

**PLAN DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
POUR LES
TERMINAUX DE RÉSERVOIRS DU PROJET OLÉODUC ÉNERGIE
EST
D'OLÉODUC ÉNERGIE EST LTÉE**

Septembre 2014

Préparé par :



Table des matières

1.0	INTRODUCTION.....	1
2.0	BUT	3
3.0	STRUCTURE DU PLAN DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	4
3.1	Structure.....	4
3.2	Cadre du projet	5
3.3	Mesures d'atténuation particulières	5
3.4	Portée et limites du PPE	6
4.0	CONFORMITÉ AUX NORMES ENVIRONNEMENTALES.....	9
5.0	NOTIFICATION DES PARTIES CONCERNÉES	15
6.0	PRÉPARATION DE LA CONSTRUCTION.....	16
7.0	MESURES DE PROTECTION PROPRES AU PROJET.....	18
7.1	Mesures de protection particulières aux ressources	18
7.2	Franchissement des cours d'eau	27
7.3	Essai sous pression	30
8.0	SURVEILLANCE APRÈS LA CONSTRUCTION.....	32

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Emplacement des terminaux de réservoirs	7
----------	---	---

Annexes

ANNEXE A	PERSONNES-RESSOURCES EN CAS D'URGENCE	A-1
ANNEXE B	PERSONNES-RESSOURCES	B-1
ANNEXE C	AUTORISATIONS OU PERMIS POTENTIELLEMENT REQUIS POUR LA MISE EN PLACE D'UN TERMINAL DE RÉSERVOIRS	C-1
ANNEXE D	LIGNES DIRECTRICES ET RÈGLEMENTS DE L'INDUSTRIE.....	D-1
ANNEXE E	SCHÉMAS TYPES.....	E-1
ANNEXE F	PLANS CADASTRAUX DES TERMINAUX.....	F-1
ANNEXE G	PLANS D'INTERVENTION	G-1
ANNEXE H	PLANS DE GESTION	H-1
ANNEXE I	TABLEAUX DES MESURES D'ATTÉNUATION PROPRES AUX RESSOURCES	I-1

1.0 INTRODUCTION

Le présent plan de protection de l'environnement (PPE) donne un aperçu des mesures de protection de l'environnement qui doivent être prises pour éviter ou atténuer les effets potentiels de la construction des terminaux de réservoirs dans le cadre du projet Oléoduc d'Énergie Est (le projet).

Énergie Est déposera auprès de l'Office national de l'énergie (l'ONÉ) une demande de transfert du gazoduc actuel de TransCanada à Énergie Est, en vertu de l'alinéa 74(1)b) de la Loi sur l'ONÉ, et de conversion de ces actifs en un oléoduc, en vertu de l'article 43 du Règlement sur les pipelines terrestres de l'ONÉ.

Le présent PPE porte principalement sur les activités de construction liées à quatre terminaux de réservoirs qui sont situés en Alberta, en Saskatchewan, au Québec et au Nouveau-Brunswick. Selon leur emplacement, ces terminaux de réservoirs serviront à recevoir, à stocker et à expédier des produits de pétrole brut. La surface occupée par chaque terminal de réservoirs et la capacité de ces derniers figurent au tableau 1.

Tableau 1 Terminaux de réservoirs – Taille et capacité

Province	Nom du terminal de réservoirs	Superficie (ha)	Capacité
Alberta	Terminal de réservoirs Hardisty D	38,7	14 réservoirs de 350 000 barils
Saskatchewan	Terminal de réservoirs de Moosomin	28,6	4 réservoirs de 350 000 barils (seulement 3 seront installés initialement)
Québec	Terminal maritime de Cacouna	95,2	7 réservoirs de 350 000 barils 5 réservoirs de 500 000 barils
Nouveau-Brunswick	Terminal de réservoirs de Saint John	64	9 réservoirs de 350 000 barils 9 réservoirs de 500 000 barils

Outre les réservoirs, les terminaux de réservoirs comprendront les installations suivantes :

- un système de protection contre les incendies;
- des pompes de surcompression;
- un système de détection des fuites;
- des installations de réception du pétrole;
- de routes d'accès.
- des bâtiments connexes, notamment :
 - un bâtiment de services sur le terrain;
 - un bâtiment d'entreposage;
 - un bâtiment de mesure de la qualité;
 - des bâtiments abritant l'équipement électrique;

- un bâtiment pour l'équipement d'incendie et le réservoir à mousse;
- des bâtiments destinés à divers usages.

Le PPE est rédigé dans un format de devis de construction et doit être lu en concomitance avec les tableaux des mesures d'atténuation propres aux ressources et les plans cadastraux des terminaux. Il précise les engagements et les mesures à prendre dans le cadre de ce projet, aux étapes de conception technique, de construction et de remise en état, pour assurer la protection de l'environnement.

Le PPE se fonde sur :

- l'engagement en matière de gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement (SSE) de TransCanada;
- le système de gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement (SSE) de TransCanada;
- l'information recueillie au moyen des consultations et de la mobilisation;
- les résultats des évaluations biophysiques menées sur le terrain;
- les engagements pris dans le cadre de l'évaluation environnementale et socioéconomique (ÉES);
- les PPE élaborés pour des installations de terminaux de réservoirs dans le cadre d'autres projets de TransCanada;
- l'expérience professionnelle.

Il se peut que le PPE soit révisé à l'avenir en raison des :

- résultats d'études supplémentaires;
- engagements pris au cours du processus d'examen réglementaire, y compris les demandes d'information (DI);
- conditions du certificat délivré par l'ONÉ;
- programmes de participation des communautés autochtones et d'autres intervenants.

Sous réserve d'une approbation réglementaire, la construction devrait commencer en 2016 et se terminer en 2019.

2.0 BUT

Le PPE a pour but de décrire les engagements et les mesures d'atténuation environnementale que devront prendre l'entreprise, l'entrepreneur et les sous-traitants pendant et après la construction du projet pour éviter ou atténuer les effets potentiels des travaux. Le PPE précise les mesures générales de protection de l'environnement propres au site qui ont été établies en fonction de l'expérience acquise au cours des projets antérieurs, des pratiques exemplaires de gestion en vigueur dans l'industrie, ainsi que des commentaires formulés par les parties prenantes et les organismes de réglementation lors des consultations publiques, lorsqu'il y a lieu.

Plus particulièrement, le PPE :

- décrit les mesures de protection de l'environnement liées aux travaux;
- donne des instructions qui permettent d'exécuter les travaux de construction de façon à en réduire les effets néfastes sur l'environnement;
- tient lieu de référence pour aider les travailleurs de la construction et le personnel à prendre des décisions, et fournit des liens menant à de l'information plus détaillée.

Une fois les travaux de construction terminés, le présent PPE servira de guide à l'exploitation des installations.

3.0 STRUCTURE DU PLAN DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La présente section donne un aperçu de la structure et de la portée du PPE.

3.1 Structure

Le PPE aborde les mesures de protection de l'environnement liées aux terminaux de réservoirs utilisés dans le cadre du Projet. La plupart des mesures de protection de l'environnement sont des procédures courantes durant les travaux de construction dans le cadre de tous les projets de TransCanada. Le PPE vise tous les éléments du projet liés à la construction des terminaux de réservoirs.

Les mesures de protection de l'environnement font l'objet des prochains paragraphes et sont ordonnées en fonction de la progression des travaux de construction. Leur lecture doit se faire en concomitance avec les plans cadastraux des terminaux. Les plans cadastraux des terminaux et les tableaux des mesures d'atténuation propres aux ressources indiquent les emplacements précis où doivent être prises des mesures d'atténuation.

Le PPE vise à aider l'entreprise ainsi que le personnel de ses entrepreneurs et de ses sous-traitants à bien comprendre le cadre environnemental général du projet, la portée et les limites du PPE, les mesures d'atténuation particulières ou uniques qui seront prises dans le cadre du projet, ainsi que les mesures d'atténuation générales ou les pratiques exemplaires de gestion qui s'imposent habituellement dans un projet d'oléoduc. Il suit généralement l'ordonnancement des étapes d'un projet de construction d'un terminal de réservoirs.

Les sections 1 à 3 précisent le but et la structure du PPE et mettent ce dernier en contexte en ce qui a trait à l'emplacement géographique du projet et à la façon de trouver l'information recherchée.

La section 4; Conformité aux normes environnementales, donne de l'information sur les outils et les procédures à suivre pour faciliter le respect de l'ensemble des approbations réglementaires, permis et engagements, ainsi que la satisfaction aux exigences propres au PPE.

La section 5; Notification des parties prenantes, explique en détail les étapes à faire pour informer convenablement les parties prenantes des travaux qui seront menés dans le cadre du projet avant le début de la construction.

