

Révision de la numérotation des règlements

Veillez prendre note qu'un ou plusieurs numéros de règlements apparaissant dans ces pages ont été modifiés depuis la publication du présent document. En effet, à la suite de l'adoption de la Loi sur le Recueil des lois et des règlements du Québec (L.R.Q., c. R-2.2.0.0.2), le ministère de la Justice a entrepris, le 1^{er} janvier 2010, une révision de la numérotation de certains règlements, dont ceux liés à la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2).

Pour avoir de plus amples renseignements au sujet de cette révision, visitez le http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/lois_reglem.htm.

DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Rapport d'analyse environnementale
pour le projet de construction du
gazoduc Doublement Saint-Sébastien
sur le territoire de la Municipalité de Saint-Sébastien
par TransCanada PipeLines Limited**

Dossier 3211-10-013

Le 10 mai 2007

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Du Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales :

Chargée de projet : M^{me} Nathalie Martel

Supervision administrative : M^{me} Marie-Claude Théberge, chef de service

Révision de textes et éditique : M^{me} Marie-Claude Rodrigue, secrétaire

SOMMAIRE

TransCanada PipeLines Limited, l'initiateur de projet, prévoit augmenter la capacité de son réseau de transport de gaz naturel au Québec par le prolongement d'un gazoduc existant dans la région de la municipalité régionale de comté du Haut-Richelieu. Pour ce faire, l'initiateur de projet compte prolonger de 6,5 km la deuxième conduite existante de gaz naturel qui s'arrête actuellement à la hauteur de la vanne de canalisation principale 805 en bordure ouest de la route 227 jusqu'au poste de mesurage en bordure nord de la route 133.

Ce rapport présente l'examen et l'analyse des impacts du projet de construction du gazoduc Doublement Saint-Sébastien réalisé par la Direction des évaluations environnementales en consultation avec les autres autorités gouvernementales concernées par le projet. Cette analyse porte essentiellement sur la compatibilité des usages (pipeline versus exploitation agricole), le risque d'accidents technologiques majeurs et la planification d'urgence et, finalement, la protection des milieux boisés et des cours d'eau.

L'examen et l'analyse du projet réalisés conduit à la conclusion que le projet proposé n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants si l'initiateur de projet met en œuvre les mesures de protection et d'atténuation prévues dans les documents de demande d'autorisation et procède aux travaux de surveillance et de suivi proposés dans le cadre de la demande d'autorisation.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
1. Le projet	2
1.1 Localisation du projet	2
1.2 Raison d'être du projet	2
1.3 Description générale du projet et de ses composantes	2
2. Analyse environnementale	4
2.1 Justification du projet.....	4
2.2 Comptabilité des usages	4
2.3 Risque d'accidents technologiques et planification d'urgence	6
2.4 Protection des milieux boisés et cours d'eau	8
Conclusion	11
Références.....	13

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Localisation du projet	3
------------	------------------------------	---

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 :	Liste des unités administratives du Ministère, des ministères et des organismes gouvernementaux consultés.....	17
Annexe 2 :	Chronologie des étapes importantes du projet.....	19
Annexe 3 :	Documents déposés au ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs après l'avis de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement	21

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de construction du gazoduc Doublement Saint-Sébastien sur le territoire de la Municipalité de Saint-Sébastien par TransCanada PipeLines Limited (TCP).

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE). Le projet de construction du gazoduc Doublement Saint-Sébastien est assujéti à cette procédure en vertu du premier alinéa du paragraphe *j* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), puisqu'il concerne la construction d'un gazoduc d'une longueur de plus de deux kilomètres dans une nouvelle emprise avec une conduite de 30 centimètres et plus de diamètre conçue pour une pression égale ou supérieure à 4 000 kPa.

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publiques de 45 jours qui a eu lieu à Saint-Sébastien du 31 mai au 15 juillet 2006.

À la suite des demandes d'audience publique sur le projet, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a donné au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir une audience, qui a eu lieu à Saint-Sébastien le 20 novembre et le 13 décembre 2006.

Sur la base des informations fournies par l'initiateur de projet et de celles issues des consultations publiques, l'analyse effectuée par l'équipe d'analyse du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDEP, ministères et organismes consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. La chronologie des étapes importantes de l'examen du projet sont consignées à l'annexe 2.

1. LE PROJET

Ce chapitre comprend la localisation du projet, sa raison d'être ainsi que la description générale du projet et de ses composantes. Il reprend l'essentiel des renseignements fournis par l'initiateur du projet dans le cadre de la PÉEIE.

