétation :

À la suite des inventaires concernant la présence de milieux humides le long du tracé de l'oléoduc, des mesures d'atténuation ont été établies. Un ensemble de mesures d'atténuation ont ainsi été associées à chaque type de milieux humides.

Tel que mentionné dans l'avis précédent, les impacts résultant de l'empiétement en milieux humides pourront nécessiter une compensation pour rendre le projet acceptable d'un point de vue environnemental. Ainsi, cet impact devra être documenté.

Eau potable :

Les normes de qualité d'eau potable utilisées et présentées au tableau 3-3 du volume 6 proviennent des «Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada». Ces recommandations prévoient une norme de 0,005 mg/l en benzène. Par contre, la norme au Québec indiquée dans le *Règlement sur la qualité de l'eau potable* est établie à 0,0005 mg/l pour le même composé. Les évaluations des impacts présentés à la section 3.5.4.2 du volume 6, sur les prises d'eau au Québec, devraient être effectuées avec la norme applicable au Québec afin de mieux juger de leur acceptabilité.

Selon les informations du système d'information hydrogéologique (SIH), il semble qu'il y ait des puits individuels à moins de 40 mètres du tracé de l'oléoduc prévu. Il est connu que ce ne sont pas tous les puits qui sont enregistrés dans ce système. Les puits individuels sont inclus dans la catégorie 3 définie à l'article 51 du *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection*. Toute activité présentant un risque de contamination de l'eau est interdite à moins de 3 mètres de ces puits. Il n'est tout de même pas souhaitable d'établir un oléoduc à proximité d'un puits de consommation d'eau potable. Dans ce contexte, la distance minimale entre un puits et le tracé qui sera assuré par le promoteur devrait être fournie. Si des puits ne respectent pas cette distance, les mesures qui seront entreprises devraient être mentionnées. De plus, il est mentionné à la section 5.8 du volume 2 que des puits situés à moins de 200 m du tracé seront échantillonnés. Lors des audiences publiques, il semble que le promoteur ait mentionné que l'échantillonnage sera poursuivi pendant l'exploitation de l'oléoduc. Des détails supplémentaires en lien avec le suivi effectué devraient être fournis.

Dans la «Note importante» de la section 4.5.4 du volume 2, il est mentionné qu'aucun impact sur les prises d'eau de surface pendant les travaux n'est prévu compte tenu des mesures prévues et de la distance entre les travaux et celles-ci. Les distances entre les prises d'eau et les travaux devraient être fournies. De plus, selon les informations, certaines traverses de cours d'eau sont prévues avec la méthode par tranchée ouverte non isolée. Si des prises d'eau potable en aval de ces traverses sont présentes, les mesures d'atténuation prévues pour éviter les impacts sur les prises d'eau devront être décrites.

À la page 8 de la présentation du pire scénario pour la rivière Etchemin présenté par le promoteur lors des audiences publiques, une carte est fournie pour situer les prises d'eau potable dans le fleuve près de l'embouchure de cette rivière. Par contre, le point identifié «prise d'eau 2» représente la prise d'eau de la ville de Lévis, secteur Desjardins, mais celle-ci est localisée sur la carte sur la rive nord du fleuve. Afin de bien comprendre l'impact de ce déversement, il est important de considérer que cette prise d'eau est celle de la ville de Lévis, secteur Desjardins et qu'elle est située plus près de la rive sud du fleuve.

Le promoteur devrait prévoir mettre à jour son inventaire des prises d'eau potable au courant des années d'exploitation pour les plans d'urgence. Par exemple, la ville de Montmagny dispose d'une prise d'eau de surface en amont du tracé. Toutefois, la Municipalité évalue la possibilité de se doter d'une nouvelle source

d'approvisionnement à la rivière du Sud ou dans le Bras Saint-Nicolas. Ces deux options sont situées en aval du tracé présenté.

Détection des fuites et défaillances :

Les scénarios élaborés, en cas de situations d'urgence, prévoient la fermeture des vannes dans de brefs délais à la suite de détection des fuites. Il serait pertinent d'avoir des informations supplémentaires sur la vérification prévue par le promoteur du bon fonctionnement des vannes d'isolement qui sera effectuée au courant de l'exploitation.

À la section 3.5.4.1 du volume 6, il est mentionné que des enquêtes sur le terrain indiquent que la propagation des constituants dissous dans les eaux souterraines se stabilise généralement à moins de 100 mètres de la zone source du pétrole brut. Il serait pertinent d'avoir des informations supplémentaires sur ces enquêtes afin de s'assurer que les sources de pétrole étudiées présentaient les mêmes caractéristiques que celles dans le présent projet.