La section 6; Préparation de la construction, donne un aperçu des travaux à mener afin qu'il soit plus facile de distinguer les divers chantiers approuvés et de s'assurer que les caractéristiques écosensibles sont adéquatement balisées avant toute perturbation du sol. Un balisage approprié permet d'éviter tout effet potentiel sur les ressources et de bien indiquer à l'entreprise et aux entrepreneurs où se trouvent les limites des aires de travail autorisées.

La section 7; Mesures de protection propres au projet, donne un aperçu des procédures à suivre pour protéger les caractéristiques environnementales et culturelles qui ont été désignées dans le cadre de l'évaluation environnementale ou qui sont uniques au projet. L'information contenue dans la section 7 est documentée et apparaît sur les plans cadastraux des terminaux.

La section 8; Construction de terminal de réservoirs, donne un aperçu des mesures de protection de l'environnement liées à des travaux ordinaires de construction d'un terminal de réservoirs, incluant le défrichage et l'élimination, la récupération et le terrassement, les franchissements de cours d'eau, les essais de pression et les travaux de remise en état. Ces mesures s'appliquent à la construction du terminal de réservoirs, aux routes d'accès et aux installations connexes.

La section 9; Surveillance après la construction, donne un aperçu des activités devant avoir lieu après la fin des travaux de construction et de réhabilitation pour évaluer la conformité aux engagements et la stabilité des terres perturbées.

Les annexes du PPE renferment les coordonnées des personnes-ressources en cas d'urgence (annexe A) et des personnes-ressources du projet (annexe B), les autorisations et les permis nécessaires (annexe C), les lignes directrices et les règlements de l'industrie (annexe D), les plans cadastraux des terminaux (annexe F), les plans d'urgence et de gestion visant à appuyer les mesures d'atténuation

particulières décrites dans le PPE, et à orienter les processus de prise de décisions, au cas où les mesures d'urgence devraient être mise en œuvre (annexes G et H), et les tableaux des mesures d'atténuation propres aux ressources (annexe I).

3.2 Cadre du projet

L'oléoduc Énergie Est s'étend sur approximativement 4 500 km et comprend 72 stations de pompage, 4 terminaux de réservoirs, 2 terminaux maritimes et de nombreuses installations temporaires et autres installations connexes. Les terminaux de réservoirs seront situés en Alberta, en Saskatchewan, au Québec et au Nouveau-Brunswick (figure 1).

Les terres situées le long du tracé du projet servent surtout à l'agriculture et à la foresterie, ce qui constitue environ 90 % du projet. En Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba et en Ontario, les terres sont principalement utilisées pour l'agriculture. Au Québec, l'agriculture et la foresterie se partagent l'utilisation des terres, mais la foresterie domine au Nouveau-Brunswick. Le réseau d'Énergie Est sera exploité par TransCanada conformément à une entente conclue avec Oléoduc Énergie Est Itée.

Terminal de réservoirs Hardisty D

Le terminal de réservoirs Hardisty D est situé près de Hardisty (Alberta) et constitue le point de départ d'un nouvel oléoduc de 281 km dans la portion centre-ouest de l'Alberta, entre Hardisty et la frontière de la Saskatchewan. Le site du terminal de réservoirs se trouve sur des terres cultivables et des prairies semées, ainsi que sur certaines terres humides.

Terminal de réservoirs de Moosomin

Le terminal de réservoirs de Moosomin est situé près de Moosomin (Saskatchewan), à proximité du nouveau prolongement de 3 km de l'oléoduc latéral de Cromer. Le terminal se trouve entièrement sur des terres cultivées, des prairies semées et des terres humides.

Terminal de réservoirs de Cacouna

Le terminal de réservoirs de Cacouna fait partie du complexe maritime de Cacouna situé près de Cacouna (Québec). Il servira à l'entreposage des produits de pétrole brut regroupés en lots et envoyés par les installations d'Hardisty et de Moosomin. Le terminal de réservoirs sera raccordé au nouvel oléoduc d'interconnexion de Cacouna. L'étendue du terminal de réservoirs repose en majeure partie en milieu boisé (73,5 %), les parties restantes consistant en des prairies naturelles ou semées (25,8 %) et une culture annuelle (0,7 %).

Terminal de réservoirs de Saint John

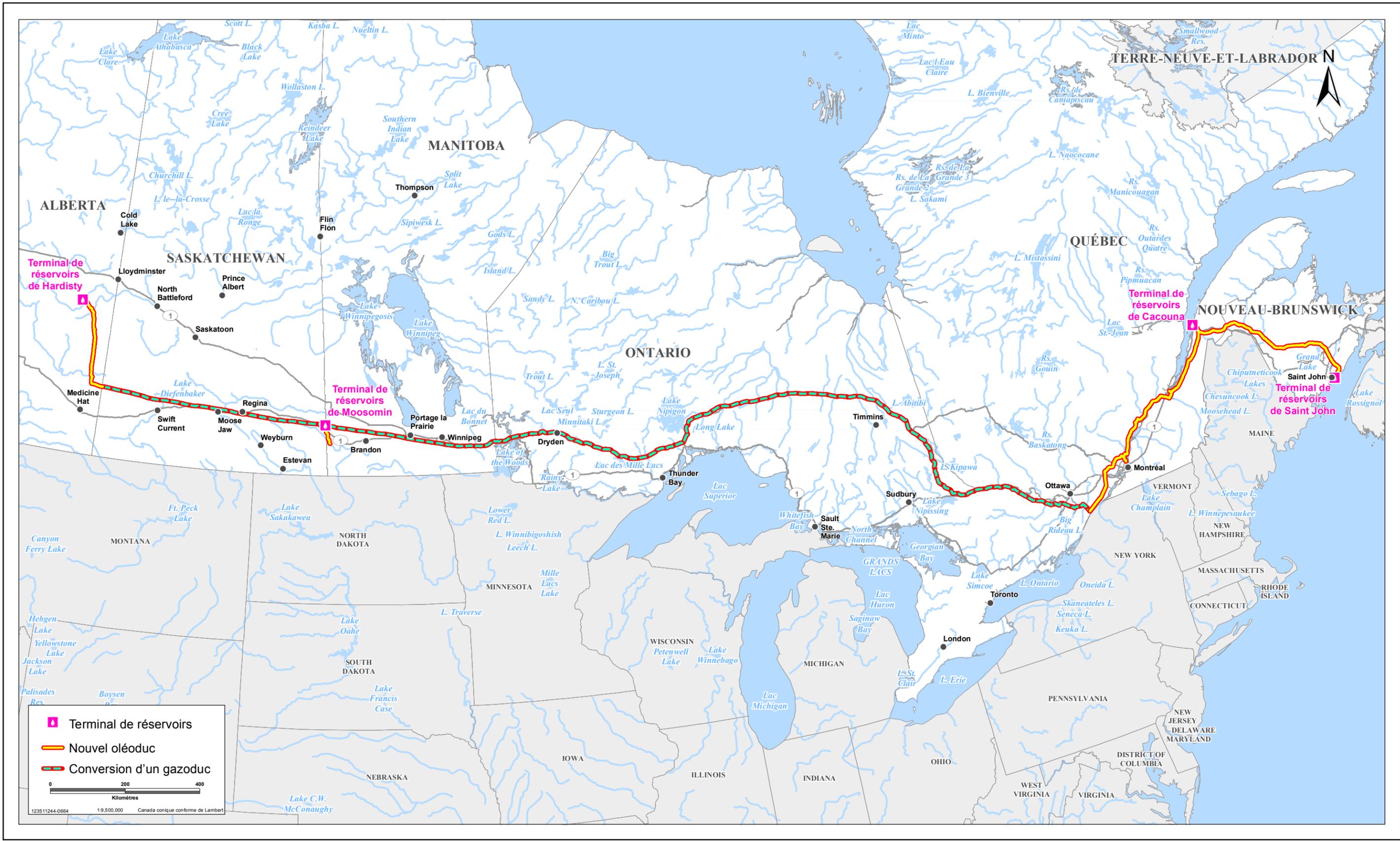
Le terminal de réservoirs de Saint John fait partie du complexe maritime de Saint John, au Nouveau-Brunswick. Il servira à l'entreposage des produits de pétrole brut envoyés par les installations d'Hardisty et de Moosomin. Les produits seront ensuite chargés à bord de navires-citernes au terminal maritime Énergie Est Canaport ou livrés aux installations d'Irving Canaport. Le terminal de réservoirs de Saint John constituera la fin de l'oléoduc Énergie Est. L'étendue du terminal de réservoirs est actuellement située dans des zones d'industrie lourde et résidentielles. Les terres existantes dans la ZDP sont principalement boisées et inutilisées. Aucune terre agricole ou propriété résidentielle ne se trouve actuellement dans la ZDP.

3.3 Mesures d'atténuation particulières

Des mesures d'atténuation particulières ont été élaborées pour les zones qui doivent faire l'objet d'une plus grande attention afin d'assurer la protection des ressources environnementales. Toutes les mesures particulières sont indiquées dans les plans cadastraux des terminaux (annexe F) et les tableaux des mesures d'atténuation propres aux ressources (annexe I) du PPE.

