

Mémoire déposé à la Commission d'enquête et d'audience publique sur le Projet
Oléoduc Énergie Est de TransCanada – section québécoise.

**Recommandations sur le Projet Oléoduc Énergie Est – section québécoise;
milieux naturels, mesures d'urgence et processus de suivi**



Association des biologistes du Québec
1208 rue Beaubien est, bureau 102
Montréal (Québec) H2S 2T7

20 avril 2016

Présentation de l'organisme

L'Association des biologistes du Québec (ABQ) existe depuis 1973 et elle regroupe des professionnels qui œuvrent dans le domaine de la biologie.

L'Association compte 850 membres provenant de toutes les régions du Québec et travaillant au sein de l'appareil gouvernemental, d'entreprises privées, de firmes de consultants, d'organismes sans but lucratif, de maisons d'enseignement ou à titre de travailleurs autonomes.

Par leur implication dans leur milieu et par leur champ de pratique, les biologistes sont directement concernés par les décisions gouvernementales notamment dans le domaine de l'environnement et des ressources naturelles. L'Association des biologistes du Québec, par la volonté de ses membres, de ses administrateurs et de comités régionaux, transmet donc régulièrement des avis aux gouvernements quant à leurs modes de gestion et à leurs décisions en matière d'environnement. C'est dans ce contexte que l'ABQ transmet ses recommandations sur le projet Énergie Est – section québécoise présenté à la Commission d'enquête et d'audience publique du BAPE.

Rédaction

Chantal d'Auteuil, directrice générale de l'ABQ
Luc Denis, membre de l'ABQ
Isabelle Picard, administratrice de l'ABQ

Révision

Marie-Christine Bellemare, secrétaire de l'ABQ
Patrick Paré, président de l'ABQ
Jean-Pierre Ricard, vice-président Services aux membres de l'ABQ

Chantal d'Auteuil, directrice générale c.dauteuil@abq.qc.ca

Association des biologistes du Québec
1208, rue Beaubien est, bureau 102, Montréal (Québec) H2S 1T7
Téléphone : 514-279-7115
Courriel : info@abq.qc.ca

Table des matières

Présentation de l'organisme	1
Mise en contexte	3
1. L'évaluation des milieux naturels	5
1.1 Les études effectuées sur les milieux naturels	5
1.1.1 Cours d'eau et milieux humides.....	6
1.1.2 Milieux terrestres.....	7
1.2 Les mesures d'atténuation prévues.....	8
1.3 Les mesures compensatoires.....	9
1.4 Recommandations.....	10
2. Les mesures d'urgence.....	11
2.1 L'évaluation de l'état initial.....	11
2.2 L'efficacité des mesures de confinement.....	12
2.3 Le suivi des écosystèmes affectés	12
2.4 La détoxification des organismes et la décontamination.....	13
2.5 Recommandations.....	15
3. Les processus de suivi	16
3.1 Le suivi des mesures d'atténuation et de compensation	16
3.1.1 Cours d'eau et milieux humides.....	16
3.1.2 Mesure d'atténuation pour la protection des sources d'approvisionnement en eau potable	16
3.2 Le suivi des mesures de compensation pour la perte d'habitats fauniques.....	17
3.3 Le suivi des déversements accidentels	17
3.4 La restauration et le suivi suite à la fermeture du pipeline	18
3.5 Recommandations.....	19
Conclusion.....	20
Références.....	21

Mise en contexte

Le projet d'Oléoduc Énergie Est de TransCanada propose la construction d'un nouveau pipeline d'environ 648 km au Québec, l'implantation de 10 stations de pompage et 2 stations de comptage aux points de livraison de Montréal Est pour la raffinerie Suncor Énergie et de Lévis pour la raffinerie Jean Gaulin, d'Énergie Valéro. Une demande officielle a été soumise à l'Office national de l'énergie (ONÉ) par TransCanada PipeLines Limited et Oléoduc Énergie Est Ltée, agissant comme commandité de la Société Oléoduc Énergie Est (Énergie Est). Le promoteur sera nommé TransCanada dans le mémoire.

Le projet a été présenté à l'Office nationale de l'Énergie par le dépôt de l'Évaluation environnementale stratégique pancanadienne le 30 octobre 2014 et a subi plusieurs modifications depuis l'abandon de la construction d'un terminal maritime à Cacouna en avril 2015 pour le déplacer à Saint-John au Nouveau-Brunswick. (Trans Canada, p. 4-2) Le 8 juin 2015, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) donnait au BAPE le mandat de mener une enquête et une audience publique sur la portion québécoise du Projet Oléoduc Énergie Est.

Les études environnementales qui ont été produites lors du dépôt du projet à l'ONÉ ont été complétées par la suite. Les études ne semblent pas suffisamment complètes pour permettre d'évaluer les impacts du projet sur les milieux naturels du Québec. Le tracé du projet a fait l'objet d'une première évaluation de faisabilité, ensuite de modifications en fonction de considérations locales. Mais le projet n'a pas encore franchi l'étape d'une étude d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnemental. Pour ce faire, le promoteur doit présenter des propositions de tracés (variantes) et faire l'analyse comparative et détaillée des impacts afin de pouvoir choisir le tracé de moindre impact environnemental. (Règlement Q-2 r. 23)

Pour réaliser une telle étude d'impact, il faut bien sûr obtenir des données précises tout le long du tracé. Dans le cas du projet Énergie Est, 70 % du tracé suit des infrastructures existantes (BAPE (4), 14 mars), ce qui limite le choix d'un tracé de moindre impact. Le fait de suivre une infrastructure linéaire existante peut jouer le rôle de tracé de moindre impact mais même dans ce cas, il est possible de proposer des variantes pour minimiser encore plus les impacts du tracé. Pour les 30 % restant de construction du pipeline, il n'y a qu'une seule proposition de tracé suite aux négociations avec les autorités locales et non pas 2 ou 3 variantes, ce qui aurait permis de choisir le tracé de moindre impact environnemental. On s'est limité, semble-t-il, à répondre aux préoccupations des organismes et personnes consultés et non pas à réaliser une analyse scientifique complète.

L'avis de projet au MDDELCC n'a pas été présenté tel que demandé par le processus réglementaire provincial. Cet avis aurait permis de suivre le processus de demande d'autorisation, ce qui facilite la consultation publique. Puisque le promoteur dit vouloir respecter les réglementations provinciales, il devrait donc suivre le processus de demande de certificat d'autorisation (article 31,1 de la LQE) pour l'ensemble de son projet, avec possiblement des audiences publiques du BAPE. Pour l'instant, le promoteur semble se limiter à ce qui est exigé par l'Office national de l'énergie plutôt que de suivre les exigences provinciales demandant de déterminer l'état initial du milieu récepteur et d'évaluer les impacts engendrés par le pipeline dans la portion traversant le Québec.

L'Association des biologistes du Québec espère que ce processus au niveau provincial permettra de bien évaluer les avantages et inconvénients du projet, de pouvoir mieux caractériser l'état initial des milieux naturels traversés, d'appliquer les mesures d'atténuation les plus efficaces et d'en effectuer un suivi par des professionnels qualifiés. Le présent mémoire vise donc à émettre des commentaires et recommandations afin de favoriser la réalisation d'une évaluation environnementale complète et précise du projet Énergie Est.