Les stations de traitement sur le territoire de la Chaudière-Appalaches ne sont pas en mesure de traiter des eaux contaminées aux hydrocarbures. De plus, les stations ne sont pas, à notre connaissance, équipées d'appareil de détection en continu des composants d'hydrocarbure. Compte tenu de l'absence d'équipement de mesure en continu et des délais associés à l'obtention des résultats d'analyse de la qualité de l'eau brute, une fermeture préventive des prises d'eau est essentielle lors de déversement de produit pétrolier en amont de celle-ci, afin d'éviter l'intrusion, de toutes eaux contaminées par des hydrocarbures, qui pourrait mettre en péril l'intégrité des équipements de prélèvement de l'eau potable. Les municipalités disposent généralement d'une réserve d'eau qui dure de 12 à 24 heures. Par la suite, une source alternative d'eau brute doit être trouvée. À titre d'exemple, lors de l'événement du Lac Mégantic, la prise d'eau de la ville de Lévis dans la rivière Chaudière a été fermée pendant 10 semaines et une source alternative pour alimenter 50 000 personnes a été nécessaire durant cette période. Les documents consultés du promoteur ne prévoient aucune mesure ou proposition d'alternative pour l'alimentation en eau brute temporaire advenant la fermeture d'une prise d'eau. Les plans d'urgence devraient inclure une alternative d'alimentation en eau pour toutes les prises d'eau qui pourraient être impactées par un bris de conduite. De plus, la fermeture d'une prise d'eau potable ne semble également pas être considérée, par le promoteur, dans l'évaluation des impacts d'un déversement et devrait être ajoutée.

Les documents discutent beaucoup d'une fuite importante de pétrole dans l'environnement. Toutefois, la présence de faible fuite n'est pas beaucoup abordée. Des informations supplémentaires sur les dispositifs de détection des fuites et leurs limites de détection seraient nécessaires afin d'analyser l'impact potentiel de ce type d'incident sur la qualité des sols et les puits d'eau potable. D'autre part, le promoteur prévoit des survols aériens afin de détecter certaines fuites. Il est notamment mentionné à la section 3.5.2 du volume 6 que même les fuites causées par de très petits trous à faible taux de déversement doivent finir par atteindre la surface des sols

sableux en quelques semaines ou mois. Les aménagements et les phénomènes qui permettent de s'assurer que les produits atteindront la surface devraient être détaillés. L'efficacité des survols aériens pour localiser les fuites dans le réseau devrait être documentée.

Prélèvement d'eau

À la section 4.3.3 du volume 2 de l'étude, il est mentionné que l'eau de plusieurs cours d'eau serait utilisée pour faire des essais hydrostatiques. Des vérifications en lien avec la quantité d'eau prélevée sont nécessaires afin de déterminer si ces prélèvements sont assujettis au *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection*. De plus, puisque le projet aura un impact sur plusieurs bassins versants, une vérification en lien avec les dispositions particulières applicables aux prélèvements d'eau dans le bassin du fleuve Saint-Laurent présentée aux articles 31.88 à 31.104 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* devrait être effectuée afin de déterminer si certains des prélèvements sont concernés par ces dispositions.

Il y a aucune information dans les documents en lien avec les prises d'eau privées et les mesures qui seront prises pour celle-ci. Une prise d'eau d'une industrie est localisée à moins de 4 km de la traverse de la rivière Chaudière. Le promoteur doit s'assurer de disposer des informations en lien avec tous les sites de prélèvement qui pourraient être impactés par son projet incluant les prises d'eau privées.

Acceptabilité environnementale du projet :

Il est difficile de se prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet, car certains impacts sur le milieu hydrique et naturel ainsi que les mesures de compensation potentielle doivent être documentés davantage. De plus, plusieurs informations supplémentaires à propos de la protection des prises d'eau et la détection des défaillances et fuites sont absentes.

À titre de rappel, l'analyse a été effectuée pour la partie du projet localisée sur le territoire de la Chaudière-Appalaches.

Pour toute information, le requérant pourra me joindre au 418 386-8000, poste 263.



Marc-André Robin, M. Sc.
Analyste, Secteur hydrique et naturel



Amélie Plante, ing.
Secteur municipal

MAR/AP/db