3.4 Portée et limites du PPE

Le contenu du PPE vise la construction des terminaux de réservoirs et des activités connexes en présence de gélisol et de sol non gelé. Il peut être nécessaire de revoir certaines mesures à la suite des consultations et de la participation en cours, ainsi que pour tenir compte de situations imprévues pouvant survenir sur le chantier pendant la construction. Le cas échéant, l'entreprise résoudra la question avec le chef de projet, le directeur des travaux, l'inspecteur en environnement et le conseiller en environnement, en consultation avec les organismes de réglementation compétents, au besoin. Consigner par écrit la résolution des problèmes ou la révision de procédures et la communiquer aux parties concernées.



Sources : Les données spécifiques à ce projet sont fournies par TransCanada Pipelines Limited.
 Les données de base sont fournies par les gouvernements du Canada, de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario, du Québec et du Nouveau-Brunswick.

PROJET OLÉODUC ÉNERGIE EST

Emplacement des terminaux de réservoirs

PRÉPARÉ PAR
 Stantec

PROJÈTE DÉVELOPPÉ PAR
 TransCanada
 EN PARTENARIAT AVEC

FIGURE N°
1

Avis de non-responsabilité : Cette carte sert à titre d'illustration pour appuyer le projet Stantec. Les questions peuvent être adressées à l'agence émettrice.

Dernière modification : 10/08/2014 07:00

4.0 CONFORMITÉ AUX NORMES ENVIRONNEMENTALES

Introduction

Le respect des normes environnementales est facilité par la transmission de l'information, l'orientation ou la formation, l'embauche de personnel qualifié et les inspections des activités de construction dans le cadre d'un programme d'inspection proactif et adaptatif.

Objectif

Le présent PPE vise à s'assurer de ce qui suit :

- l'entreprise, les entrepreneurs et les sous-traitants connaissent les exigences réglementaires pertinentes en matière d'environnement;
- les processus sont en place pour permettre à l'entreprise, à ses représentants autorisés, aux entrepreneurs et aux sous-traitants d'obtenir l'information environnementale sur le projet afin de faciliter la prise de décision sur le terrain;
- les inspecteurs en environnement embauchés pour le projet sont qualifiés et convenablement formés.

Mesures particulières

Activité	Mesures préparatoires
<i>Autorisations</i>	1. Il importe d'obtenir les approbations et les permis requis (les « autorisations ») avant le début des travaux. Énergie Est, les entrepreneurs et les sous-traitants doivent respecter toutes les conditions figurant sur les permis, les autorisations, les licences, les certificats et les plans de gestion propres au projet qui sont remis à l'entreprise. Il importe de résoudre toute discordance entre les conditions figurant sur les permis et les documents contractuels avant le début des travaux de construction.
<i>Notifications</i>	2. Transmettre toutes les notifications nécessaires aux autorités réglementaires pertinentes dans le respect de l'échéance demandée avant le début des travaux de construction, ou selon d'autres modalités stipulées par les autorités réglementaires.
<i>Liste de suivi des engagements en matière d'environnement</i>	3. Une liste de suivi des engagements en matière d'environnement sera créée dans le cadre du projet et inclura les engagements découlant de la demande auprès de l'ONÉ et de soumissions subséquentes, ceux pris durant l'audience, et les exigences ou les renseignements relatifs aux approbations et aux permis fédéraux, provinciaux ou municipaux. Il importe de transmettre cette liste par voie électronique à l'ONÉ avant le début de la construction. 4. Conserver la liste dans les bureaux de chantier pendant la durée des travaux. L'inspecteur en environnement fera le suivi des engagements en matière d'environnement et les mettra à jour. 5. L'inspecteur en environnement doit attester les engagements en matière d'environnement figurant sur la liste de suivi après leur achèvement durant les phases de construction, de remise en état et de vérification après les travaux de construction.
<i>Transmission de l'information</i>	6. L'entreprise et son inspecteur en environnement doivent faciliter la transmission rapide de l'information sur l'environnement et des mises à jour de celle-ci à tout le personnel sur le terrain de l'entreprise et aux entrepreneurs. 7. Le présent PPE sera conservé dans le bureau de chantier de l'entreprise.

Activité	Mesures préparatoires
<i>Plan de protection de l'environnement et distribution</i>	8. Mettre à la disposition de tous les membres clés du personnel des entrepreneurs et du projet de construction des copies contrôlées du PPE et des documents connexes relatifs à l'environnement durant le processus de soumission du projet ainsi que durant la construction.
<i>Plan de protection de l'environnement et distribution (suite)</i>	9. Le PPE sera désigné à titre de document contrôlé en respect des procédures pour le contrôle des documents de l'entreprise. Créer une liste maîtresse de documents pour le PPE afin d'indiquer le numéro de la copie contrôlée, ainsi que le responsable du document et le numéro de la version actuelle. S'il y a lieu, envoyer des révisions aux détenteurs de copie contrôlée (p. ex., les entrepreneurs et les organismes de réglementation) avec des consignes pour le remplacement et la destruction des versions précédentes. Les mesures de contrôle s'appliqueront aux sections individuelles du PPE, ce qui permettra d'insérer ou de remplacer du contenu mis à jour. 10. Le PPE énonce les lignes directrices environnementales pour la construction en lien avec tous les enjeux et engagements découlant du processus d'approbation réglementaire et comprend tous les renseignements pertinents relatifs à l'environnement inclus dans l'ÉES.
<i>Plans cadastraux des terminaux et dessins d'exécution</i>	11. Les plans cadastraux des terminaux fournissent des renseignements sur les exigences environnementales et viennent étoffer les dessins d'exécution liés aux terminaux de réservoirs. 12. Le PPE et les plans cadastraux des terminaux (annexe F) fournissent les lignes directrices détaillées qui permettent de satisfaire les exigences en matière d'environnement sur le chantier. 13. Créer les dessins de construction des installations propres à chaque site et les approuver en tenant compte de toutes les exigences en matière d'environnement avant le début des travaux de construction.
<i>Résultats relatifs à l'environnement et études préalables</i>	14. Utiliser des rapports spécialisés sur l'état des sols, de la végétation, de la faune, des franchissements de cours d'eau, des réhabilitations et des ressources historiques pour faciliter la résolution de questions propres à chaque site. 15. Informer les membres appropriés du personnel des entrepreneurs et d'inspection du projet des résultats pertinents des études préalables afin de connaître les emplacements des éléments écosensibles (p. ex., l'emplacement de nids et d'animaux). Indiquer les mesures d'atténuation particulières sur les dessins de construction propres à chaque site. Baliser les emplacements avec des repères appropriés (p. ex., des fanions). De plus, enregistrer les coordonnées GPS des emplacements pour se conformer à toute exigence de surveillance après la construction.
<i>Espèces inscrites dans la LEP ou sensibles</i>	16. Signaler les observations d'espèces sensibles ou en péril à l'inspecteur en environnement. Consigner les observations dans les rapports quotidiens et les situer sur les plans cadastraux des terminaux, et prendre les mesures de protection appropriées. 17. L'inspecteur en environnement doit signaler les observations d'espèces sensibles ou en péril au siège social de l'entreprise, qui à son tour doit communiquer l'information aux organismes de réglementation appropriés (p. ex., Environnement Canada, Service canadien de la faune) suivant les besoins.
<i>Lignes directrices et codes de pratique</i>	18. Les lignes directrices, les règlements et les codes de bonne pratique de l'industrie ont fait l'objet d'un examen lors de la création du PPE et figurent à l'annexe D.

