



Mémoire du



COBAVER-VS

Conseil du bassin versant
de la région de Vaudreuil-Soulanges

CONCERNANT

**LA PRÉVENTION ET LA RÉDUCTION DES IMPACTS SUR LA RESSOURCE EN
EAU DE VAUDREUIL-SOULANGES EN CAS DE FUITE DE LA CANALISATION 9B
DU PROJET D'INVERSION DU PIPELINE ENBRIDGE INC
ET
LES ZONES À HAUT POTENTIEL DE PERTE D'USAGES DE L'EAU**

Pour

la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des
ressources naturelles

Déposé à

l'Assemblée nationale
le 4 décembre 2013

Pour information

Isabelle Rodrigue, M.Sc.Biol.
Directrice générale

Conseil du bassin versant de la région de Vaudreuil-Soulanges (COBAVER-VS)
102, rue Saint-Pierre, Rigaud, J0P 1P0
Téléphone : 450-451-0755

Courriel : dq@cobaver-vs.org
Internet : www.cobaver-vs.org

Remerciements

Le COBAVER-VS remercie les partenaires suivants :

Pour la révision du mémoire :

Guillaume Meyzonnat, agent de recherche,
Département des sciences de la Terre et de l'atmosphère
Université du Québec à Montréal (UQAM)

Pour avoir permis l'utilisation de leurs diverses sources d'information :

La Municipalité régionale de comté (MRC) de Vaudreuil-Soulanges

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs
(MDDEFP)

Introduction

Ce mémoire, présenté dans le cadre de la consultation publique initiée par le gouvernement du Québec, a pour objectif d'apporter un complément d'information afin de minimiser les effets environnementaux et socioéconomiques potentiels du projet d'inversion de la canalisation 9B de la compagnie *Pipelines Enbridge inc.* (Enbridge) dans la zone de Vaudreuil-Soulanges.

Plus spécifiquement, le COBAVER-VS souhaite par ce document faire connaître les zones à haut potentiel de pertes d'usages de l'eau de la région de Vaudreuil-Soulanges en cas d'incidences, afin de réduire les impacts d'une éventuelle fuite de pétrole. Des recommandations seront aussi formulées quant aux mesures de prévention et de réduction des impacts sur la ressource en eau.

Présentation du COBAVER-VS

Tout comme les 40 organismes de bassins versants du Québec (OBV), le COBAVER-VS est un organisme de concertation, de planification et de coordination d'actions en matière de gestion intégrée de l'eau. Il agit à titre de table de concertation où siègent des acteurs de l'eau des milieux municipal, économique et sociocommunautaire de Vaudreuil-Soulanges qui ont un impact ou un intérêt pour les ressources en eau.

La mission dévolue aux OBV, en vertu de *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection*, est d'élaborer et de mettre à jour un plan directeur de l'eau (PDE), et d'en promouvoir le suivi et la mise en œuvre. Le COBAVER-VS est, dans le cadre de la réalisation de ce mandat, un partenaire privilégié du gouvernement du Québec.

Pour rencontrer ce mandat, le COBAVER-VS poursuit notamment les objectifs suivants :

- Favoriser la gestion intégrée des activités susceptibles d'avoir un impact sur l'eau et les ressources aquatiques des bassins versants de la région;
- Promouvoir l'acquisition et la diffusion de connaissances sur les bassins versants dans le but d'informer, de sensibiliser et d'émettre des recommandations afin d'harmoniser les usages dans une optique de développement durable.
- Faire valoir auprès des structures locales, régionales et nationales les intérêts et les préoccupations des intervenants des bassins versants par le biais de recommandations;
- Appuyer les initiatives de protection et de mise en valeur du milieu.

1. LES ZONES À HAUT POTENTIEL DE PERTE D'USAGES¹ DE L'EAU : DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIOÉCONOMIQUES CONSIDÉRABLES POUR LA ZONE VAUDREUIL-SOULANGES

Considérant que l'oléoduc traverse une zone jugée à haut potentiel de perte d'usages de l'eau à Sainte-Justine-de-Newton (*voir carte 1, hot spot 1*):