1.1 Localisation du projet

Le projet de construction du gazoduc Doublement Saint-Sébastien est entièrement inclus sur le territoire de la Municipalité de Saint-Sébastien, dans la municipalité régionale de comté (MRC) du Haut-Richelieu, en Montérégie. La zone d'étude délimitée par l'initiateur de projet inclut la vanne de canalisation principale (VCP) 805 (point de départ), localisée à l'extrémité nord-ouest, la station de livraison et de mesurage (point d'arrivée) en bordure de la route 133 ainsi que les routes adjacentes, soit la route 227 (rang des Dussault), la route 133 et le rang Sainte-Marie (figure 1).

1.2 Raison d'être du projet

L'initiateur de projet prévoit augmenter la capacité de son réseau de transport de gaz naturel au Québec par le prolongement d'un gazoduc existant dans le région de la MRC du Haut-Richelieu. L'initiateur de projet vise ainsi à répondre à la demande croissante de ses clients, dont plus particulièrement Vermont Gas.

1.3 Description générale du projet et de ses composantes

Le projet consiste à prolonger de 6,5 km la deuxième conduite existante de gaz naturel qui s'arrête actuellement à la hauteur de la VCP 805 en bordure ouest de la route 227 jusqu'au poste de mesurage en bordure nord de la route 133. Le diamètre extérieur de la conduite sera d'environ 324 mm (12 po). La pression maximale d'exploitation prévue pour cette conduite est de 6 890 kPa.

En termes d'infrastructure hors sol, seul un nouvel assemblage de vanne devra être construit à même le site du poste de mesurage. Une superficie supplémentaire au poste d'environ 452 m² sera nécessaire.

La largeur maximale de l'emprise permanente est de 15 m et sera juxtaposée à l'emprise du gazoduc existant dont l'emprise permanente est de 12 m. Une emprise temporaire supplémentaire de 10 m sera requise durant la période de construction et des espaces supplémentaires de travail seront nécessaires pour la traversée de cours d'eau.

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET



Adaptée de la figure 1, du volume 3, de l'étude d'impact.

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Ce chapitre présente une argumentation en vue de porter un jugement sur l'acceptabilité environnementale du projet de construction du gazoduc Doublement Saint-Sébastien. L'analyse environnementale présentée dans ce rapport porte essentiellement sur les impacts du projet dans la zone d'étude : ceux relatifs à la compatibilité des usages, aux risques d'accidents technologiques et à la planification d'urgence et, finalement, à la protection des milieux boisés et des cours d'eau.

2.1 Justification du projet

La Régie de l'énergie fait l'examen de la justification énergétique des projets de construction de gazoduc réalisés au Québec. Cependant, les projets soumis à un examen de l'Office national de l'énergie (ONÉ) ne sont pas examinés par la Régie de l'énergie qui considère alors que la justification énergétique des projets a déjà été examinée et approuvée. C'est le cas du projet du gazoduc Doublement Saint-Sébastien qui a fait l'objet d'un examen environnemental préalable par l'ONÉ, produit en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale.

L'équipe d'analyse considère donc que le projet est justifié sur le plan énergétique et économique.

En ce qui concerne le choix de l'initiateur de projet de combler ce besoin d'énergie par le prolongement de la conduite s'arrêtant présentement à la VCP 805 jusqu'au poste de mesurage de Gaz Métro en bordure de la route 133 plutôt que de construire un nouveau poste de compression, l'équipe d'analyse n'a pas remis en question ce choix de l'entreprise puisque l'importance des impacts de ce projet apparaît faible (voir sections suivantes).

2.2 Compatibilité des usages

Le projet s'inscrit entièrement sur des terres agricoles en exploitation. L'essentiel des préoccupations exprimées lors de l'audience publique du BAPE proviennent des propriétaires de terrains traversés par le gazoduc projeté.

La présence d'un gazoduc sur des terres agricoles n'affecte pas, en théorie, la pratique des activités agricoles, les travaux dans les champs étant permis n'importe où au-dessus de l'emprise permanente durant la période d'exploitation du gazoduc. Les seuls impacts reconnus sur l'agriculture sont la perte de récolte durant les travaux de construction et, parfois, la baisse de la production dans la première année après la construction. L'initiateur de projet prévoit d'ailleurs un dédommagement pour ces pertes temporaires de production agricole. Cependant, si le passage de l'emprise implique le déboisement de terres agricoles (érablières, boisé coupe-vent, etc.) pour la réalisation de l'emprise permanente, les impacts sont alors permanents et le couvert boisé ne pourra pas être restauré après les travaux. L'initiateur de projet s'engage cependant à dédommager financièrement les propriétaires pour la perte économique en question.