1. L'évaluation des milieux naturels

1.1 Les études effectuées sur les milieux naturels

Au Québec, le pipeline de 648 km de longueur franchira de très nombreux milieux naturels : milieux terrestres, cours d'eau et milieux humides, habitats fauniques et floristiques, etc. L'évaluation environnementale effectuée jusqu'ici dans le cadre du processus d'autorisation de l'Office national de l'Énergie (ONÉ) s'est concentré surtout sur les espèces et les milieux sensibles désignés situés directement le long du tracé du pipeline. Selon le promoteur, l'Évaluation environnementale et socioéconomique (EES) a été réalisée principalement sur la base des exigences prévues par la Loi sur l'ONÉ et par la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012). Cette EES cible plus particulièrement les composantes valorisées de l'environnement qui possèdent une valeur particulière ou un intérêt singulier pour les collectivités et les autorités réglementaires. (TransCanada, p. 5-1)

Il ne faut toutefois pas oublier que les milieux et les espèces affectés ne se limitent pas à ceux reconnus par les gouvernements dans les lois et règlements, et ceux échantillonnés lors des inventaires. L'impact du pipeline s'étend au-delà de son tracé, s'applique à l'ensemble du réseau alimentaire des écosystèmes et les inventaires réalisés ne présentent qu'un échantillon de la faune et de la flore présente.

Les composantes valorisées identifiées par TransCanada concernent entre autres les items suivants : poisson et habitat du poisson, végétation et milieux humides ainsi que faune et habitat faunique. Pour ces composantes, des effets potentiels sont identifiés tels que la modification dans l'habitat du poisson, la modification dans les déplacements et la migration des poissons, les changements dans les communautés floristiques indigènes, l'introduction ou la propagation d'espèces floristiques envahissantes, les changements dans la disponibilité de l'habitat faunique et les changements dans la connectivité des habitats. (TransCanada, p. 5-2) Il semble que l'on ne retrouve pas tous ces éléments dans l'évaluation environnementale qui est présentée.

Les nombreuses études que l'on retrouve dans le projet Énergie Est nous renseignent de façon générale sur les habitats naturels, les espèces floristiques et fauniques. Celles-ci ont été certes effectuées par des spécialistes de chaque taxon, mais un portrait plus global, synthétisé semble absent. Malgré les efforts d'échantillonnage qui peuvent sembler importants à première vue, ceux-ci ont été dilués sur un très long tracé. Pour chaque site, souvent une seule visite a été effectuée, ce qui fait que le portrait obtenu demeure général sans donner de précisions sur chacun des milieux naturels traversés. Considérant la fenêtre particulièrement courte d'échantillonnage pour certaines espèces (ex salamandre à quatre orteils, la fraie de certaines espèces de poissons, la floraison de plusieurs plantes rares) et la longueur de près de 650 km du tracé du pipeline, l'obtention d'un portrait complet aurait certainement demandé un plus grand délai pour les échantillonnages.

Les cartes illustrent pour le moment uniquement les milieux naturels considérés sensibles qui sont désignés légalement. Or, il aurait fallu retrouver également une localisation des milieux comme les frayères ou les aires de nidification importantes pour certaines espèces. Pour chaque tronçon du pipeline, on devrait retrouver la caractérisation des milieux traversés comme c'est le cas par exemple pour la construction d'une autoroute. On aurait pu se baser sur les procédures qui existent déjà pour l'évaluation des impacts de la construction de routes, qui sont également des structures linéaires avec des impacts sur les milieux naturels traversés.

1.1.1 Cours d'eau et milieux humides

L'importance de la protection des cours d'eau est indéniable, puisque la destruction d'un habitat du poisson dans un de ceux-ci peut avoir des impacts sur d'autres en amont et en aval. La Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables qui est intégrée aux schémas d'aménagement des MRC et dans la réglementation de zonage des municipalités reconnaît l'importance des cours d'eau. C'est ainsi qu'au Québec tous les cours d'eau sont protégés, qu'ils soient à débit régulier ou intermittent. (PPRLPI, 2014, p. 5). De même, au niveau du ministère Pêche et Océan Canada l'article 35 de la Loi sur les Pêches protège ou encadre tous les habitats du poisson, et non pas seulement ceux des cours d'eau mais également ceux des fossés. (L.R.C. (1985), ch. F-14) Or, la presque totalité des cours d'eau de moins de 20 m seront traversés par la technique des tranchées à sec (BAPE (1), Séance du 9 mars), ce qui perturbera du moins temporairement ceux-ci pendant une à deux journées chacun, en particulier le lit de ces cours d'eau. Pris isolément, cet impact peut sembler minime mais considérant le nombre de cours d'eau affectés et le fait que les travaux dans les centaines de cours d'eau s'étaleront sur deux ans seulement, on peut s'inquiéter des impacts globaux sur certaines espèces de poissons par la perturbation de leurs mouvements migratoires.

Plusieurs habitats aquatiques sont en effet très sensibles. Une frayère détruite peut difficilement être restaurée ou même compensée par l'aménagement d'une frayère ailleurs dans le cours d'eau. Les chances de réussite sont assez faibles. Les données récoltées dans le cadre des études réalisées pour l'ONÉ présentent un échantillon des poissons retrouvés dans chaque cours d'eau inventoriés mais sont loin de constituer un échantillon complet de la faune ichtyologique présente dans ces milieux. Bien que le chiffre de plus de 40 000 poissons présenté par TransCanada lors des audiences peut paraître important, au nombre de milieux inventoriés, il demeure un portrait sommaire des espèces de poissons à un moment de l'année donné et ne peuvent permettre de bien localiser l'ensemble des espèces présentes et de leur aire de frayères, d'alevinage ou d'alimentation. D'ailleurs dans les listes spécifiques présentées pour plusieurs rivières, un bon nombre d'espèces reconnues pour fréquenter ces cours d'eau semblent manquantes.

De plus, on semble s'être limité à analyser l'impact sur les espèces à statut précaire ou importantes commercialement, alors que pourtant plusieurs espèces importantes du réseau trophique n'ont pas d'avantages économiques directs. Par exemple, plusieurs organismes benthiques sont à la base de la chaîne alimentaire qui nourrit les poissons dits importants au point de vue économique. Or, aucune analyse n'a été effectuée pour l'impact sur ceux-ci, même dans le cas où certaines espèces à statut précaire étaient potentiellement présentes sur le tracé. Par exemple, on semble avoir exclu à priori les inventaires de moules (Bivalves, de la famille des Unionidés), alors que pourtant des espèces à statut précaire désignées par le fédéral ou le provincial sont présentes dans certains cours d'eau (ex. *Obovaria olivaria* dans le fleuve et la rivière des Outaouais). Protéger l'habitat du poisson ne doit pas se limiter au fait de protéger les poissons, mais devrait également veiller à conserver l'habitat dans son état naturel, incluant l'ensemble de la chaîne alimentaire. Une perturbation au niveau de la qualité de l'eau ou de la qualité des sédiments peuvent modifier les différentes espèces de la chaîne alimentaire et avoir des impacts qui s'étendent ailleurs dans le cours d'eau.

En effet, les échantillonnages de poissons ne nous indiquent pas la qualité de l'habitat du poisson dans les cours d'eau traversés ni l'impact que pourrait avoir sur cet habitat un déversement accidentel. Les études écotoxicologiques portant sur les impacts potentiels des déversements des différentes substances transportées semblent absentes. Pourtant, les impacts pourraient être importants dans le cas d'un déversement pendant la période de fraie ou

d'alevinage, même si le volume déversé pourrait sembler minime à première vue. Or, difficile de mesurer cet impact sans avoir une liste complète des espèces présentes et de leurs habitats sensibles et sans information quant aux risques écotoxicologiques de ces substances sur ces espèces. Ceci aurait été non seulement important pour mieux préparer les mesures d'urgence (voir section suivante), mais également pour mieux évaluer le choix du tracé.