Activité	Mesures préparatoires
<i>Qualifications de l'inspecteur en environnement</i>	<p>19. Le personnel d'inspection en environnement embauché pour le projet doit avoir une expérience de la planification d'un terminal de réservoirs ou de l'inspection en environnement, ou les deux. L'inspecteur en environnement doit avoir une connaissance des techniques de construction de terminaux de réservoirs et adopter une approche préventive, plutôt que réactive, pour aborder les questions environnementales. Il doit adopter une attitude positive à l'égard de la protection de l'environnement et avoir obtenu des résultats positifs en matière de résolution de problèmes environnementaux. De plus, le siège social de l'entreprise et le personnel spécialisé en ressources (c.-à-d., biologiste des pêches, botaniste, biologiste de la faune, spécialiste des sols, spécialiste en remise en état) qui doit être disponible sur place ou par l'entremise de consultations, suivant les besoins, doivent soutenir l'inspecteur en environnement.</p>
<i>Responsabilités liées à l'inspection environnementale</i>	<p>20. La principale responsabilité du personnel d'inspection en environnement est de veiller au respect de tous les engagements et les promesses pris en matière d'environnement, ainsi que des conditions liées aux autorisations, et à la réalisation des travaux conformément aux règlements environnementaux pertinents et aux politiques, aux procédures et aux spécifications de l'entreprise et de la manière la plus efficace et la plus efficace qui soit.</p> <p>21. Le personnel d'inspection en environnement relèvera de l'entreprise et devra lui rendre des comptes.</p> <p>22. Le personnel d'inspection en environnement donnera des conseils pour éclairer les décisions importantes relatives à l'environnement, telles que les arrêts d'activités en raison d'intempéries ou les marches à suivre pour réagir à des conditions environnementales inattendues. Si le directeur des travaux n'est pas disponible, l'inspecteur en environnement est autorisé à interrompre les travaux, comme en cas d'intempéries.</p> <p>23. Le personnel d'inspection en environnement doit signaler tout déversement en conformité avec le plan d'intervention en cas de déversement (se reporter à l'annexe G) et les règlements fédéraux (Règlement de 1999 sur les pipelines terrestres, article 52) et provinciaux, puis conseiller la direction de l'entreprise quant au nettoyage et à l'élimination des matières, des sols ou des végétaux souillés.</p> <p>24. Le personnel d'inspection en environnement doit préparer et présenter des séances d'orientation environnementale au personnel de l'entreprise, de l'organisme de réglementation et de l'entrepreneur, selon les directives du directeur des travaux et du conseiller en environnement.</p> <p>25. Il doit préparer des rapports quotidiens.</p> <p>26. Il doit préparer, recueillir, organiser et diffuser toute l'information et la documentation liées à l'environnement qui pourraient être découvertes ou rédigées durant la construction.</p> <p>27. Le personnel d'inspection en environnement doit assurer la liaison avec les organismes gouvernementaux appropriés en collaboration avec le directeur des travaux.</p> <p>28. Il doit superviser les spécialistes en ressources environnementales pouvant être nécessaires pour soutenir le projet. Ces spécialistes apportent une expertise pour résoudre des questions environnementales sur le terrain. Les questions peuvent toucher les sols, les découvertes archéologiques et paléontologiques, les poissons, les amphibiens, les plantes rares, les enjeux de remise en état, la faune, etc.</p>

Activité	Mesures préparatoires
	<p>29. Le personnel d'inspection en environnement doit préparer des documents d'après exécution à l'aide de l'information provenant de toutes les sources pertinentes durant la construction.</p> <p>30. Il doit organiser des réunions sur place, à la demande du directeur des travaux d'Énergie Est et suivant les besoins, afin d'aborder certaines questions environnementales propres au chantier.</p> <p>31. Il doit participer à des discussions avec les propriétaires fonciers et les occupants à la demande du représentant des terres et du directeur des travaux d'Énergie Est.</p> <p>32. Il doit examiner les méthodes de construction avec le directeur des travaux d'Énergie Est.</p>
<i>Formation et orientation liées au projet</i>	<p>33. L'entreprise et ses inspecteurs en environnement doivent veiller à informer tout le personnel qui participe aux travaux, des exigences et des vulnérabilités écologiques. L'entrepreneur doit élaborer et mettre en œuvre une orientation environnementale et à la sécurité du site.</p>
<i>Formation et orientation liées au projet (suite)</i>	<p>34. L'inspecteur en environnement doit être engagé avant le début des travaux de construction et suffisamment à l'avance pour permettre sa formation et sa participation à l'orientation des autres travailleurs de la construction.</p> <p>35. Le conseiller en environnement ou l'équipe de direction du projet de construction doit informer le personnel d'inspection en environnement des processus environnementaux et des accords conclus jusqu'à maintenant.</p> <p>36. Le personnel d'inspection en environnement doit prendre connaissance de toute l'information liée au projet avant le début des travaux de construction.</p> <p>37. Il doit participer à une orientation complète à l'interne.</p> <p>38. Le directeur de l'environnement de l'entreprise doit voir à ce que les présentations soient compatibles avec les politiques, les accords et les règlements pertinents, et ce, dans tous les domaines.</p>
<i>Orientation environnementale relative au projet</i>	<p>39. Avant la construction, le directeur de l'environnement et le personnel d'inspection en environnement de l'entreprise doivent présenter une orientation environnementale à tout le personnel d'inspection des travaux de construction de l'entreprise.</p> <p>40. Avant la construction, ils doivent aussi présenter l'orientation environnementale au personnel principal de supervision de l'entrepreneur lors de la réunion préalable.</p>
<i>Orientation du personnel général de l'entrepreneur</i>	<p>41. L'entrepreneur doit présenter une orientation environnementale à tout son personnel général. Ces séances d'orientation doivent avoir lieu sur le site du projet. Le personnel d'inspection en environnement de l'entreprise doit assister périodiquement à ces séances d'orientation et s'assurer de la conformité aux exigences du projet.</p> <p>42. Tout le personnel affecté au projet et les visiteurs devront suivre une orientation environnementale relative au projet avant d'accéder au chantier de construction du projet. L'accès au site du projet sera interdit à toute personne qui n'a pas encore suivi l'orientation relative au projet et qui n'est pas détentrice d'une carte ou d'un autocollant indiquant que l'orientation a été suivie.</p>

Activité	Mesures préparatoires
<i>Non-conformités et résolution</i>	<p>43. L'inspecteur en environnement doit être informé de toute non-conformité repérée et doit à son tour en informer le directeur des travaux ou une personne désignée. Si le directeur des travaux ou une personne désignée n'est pas disponible lors d'un cas de non-conformité, l'inspecteur en environnement a le pouvoir d'interrompre les travaux.</p> <p>44. Le directeur des travaux ou une personne désignée doit déterminer s'il faut modifier les méthodes de travail ou suspendre les travaux jusqu'à l'établissement et la prise des mesures correctives appropriées. L'inspecteur en environnement doit faciliter la prise de décisions.</p> <p>45. Les travaux interrompus pourront reprendre seulement lorsque l'entreprise et les autorités réglementaires compétentes, s'il y a lieu, auront mis au point et approuvé des mesures correctives. Une fois les mesures correctives approuvées, l'entrepreneur doit aviser l'équipe qui exécute les travaux et appliquer les mesures en question.</p> <p>46. Documenter toutes les non-conformités à l'aide des outils de suivi appropriés de l'entreprise (c.-à-d., les formulaires de non-conformité ou l'outil de suivi des incidents et des problèmes) et, s'il y a lieu, à l'aide de photographies. Il incombe au personnel d'inspection en environnement de documenter tous les cas de non-conformité environnementale dans des rapports quotidiens et dans le document d'après exécution relatif à l'environnement. L'inspecteur en environnement et le conseiller en environnement de l'entreprise doivent déterminer si un cas de non-conformité requiert la transmission de notifications externes aux organismes de réglementation et, le cas échéant, doivent effectuer ces notifications.</p>

Gestion du changement

Durant les travaux de construction, il peut se révéler nécessaire de modifier les procédures ou d'en créer de nouvelles afin de s'adapter à l'état du site non prévu dans le PPE. La présente procédure donne un aperçu de la marche à suivre.

Activité	Mesures préparatoires
<i>Modifications</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Communiquer avec l'inspecteur en environnement lorsque l'état du site justifie un changement de procédure qui a des répercussions environnementales.2. Apporter les modifications à la procédure en collaboration avec le directeur des travaux, l'inspecteur en environnement et l'équipe de gestion du projet de l'entreprise.3. La modification de la procédure comprend les étapes suivantes :<ul style="list-style-type: none">• description de la modification;• endroit;• motif du changement;• critères environnementaux révisés dans le cadre de la demande de modification;• considération des objectifs environnementaux;• norme d'atténuation approuvée ou équivalente;• autres mesures de protection de l'environnement requises;• esquisse ou photo du site à des fins de documentation;• signature du directeur des travaux, de l'inspecteur en environnement, du conseiller en environnement et du chef de projet.

4. Discuter des modifications à apporter à une procédure existante avec l'organisme de réglementation concerné, au besoin, et obtenir l'autorisation appropriée si la procédure révisée nécessite l'obtention d'une autorisation réglementaire supplémentaire. Si les modifications respectent les objectifs environnementaux et si l'approbation d'un organisme de réglementation n'est pas requise, aucune discussion supplémentaire avec les organismes de réglementation n'est nécessaire.
5. Consigner par écrit la résolution ou la révision, puis la communiquer aux parties concernées.