Malgré cela, lors de l'audience publique, plusieurs agriculteurs directement concernés par le projet ont exprimé leur appréhension concernant principalement la sécurité durant les travaux aux champs et la protection de l'intégrité des terres agricoles.

1) Sécurité durant les travaux aux champs

Durant l'audience publique, des propriétaires agricoles touchés par le projet ont exprimé leurs préoccupations par rapport à la sécurité lors des travaux aux champs traversés par le gazoduc. La conduite sera enfouie à 1,2 m sous la surface du sol cultivé. Cette profondeur respecte largement le Code canadien CSA-Z662, 2003, qui prévoit une profondeur de la conduite de 0,9 m sous la surface du sol cultivé. Le projet répond également aux règlements des pipelines terrestres de l'ONÉ. En outre, selon le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) (communication personnelle, M. Bernard Ouellet, 17 janvier 2007), la machinerie agricole pour les travaux réguliers aux champs ne va pas plus profondément que 40 cm. D'ailleurs, toujours selon M. Ouellet, il apparaîtrait discutable de travailler le sol à de plus grandes profondeurs étant donné que cela pourrait causer le mélange de sols inertes (en profondeur) avec la terre arable (en surface). Les labours se font normalement dans les premiers 30 cm de sol. Pour ce qui est des autres travaux agricoles comme ceux de drainage, il est de la responsabilité du propriétaire du lot d'en informer Info-Excavation pour que l'entreprise envoie un localisateur afin de marquer l'emplacement exact du pipeline.

À la lumière de ces informations, l'équipe d'analyse considère que la sécurité des agriculteurs lors des travaux aux champs au-dessus de l'emprise n'est pas compromise.

2) Protection de l'intégrité des terres agricoles

Certains propriétaires de terres agricoles traversées par le gazoduc ont exprimé leur préoccupation concernant les impacts potentiels du projet sur leurs terres, notamment en ce qui concerne les systèmes de drainage. Il est généralement admis, après de nombreuses années d'expérience en la matière, que la construction d'un gazoduc peut s'effectuer sans affecter le potentiel agricole, puisqu'en appliquant les mesures d'atténuation spécifiques au milieu agricole, l'initiateur de projet garantit que les agriculteurs pourront bénéficier de leurs terres comme avant la construction du gazoduc. En effet, si le gazoduc est bien localisé, enfouie à une profondeur adéquate, construit en protégeant le sol arable et les systèmes de drainage et en procédant à une remise en état des lieux, l'agriculture est peu affectée par ce type de projet. D'ailleurs l'initiateur de projet a présenté à l'annexe C du volume 2 de l'étude d'impact, un « Cahier des mesures générales d'atténuation en milieu agroforestier ». Ces mesures concernent les animaux et produits de la ferme, le bruit, les chemins de ferme, les clôtures, la compaction du sol, le déboisement, le drainage, le dynamitage, la pierrosité, le sol arable et les travaux de remise en état.

L'avis du MAPAQ, transmis au MDDEP le 18 janvier 2006, nous indique que les impacts du projet sur le milieu agricole sont acceptables en considérant les mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi prévu pour protéger les terres agricoles.

2.3 Risque d'accidents technologiques et planification d'urgence

Le gaz naturel fait partie des matières dangereuses identifiées par le MDDEP comme susceptibles d'être à l'origine d'accidents majeurs¹. Tout projet de gazoduc peut donc être à l'origine d'accidents technologiques aux conséquences majeures. C'est pourquoi, conformément aux exigences de la directive du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du 7 décembre 2005, l'initiateur de projet a procédé à l'analyse de risques d'accidents technologiques majeurs (volume 1 de l'étude d'impact). Des informations supplémentaires concernant l'analyse de risques d'accidents sont également fournies à l'addenda n° 1 de l'étude d'impact ainsi que dans la lettre de M. Guy Avoine, du Groupe Conseil UDA, à M. Jacques Dupont, du MDDEP, datée du 16 mai 2006. Le danger principal lié à un bris de pipeline est la possibilité d'allumage du gaz s'échappant de ce dernier et de l'effet de rayonnement thermique qui en découle sur les aires avoisinantes.