- les crêtes de Sainte-Justine-de-Newton sont composées de till mince et de loams sableux bien drainés et perméables où les eaux souterraines ne seraient pas suffisamment protégées en cas de fuite (*Lajoie & Stobbe, 1950; IRDA et MAPAQ, 1998 et 2003; COBAVER-VS, portrait 2010*);
- dans cette zone, un puits municipal localisé à seulement 3 km de l'oléoduc alimente en eau potable la majorité de Sainte-Justine-de-Newton, Saint-Polycarpe en entier, ainsi que l'école secondaire Soulanges (*voir tableau 1*);
- des milieux humides rares sont présents dans la zone (*Canards illimités, 2012*);
- des espèces à statut menacé, vulnérable ou en voie de disparition sont présentes; (*MRNF, Environnement Canada*), dont la présence suspectée de tortue des bois,
- la zone est rapidement drainée vers la rivière Delisle qui s'écoule vers le Fleuve Saint-Laurent/Lac Saint-François, où sont localisées plusieurs prises d'eau municipales de grande capacité (*MDDEFP*) susceptibles d'être affectées par une fuite de pétrole.

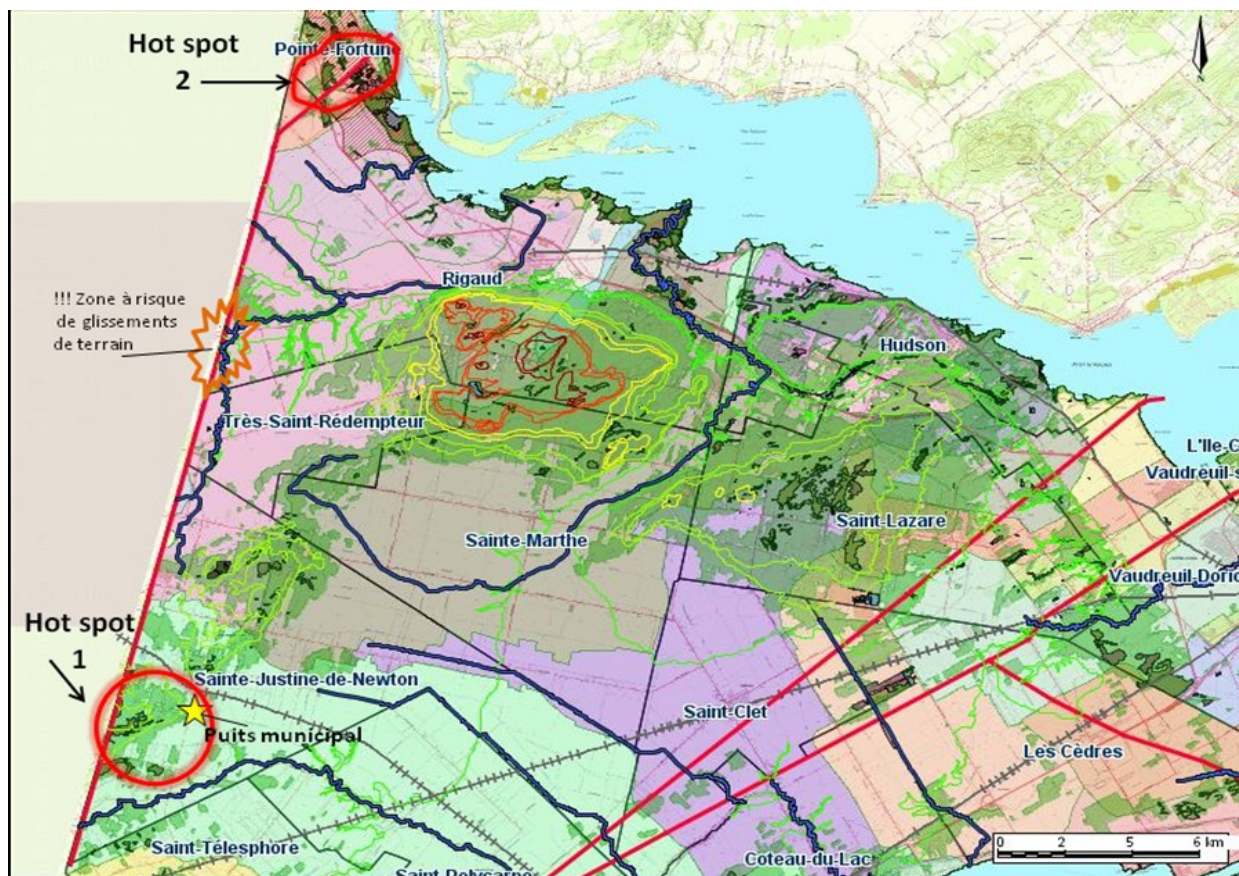
Considérant que l'oléoduc traverse une seconde zone jugée à haut potentiel de perte d'usages de l'eau à Pointe-Fortune (*voir carte 1, hot spot 2*) :