On semble aussi avoir limité l'évaluation des impacts aux espèces échantillonnées dans le tracé du pipeline dans le cours d'eau traversé sans considérer la connectivité de ce cours d'eau à d'autres. Le fleuve Saint-Laurent a ainsi été exclu de la zone d'étude régionale du projet malgré sa proximité du tracé à certains endroits. De plus, les cours d'eau traversés au Québec sont presque tous tributaires du fleuve et de nombreux poissons voyagent durant leur cycle de vie régulièrement entre le fleuve et les rivières et ruisseaux pour la fraie par exemple. Un déversement dans un tributaire s'il affectait une frayère aurait certainement des impacts s'étendant plus loin que le tracé du pipeline et le cours d'eau traversé directement.

Ce constat est encore plus vrai dans les milieux humides qui auraient eu avantage à faire l'objet d'une caractérisation plus détaillée. Les milieux humides sont à protéger et doivent faire l'objet de certificat d'autorisation provincial car ils sont essentiels à l'assainissement des eaux de surface et à la recharge des nappes d'eau souterraine, en plus d'être des habitats fauniques très sensibles. Ces milieux humides servent de frayères ou d'abris pour plusieurs espèces de poissons et de source de nourriture pour des espèces fauniques semi-aquatiques et terrestres.

Ces milieux sont sensibles à l'envahissement par des espèces exotiques suite à des perturbations non seulement dans le milieu humide comme tel, mais dans son pourtour. En particulier, l'introduction du phragmite le long des pipelines est une problématique à considérer. Le phragmite est une plante de milieux humides envahissante qui prend souvent la place des plantes indigènes et peut assécher les milieux humides. Elle prolifère particulièrement bien le long de structures linéaires comme les routes et les pipelines. Le passage d'un pipeline dans ces milieux favorise l'introduction et la prolifération de ces espèces envahissantes qui peuvent avoir ensuite un impact sur les espèces fauniques ou floristiques présentes.

Le principe de protection adopté par le gouvernement pour protéger les milieux humides est en premier lieu d'éviter toutes perturbations dans ces milieux. (MFFP, 2015, p. 12) Dans le cas de la construction du pipeline, il faut donc éviter de traverser les milieux humides. Dans les cas où ce n'est pas possible d'éviter le milieu humide, des mesures d'atténuation peuvent être appliquées et des mesures compensatoires sont souvent exigées dans le cas de destruction totale ou partielle de ces milieux. Le tracé du pipeline doit impérativement tenir compte de ces milieux humides et tenter de les éviter.

1.1.2 Milieux terrestres

Le milieu forestier n'est pas moins sensible aux perturbations par les infrastructures linéaires que les autres milieux. En effet la traversée par un pipeline implique la fragmentation des habitats. Cette fragmentation peut limiter les déplacements de la faune. Plusieurs espèces d'amphibiens par exemple migrent au printemps entre la forêt et le milieu humide, la présence d'un milieu ouvert pouvant constituer une barrière importante pour leur migration et pour la dispersion des jeunes ensuite.

Un autre élément qui vient ajouter à l'impact sur le déplacement est l'effet de lisière qui est causé par la modification des conditions physiques à la lisière des corridors de transport, et ce particulièrement dans les milieux boisés. La lisière modifie les conditions de lumière, de vent ou d'humidité qui affectent l'habitat, la flore et la faune, réduisant d'autant plus la superficie disponible pour les espèces typiquement forestières.

Les corridors sont aussi des voies de pénétration d'espèces opportunistes qui profitent de l'effet de lisière le long de ces corridors et colonisent les milieux stables comme les forêts. Plusieurs de ces espèces sont des espèces exotiques envahissantes (EEE), lesquelles peuvent constituer une menace réelle pour la biodiversité locale. Des plantes comme le phragmite commun (*Phragmites australis*), la renouée japonaise (*Fallopia japonica*), et la berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*), sont déjà très présentes au Québec, mais ces dernières sont limitées dans leur expansion par les massifs forestiers. La fragmentation des massifs forestiers leur offre donc une opportunité d'envahir de nouveaux territoires. Ce phénomène de fragmentation est difficile à percevoir par le public en général, car il est insidieux et les conséquences apparaissent à moyen et long terme. (ABQ, 2014, p. 4)

Ces EEE causent d'importants torts aux écosystèmes, mais aussi à l'économie régionale. Des plantes comme la renouée japonaise, le phragmite commun, la berce du Caucase ou le nerprun (*Rhamnus carthaticus*) ont un grand potentiel de nuire à l'environnement et à l'économie. Le déplacement de la machinerie peut transporter toutes sortes de propagules de plante et d'animaux et engendrer une infestation d'EEE, y compris d'insectes et de maladies (ABQ, 2014, p. 8). Ainsi, des mesures préventives appliquées lors des travaux de construction, devront être mises en place afin de ne pas propager les espèces exotiques envahissantes à des endroits où elles ne sont pas encore présentes.

1.2 Les mesures d'atténuation prévues

Le promoteur précise dans son document synthèse que les mesures d'atténuation proposées visent la conformité à la réglementation applicable. (TransCanada, p. 5-4). Selon ce qui est présenté par TransCanada, les mesures d'atténuation concernent principalement des mesures de réduction des impacts de la construction du pipeline. On retrouve par exemple des mesures sur l'habitat du poisson comme « exécuter les activités de construction en dehors de la période de restriction d'activité d'un cours d'eau », « reprofiler les lits et les rives des cours d'eau et des plans d'eau de façon à les remettre dans un état le plus similaire à l'état où ils étaient avant le début des travaux. » De même pour les végétaux et milieux humides, on indique des mesures d'atténuation pour les espèces floristiques d'intérêt pour la conservation et qu'il faut obtenir l'approbation des organismes de réglementation pour les effets sur les milieux humides avant d'amorcer la construction. (TransCanada, p. 6-14)

Il ne semble pas y avoir de mesures d'atténuation sur la flore et la faune pendant l'exploitation. Il se peut que le mandat donné aux biologistes consultants pour les échantillonnages se limitait à l'impact direct de la construction sans nécessairement considérer l'impact à travers le temps de la présence de ce pipeline. Selon Monique Poulin, dans son rapport « Évaluation du projet Énergie Est de TransCanada sur le territoire de la Communauté Métropolitaine de Québec en regard des milieux humides », il est important comme mesure d'atténuation d'effectuer des inventaires détaillés dans les milieux touchés par le tracé du pipeline pour établir l'état de référence des milieux humides incluant à la fois des considérations sur la biodiversité ainsi que pour les fonctions et services écologiques des milieux humides. (Poulin, 2016, p. 6) Ce type de

mesure d'atténuation ne se limite pas à l'impact de la construction mais également à la présence du pipeline.

On semble également avoir limité l'étude à un tracé prédéterminé sans demander d'analyse comparative de plusieurs tracés ou options. Il n'y a pas de mesures d'atténuation par évitement d'un milieu humide par exemple et aucun tracé alternatif n'a été proposé. La localisation des stations de pompage semblait également avoir été prédéterminée sans considérer de localisation alternative. Malgré la présence de limitations techniques du choix de l'emplacement, il aurait été pertinent de considérer plus d'une option et de s'assurer de façon prioritaire à éviter de les localiser à proximité des milieux et espèces sensibles.

De plus, le choix d'un tracé parallèle à celui des structures actuelles est certes une option intéressante permettant de réduire les impacts, mais ce choix ne devrait pas empêcher la considération d'autres mesures d'atténuation. Ce n'est pas parce qu'un milieu est déjà perturbé qu'il n'y a pas de mesure d'atténuation à prendre. On peut faire plus en améliorant le milieu déjà perturbé. En effet, l'ajout d'une infrastructure linéaire va augmenter la largeur du corridor.

Dans le cas de la fermeture de l'exploitation, le promoteur indique que la fin de l'exploitation se fera selon les exigences réglementaires. (TransCanada, p. 3-14) Là encore, des mesures d'atténuation seraient fort utiles pour remettre en état les milieux qui avaient été perturbés. Une plantation d'espèces indigènes pourrait être toute indiquée dans certains secteurs nécessitant la formation de corridors naturels ou des actions visant à gérer les EEE.