Le risque d'accident est défini comme étant une mesure de la fréquence et de la sévérité des dommages attribuables à un événement¹. La méthode pour calculer le risque d'accident utilisée par l'initiateur de projet est :

$$\text{Risque associé à l'événement} = \text{Fréquence de l'événement} \times \text{Conséquences de l'événement}$$

L'initiateur de projet présente dans l'étude d'impact les risques d'accidents technologiques reliés à l'allumage du gaz naturel s'échappant du gazoduc et du rayonnement thermique (chaleur) dégagé. Composé à près de 95 % de méthane, le gaz naturel peut en effet s'enflammer lorsque mélangé à l'air en présence d'une source d'ignition. La rupture complète du pipeline, considérée comme le pire scénario par l'initiateur de projet, et l'allumage du gaz naturel s'en échappant ont été analysés. L'allumage retardé et l'allumage immédiat du gaz ont été considérés. Le premier entraîne un feu en chalumeau et le second une boule de feu suivi d'un feu en chalumeau.

L'étude d'impact présente deux graphiques d'intensité de chaleur pour des événements d'allumages retardé et immédiat, en fonction du temps et de la distance du site de rupture (volume 1 de l'étude d'impact, p. 10-6). L'initiateur de projet expose que le risque en matière de sécurité relié à un bris de pipeline allumé est dérivé du dosage de rayonnement thermique cumulatif total pour un individu considérant que celui-ci s'éloignera de la flamme le plus rapidement possible et que l'intensité de la chaleur sera à son maximum immédiatement après l'allumage et diminuera par la suite.

L'initiateur de projet utilise les modèles développés au cours d'un projet international conjoint de l'industrie connu sous le nom de « PipeSafe Group » pour caractériser l'impact d'un bris de conduite pour les scénarios d'accidents retenus. L'initiateur de projet précise les prémisses sur lesquelles reposent les données utilisées pour les scénarios d'accidents étudiés : rupture complète, caractéristiques de la conduite, conditions météo, vitesse d'éloignement des personnes, quantité et débit de gaz émis. Il y aura une vanne de sectionnement à chaque extrémité de la section de gazoduc à construire, soit la vanne existante (V 805) en bordure de la route 227 et la

¹ MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Guide sur l'analyse de risques d'accidents technologiques majeurs, document de travail*, juin 2002, 58 p.

vanne à construire, en bordure de la route 133. La vanne de sectionnement automatique (p. 5-2, volume 1 de l'étude d'impact) située à la limite amont du gazoduc à construire permettra de limiter la durée de la fuite en cas d'accident.

En outre, l'initiateur de projet prévoit une construction et une gestion des installations conformes aux exigences de la norme canadienne CSA Z662. Les principales mesures sont les suivantes :

- contrôles de qualité en usine au moment de la fabrication de toutes les pièces;
- examen sur le terrain de toutes les soudures;
- enrobage du gazoduc d'une couche de protection contre la corrosion et recouvrement supplémentaire au droit des routes et des rivières;
- réalisation de tests hydrostatiques pour vérifier l'intégrité de la conduite;
- installation de champs de protection cathodique pour empêcher la corrosion;
- enfouissement systématique de la conduite sous les infrastructures existantes (fils électriques, aqueducs, drains agricoles, etc.);
- vérifications internes du gazoduc par des « cochonnets électroniques »;
- surveillance des travaux réalisés par une tierce partie;
- inspections et entretiens réguliers du gazoduc et des bâtiments;
- surveillance continue du réseau par un centre de contrôle informatisé.

Selon les résultats de la modélisation réalisée, on y constate que le niveau de rayonnement ne diminuerait pas beaucoup avec le temps (si ce n'est du moment où le gaz est épuisé à la suite de la fermeture de la vanne), mais plutôt avec la distance. L'étude d'impact présente également une cartographie des zones de conséquence pour des rayonnements thermiques de 2,3 kW/m², 5 kW/m² et 13 kW/m², dans le cas d'un scénario de rupture totale avec allumage retardé. Ces niveaux de rayonnement seraient atteints respectivement à 320, 191 et 98 m de part et d'autre du gazoduc (figure A, annexe C de l'addenda no 1). Trois ou quatre résidences sont incluses dans la zone de radiations thermiques de 13 kW/m² et plus dans laquelle il y a risque de décès en cas d'accident majeur. Les autres résidences sont situées au-delà de la zone du 13 kW/m², où le risque de blessure au 2^e degré est présent. Aucun établissement public ou élément sensible du type foyer pour personnes âgées, école primaire ou garderie, représentant des problématiques particulières en cas d'évacuation, n'est situé à l'intérieur de la zone de conséquence de 2,3 kW/m². Le niveau de risque calculé correspond à 1,64 x 10⁻⁷ incident impliquant des individus de la communauté par année, pour le secteur situé à l'intérieur du rayon correspondant à un rayonnement thermique de 2,3 kW/m².