- le sol du bassin versant est rapidement drainé dans des sols graveleux et sableux, perméables, où les eaux souterraines ne seraient pas suffisamment protégées en cas de fuite (*modèle numérique de terrain MDDEFP; IRDA et MAPAQ, 1998 et 2003; COBAVER-VS, portrait 2010*);
- plusieurs milieux humides d'importance sont présents dans la zone (*Canards illimités, 2012*), car la nappe phréatique n'est pas profonde à cet endroit;
- la zone contient une aire écologique privée pour la conservation des écosystèmes du ruisseau à Charrette et de la baie Brazeau (*SAD, MRC-VS, 2005; Dubé, Brisebois, & Soyez, L.-M., 1990*);

^{1 1} Les usages de l'eau de la région sont l'approvisionnement en eau potable, l'agriculture et le commerce agroalimentaire, l'habitat pour la faune et la flore et les usages récréatifs.

-des espèces à statut exceptionnel menacé, vulnérable ou en voie de disparition (MRNF, *Environnement Canada*) sont présentes.

Carte 1. Carte des caractéristiques physiques et biologiques de Vaudreuil-Soulanges autour de l'oléoduc ligne 9b et localisation des zones à haut potentiel de perte d'usages de l'eau (hot spots)



Sources, MRC-VS, JMAP 2013. L'étoile jaune correspond au puits municipal de Sainte-Justine-de-Newton. Les tâches vert foncé correspondent aux milieux humides. La section hachurée en rouge vers Pointe-Fortune correspond à l'aire écologique privée. Les bassins versants et leurs cours d'eau principaux, les courbes de dénivellation, le tracé de l'oléoduc 9b et une zone à risque de glissements de terrain apparaissent aussi sur la carte.

Considérant que la profondeur moyenne de la nappe phréatique par rapport au sol est estimée à près de 7 m (COBAVER-VS, *portrait 2010*), ce qui augmente sa vulnérabilité par rapport à un déversement d'hydrocarbures en provenance de l'oléoduc;

Considérant que la qualité et la quantité des eaux souterraines sont des enjeux majeurs dans les bassins versants en aval de la zone traversée par l'oléoduc étant la source unique d'eau potable pour les citoyens (voir *Tableau 1*) et pour l'économie (agriculture intensive et production bovine/laitière, de grands usagers d'eau potable souterraine);

Tableau 1. Proportion de la population alimentée en eau souterraine pour les municipalités les plus susceptibles d'avoir une restriction d'utilisation d'eau dans le cas d'une incidence de l'oléoduc ligne 9b

Municipalité	Estimé de la population alimentée en eau souterraine via un réseau municipal (MAMROT- MDDEP, 2010)	Population alimentée en eau souterraine (puits privés et municipaux)
Pointe-Fortune	100%	100%
Rigaud	61%	100%
Sainte-Justine-de-Newton	> 50%	100%
Sainte-Marthe	47%	100%
Saint-Polycarpe	100%	100%
Saint-Télesphore	100%	100%
Très-Saint-Rédempteur	100%	100%

Considérant que l'oléoduc traverse plusieurs cours d'eau, dont les rivières Rigaud et Delisle, mais surtout la rivière des Outaouais où plusieurs activités récréatives ont lieu et où sont localisées plus en aval plusieurs prises d'eau municipales de grande capacité (MDDEFP) susceptibles d'être affectées par une fuite de pétrole (à Vaudreuil-Dorion et Montréal);

Considérant que nous sommes en présence d'une **zone à risque de glissement de terrain** (voir carte 1, section orange) et que les risques de bris augmentent avec l'âge de l'infrastructure, l'augmentation du volume de pétrole transporté dans l'oléoduc, ainsi que la nature différente du produit y transitant (ex. pétrole de sable bitumineux dilué au lieu de pétrole conventionnel).