*Règlement et
acheminement des
problèmes*

6. L'inspecteur en environnement (IE) examinera et réglera les problèmes de nature environnementale après avoir consulté les inspecteurs des travaux et, s'il y a lieu, le spécialiste ou le surveillant des ressources environnementales (spécialiste des sols, biologiste de la faune, archéologue, etc.). Les problèmes types à régler pourront consister en des demandes de renseignements adressées à l'IE par l'entrepreneur, les inspecteurs des travaux ou les représentants des terres et liées à la clarification des mesures d'atténuation ou d'autres engagements ou exigences en matière d'environnement propres au projet. Si cela est nécessaire ou pour assurer la cohérence, l'IE consultera l'inspecteur principal en environnement (IPE).
 7. Il se peut que des problèmes ou des demandes de renseignements doivent être acheminés à l'IPE pour règlement. Ce dernier examinera le problème et consultera le directeur des travaux (DT) ou son délégué pour s'assurer de bien comprendre les répercussions possibles sur d'autres aspects du projet avant de prendre une décision au sujet de la marche à suivre.
 8. Dans le cas d'un problème trop complexe pour être réglé par le personnel sur le terrain, le DT et l'IPE consulteront le chef de projet et le directeur de la conformité aux normes environnementales ou son délégué. Durant la consultation et la collaboration qui auront lieu à ce niveau, et comme dans le cas de l'examen au niveau du terrain, tous les aspects du problème liés aux répercussions possibles sur le projet seront examinés dans le cadre du processus décisionnel.
 9. Le règlement du problème ne compromettra pas les engagements pris dans le cadre du projet en lien avec la conformité aux normes environnementales. À ce niveau, c'est le chef de projet qui a le pouvoir de prendre la décision finale et l'obligation de rendre des comptes.
 10. Toute décision qui exige la modification d'une procédure et présente le potentiel de changer l'intention d'un engagement pris dans le cadre du projet fera l'objet d'une évaluation complète, car elle pourrait entraîner une modification du projet. Toute demande d'écart par rapport à une procédure approuvée, ou toute nouvelle procédure, doit faire l'objet de discussions avec l'organisme de réglementation provincial ou fédéral compétent et doit être soumis pour approbation selon le processus de gestion des écarts.
-

5.0 NOTIFICATION DES PARTIES CONCERNÉES

Introduction

La communication du calendrier des travaux permettra à toutes les parties prenantes de savoir ce qui s'en vient ainsi qu'aux propriétaires fonciers, aux organismes de réglementation et autres intervenants de planifier adéquatement leurs activités en fonction des travaux de construction réalisés dans leur région.

Objectif

L'atténuation vise à :

- minimiser l'interruption des autres activités d'utilisation du territoire durant les travaux relatifs au projet;
- informer les parties concernées des travaux menés dans le cadre du projet;
- bien informer le personnel pertinent des organismes de réglementation tout au long des travaux.

Mesures particulières

Activité	Mesures préparatoires
<i>Propriétaires fonciers</i>	1. Communiquer le calendrier des travaux prévus aux propriétaires fonciers et aux occupants touchés avant le début des travaux de construction afin de prévenir ou de réduire les répercussions sur leurs opérations ou leurs activités.
<i>Organismes provinciaux et municipaux</i>	2. Informer tous les organismes ressources fédéraux et provinciaux ainsi que les représentants municipaux concernés de l'état d'avancement du projet dans le cadre de communications régulières, selon les besoins.
<i>Signalisation</i>	3. Installer une signalisation appropriée sur les routes d'accès et à proximité des activités de construction pour avertir les usagers généraux des dangers liés aux travaux. Le cas échéant, utiliser du personnel pour diriger la circulation (p. ex., lorsque des activités de construction pourraient gêner la circulation routière).
<i>Activités préalables à la construction</i>	4. Préalablement à la construction, une « réunion de démarrage » dans chacun des lots de construction sera tenue avec les autorités réglementaires concernées. Des représentants d'Énergie Est travaillant dans les secteurs de l'ingénierie, de l'environnement et de la gestion des travaux, ainsi que les employés de l'Entrepreneur seront présents.

6.0 PRÉPARATION DE LA CONSTRUCTION

Introduction

Les entrepreneurs et les sous-traitants de l'entreprise doivent prendre les mesures qui suivent, avant le début de tout travail de perturbation du sol.

Objectif

Ces mesures d'atténuation visent à :

- adéquatement indiquer et baliser toutes les ressources sur le chantier avant le début des travaux de perturbation du sol afin d'éviter ou de minimiser les effets potentiels du projet;
- correctement délimiter l'emprise pour prévenir toute intrusion involontaire;
- faire en sorte que tout accès au chantier soit convenablement indiqué pour assurer la sécurité et le respect des normes environnementales.

Mesures particulières

Activité	Mesures préparatoires
<i>Plans de l'entrepreneur</i>	1. L'entrepreneur doit fournir à l'entreprise tous les plans de projet requis, incluant tous les plans environnementaux ou les composantes environnementales comprises dans les plans de projet, et ce, dans le respect du délai prescrit par l'entreprise.
<i>Piquetage d'implantation</i>	2. Afin de prévenir toute intrusion involontaire, il importe de piqueter la zone du projet et les routes d'accès pour délimiter clairement toutes les limites. 3. À l'achèvement des travaux et durant la remise en état suivant la construction, retirer toute la signalisation de la zone du projet, puis l'éliminer à un établissement approuvé.
<i>Délimitation des ressources environnementales</i>	4. Baliser toutes les ressources vulnérables indiquées sur les plans cadastraux des terminaux et dans les tableaux des mesures d'atténuation propres aux ressources (annexes F et I), et qui se trouvent à proximité immédiate de l'emprise, avant le début du défrichage. Après le défrichage, installer des repères pour délimiter les ressources vulnérables. 5. Compléter la signalisation par des affiches si nécessaire. 6. L'inspecteur en environnement doit confirmer l'exactitude des zones délimitées et s'assurer que la signalisation restera en place pendant toute la durée des travaux, si les conditions de l'emplacement l'exigent.
<i>Délimitation des accès</i>	7. Avant d'utiliser toute route d'accès liée aux activités de construction, l'entrepreneur doit installer des affiches indiquant l'usage déterminé de l'accès. Tout le personnel affecté au projet doit utiliser l'accès au chantier de construction désigné. 8. Inclure le contrôle des sédiments et de l'érosion dans la conception des fossés liés à toute route d'accès permanente ou temporaire.
<i>Emplacement des installations appartenant à d'autres entreprises</i>	9. Afin d'assurer la sécurité des travailleurs et du public, repérer et baliser l'emplacement des conduites et des câbles appartenant à d'autres entreprises avant de commencer les travaux, en ayant recours à un centre d'appel unique. Si un tel centre n'est pas disponible, communiquer avec chaque entreprise de services publics. 10. Récupérer la couche arable avant les travaux d'excavation pour exposer les conduites et les câbles appartenant à d'autres entreprises.

11. Éliminer les déblais provenant de l'excavation par hydro-aspiration conformément aux dispositions du plan d'excavation par hydro-aspiration décrit à l'annexe H.
-

7.0 MESURES DE PROTECTION PROPRES AU PROJET

7.1 Mesures de protection particulières aux ressources

Introduction

La présente section du PPE décrit les mesures d'atténuation particulières qui seront prises dans le cadre du projet afin de protéger les caractéristiques écosensibles cernées lors de l'ÉES. Certaines mesures de protection des ressources sont indiquées sur les plans cadastraux des terminaux et inscrites dans les tableaux des mesures d'atténuation propres aux ressources (annexe I).

Objectif

Les objectifs de ces mesures d'atténuation sont les suivants :

- assurer la détermination et la protection des ressources biophysiques et culturelles cernées lors de l'ÉES;
- mettre en œuvre les mesures d'atténuation de la construction et de la remise en état afin de réduire au minimum la perturbation des terres humides et de permettre à ceux qui auraient été perturbés de retrouver leur pleine fonctionnalité une fois les perturbations temporaires terminées, lorsqu'il est impossible sur le plan technique ou économique de les éviter.

Mesures particulières

Activité	Mesures préparatoires
<i>Exigences spécifiques</i>	1. Tous les engagements en matière d'environnement pris dans le cadre du processus d'approbation réglementaire par l'ONÉ (audiences, demandes de renseignements), en consultation avec les parties prenantes, ainsi que les mesures d'atténuation propres au site visant à réduire ou à atténuer des effets et indiquées dans l'évaluation environnementale de site et dans les rapports supplémentaires sur l'environnement et la situation socio-économique, feront partie du présent PPE.
<i>Personnes-ressources en matière de réglementation</i>	2. Il incombe au personnel d'inspection en environnement de communiquer avec les représentants des organismes de réglementation environnementale. 3. Dresser la liste de toutes les personnes-ressources sur le terrain en matière de réglementation et la transmettre au directeur de l'environnement de l'entreprise.
<i>Manutention et élimination des déchets</i>	4. L'entrepreneur doit recueillir de manière continue tous les débris de construction (p. ex., électrodes de soudage, burettes à huile, cordes, bandes, poutres de bois, capuchons) et autres déchets et les éliminer à une installation approuvée, en conformité avec le plan de gestion des déchets (se reporter à l'annexe H) et le plan d'intervention en cas de sols contaminés (se reporter à l'annexe G). 5. Enlever, manutentionner, confiner, entreposer temporairement, transporter et éliminer les déchets en conformité avec les règlements fédéraux et provinciaux pertinents. Éliminer les déchets hors site à des installations approuvées et autorisées. 6. Se reporter au plan de gestion des produits chimiques et des déchets (annexe G) pour obtenir de plus amples renseignements sur la manutention et l'élimination de matières.