Par ailleurs, l'initiateur de projet indique que ces accidents sur le gazoduc Doublement Saint-Sébastien ne peuvent causer d'effet sur la conduite parallèle de gaz naturel existante.

L'initiateur de projet propose d'utiliser un périmètre de 200 m pour la planification des mesures d'urgence, ce qui est une distance plus conservatrice que la zone de planification des mesures d'urgence identifiée dans le guide du MDDEP² définie à l'aide du niveau de radiation thermique de 5 kW/m².

² MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Guide sur l'analyse de risques d'accidents technologiques majeurs, document de travail*, juin 2002, 58 p.

L'équipe d'analyse constate que, selon les résultats de l'analyse de risque, le projet peut entraîner des conséquences sur la population mais que ce risque est faible et acceptable, selon les critères canadiens pour la population.

Plan des mesures d'urgence

L'initiateur de projet exploite depuis sa fondation en 1951, un réseau de pipelines transportant la plupart du gaz naturel du Canada et s'étendant sur plus de 41 000 km de conduites. Pour son réseau, l'initiateur de projet a développé un système de gestion des urgences détaillé dont l'ensemble des procédures prévues et à mettre en place en cas d'urgence est incorporé dans un manuel intitulé « Incident Management System » (système de gestion des incidents) (SGI). L'étude d'impact (volume 1 de l'étude d'impact) présente les principaux points de la structure du plan d'intervention. L'initiateur de projet a déjà une procédure fonctionnelle pour répondre aux urgences en raison de son SGI déjà en application dans le secteur puisque l'initiateur de projet possède une conduite à l'intérieur des superficies adjacentes à celles visées pour le gazoduc Doublement Saint-Sébastien. Des mécanismes d'intervention et un arrimage avec les premiers intervenants du milieu existent donc déjà. En outre, l'initiateur de projet a préparé un plan préliminaire des mesures d'urgence comprenant un scénario minute par minute d'intervention (volume 2 de l'étude d'impact, annexe F).

L'équipe d'analyse recommande que l'initiateur de projet complète son plan des mesures d'urgence en consultation avec les municipalités concernées, le ministère de la Sécurité publique, le ministère de la Santé et des Services sociaux, le ministère des Transports et le MDDEP. Le plan des mesures d'urgence devrait indiquer notamment les moyens prévus pour alerter efficacement la population risquant d'être affectée en concertation avec les intervenants municipaux et gouvernementaux concernés. Ce plan devrait être déposé auprès de la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement pour la mise en exploitation du gazoduc.

2.4 Protection des milieux boisés et cours d'eau

Milieu boisé

La forêt occupe seulement 4 % (186 ha) de la superficie de la zone à l'étude. Il s'agit de massifs boisés de faible superficie et épars sur le territoire. Selon les informations du ministère des Ressources naturelles et de la Faune³, il n'y a aucun écosystème forestier exceptionnel classé à l'intérieur de la zone à l'étude ou dans le voisinage immédiat de celle-ci.

Le tracé du gazoduc passe en milieu boisé sur une distance d'environ 100 m, en zone agricole. Les superficies déboisées sont petites, soit de l'ordre de 0,25 ha et toucheront un jeune peuplement déjà traversé par l'emprise du gazoduc existant.

³ MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET FAUNE. *Écosystèmes forestiers exceptionnels classés depuis 2002, 2005.*
[<http://www.mrnfp.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-ecosystemes.jsp>]

La couverture forestière de la MRC du Haut-Richelieu est inférieure à 15 % alors que celle de la municipalité de Saint-Sébastien n'est que de 7 %, ce qui est bien en deçà des seuils auxquels on observe en général le phénomène de fragmentation des milieux boisés (50 %) et celui où l'on observe une perte significative de la biodiversité (30 %). Le gouvernement considère 30 % de superficie forestière comme un seuil critique et recommande instamment aux MRC concernées d'adopter sans délai une réglementation visant à contrôler le déboisement⁴.

Dans ce contexte extrême en termes de déboisement du territoire, il apparaît important d'accorder un intérêt tout particulier au déboisement prévu au projet. Idéalement, il serait conseillé d'éviter le déboisement en modifiant le tracé ponctuellement. Cependant, étant donné que le boisé en question est déjà traversé par la présence de l'emprise du gazoduc existant et étant donné qu'il s'agit d'un peuplement jeune, de très faible superficie et ne comportant pas d'espèces à statut particulier, la compensation de la perte apparaît être une option acceptable. Nous proposons que l'initiateur de projet compense cette perte par un reboisement ailleurs sur ce territoire, dans le même district écologique et, préférablement, dans le même bassin versant. La plantation devrait privilégier les essences indigènes locales et être bien adaptée aux conditions de sol et de drainage du site d'accueil. Il y aurait lieu de favoriser le boisement de zone riveraine ou de secteur où il pourra jouer un rôle stratégique de brise-vent. Cette compensation devrait être déterminée en collaboration avec le MDDEP.