Selon les informations mentionnées précédemment démontrant des impacts environnementaux et socioéconomiques non négligeables sur les usages de l'eau en cas de fuites, il est recommandé que l'oléoduc fasse l'objet d'évaluations sévères selon les normes les plus élevées dans les zones suivantes:

- les zones intitulées hot spots 1 et 2,
- la zone à risque de glissement de terrain
- et la section traversant la rivière des Outaouais

2. UN PLAN DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE ET DE CONTINGENCE CONCERTÉ ET SPÉCIFIQUE À LA RÉGION

Considérant la *Loi sur le développement durable* selon laquelle :

- en présence d'un risque connu (comme les changements de conditions dans l'utilisation de l'oléoduc ligne 9b), des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source (principe de prévention);
- lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures efficaces visant à prévenir un dégradation de l'environnement (principe de précaution) ;

Considérant les principes de prévention et de précaution prévus dans la *Loi sur la qualité de l'environnement (LQE)*;

Considérant la *Politique nationale de l'eau* et la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection (loi 27)* énonçant le devoir de prévenir les atteintes aux ressources en eau;

Considérant la méconnaissance de la vulnérabilité des sources en eau souterraine ou en eau de surface servant à l'alimentation en eau potable et, par conséquent, des moyens pour renforcer leur protection et leur conservation, telle que présentée dans la *Stratégie de protection et de conservation des sources destinées à l'alimentation en eau potable (MDDEFP, 2012)*;

Considérant que bien que le projet d'Enbridge soit sous juridiction fédérale, en cas de déversement dans Vaudreuil-Soulanges, les lois provinciales touchant la protection de l'environnement devront être respectées par la compagnie;

Considérant qu'un plan de protection et de contingence efficace doit être spécifique à la géologie, la topologie, l'hydrologie, et aux sites sensibles et d'intérêts de Vaudreuil-Soulanges.

Considérant les zones à haut potentiel de perte d'usages de l'eau mentionnée précédemment;

Considérant que la détection de fuites lentes n'est possible que par *high resolution ultrasonic in-line inspection (ILI)* ou par inspection acoustique interne, que ces méthodes ne sont pas fréquemment utilisées (aux 5-6 ans) par Enbridge (Enbridge 2013) et que la vitesse de migration des contaminants dans l'eau souterraine est méconnue;

Il est recommandé qu'un plan de protection environnementale et de contingence spécifique à la région soit élaboré en concertation avec les acteurs du milieu, notamment avec la MRC-VS, les municipalités, les

autorités gouvernementales et les producteurs agricoles.

Il est d'avis que, dans l'élaboration dudit plan, les zones à haut potentiel de perte d'usages de l'eau mentionnées précédemment (carte 1) fassent l'objet d'une attention particulière.

Il est recommandé qu'une mesure de mitigation plus stricte soit utilisée pour la détection de fuites lentes. Il pourrait s'agir d'inspecter plus fréquemment l'oléoduc via le «ILI» ou par l'analyse d'échantillons d'eau souterraine à une fréquence annuelle via des puits en bordure du pipeline.

De plus, les eaux souterraines de Vaudreuil-Soulanges sont actuellement méconnues. Un *projet d'acquisition de connaissances des eaux souterraines (PACES; UQAM, École polytechnique et MRC-VS)* est en cours et fournira plusieurs données essentielles pour localiser et caractériser les aquifères et les zones de recharge.

Afin d'élaborer un plan de protection environnementale et de contingence adaptée à la zone touchée par le projet d'oléoduc ligne 9b, il est important d'obtenir préalablement toutes les informations hydrogéologiques disponibles (emplacement des aquifères granulaires ou fracturés, niveaux de confinement, productivité et qualité de l'eau des différents aquifères, identification des zones vulnérables à la contamination, etc.).

Le COBAVER-VS propose qu'Enbridge partage avec le MDDEFP et la MRC-VS les données hydrogéologiques et géophysiques obtenues pour l'exploitation de l'oléoduc afin que celles-ci soient intégrées dans le *projet d'acquisition de connaissances des eaux souterraines de Vaudreuil-Soulanges*. Cette collaboration sera essentielle pour l'acceptabilité sociale du projet et permettra de mieux élaborer un plan de protection environnementale adéquat, concerté et approuvé par le milieu.

3. DES MESURES D'URGENCES ET DE RÉHABILITATION DONNANT CONFIANCE AUX CITOYENS ET ACTEURS DE LA RÉGION

Considérant que, durant la période de consultation et de diffusion d'information 2013, des mesures d'urgence et de réhabilitation imprécises ont été diffusées en cas de déversements.