1.3 Les mesures compensatoires

Les mesures compensatoires peuvent s'appliquer à différents niveaux. Premièrement, il y a modification de plusieurs habitats forestiers pour la traverse du pipeline. Même si le milieu n'est pas détruit complètement, sa fonctionnalité risque d'être modifiée. Il y a donc perte d'habitats même s'il n'y a pas destruction complète du milieu. Selon le principe d'aucune perte nette de biodiversité déjà appliqué par plusieurs entreprises, le promoteur pourrait envisager des mesures compensatoires pour pallier les superficies qui ont été modifiées. Le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) précise dans ses Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques de 2015 que l'objectif d'aucune perte nette d'habitat faunique est de conserver de façon durable les diverses composantes des habitats faunique autant au niveau des superficies qu'aux caractéristiques fonctionnelles. (MFFP, 2015, p. 10)

En second lieu, comme ces milieux naturels se retrouvent dans le Québec méridional où il y a eu déjà beaucoup de pertes de milieux naturels, le promoteur pourrait également s'adjoindre au nouveau principe de « gain net » d'habitat faunique (MFFP, 2015, p. 11). Le promoteur peut également participer à des projets locaux d'amélioration de la biodiversité et non pas se limiter à l'aménagement de superficie naturelle comme mesure de compensation.

En tant qu'entreprise qui doit obtenir une acceptabilité sociale pour son projet, TransCanada devrait se comporter comme une entreprise socialement responsable. Lorsque qu'une entreprise décide de construire une industrie dans une municipalité, elle participe socialement à son développement et s'implique auprès de sa population.

Dans le cas de l'entreprise TransCanada, il s'agit de construire un pipeline qui aura des impacts et des effets à long terme dans plusieurs municipalités, des impacts environnementaux pendant toute la vie utile du pipeline et même après. Il y aurait donc lieu que le promoteur participe

activement à la vie communautaire dans les municipalités pour en assurer un développement harmonieux. Les projets d'amélioration de la biodiversité ou des projets éducatifs pour protéger l'environnement sont un bel exemple d'implication sociale.

1.4 Recommandations

- Caractériser les milieux naturels sur tout le parcours du pipeline, et ce par des biologistes spécialistes des milieux naturels du Québec et en intégrant les informations des rapports sur les taxons spécifiques.
- Bien identifier les différents habitats floristiques et fauniques touchés afin d'établir l'état initial, lequel servira de données de base pour le suivi des impacts des travaux et pour l'identification de mesures d'atténuation et de restauration à mettre en place.
- Compléter les évaluations environnementales sur les différents milieux qui auront été caractérisés de façon à pouvoir choisir un tracé de moindre impact environnemental.
- Éviter les traverses du pipeline dans les milieux humides et à proximité afin de pouvoir conserver une zone tampon.
- Prévoir des mesures d'atténuation qui vont réduire l'impact de la fragmentation de l'habitat pendant la construction, l'exploitation et faciliter la restauration des milieux à la fin de la vie utile du pipeline.
- Prévoir des mesures afin de limiter les propagations d'espèces exotiques envahissantes.
- Prévoir des mesures d'atténuation pour protéger toute la chaîne alimentaire des écosystèmes aquatiques et terrestres.
- Proposer des mesures compensatoires pour remplacer les habitats perturbés dans les municipalités traversées.

2. Les mesures d'urgence

2.1 L'évaluation de l'état initial

Lors des audiences du 15 mars 2016, M. Dominic Boula (Pêches et Océans Canada) a soulevé un point important sur l'évaluation de l'état initial : une distinction doit être faite entre les connaissances requises au site de traversées pour la construction du pipeline et pour l'évaluation des conséquences sur la faune et la flore (BAPE (4), 15 mars 2016). La logique est que lors des travaux, il suffit d'inventorier l'impact dans l'emprise des travaux, tandis que dans le second cas, il faut évaluer l'ensemble de la zone pouvant être impacté par un déversement. La contamination ne se limitera pas strictement à 200 ou 300 m en aval de la structure; il est donc nécessaire d'inventorier et de caractériser l'ensemble du territoire potentiellement impacté lors du pire accident probable pour avoir un niveau de référence pour le suivi environnemental et pour la restauration. Dans le cas d'un déversement dans la rivière Etchemin, TransCanada a évalué la longueur de rive contaminée à 42,4 km pour la rivière, à 344 km de rive du fleuve Saint-Laurent en aval de la rivière et 3,8 km en amont de la rivière (BAPE (7), 16 mars 2016). Par conséquent, une caractérisation plus poussée des cours d'eau traversée par le pipeline est nécessaire.

L'approche par données géoréférencées complétées à l'aide de photographies aériennes utilisée par TransCanada est convenable pour la caractérisation à grande échelle du projet (TransCanada, février 2016). Cependant, elle ne permet pas une description détaillée des zones potentiellement perturbées lors d'un déversement ni une évaluation de la vulnérabilité locale des milieux récepteurs. De plus, les efforts d'inventaire se limitent aux sites ayant des Récepteurs Très Sensibles. Bien qu'elles soient prioritaires, il est tout de même de la responsabilité de TransCanada de remettre un site dans son état d'origine : il devrait donc avoir les données pour l'ensemble des sites que le projet Énergie Est pourrait perturber ou de démontrer qu'ils ont en leur possession les informations nécessaires pour effectuer des interventions adéquates.

Dans son étude, INRS-ÉTÉ a modélisé un déversement dans les rivières Jacques-Cartier et Chaudière lors d'un événement hydrodynamique de référence moyen (Yves Secretan, mars 2016). Les auteurs ont inclus le fleuve Saint-Laurent dans leur modèle. Dans le cas de la rivière Chaudière, non seulement la contamination atteint le fleuve en trois heures, mais couvre l'ensemble des berges de la municipalité de Lévis. La propagation dans la rivière Jacques-Cartier est moins étendue, mais atteint le fleuve Saint-Laurent dans les trois premières heures suivant un déversement. Ce modèle, qui n'est pas un modèle extrême, mais moyen, démontre l'importance d'effectuer une caractérisation appropriée des cours d'eau jusqu'au fleuve, mais également du fleuve en lui-même à proximité des zones potentiellement contaminées. Lors des audiences du 15 mars 2016, Louis Breton d'Environnement et Changements Climatiques Canada a indiqué que, comme il est affirmé précédemment, le promoteur doit étendre son étude d'impacts sur l'ensemble de la zone pouvant être affectée potentiellement pour assurer la protection des habitats aquatiques (BAPE (4), 15 mars 2016).

L'approche de caractérisation des milieux humides employées par TransCanada ne semble pas complète puisqu'ils se sont limités à cartographier les milieux humides et à évaluer leurs conditions (Rousseau et Fossey, Janvier 2016). L'étude devrait inclure également les bassins versants des milieux humides pour évaluer leur hydrologie ainsi que les voies de contaminations directes ou indirectes possibles. De plus, des efforts supplémentaires devraient être effectués pour identifier les milieux humides d'aires inférieures à 0,3 ha qui ne sont pas représentées dans la cartographie, mais dont l'importance écologique est reconnue (INRS-ÉTÉ, 2016).

2.2 L'efficacité des mesures de confinement

Le confinement de la nappe de pétrole grâce à des estacades est la méthode préconisée pour récupérer le pétrole et protéger les zones critiques. Tel que mentionné dans le rapport de l'ISMER et dans la présentation de M. Émilien Pelletier lors de l'audience du 15 mars 2016, l'efficacité de cette méthode en milieu marin dépend principalement de la force des vents et du courant (ISMER, juillet 2015; Émilien Pelletier, 15 mars 2016). Dans des conditions violentes, les estacades pourraient briser ou le pétrole être projeté par-dessus la barrière sous l'action des vagues. En eau douce, la topographie irrégulière et les bassins versants plus limités réduisent l'impact de ces facteurs sur le succès de la rétention. Toutefois, des combinaisons d'événements extrêmes pourraient dans certains cas réduire l'efficacité du confinement par les estacades.