Activité	Mesures préparatoires
<i>Prévention des incendies</i>	<ol style="list-style-type: none">7. Veiller à ce que le personnel soit informé des bonnes méthodes d'élimination des baguettes de soudage, des mégots de cigarette et de toute autre matière chaude ou en combustion.8. Ne fumer que dans les zones prévues à cet effet.9. Veiller à ce que l'entrepreneur ait à portée de la main du matériel nécessaire pour lutter contre toute incendie pouvant être déclenchée par ses travaux.10. Ne brûler les rémanents qu'avec la permission de l'organisme de réglementation et seulement si les conditions s'y prêtent. Si le brûlage est retardé, stocker les rémanents du site du terminal de réservoirs, dans des aires de dégagement approuvées. Exécuter tout brûlage en conformité avec les règlements et les permis pertinents.11. En cas d'incendie ou de risque très élevé d'incendie, prendre les mesures de suppression indiquées dans le plan d'intervention en cas d'incendie (annexe G).
<i>Utilisation de la zone de travail</i>	<ol style="list-style-type: none">12. Restreindre toutes les activités de construction à la zone du projet. Restreindre tout le trafic sur le chantier à la zone du projet et aux routes existantes ou aux sentiers d'accès désignés à cet effet.
<i>Gestion du trafic</i>	<ol style="list-style-type: none">13. Tout le trafic de chantier sera soumis aux règlements en matière de sécurité et de fermeture des routes. Fixer des limites de vitesse selon le plan de gestion du contrôle du trafic.
<i>Clôtures</i>	<ol style="list-style-type: none">14. Des clôtures temporaires pourraient être requises pour empêcher des animaux d'élevage d'accéder au chantier de construction.
<i>Défrichage et élimination</i>	<ol style="list-style-type: none">15. Durant le défrichage, faire tomber les arbres abattus dans la zone du projet dans toute la mesure du possible. Tronçonner les arbres abattus qui tombent accidentellement sur la végétation intacte avoisinante, ou qui se penchent sur celle-ci, en billes de longueur maniable, puis déplacer ces billes vers la zone du projet ou l'aire de travail approuvée.16. Durant le défrichage, éviter de perturber les caractéristiques écosensibles (incluant les tanières et les nids). L'inspecteur en environnement et le spécialiste en ressources compétent doivent déterminer la taille de la zone tampon à éviter autour de ces caractéristiques, le cas échéant.17. Dans les cas d'un défrichage manuel, les souches restantes ne doivent pas dépasser 30 cm. Effectuer manuellement le défrichage dans les pentes abruptes ou près de franchissements de cours d'eau vulnérables où l'utilisation de la machinerie lourde pourrait compromettre l'habitat riverain ou les zones tampons, ou nuire directement au cours d'eau ou à ses rives.18. Abattre et retirer sur-le-champ tout arbre endommagé pendant le défrichage ou la construction. Un arbre endommagé est un arbre qui présente une fracture ou une perte d'écorce sur 50 % de sa circonférence.19. Dans la mesure du possible, laisser les souches en place, surtout dans les pentes et sur les berges, afin d'assurer la stabilité de la surface. Éliminer les souches enlevées des aires de travail en les faisant brûler ou en les déchiquetant (après l'obtention des permis requis par l'entrepreneur).

Activité	Mesures préparatoires
	<ul style="list-style-type: none">20. Ne pas enterrer les souches et les débris.21. Éliminer les arbres, les broussailles et les autres matériaux ligneux en les déchiquetant, en les paillant ou en les brûlant, sauf indication contraire de l'entreprise ou de l'organisme de réglementation, ou à la demande du propriétaire foncier.22. La méthode d'élimination des arbres et des broussailles doit faire l'objet d'un accord avec l'organisme de réglementation compétent.23. Éliminer tous les résidus de bois non récupérés pour le commerce en les faisant brûler ou en les réduisant en copeaux, à moins d'indication contraire de l'inspecteur en environnement et du directeur des travaux.24. Obtenir les permis pertinents avant de faire brûler les débris de bois. Respecter la marche à suivre indiquée dans les règlements pertinents (consulter la liste des autorisations et des permis à l'annexe C).25. Ne pas procéder au brûlage à moins de 100 m d'un cours d'eau, à moins d'une autorisation de la part de l'inspecteur en environnement.26. Prendre des mesures pour limiter la production de fumée, notamment en faisant brûler de plus petites piles, en évitant le plus possible de faire brûler des matières humides et en faisant en sorte que les tas de résidus occupent une place minimale au sol.27. Éviter d'installer les piles de débris à brûler dans des zones riches en tourbe où des incendies résiduels pourraient persister après la construction. Les piles de débris à brûler seront installées dans des zones exemptes de déblais de décapage.28. Quand on élimine du bois et des broussailles par des moyens mécaniques (c.-à-d., par déchiquetage), l'épaisseur maximale de la couche de paillis est de 5 cm ou celle fixée dans la réglementation provinciale pertinente, selon la plus petite épaisseur.
<i>Réparation et entretien courant du matériel</i>	<ul style="list-style-type: none">29. Tout le matériel arrivant sur le chantier doit être propre et exempt de terre ou de débris végétaux. L'inspecteur en environnement doit inspecter le matériel, puis le marquer de manière appropriée (p. ex., avec un autocollant) en y indiquant la date et l'emplacement s'il est jugé en bon état. L'équipement sale ne doit pas pénétrer dans la zone du projet tant qu'il n'a pas été nettoyé à un endroit approuvé.30. Durant les travaux, l'équipement pourrait devoir être nettoyé à des endroits approuvés avec de l'air comprimé, à la main ou à l'aide de jets d'eau haute pression ou de vapeur pour retirer la saleté, la boue ou les débris végétaux restants, lorsque l'inspecteur en environnement le juge nécessaire.31. Les vidanges d'huile et la lubrification des engins de chantier ne sont permises qu'aux endroits approuvés par l'inspecteur en environnement de l'entreprise.32. Recueillir les huiles, les lubrifiants et les filtres usagés dans des bacs sur le chantier, puis les éliminer à un endroit approuvé (se reporter à l'annexe H : Plan de gestion des déchets).33. Équiper les véhicules pouvant contenir plus de 200 litres de carburant ou de matière dangereuse de trousse de déversement comprenant une pelle, des feuilles de polyéthylène ou un système de confinement équivalent, et au moins 25 kg de produit absorbant.

Activité	Mesures préparatoires
	34. Exercer toutes les activités de nettoyage, d'entretien et de ravitaillement en carburant de l'équipement mobile de construction à une distance d'au moins 100 mètres des cours d'eau et des terres humides, ou à un autre endroit approuvé. Tous les emplacements de ces activités nécessitent une approbation.
<i>Animaux d'élevage</i>	35. Signaler la présence d'animaux d'élevage sur le chantier durant les travaux à l'inspecteur en environnement. L'agent des terres affecté au projet doit communiquer avec le propriétaire foncier ou l'occupant.
<i>Harcèlement des animaux d'élevage ou des animaux sauvages</i>	36. Il est interdit au personnel du projet de harceler les animaux d'élevage ou les animaux sauvages.
<i>Armes à feu et animaux de compagnie</i>	37. Il est interdit au personnel du projet d'avoir des armes à feu ou des animaux de compagnie dans les véhicules du projet, dans la zone du projet et sur les routes d'accès approuvées. Les armes à feu sont interdites dans les véhicules du projet, sur les sites du terminal de réservoirs et aux installations liées au projet.
<i>Espèces sauvages et oiseaux migrateurs</i>	<p>38. Au besoin, l'inspecteur en environnement, les spécialistes des ressources fauniques et les organismes de réglementation compétents discutent des questions liées à la faune qui sont soulevées durant les travaux de construction.</p> <p>39. Si des travaux de défrichage ou de construction sont menés au cours de la période d'activité restreinte (PAR) propre aux oiseaux migrateurs (du 1^{er} mai au 31 juillet), effectuer un survol des nids pour savoir lesquels sont occupés.</p> <p>40. Le personnel du projet n'est pas autorisé à chasser ou à pêcher sur le chantier des travaux.</p> <p>41. Ne pas déranger ou nourrir les animaux sauvages. En outre, interdire toute utilisation récréative des véhicules tout-terrain (VTT) ou des motoneiges par le personnel sur le site du terminal de réservoirs. Signaler tout incident lié à un animal sauvage indésirable ou toute collision avec un animal sauvage aux organismes de réglementation provinciaux et au service de police local, le cas échéant.</p>
<i>Plantes rares et communautés écologiques rares</i>	<p>42. Si on découvre des plantes rares non encore repérées sur le site du terminal de réservoirs, mettre en œuvre le plan d'intervention en cas de découverte d'espèces végétales et de communautés écologiques à statut particulier (annexe G).</p> <p>43. Baliser clairement l'emplacement des plantes rares avant le début de la préparation et de la construction du site.</p>
<i>Plantes rares et communautés écologiques rares (suite)</i>	44. Avant les travaux de construction, revoir les mesures d'atténuation à prendre en présence de plantes ou de communautés écologiques rares avec le personnel de l'entrepreneur pour veiller à la bonne compréhension des procédures.
<i>Digues de castor</i>	45. En cas de perturbation de digues ou de huttes de castor, envoyer une notification aux autorités provinciales compétentes et obtenir le permis nécessaire avant d'entreprendre les travaux. Embaucher un ou des trappeurs inscrits.