Considérant les préoccupations des acteurs locaux et de la population relativement à la contamination de l'eau, des sols et de l'environnement (*Agence Science presse, 17 mai 2011*) et la réputation d'Enbridge à gérer difficilement les cas de déversements et à réhabiliter les sites contaminés (*watershed sentinel, Mar/Apr 2012-Vol22-No2; Radio-Canada, 6 juin 2013; Radio-Canada 23 juin 2012; la presse, 24 juin 2013; Radio-Canada international, 19 mars 2013, CTV News, August 15, 2012, Le Huffington post, July 3rd 2012; Le Ben Franklin post, Apr 2nd, 2013*);

Il est recommandé qu'Enbridge rende publique une description précise des mesures d'urgence qu'elle entend mettre en place en cas de déversement pour limiter l'étendue et les dommages. Les mesures d'urgence et de réhabilitation doivent pouvoir s'arrimer aux plans municipaux et gouvernementaux déjà existants, ou même être améliorées selon les commentaires des acteurs concernés afin d'en augmenter l'efficacité.

Le COBAVER-VS est d'avis que des valves de sécurité doivent obligatoirement être présentes dans l'oléoduc avant de traverser les cours d'eau.

De plus, l'eau souterraine étant la seule source d'approvisionnement en eau potable pour les activités dans les bassins localisés en aval de l'oléoduc, il est recommandé qu'une mesure permettant de pallier une restriction immédiate d'usage soit adaptée pour Sainte-Justine-de-Newton, Saint-Polycarpe, Très-Saint-Rédempteur, Saint-Télesphore, Pointe-Fortune, Rigaud, Sainte-Marthe. Cette mesure devra être ajustée lorsque la cartographie des eaux souterraines sera disponible.

Conclusion

Le COBAVER-VS, les acteurs et les citoyens de Vaudreuil-Soulanges sont préoccupés par les conséquences environnementales et socioéconomiques potentielles du projet d'Enbridge, principalement sur les impacts considérables qu'une fuite de pétrole aurait sur la ressource en eau.

C'est pourquoi le présent mémoire propose un complément d'information afin de faire connaître les zones à haut potentiel de perte d'usages de l'eau de la région en cas d'incidences. Des recommandations ont été formulées quant aux mesures de prévention et de réduction des impacts sur la ressource en eau. **L'application des normes les plus élevées en ce qui a trait au suivi de l'état de l'oléoduc, à la détection des fuites et à l'intervention en cas de fuite, surtout dans les zones à haut potentiel de pertes d'usages**, figure d'ailleurs parmi les pistes de solutions proposées par le COBAVER-VS.

L'organisme de bassins versants est d'avis que le gouvernement du Québec doit demander l'application de ces conditions afin d'éviter et de minimiser les impacts sur les sources d'approvisionnement en eau potable, l'agriculture et le commerce agroalimentaire, les écosystèmes et les usages récréatifs de Vaudreuil-Soulanges.

RÉFÉRENCES

Documents additionnels consultés

COBAVER-VS, 2010. Portrait préliminaire du territoire de gestion intégrée de l'eau pour le bassin versant de la région Vaudreuil-Soulanges, 103 p. (<https://docs.google.com/a/cobaver-vs.org/file/d/0B40Exncdu-WYzdWZmxPamM2Zkk/edit?pli=1>)

Dubé, J., Brisebois, J., & Soyez, L.-M., 1990. Évaluation biologique du ruisseau à Charrette, Pointe-Fortune, MRC Vaudreuil-Soulanges. Direction régionale de Montréal.

Lajoie, P., & Stobbe, P., 1950. Soil survey of Soulanges and Vaudreuil Counties in the province of Quebec, Canada department of agriculture in cooperation with the Quebec department of agriculture and Macdonald College, McGill University, 64p.

MRC-VS, 2005. Schéma d'aménagement et de développement (SAD) de la MRC de Vaudreuil-Soulanges, en vigueur depuis octobre 2005. Vaudreuil-Dorion: Municipalité régionale de comté.

Richard, S.H., 1982. Géologie de surface, carte 1488A, Vaudreuil-Soulanges.

Stantec Consulting Ltd for Enbridge, November 2012. Environmental and Socio-Economic Impact Assessment Line 9B Reversal and Line 9 Capacity Expansion Project. 72p.