Une des grandes limitations de cette méthode est le temps. Elles doivent être mises en place avant que la nappe de pétrole ait atteint des zones sensibles ; le délai entre la détection de la fuite et l'arrivée des premiers répondants est primordial pour limiter l'impact du déversement. L'accessibilité aux cours d'eau ou à un mode de transport aérien est importante pour l'évaluation visuelle de la situation et la détermination de la position où les estacades seront installées est essentielle pour un effet optimal. M. Émilien Pelletier indique qu'un modèle numérique peut permettre d'identifier les zones les plus touchées en fonction du temps (Émilien Pelletier, 15 mars 2016). TransCanada prévoit utiliser des modèles numériques pour déterminer le temps de déplacement des nappes de pétrole pour atteindre un récepteur sensible et cibler les zones de rives pouvant être contaminé (BAPE (4), 15 mars 2016). Ces modélisations nécessitent un modèle réaliste tenant compte des particularités topographiques, bathymétriques et hydrologiques sur l'ensemble de la zone du cours d'eau potentiellement contaminée. Les informations nécessaires pourraient ne pas être disponibles pour tous les cours d'eau d'où la nécessité d'un effort d'inventaire et de caractérisation plus poussés en aval des pipelines.

Le rapport INRS-ETE considère la glace comme un facteur défavorable en cas de déversement (Yves Secretan, mars 2016). Un couvert de glace fracturé qui se déplace avec le courant rendrait l'utilisation d'estacades plus difficile soit dans l'identification de la position du front de migration, soit dans leur mise en place. Lors des présentations du 15 mars 2016, M. Pierre Samson du SIMEC a affirmé qu'un couvert de glace peut confiner la progression du pétrole par la création d'ouverture qui oriente le pétrole vers le point de collecte (BAPE (5), 15 mars 2016). Cependant, il faut une glace ferme sur laquelle il est possible d'effectuer sécuritairement des travaux pour l'équipe d'intervention, sinon elle représente une nuisance au confinement.

Les méthodes de confinement sont peu efficaces en milieux humides. Le pétrole se répand à travers la végétation rendant sa récupération plus complexe. Les interventions dans ces milieux risquent de produire des dégâts supplémentaires non-négligeables sans avantage notable pour l'écosystème. Par précaution, les milieux humides ne devraient pas être traversés puisque les méthodes d'intervention ont une efficacité limitée.

2.3 Le suivi des écosystèmes affectés

Lors des audiences, le promoteur a énoncé qu'il effectuera des suivis environnementales en collaboration des autorités gouvernementales (BAPE (4), 15 mars 2016). En partenariat avec ces dernières, il devrait y avoir un suivi pouvant inclure selon les spécificités de l'incident et du site : qualité des eaux de surface et des eaux souterraines, contamination des sols, inventaire de l'impact sur la faune et la flore. Le promoteur indique que les suivis seront effectués jusqu'à 5

à 6 ans soit jusqu'à un retour aux conditions initiales. Ceci ramène à l'importance d'avoir un niveau de base pouvant représenter les conditions avant l'incident.

De plus, le ministère du Développement Durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques du Québec (MDDELCC) effectuera un suivi de l'état de l'environnement après le déversement jusqu'au rétablissement de l'écosystème (BAPE (4), 15 mars 2016). Tout comme dans le cas de la Rivière Chaudière à la suite des incidents du Lac-Mégantic, l'expertise du Ministère sera mise à contribution pour observer s'il y a une augmentation des déformations chez les poissons par exemple. Toutefois, il leur faut des données de base avec lesquels évaluer le retour à l'état initial de l'écosystème ou du moins près de cet état après le déversement. Puisque certains cours d'eau n'ont pas subi une caractérisation significative, il pourrait être difficile d'indiquer si le retour à la normale a été atteint. En effet, les études se semblent pas avoir intégré des indicateurs de l'état de santé des cours d'eau comme par exemple le calcul des taux de déformations chez les poissons ou l'échantillonnage des macroinvertébrés qui auraient certainement été utiles pour suivre l'état de l'écosystème.

Pour assurer la validité et l'intégrité de l'évaluation environnementale, les suivis des écosystèmes devraient être effectués par des biologistes compétents spécialisés en écologie terrestre ou aquatique dépendamment du milieu contaminé. Par leur formation et leur expérience, ils sont les mieux placés pour évaluer les impacts directs, mais également indirects du déversement sur le milieu naturel. Une simple évaluation du nombre d'individus de quelques espèces jugées d'intérêt par le promoteur n'est pas suffisante pour juger de l'état de santé du milieu naturel. Un biologiste dûment formé et ayant un niveau d'expérience adéquat sur le terrain sera en mesure d'évaluer non seulement l'état des stocks des espèces d'intérêt, mais également d'identifier l'état de santé de la collectivité formée par la faune et la flore.

En prévision de déversements qui sont inévitables, il y a nécessité d'élaborer un guide standard de suivi des effets du déversement et des interventions d'urgence environnementale appliquées ainsi que du rétablissement progressif du milieu après les travaux. Produits avec la participation active de biologistes compétents dans le domaine, il aiderait à guider le promoteur dans la création de son propre programme de suivi qui serait ensuite approuvé par les autorités. Ce guide permettrait d'assurer que toutes les informations nécessaires pour un suivi approprié ainsi qu'une restauration efficaces, soient collectées dès le début de l'intervention.

Lors des audiences du BAPE, M. Marc-André Plouffe de l'ONÉ a indiqué qu'en 2015, son organisation n'avait qu'effectué que 15 inspections sur l'ensemble des pipelines existant au Québec (BAPE (2), 10 mars 2016). L'ajout de 648 km de pipelines va-t-il s'accompagner d'une augmentation du nombre d'inspections par l'ONÉ? L'absence d'engagement ferme dans une surveillance accrue des pipelines vient renforcer la nécessité d'avoir une préparation adéquate en cas de déversement incluant : une évaluation de l'état initial et un suivi après contamination par des biologistes professionnels compétents dans le domaine.

2.4 La détoxification des organismes et la décontamination

Selon la nouvelle loi sur les Pipelines de l'Office National de l'Énergie, TransCanada a une responsabilité absolue, une obligation de payer peu importe si la responsabilité repose sur TransCanada, pour toutes activités suivant un déversement jusqu'à une valeur de 1 000 000 \$ (BAPE (6), 16 mars 2016). Au-delà de ce montant, TransCanada va déboursier les montants,

mais se garde le droit de réclamer auprès de l'entité sur qui repose la responsabilité de l'incident.

Le promoteur a indiqué qu'il aurait ses équipes d'intervention et des entrepreneurs préparés à intervenir rapidement pour contenir et décontaminer le site de déversement (BAPE (4), 15 mars 2016). Lors d'un déversement, le promoteur doit contacter le MDDELCC et arrêter le déversement. Ils sont ensuite dans l'obligation de récupérer toute matière dangereuse et enlever toute matière contaminée qui n'est pas nettoyée ou traitée sur place tel que prescrit par l'article 9 du Règlement sur les matières dangereuses du Québec (MDDELCC, octobre 2015). Le service Urgence-Environnement, qui regroupe l'organisation et l'ensemble des personnes responsables des différentes activités prévues dans le plan d'urgence du MDDELCC, offre son soutien aux municipalités, qui sont les premiers intervenants lors d'une situation d'urgence, en fournissant des équipes régionales et de soutien. Les spécialistes du Ministère peuvent aussi se greffer à l'équipe d'intervention. Le promoteur et ses partenaires vont travailler en collaboration avec le MDDELCC pour s'assurer que le confinement et la récupération seront effectués d'une façon à limiter les conséquences sur l'environnement. Comme dans le cas du Lac-Mégantic, il est possible que le Ministère prenne la relève aux entrepreneurs engagés par le promoteur pour assurer une décontamination appropriée restaurant le site à son état d'origine, surtout vrai pour un milieu terrestre, ou à un état fonctionnel le plus près possible de son état d'origine pour un milieu aquatique. Si c'est le cas, la facture sera transmise au promoteur qui a une responsabilité absolue.