L'objectif premier est de boiser de nouvelles superficies à vocation forestière. L'initiateur de projet devra s'assurer de la réussite et du développement du boisement de compensation. Le suivi du succès du reboisement devra faire partie intégrante du programme de suivi.

Cours d'eau

L'ensemble du tracé du pipeline s'inscrit dans le bassin versant de la rivière Richelieu. Localement, l'écoulement de l'eau de ruissellement est assuré par plusieurs cours d'eau de petite dimension. Les cours d'eau tels La Grande Décharge, Smith-Bonneville et Comeau-Lecompte se déversent dans la rivière Richelieu via la rivière du Sud alors que les cours d'eau Phoenix-Campbell, Black et Bélanger se dirigent vers la baie Missisquoi. La plupart de ces cours d'eau sont nettoyés périodiquement pour des fins agricoles. Aucune plaine inondable n'a été répertoriée le long du tracé du gazoduc. Aucune frayère connue n'est présente dans la zone d'étude.

Deux des cours d'eau sont de nature intermittente aux points de traversée. Les inventaires réalisés décrivent un milieu relativement homogène, dominé par la présence de quelques espèces de cyprinidés. Tous les cours d'eau au point de traversée par le gazoduc sont considérés non vulnérables.

⁴ MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS. *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement, La protection du territoire et des activités agricoles, Addenda au document complémentaire révisé*, février 2005, 18 p. et 2 annexes.

Il est prévu que la traversée de trois des cours d'eau se fasse à l'aide de la méthode barrage avec pompage (tel que décrit au volume 1 et 2 de l'étude d'impact), alors que les deux autres se feront à l'aide de la méthode pour cours d'eau intermittents sans écoulement. En ce qui concerne la réalisation des tests hydrostatiques, l'initiateur de projet s'est engagé à prendre des mesures de précaution décrites au volume 1 de l'étude d'impact ainsi que dans la lettre du 23 avril 2007 (en annexe du présent rapport).

L'équipe d'analyse considère que le projet aura un effet négligeable sur les cours d'eau et sa faune, en considérant que les traversées de cours d'eau se réalisent dans les règles de l'art, c'est-à-dire, dans le cas qui nous intéresse, en minimisant la remise en circulation de particules fines et en limitant ces travaux en dehors des périodes de crue des eaux.

Programmes de surveillance et de suivi

L'initiateur de projet a présenté un programme de surveillance ainsi qu'un programme de suivi. L'équipe d'analyse considère ces deux documents adéquats et conformes aux exigences du gouvernement en la matière.

CONCLUSION

La conclusion du rapport est que le projet de construction du gazoduc Doublement Saint-Sébastien, est acceptable sur le plan environnemental à condition que l'initiateur de projet se conforme à ses engagements pris dans ses documents déposés dans le cadre de la présente demande d'autorisation.

Le projet de construction du gazoduc Doublement Saint-Sébastien ne comporte pas d'enjeux environnementaux importants, à la fois à cause de l'envergure du projet, somme toute réduite (longueur totale d'environ 6,5 km), et au milieu d'insertion essentiellement agricole.

Original signé par :

Nathalie Martel, biologiste, M.Sc.
Chargée de projet
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

RÉFÉRENCES

TRANSCANADA. *Doublement Saint-Sébastien, Étude d'impact sur l'environnement, Volume 1, Rapport principal*, mars 2006, pagination multiple;

TRANSCANADA. *Doublement Saint-Sébastien, Étude d'impact sur l'environnement, Volume 2, Documents cartographiques et annexes*, mars 2006, pagination multiple;

TRANSCANADA. *Doublement Saint-Sébastien, Étude d'impact sur l'environnement, Addenda n° 1*, mai 2006, 13 p. et 3 annexes.

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS

- La Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie;
- la Direction du patrimoine écologique et des parcs;
- le ministère des Affaires municipales et des Régions;
- le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation;
- le ministère de la Culture et des Communications;
- le ministère des Ressources naturelles et de la Faune;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère des Transports.