Activité	Mesures préparatoires
	<p>46. Pratiquer une brèche dans la digue de castor afin d'éviter un afflux rapide d'eau, ce qui pourrait piéger les poissons ou provoquer l'érosion du lit et des berges du cours d'eau et entraîner ainsi l'envasement des eaux en aval.</p>
<i>Contrôle des mauvaises herbes</i>	<p>47. Tout matériel spécial requis et les procédures de manutention pour contrôler les mauvaises herbes doivent faire l'objet d'une discussion avec le personnel de l'entrepreneur avant le début des travaux.</p> <p>48. Si on découvre des zones infestées par des mauvaises herbes nuisibles et réglementées dans la zone du projet durant la construction, communiquer avec le personnel d'inspection en environnement qui doit établir les mesures de contrôle et d'atténuation appropriées avant de poursuivre les travaux dans la zone en question.</p>
<i>Mesures de lutte anti-poussière</i>	<p>49. Si le trafic découlant du projet entraîne la création d'un niveau de poussières dangereux ou irritant pour les habitants à proximité immédiate, prendre des mesures de contrôle des poussières sur les routes d'accès en y appliquant du carbonate de calcium (ou l'équivalent) ou de l'eau.</p>
<i>Environnement atmosphérique</i>	<p>50. Le moteur des véhicules et de l'équipement qui ne sont pas utilisés doit être arrêté, sauf si les conditions météorologiques et/ou de sécurité exigent que ceux-ci restent allumés et soient en état de fonctionnement sécuritaire.</p> <p>51. Les véhicules et l'équipement ne doivent pas fonctionner au ralenti pour plus d'une heure lorsque la température ambiante joue entre 25°C et 5°C. Ceci offrira aux travailleurs un emplacement confortable pour prendre une pause et leur permettra aussi de faire face aux conditions météorologiques extrêmes en toute sécurité.</p> <p>52. Le moteur des véhicules et de l'équipement doit être bien entretenu, conformément aux spécifications du fabricant.</p> <p>53. Il est interdit de faire brûler des débris ou déchets de construction à moins d'obtenir les permis ou autorisations nécessaires. S'il y a du bois ou de la broussaille à faire brûler, les permis et autorisations appropriés doivent être obtenus.</p> <p>54. La Compagnie et ses entrepreneurs s'engagent à minimiser les émissions indésirables. Des exigences d'atténuation particulières seront communiquées au personnel du projet lors de la réunion de lancement du projet, des orientations au site, des réunions quotidiennes (au besoin), dans le manuel environnemental du projet et dans le plan de protection de l'environnement.</p> <p>55. Autant que possible, utiliser des véhicules pouvant accommoder plusieurs passagers pour permettre aux travailleurs de faire la navette entre le chantier de construction et autres destinations.</p>
<i>Environnement acoustique</i>	<p>56. L'agent des terres doit avertir les habitants à proximité qui figurent sur la liste du tracé du projet, en cas d'activités très bruyantes, s'ils en font la demande.</p> <p>57. Dans la mesure du possible, les activités de construction doivent se dérouler pendant le jour (de 7 h à 19 h).</p> <p>58. L'entrepreneur doit inspecter et entretenir régulièrement les véhicules et le matériel du chantier pour s'assurer qu'ils sont pourvus de silencieux et sont dans un état optimal (c.-à-d., sans trous ou fuites). Il doit les remplacer si nécessaire.</p> <p>59. Les véhicules doivent respecter les limites de vitesse indiquées.</p>

Activité	Mesures préparatoires
<i>Ressources hydrogéologiques</i>	<p>60. En présence d'une source ou d'eau souterraine, l'entreprise examinera la zone et déterminera les mesures d'atténuation appropriées.</p> <p>61. Remplir les forages d'essai géotechniques avec les déblais de forage.</p> <p>62. En présence d'un puits jaillissant, remplir les forages d'essai avec de la bentonite pour empêcher les eaux souterraines de monter à la surface.</p>
<i>Ressources hydrogéologiques (suite)</i>	<p>63. Si le programme de forage géotechnique décele la présence d'une nappe phréatique peu profonde ou la possibilité d'un puits jaillissant, une modification de la conception du projet pourrait être nécessaire. Un assèchement pendant la construction pourrait être nécessaire advenant les précédentes conditions hydrogéologiques.</p>
	<p>64. Des procédures de gestion des tranchées spéciales pourraient être requises durant les travaux. Recueillir l'eau et l'éliminer à une installation approuvée ou selon une méthode approuvée par l'entreprise.</p> <p>65. Éliminer tous les déchets dangereux ou non dangereux, y compris la bentonite excédentaire, conformément aux modalités de l'annexe H : Plan de gestion des déchets.</p>
<i>Terres humides</i>	<p>66. L'entrepreneur doit utiliser des barrières anti-sédiments et autres mesures appropriées conformément au plan d'intervention en cas d'érosion et de sédimentation (annexe G), selon les besoins, pour prévenir l'érosion et l'envasement des terres humides adjacentes.</p> <p>67. Avant le début des travaux de construction, le personnel d'inspection en environnement doit baliser clairement les périmètres des terres humides avec l'assistance des spécialistes des ressources.</p> <p>68. L'entrepreneur doit installer des barrières anti-sédiments pour protéger les portions de terres humides présentes, mais qui ne requièrent pas de remplissage, contre l'érosion et la sédimentation.</p> <p>69. Ne pas ensemercer les terres humides perturbées, qui ne seront pas remplies de façon permanente, mais les remettre plutôt en état au moyen d'un rétablissement naturel.</p>
<i>Ressources historiques et paléontologiques</i>	<p>70. En présence de caractéristiques historiques ou paléontologiques (p. ex., des pointes de flèche, des os modifiés, des fragments de poterie ou des fossiles) non encore repérées sur le site du terminal de réservoirs durant les travaux de construction, suivre les directives fournies dans le plan d'intervention en cas de découverte de ressources patrimoniales (annexe G).</p> <p>71. Interdire au personnel du projet de prélever les ressources historiques.</p>
<i>Ressources liées à l'utilisation traditionnelle des terres</i>	<p>72. En présence de terres utilisées à des fins traditionnelles non encore repérées sur le site du terminal de réservoirs durant les travaux de construction, suivre les directives fournies dans le plan d'intervention en cas de découverte de terres utilisées à des fins traditionnelles (annexe G).</p>
<i>Récupération du sol arable</i>	<p>73. Récupérer le sol arable perturbée par toute activité de déblai et l'entreposer en vue de la réhabilitation, conformément aux plans cadastraux du terminal de réservoirs (se reporter à l'annexe F).</p>