Dans le cadre de la décontamination, le rôle des municipalités devrait être limité. La responsabilité des municipalités se limitent à assurer la protection des habitants. Le ministère de la Sécurité Publique doit jouer un rôle de coordination entre les différents intervenants (municipaux, provinciaux et promoteur) en cas de déversement, mais la responsabilité du traitement de la contamination reste sous la supervision directe du MDDELCC.

Comme recommandé dans le mémoire de l'ABQ sur les études environnementales stratégiques sur les hydrocarbures et en raison des diverses activités pétrolières déjà existantes au Québec, l'ABQ préconise la formation d'un Comité permanent d'experts en matière de gestion des déversements d'hydrocarbures en milieu aquatique qui pourrait supporter au besoin l'équipe de coordination des mesures d'urgence du guichet unique, c'est-à-dire dans le cas de tout événement accidentel majeur ou de tout événement présentant des caractéristiques hors de l'ordinaire. Les membres de ce comité seraient reconnus pour leur objectivité scientifique et sans conflits d'intérêts possibles à l'égard des industries pétrolières et maritimes. Étant donné que la vie aquatique est la première affectée lors d'un déversement, ce comité scientifique devrait être composé de biologistes spécialisés en écologie aquatique dulcicole et marine et également en écotoxicologie, auxquels s'ajouteraient d'autres spécialistes en microbiologie, en chimie, en océanographie physique, en hydraulique, en urgence maritime, en navigation commerciale et en analyse de risques. L'ABQ croit qu'un tel comité serait le mieux placé pour prendre les décisions quant aux méthodes de décontamination à utiliser selon les milieux et les produits, le tout en considérant les dernières informations scientifiques disponibles. (ABQ, 2016, p. 23)

Ce Comité permanent d'experts serait également le mieux placé pour produire un guide standard de suivi des effets du déversement et des interventions d'urgence environnementale appliquées permettant de mesurer le rétablissement progressif du milieu après les travaux. Lors d'un événement accidentel, ce guide serait fourni au responsable de l'accident afin qu'il puisse produire son propre programme de suivi qui devrait être validé et approuvé par les autorités. Dès l'avènement d'un accident, des activités de suivi doivent être enclenchées le plus tôt

possible afin de documenter l'état initial de l'endroit où il a eu lieu, idéalement avant que les travaux lourds de nettoyage et de récupération ne soient débutés. Cela permettrait de définir les objectifs de restauration et de faciliter les activités ultérieures de suivi (ABQ, 2016, p. 24)

2.5 Recommandations

- Effectuer un inventaire et une caractérisation plus poussées de l'ensemble des zones pouvant être contaminées.
- Effectuer des recherches sur le terrain pour identifier les milieux récepteurs très sensibles qui ne pourraient être identifiés par cartographie, tel que les milieux humides de moins de 0,3 ha.
- Les scénarios de déversement devraient prendre en compte que les conditions de glace nuisent à la récupération du pétrole.
- Par le nombre de cours d'eau se déversant dans le fleuve Saint-Laurent, il semble important que les impacts d'un déversement jusqu'à celui-ci soit pris en compte dans le plan d'urgence.
- S'assurer d'avoir l'ensemble des données nécessaires pour la modélisation des cours d'eau.
- S'assurer d'avoir les données de base les plus récentes sur la faune et la flore pour évaluer l'impact d'un déversement avec plus de précision.
- Avoir un plan de suivi détaillé en cas de déversement. Déterminer clairement la procédure à suivre par le promoteur et le Ministère pour assurer un suivi convenable du retour à l'état normal du milieu
- Former le plus rapidement possible un Comité permanent d'experts en matière de gestion des déversements d'hydrocarbures en milieu aquatique en raison des diverses activités pétrolières déjà existantes au Québec.

3. Les processus de suivi

3.1 Le suivi des mesures d'atténuation et de compensation

La responsabilité de la surveillance des mesures d'atténuation lors de la phase de construction sera la responsabilité du surveillant de chantier de TransCanada. Il est permis de croire que ce surveillant de chantier sera une personne avec des compétences en génie civil ou en projets pipelinier. Il se pourrait même qu'il possède certaines compétences en environnement. Il serait opportun qu'une surveillance environnementale sur le terrain soit effectuée par un tiers indépendant, qui aurait une meilleure motivation à protéger l'environnement et qui ne serait pas affecté par un apparent conflit d'intérêt entre la protection de l'environnement et les conséquences de ralentir le chantier.

3.1.1 Cours d'eau et milieux humides

Les mesures d'atténuation décrites par TransCanada lors des travaux de traverse des cours d'eau concernent principalement la phase de construction. Il n'est cependant pas tellement clair de quelle manière ces mesures d'atténuation seront appliquées par les entrepreneurs et comment ces entrepreneurs seront surveillés. Est-ce que les mesures d'atténuation seront intégrées dans les devis de soumission pour assurer que leur réalisation soit incluse dans les prix déposés par les entrepreneurs? Est-ce que les pénalités pour les manquements à leur réalisation seront également prévues au contrat? Comment seront gérés les arrêts de chantier redevables à un manquement à leur application? Toutes ces questions restent en suspens.

La proximité du pipeline avec certaines tourbières commande également la plus grande prudence. Ces milieux, souvent modelés par des siècles d'accumulation de matière organique, ne pourront peut-être pas être restaurés à leur valeur d'origine advenant un déversement. Aussi, la nature humide et parfois acide des sols pourrait nécessiter des mesures particulières pour protéger la conduite contre une corrosion plus agressive. Des mesures d'atténuation supplémentaires devraient être prévues à proximité des milieux humides, notamment des tourbières, comme l'utilisation de conduites plus épaisses, l'utilisation de joints plus résistants ou l'étanchéisation des parois d'excavation lors de la mise en place de la conduite.

3.1.2 Mesure d'atténuation pour la protection des sources d'approvisionnement en eau potable

La vulnérabilité d'une source d'eau souterraine tient à plusieurs facteurs. La profondeur de la nappe, la recharge, la nature de l'aquifère, le type de sol superficiel et la topographie sont tous des facteurs déterminants du risque face à un déversement d'hydrocarbure et influençant la vulnérabilité d'un aquifère. La méthode DRASTIC prévue au Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (Règlement Q2- r 35.2) permet d'évaluer la vulnérabilité d'un aquifère. Les zones de protection prévues au RPEP de même que les zones de recharge des aquifères devraient bénéficier de mesures de protection supplémentaires, au même titre que les éléments sensibles du milieu naturel. De plus, les zones de recharge dont l'indice DRASTIC se situe au-dessus de 100 devraient bénéficier de mesures de protection encore plus importantes.

L'approvisionnement en eau de surface est également un enjeu de taille. Au-delà des mesures mises en place pour assurer la traversée sécuritaire des cours d'eau et la distance séparant les points d'entrée et de sortie des forages directionnels et les cours d'eau majeurs, les cours d'eau

exploités par des municipalités comme source d'approvisionnement en eau potable devraient bénéficier de mesures de protection supplémentaires. Par exemple, la modification du positionnement des vannes pour assurer un écoulement nul (et non un écoulement minimal) en cas de bris de la conduite, le recours à des méthodes de franchissement plus sécuritaires (tunnels bétonnés, par exemple) ou le recours à des systèmes de détection des fuites supplémentaires pourrait faire la différence entre un impact important et un impact catastrophique dans un cas de déversement.