ANNEXE 2 : CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2005-12-01	Réception de l'avis de projet au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
2005-12-07	Délivrance de la directive
2006-03-22	Réception de l'étude d'impact
2006-05-09	Délivrance de l'avis de recevabilité
2006-05-31	Mandat d'information et de consultation publiques
2006-07-15	Période d'information et de consultation publiques (fin)
2006-08-10	Audiences publiques – décision
2006-11-20	Mandat d'audience publique
2007-03-05	Fin du mandat d'audiences publiques et dépôt du rapport du BAPE

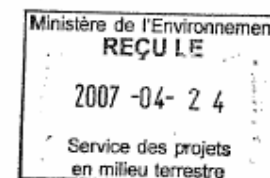
ANNEXE 3 : DOCUMENTS DÉPOSÉS AU MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS APRÈS L'AVIS DE RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

- Lettre de M. Guy Avoine, du Groupe Conseil UDA inc., à M. Jacques Dupont, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 16 mai 2006, concernant les éléments sensibles lors d'accident, 2 p.;
- Lettre de M. Guy Avoine, du Groupe Conseil UDA inc., à M^{me} Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 23 avril 2007, concernant les essais hydrostatiques, 2 p.

Experts-conseils
Agriculture, foresterie et environnement

... depuis **25** ans

Saint-Charles-sur-Richelieu, le 23 avril 2007



Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs du Québec
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyart, 6e étage
675, boul. René Lévesque Est
Québec, (Québec)
G1R 5V7

À l'attention de Mme Marie-Claude Théberge
Chef du Service des projets en milieu terrestre

Objet : TransCanada Pipelines Ltd. - Gazoduc Doublement
Saint-Sébastien
Notre dossier : 05-3336

Madame,



La présente fait suite à votre demande du 5 avril 2007, reçue le 11 avril dernier, concernant les informations additionnelles demandées en ce qui a trait aux activités de réalisation des essais hydrostatiques.

Le volume d'eau à prélever, sa provenance ainsi que le débit de prélèvement

Les estimations indiquent qu'un volume d'environ 550 m³ sera nécessaire pour la réalisation des essais hydrostatiques. Le point de prélèvement n'a pas encore été fixé à ce moment-ci, mais les options suivantes sont envisagées :

- Prélèvement de l'eau dans l'étang (ancienne sablière) situé sur le lot 184P (voir documents cartographiques – Cartographie du tracé – Feuilles 1 :5000 – Figure 4 de 4), et localisé à proximité du site de construction. Cette option sera retenue si une entente est conclue avec les propriétaires concernés.
- Prélèvement de l'eau dans un cours d'eau ou un plan d'eau à proximité (ex. rivière aux Brochets, Lac Champlain, rivière Richelieu) en utilisant des camions-citernes dédiés au transport d'eau propre pour acheminer l'eau jusqu'au point d'entrée dans la conduite. Le point de prélèvement sera soit à partir d'un accès public ou d'un lieu privé après avoir conclu les ententes requises avec les propriétaires concernés.
- Prélèvement de l'eau dans un réseau d'aqueduc municipal à proximité en utilisant des camions-citernes dédiés au transport d'eau propre pour acheminer l'eau jusqu'au point d'entrée dans la conduite. Si cette option est retenue, des ententes préalables seront établies avec la municipalité concernée.

Le débit de prélèvement est généralement de 10 m³/min, lequel sera ajusté, au besoin, si des contraintes sont identifiées au point de prélèvement.

426, Chemin des Patriotes, Saint-Charles-sur-Richelieu (Québec) J0H 2G0 Canada
Téléphone : (450) 584-2207 • Télécopieur : (450) 584-2523
Courriel : uda@udainc.com

... 2



La contamination potentielle de l'eau lors des tests (enduits de la conduite, débris, additifs)

L'eau utilisée pour les essais n'est pas susceptible d'être contaminée puisque la conduite sera constituée de matériaux neufs. De plus, avant la réalisation des essais, la conduite sera nettoyée de tous résidus potentiels en faisant passer des sondes à l'intérieur de cette dernière. Néanmoins, un filtre physique sera aménagé à la sortie pour éviter le rejet de tels résidus.

Le moment et la durée du prélèvement

Les activités reliées à la réalisation des essais hydrostatiques seront réalisées à la fin des activités de construction, soit vers la fin du mois d'août ou au mois de septembre, le tout sujet à la rapidité d'exécution des travaux par l'entrepreneur retenu et à la date de délivrance de l'ensemble des autorisations requises. Selon le point de prélèvement retenu et le mode associé pour acheminer l'eau dans la conduite (ex. nombre de camions-citernes utilisés pour amener l'eau), la durée du prélèvement pourrait s'étendre de quelques heures à environ deux journées. Il est important de souligner que le prélèvement sera discontinu dans le cas où l'eau nécessiterait le transport par camions-citernes.