3.2 Le suivi des mesures de compensation pour la perte d'habitats fauniques

Des mesures de compensation claires devraient être établies pour permettre de compenser la perte d'habitats fauniques correspondant à la superficie de l'emprise déboisée du pipeline. Cette emprise devra être entretenue en friche par TRANSCANADA durant la durée de vie de la conduite. Il en résultera donc une perte nette d'habitat forestier en termes de superficie. Cette perte devra être compensée par TransCanada à l'échelle locale, par exemple dans la municipalité ou la MRC. Cette perte devra également être compensée de manière pérenne, soit en assurant la conservation à perpétuité d'habitats de plus haute valeur, soit en contribuant à l'amélioration de la valeur d'habitats déjà conservés.

Les mesures de compensation fauniques devront également couvrir la perte d'habitat liée à la fragmentation causée par la conduite. Dans les sections du pipeline où l'emprise n'est pas partagée avec celle d'un autre gazoduc, l'apparition d'une nouvelle emprise déboisée causera une nouvelle fragmentation, tandis que dans les sections où l'oléoduc partagera une partie de son emprise avec un gazoduc, l'emprise sera élargie et la fragmentation existante sera intensifiée. Ces impacts sur le milieu devront être quantifiés et compensés. Cette perte devra être compensée par TransCanada à l'échelle locale, par exemple dans la municipalité ou la MRC. Cette perte devra également être compensée de manière pérenne, soit en assurant la conservation à perpétuité d'habitats de plus haute valeur, soit en contribuant à l'amélioration de la valeur d'habitats déjà conservés.

3.3 Le suivi des déversements accidentels

Les mesures de détection des fuites décrites par TransCanada lors des audiences comprennent notamment une mesure des tendances de flux du liquide dans le pipeline. La limite de détection de ce système est annoncée à 1,5%, mais TransCanada assure que la plupart des fuites sont détectées avant même que les alarmes automatiques ne les aient signalées. Des mesures mises en place pour assurer la meilleure attention de la part des employés chargés de surveiller le pipeline et une liberté des employés en place pour arrêter le flot du pipeline en quelques minutes ont également été décrites. Toujours selon TransCanada, une ligne téléphonique trilingue sera mise en place et pourra recevoir les déclarations d'accidents ou de déversement des citoyens et des intervenants de premières lignes comme les services de sécurité publique des municipalités.

TransCanada a certainement démontré qu'elle appliquera de bonnes mesures prévention et d'atténuation des impacts, mais elle n'a pas démontré qu'elle appliquerait les meilleures mesures disponibles pour diminuer les risques de dommages à l'environnement en cas de bris majeur. Par exemple, le recours à des tuyaux d'épaisseur supérieure est réservé aux traverses de cours d'eau par forage directionnel, alors qu'il pourrait également être utilisé à proximité des éléments sensibles pour augmenter la sécurité à ces endroits. TransCanada juge que cette

mesure n'est pas nécessaire, mais elle ne fait pas la démonstration que cette mesure n'apporterait aucune sécurité supplémentaire. Il en est de même pour des systèmes de détection des fuites plus efficaces ou impliquant de la redondance, l'installation de piézomètres d'alerte aux abords des milieux humides ou des zones de recharge des nappes d'eau souterraines exploitées ou encore pour les techniques de traverses de cours d'eau.

Dans ce cas précis, seuls les éléments techniques (géologie de surface, largeur du cours d'eau, débit, etc.) semblent avoir été considérés pour éviter les coûts supplémentaires dans un niveau de sécurité acceptable, plutôt que de considérer la meilleure option au niveau de la sécurité et de la protection de l'environnement quel qu'en soit le coût. Par exemple, la méthode du tunnel utilisée pour traverser le fleuve Saint-Laurent pourrait être plus sécuritaire pour la rivière des Outaouais ou la rivière Saint-Maurice, toutes deux utilisées comme sources d'approvisionnement en eau potable en aval du pipeline projeté.

Les garanties financières prévues pour faire face à un épisode de déversement ont été décrites comme étant un ensemble d'assurances et de lignes de crédit pour un montant total d'un million de dollars. Cette situation semble pouvoir convenir pour la majorité des événements, mais pourrait être insuffisante à certains égards. Par exemple, dans le cas où TransCanada ne juge pas nécessaire de procéder à certains travaux (de décontamination, d'installations de piézomètres de surveillance ou d'alerte, de rétablissement des milieux naturels touchés, etc.), ou dans le cas où une compagnie responsable de faire des travaux pour TransCanada ne juge pas nécessaire d'adapter une méthode de travail causant des nuisances à la population ou un impact sur l'environnement et que la municipalité ou le gouvernement provincial doit engager des fonds pour réaliser des travaux, ces garanties financières ne seraient pas disponibles rapidement. Les autorités locales qui auraient engagé des fonds seraient contraintes à s'adresser à TransCanada ou, dans le cas d'un refus, aux tribunaux.

3.4 La restauration et le suivi suite à la fermeture du pipeline

Il a été mentionné que les sols qui auront été contaminés par le pipeline devront être remis en état durant la phase de fermeture du projet et du démantèlement de la conduite. Un processus décisionnel qui reste à déterminer sera mis en place pour sélectionner la meilleure option, soit le retrait de la conduite ou l'abandon de la conduite dans le sol suite à un traitement adéquat. La prise de décision devra prendre en compte la meilleure option considérant le niveau de risque acceptable du point de vue du propriétaire, et non seulement la meilleure option économique pour assurer un niveau de risque acceptable par la compagnie. De plus, la décontamination devra viser l'atteinte des niveaux de contamination initiale dans les terrains naturels ou anthropiques et non les niveaux permis selon les usages prévus au Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (Règlement Q-2 r.37). Il en est de même pour les eaux souterraines qui auraient pu être contaminées par la présence du pipeline.

En cas de doute, lorsque les deux options seraient des opportunités équivalentes en termes de risque ou à proximité des éléments sensibles de l'environnement, le retrait de la conduite devra être privilégié. Dans les cas où la conduite serait traitée et laissée en place, un suivi environnemental adéquat devra être effectué par TransCanada. Les résultats de ces suivis devraient être transmis à la municipalité ainsi qu'au propriétaire concerné.

Il serait également important que ce suivi intègre un suivi des composantes du milieu naturel, comme le rétablissement de la flore d'origine

3.5 Recommandations

- Améliorer, au-delà des limites prévues, la performance du système de détection des fuites
- Analyser les traverses de cours d'eau en termes d'efficacité (meilleure option réalisable au niveau de la sécurité et de la protection de l'environnement) plutôt qu'en termes d'efficacité (meilleure option réalisable la moins chère pour un niveau de sécurité établi subjectivement).
- Ajouter une garantie financière facilement accessible pour les municipalités et les gouvernements provinciaux en cas de force majeure.
- Des mesures d'atténuation supplémentaires devraient être prévues à proximité des milieux humides, notamment des tourbières, comme l'utilisation de conduites plus épaisses ou l'étanchéisation des parois d'excavation lors de la mise en place de la conduite
- Il serait opportun qu'une surveillance environnementale sur le terrain soit effectuée par un tiers indépendant, qui aurait une meilleure motivation à protéger l'environnement et qui ne serait pas affecté par un apparent conflit d'intérêt entre la protection de l'environnement et les conséquences de ralentir le chantier.
- Les zones de protection prévues au RPEP de même que les zones de recharge des aquifères devraient bénéficier de mesures de protection supplémentaires, au même titre que les éléments sensibles du milieu naturel. De plus, les zones de recharge dont l'indice DRASTIC se situe au-dessus de 100 devraient bénéficier de mesures de protection encore plus importantes.
- Au-delà des mesures mises en place pour assurer la traversée sécuritaire des cours d'eau et la distance séparant les points d'entrée et de sortie des forages directionnels et les cours d'eau majeurs, les cours d'eau exploités par des municipalités comme source d'approvisionnement en eau potable devraient bénéficier de mesures de protection supplémentaires.
- Des mesures de compensation des pertes d'habitat fauniques liées au déboisement permanent de l'emprise et à l'impact de l'emprise sur la fragmentation des habitats devront être mises en place localement et de manière pérenne.

Conclusion

L'Association des biologistes du Québec remercie la Commission d'enquête et d'audience publique sur le Projet Oléoduc Énergie Est de TransCanada de lui permettre de participer aux audiences publiques. Après la lecture du document synthèse du promoteur ainsi que la période d'information de la Commission, l'ABQ désirait présenter des recommandations qui demeurent d'ordre général par rapport au document synthèse de TransCanada et de quelques documents déposés au BAPE. L'ABQ espère que le promoteur pourra suivre la procédure d'évaluation et d'examen des impacts du MDDELCC pour son projet afin de permettre d'apprécier davantage le projet par rapport aux impacts positifs et négatifs plus localement.

Le mémoire se rapporte à trois éléments importants pour l'ABQ : l'évaluation des milieux naturels, les mesures d'urgence et les processus de suivi. Il nous apparaît que le promoteur a effectué de nombreuses études pour répondre à ces questions. Cependant, les études sur les milieux naturels et les précisions obtenues sur les mesures d'urgences et le suivi de la construction, de l'exploitation et de la fermeture semblent parfois incomplètes. Il se peut que ces informations se trouvent déjà dans les nombreux documents de l'EES remis à l'ONÉ par le promoteur ou dans les rapports supplémentaires. Dans cette éventualité, les recommandations de l'ABQ pourraient être déjà prévues par le promoteur.

Pour les milieux naturels, l'ABQ tient à souligner que l'ensemble des milieux naturels aquatiques et terrestres doivent être pris en considération puisqu'ils abritent un réseau alimentaire à la base des écosystèmes. Il est primordial de considérer la perte des habitats, la perte de biodiversité dans l'évaluation du projet. L'objectif d'aucune perte nette de lieux naturels pourrait être décrit dans les mesures d'atténuation prévues par le promoteur. Par ailleurs, il ne semble pas y avoir de mesures compensatoires prévues pour la perte des habitats et la perte de la biodiversité.

En ce qui concerne les mesures d'urgence, il semble que ces mesures concernent davantage le confinement du pétrole épandu pour en réduire les impacts sur le milieu, que la protection des écosystèmes et la décontamination du milieu et des organismes. Des informations suffisantes sur l'état initial sont nécessaires afin d'effectuer la restauration des milieux. Le confinement n'est pas efficace en toutes circonstances et la contamination pourrait rejoindre le fleuve Saint-Laurent, ce qui complexifie beaucoup le suivi du déversement et les impacts sur cet écosystème d'envergure. Les mesures de restaurations devraient être évaluées par des biologistes spécialistes des milieux naturels traversés, de même que les études de suivi après le déversement.

Les processus de suivi sont très importants pour assurer l'efficacité des mesures d'atténuation dans les cours d'eau et les milieux humides en particulier. Les sources d'eau potable devraient également être sous haute surveillance, en particulier les zones de protection prévues par règlement et les zones de recharge des aquifères. Les mesures de compensation devraient être prévues dès à présent par le promoteur ainsi que le processus de suivi de ces mesures. TransCanada a démontré l'importance du suivi des déversements accidentels, de la rapidité des interventions mais certains coûts environnementaux et sociaux pourraient s'ajouter. À la fermeture du pipeline, le suivi devrait permettre de restaurer les milieux naturels ou à tout le moins, d'assurer la protection de l'environnement de façon adéquate.

Références

Association des biologistes du Québec, 2014, *Les enjeux liés à l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste dans le shale d'Utica des basses-terres du Saint-Laurent*, 18 p.

Association des biologistes du Québec, 2016, *Commentaires sur les aspects biologiques et environnementaux des études déposées dans le cadre des consultations publiques*, Consultations publiques pour l'évaluation environnementale stratégique globale sur les hydrocarbures et l'évaluation environnementale stratégique spécifique à Anticosti, 308 p.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) (1), 9 mars 2016. *Enquête et Audiences Publique sur le Projet Oléoduc Énergie Est – Section Québécoise*, 1er partie, vol. 4, 126 p.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) (2), 10 mars 2016. *Enquête et Audiences Publique sur le Projet Oléoduc Énergie Est – Section Québécoise*, 1er partie, vol. 5, 124 p.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) (3), 14 mars 2016. *Enquête et Audiences Publique sur le Projet Oléoduc Énergie Est – Section Québécoise*, 1er partie, vol. 8, 134 p.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) (4), 15 mars 2016. *Enquête et Audience Publique sur le Projet Oléoduc Énergie Est – Section Québécoise*, 1er partie, vol. 9, 129 p.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) (5), 15 mars 2016. *Enquête et Audiences Publique sur le Projet Oléoduc Énergie Est – Section Québécoise*, 1er partie, vol. 10, 128 p.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) (6), 16 mars 2016. *Enquête et Audiences Publique sur le Projet Oléoduc Énergie Est – Section Québécoise*, 1er partie, vol. 11, 137 p.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) (7), 16 mars 2016. *Projet Oléoduc Énergie Est de TransCanada – Section Québécoise / Titre de l'engagement : Combien de kilomètres de rives subiraient des impacts sur la rivière Etchemin*, NAT10, 1 p.

Gouvernement du Québec, *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* (Q-2-5 35.2)

Gouvernement du Québec, *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (Q-2 r.37)

Gouvernement du Québec, 2014, *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, Q-2, r. 35, 20 p.

Institut des sciences de la mer de Rimouski (ISMER), *État des Connaissances sur l'Impact des Accidents Pétroliers et des Méthodes d'Intervention Utilisées pour les Systèmes Côtiers Nordiques – Étude GENV24, EAU3*, 128 p.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), 2015, *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques*, 41 pages.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), octobre 2015. *État de Situation des Mesures d'Urgence au Québec : Le Cas du Milieu Terrestre*, Étude AENV15, Bureau de Coordination des Urgences, 9 p.

Pelletier, Émilien, 15 mars 2016. *Méthodes d'Intervention en Cas de Déversements d'Hydrocarbures sur les Systèmes Côtiers*, Institut des Sciences de la Mer de Rimouski, 32 p.

Poulin, Monique, *Évaluation du projet Énergie Est de TransCanada sur le territoire de la Communauté Métropolitaine de Québec en regard des milieux humides*, 2016, 32 p.

Rousseau, Alain et Maxime FOSSEY, janvier 2016. *Préoccupations et Recommandations à l'Égard des Impacts Hydrologiques sur les Milieux Humides Touchés par le Projet d'Oléoduc Énergie Est sur le Territoire de la Communauté Métropolitaine de Québec*, INRS-ETE, 42 p.

Secretan, Yves, mars 2016. *Projet Énergie-Est – CMQ : Vulnérabilité et Exposition de l'Estuaire Fluvial du St-Laurent dans la Région de la CMQ*, INRS-ETE, 14 p.

TransCanada (Société Oléoduc Énergie Est), Février 2016. *Projet Oléoduc Énergie Est – Aperçu du projet au Québec – Processus BAPE, PR-Résumé-Global*, pagination multiple, 147 p.