Le débit et le point de rejet dans le milieu de l'eau ayant servi au test

Le débit de rejet est généralement de 5 m³/min. Le point de rejet sera localisé à proximité de la station de mesurage de TransCanada (en bordure de la route 133) et l'eau pourra rejoindre le réseau de fossés qui s'écoule vers le cours d'eau Bélanger. Le point de rejet sera aménagé en utilisant les mesures d'atténuation indiquées dans l'étude d'impact de manière à ne pas être une source d'érosion.

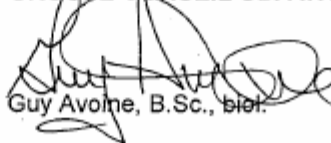
Le traitement et la qualité physico-chimique de l'eau rejetée

Comme il s'agit de matériaux neufs qui seront utilisés pour confectionner la conduite, il est prévu que la qualité physico-chimique de l'eau ne sera pas modifiée, et par conséquent, il n'est pas envisagé d'effectuer un traitement de l'eau. Néanmoins, s'il advenait que l'eau provienne d'un réseau d'aqueduc municipal et que l'eau soit chlorée, une unité de charbon activé serait installée pour traiter l'eau avant son rejet.

N'hésitez pas à nous contacter si vous avez besoin de plus amples renseignements sur le sujet.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

GRUPE CONSEIL UDA INC.



Guy Avoine, B.Sc., bio.

GA/lb

c.c. : M. David Cossette, TransCanada PipeLines Ltd.
M. Douglas Brunning, TransCanada PipeLines Ltd.

Y:\Doc_Dossier_1000_9999\30004000\3336\3336LE51.DOC

Experts-conseils
Agriculture, foresterie et environnement

... depuis **25** ans

Saint-Charles-sur-Richelieu, le 16 mai 2006

Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs du Québec
Direction de l'évaluation environnementale
des projets en milieu terrestre
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



À l'attention de M. Jacques Dupont, chef de service

Objet : TransCanada PipeLines Limited
Doublement Saint-Sébastien
Étude d'impact sur l'environnement
Addenda n° 1
Votre référence : 3211-10-13
Notre dossier : 05-3336



Monsieur,

La présente fait suite à l'Addenda n° 1 transmis le 9 mai dernier qui répondait aux questions et commentaires formulés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP) dans le cadre du projet cité en rubrique. Dans cet addenda, la réponse à la question QC-20 n'était pas encore disponible à ce moment. Vous trouverez ci-après la réponse à cette question.

QC-20 : *Page 10-4. Identifier les éléments sensibles pouvant être affectés lors d'un accident, notamment les établissements publics. Quelle est la population actuelle (et potentielle selon le zonage) comprise dans la superficie qui serait affectée par les radiations thermiques? Le cas échéant, quels sont les risques encourus? Le plan des mesures d'urgence devra tenir compte de ces points sensibles tant en terme de prévention qu'en terme d'intervention.*

Selon le nombre total d'habitations localisé à l'intérieur de l'aire d'évaluation des classes de localisation le long du tracé de 6,5 km, le tracé équivaut à une localisation de classe 1 selon la norme CSA Z662. Selon la cartographie des zones de conséquences présentée à la question QC-19, on dénote la présence d'environ cinq habitations aux abords de la route 227 et la présence d'environ neuf habitations en bordure de la route 133 qui seraient incluses à l'intérieur du rayon correspondant à un rayonnement thermique de

...2

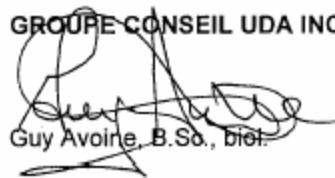
2,3 kW/m². Aucun établissement public n'est présent à l'intérieur de cette zone. Le niveau de risque calculé correspond à 1,64 X 10⁻⁷ incident impliquant des individus de la communauté locale par année, pour ce secteur. Le risque de dommage occasionné par une tierce partie est la plus grande menace pour ce tracé et compte pour la majorité de la valeur du risque total.

Par ailleurs, veuillez noter qu'une erreur typographique s'est glissée à la section 10 du rapport principal (volume 1 – p 10-2). L'expression « 10-7 f/mille*an » aurait dû se lire « 10⁻⁷ f/m*an ».

N'hésitez pas à communiquer avec le soussigné pour tout renseignement supplémentaire sur le sujet.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

GROUPE CONSEIL UDA INC.



Guy Avoine, B.Sc., Biot.

GA/b

P.J.

c.c. : M. David Cossette, TransCanada Pipelines Itée

Y:\Doc_Dossier_1000_9999\30004000\3336\3336.LE17.doc