Activité	Mesures préparatoires
	<p>74. L'épaisseur du sol arable et les procédures de manutention figurent dans les tableaux des mesures d'atténuation propres aux ressources (annexe I).</p> <p>75. Il est possible de modifier les méthodes de manutention du sol arable en fonction du besoin d'atteindre l'objectif qui consiste à protéger les ressources en sols, ou de respecter des contraintes en matière d'espace ou d'installation propres au site; la manutention s'effectue alors selon les directives de l'inspecteur en environnement. L'inspecteur en environnement approuvera les aires d'entreposage.</p> <p>76. Récupérer et entreposer le sol arable sous l'empreinte de la future zone industrielle permanente du terminal de réservoirs et des installations connexes. Entreposer la couche arable à un endroit désigné et de façon à prévenir l'érosion ou la sédimentation. La stabiliser à l'aide d'un couvert végétal (conformément aux modalités de réhabilitation énoncées ci-dessous).</p>
<i>Récupération du sol arable (suite)</i>	<p>77. Si des conditions de gel surviennent lors des activités de déplacement du sol arable, interrompre les travaux jusqu'au dégel du sol ou jusqu'à ce que soit écartée la possibilité de mélanger le sol arable et la sol de la couche du sous-sol. Permettre la reprise des activités en fonction des évaluations quotidiennes par l'inspecteur en environnement (et si la profondeur du gel n'atteint pas le point de contact entre le sol arable et la couche du sous-sol). Ces conditions sont propres au site, et la prise de décision repose sur des critères tels que la texture et l'humidité du sol et la profondeur de pénétration du gel. Si des conditions de sol gelé deviennent permanentes et si les procédures de construction standard en l'absence de gel ne sont plus utilisables sans réduire la qualité ou le potentiel (l'aptitude) du sol des terres, entreprendre des procédures de déplacement de sols gelés.</p> <p>78. L'entreprise s'engage à appliquer des mesures rigoureuses de protection de l'environnement pour le décapage du sol arable lorsque le sol est gelé. Le personnel d'inspection en environnement doit être présent sur le site durant les travaux pour veiller à la conservation des sols et à la résolution des problèmes à mesure qu'ils surviennent.</p> <p>79. De plus, l'entreprise doit se procurer tout le matériel nécessaire (p. ex., un dispositif de coupe du sol arable gelée ou l'équivalent) pour séparer le sol arable et la couche du sous-sol de façon précise, et minimiser ainsi les risques de mélange, afin de maintenir l'aptitude du sol équivalente.</p> <p>80. Si nécessaire, stabiliser le sol arable fraîchement déplacé et mise en dépôt avec de l'eau ou un agent poisseux approprié (se reporter à l'annexe G : Plan d'intervention de l'érosion et des sédiments).</p> <p>81. L'inspecteur en environnement doit traiter tous les problèmes de gestion des sols à mesure qu'ils surviennent afin d'assurer le maintien de l'aptitude du sol des terres.</p> <p>82. Si de grands vents ou de fortes pluies viennent endommager l'agent poisseux durant les travaux, l'inspecteur en environnement, en consultation avec le directeur des travaux, pourra prendre des mesures d'intervention, conformément au plan d'intervention en cas de mauvaises conditions météorologiques (se reporter à l'annexe G).</p> <p>83. Consigner l'emplacement de la terre végétale en dépôt sur les plans cadastraux (annexe F).</p>

Activité	Mesures préparatoires
<i>Mauvaises conditions météorologiques</i>	84. Lorsque le mauvais temps ou des activités exercées dans le cadre du projet peuvent faire augmenter la sédimentation, modifier ou suspendre les travaux jusqu'à ce que les conditions météo se calment ou que des mesures d'atténuation efficaces aient été mises en œuvre, et suivre le plan d'intervention en cas de mauvaises conditions météorologiques (annexe F).
<i>Nivellement</i>	85. Entreposer sur la propriété d'Énergie Est ou éliminer à un emplacement hors site approuvé par l'inspecteur en environnement et l'équipe du directeur des travaux les déblais de nivellement excédentaires qui ne sont pas requis pour créer les contours finaux du site. 86. Si les déblais de nivellement excédentaires sont entreposés sur le site, retirer et conserver le sol arable. Façonner le tas afin de créer un profil stable pour prévenir l'érosion et favoriser la gestion de la végétation. Recouvrir le tas d'une couche de sol arable d'une épaisseur suffisante pour soutenir la végétation et l'ensemencer (se reporter ci-dessous aux points sur la réhabilitation).
<i>Gestion des eaux pluviales durant la construction</i>	87. Concevoir les nivellements du site de manière à diriger le drainage de surface de la zone du projet vers des endroits de rejet appropriés et à empêcher l'eau de surface située hors site d'entrer par inadvertance sur le site.
<i>Gestion des eaux pluviales durant la construction (suite)</i>	88. Prendre des mesures d'atténuation appropriées incluant la mise en place de barrières anti-sédiments afin de restreindre les sédiments pouvant provenir du chantier de construction (se reporter au plan d'intervention en cas d'érosion et de sédimentation à l'annexe G). 89. Prendre des mesures appropriées pour empêcher les eaux de ruissellement rejetées de causer de l'érosion ou de la sédimentation; l'inspecteur en environnement doit examiner les lieux de rejet.
<i>Déversements</i>	90. Utiliser le plan d'intervention en cas de déversement (se reporter à l'annexe G) dans les situations suivantes : 91. connaître les exigences relatives à une trousse industrielle d'urgence à utiliser en cas de déversement pour les véhicules ou la zone du projet et qui est à la mesure des risques de déversement sur le site et du matériel utilisé; 92. faire part des méthodes utilisées pour contenir un déversement possible, y compris les outils ou les produits à conserver à portée de main; 93. adopter les procédures de notification et de communication d'une intervention à un déversement; 94. dispenser de l'enseignement théorique et de la formation aux employés; 95. prévoir la communication avec les entrepreneurs (chaque entrepreneur doit avoir un exemplaire du plan d'intervention en cas de déversement). 96. Installer des contenants ou des unités d'intervention renfermant une combinaison appropriée de produits absorbants, de tampons, de boudins et de barrages flottants à des emplacements stratégiques dans la zone du projet afin de pouvoir réagir en cas de déversement. 97. La taille et la composition des contenants et des unités doivent être proportionnelles aux matières et aux substances liquides conservées sur le site.

Activité	Mesures préparatoires
	<p>98. Entreposer le carburant dans des réservoirs à double paroi ou dans une aire de confinement à membrane imperméable, entourée d'une berme dont la capacité volumétrique ne peut être inférieure à la somme de :</p> <ul style="list-style-type: none">• la capacité du réservoir de stockage le plus volumineux dans l'aire de confinement; plus soit• 10 % de la capacité du réservoir de stockage le plus volumineux dans l'aire de confinement; soit• la capacité totale de tous les autres réservoirs de stockage dans l'aire de confinement.
	<p>99. Documenter et signaler tous les déversements conformément au plan d'intervention en cas de déversement inclus dans l'annexe G.</p>
<i>Remise en état</i>	<p>100. Ensemencer les zones perturbées non revêtues de gravier de façon permanente, sauf sur indication contraire de l'inspecteur en environnement.</p> <p>101. L'entrepreneur doit utiliser seulement des semences de qualité (certifiées n° 1) dans ses mélanges, à moins qu'elles ne soient pas disponibles pour les espèces choisies pour la remise en état (c'est-à-dire les espèces indigènes).</p> <p>102. Des certificats d'analyse de semences délivrés par des laboratoires d'analyse de semences indépendants et qualifiés sont requis pour tous les mélanges et lots de semences achetés par l'entreprise, afin de limiter l'introduction de mauvaises herbes nuisibles ou interdites.</p> <p>103. Énergie Est, le propriétaire des terres à ensemercer, a approuvé les mélanges de semences devant être utilisés. Des experts en végétation doivent sélectionner les mélanges de semences en fonction de la capacité des espèces à s'établir rapidement et à stabiliser les zones ensemencées. Puisque le site est constitué d'installations industrielles appartenant à Énergie Est, aucun organisme de réglementation externe n'a été consulté à propos du mélange des semences.</p> <p>104. Le mélange de semences approuvé comprend 65 % de pâturin comprimé et de 35 % de féтуque ovine, en fonction de la valeur culturale. Utiliser une vitesse d'épandage de 10 kg/ha pour l'ensemencement en lignes et de 15 kg/ha pour l'ensemencement à la volée. Le choix de méthode d'application des semences dépendra des conditions du site et de l'angle de repos des pentes.</p> <p>105. Des clôtures pourraient être nécessaires pour empêcher les animaux d'élevage d'accéder au site et permettre à la végétation de s'implanter. L'entreprise, en consultation avec les propriétaires fonciers et les occupants, déterminera les exigences en matière de clôtures.</p> <p>106. Mener les activités de remise en état au printemps, à la fin de l'été ou à l'automne.</p> <p>107. Retirer les clôtures antiérosion inutiles ou toute autre mesure de lutte contre l'érosion non requise, selon les précisions de l'inspecteur en environnement ou de leur désigné.</p> <p>108. Au besoin, exercer des activités de surveillance après la construction et de traitement des infestations de mauvaises herbes dans la zone du projet.</p>

Les mesures de protection exceptionnelles et propres aux ressources qu'il faut prendre pour le nouveau terminal de réservoirs dans chaque province font l'objet de l'annexe I.

7.2 Franchissement des cours d'eau

Introduction

Lorsqu'il faut franchir des cours d'eau, le choix de la méthode pour faire passer les véhicules s'est fait en fonction des principes de génie et de constructibilité, des valeurs en matière de pêches et de la protection des habitats riverains. Les mesures d'atténuation mentionnées dans la présente section s'appliquent à tous les cours d'eau.

Objectifs

Les objectifs de ces mesures d'atténuation sont les suivants :

- prévenir ou minimiser les effets néfastes;
- respecter les dispositions liées à la protection de l'habitat contenues de la Loi sur les pêches, ainsi que le principe d'« aucune perte nette » d'habitats sains pour le poisson prévue dans la politique sur la gestion de l'habitat du poisson du MPO;
- satisfaire toutes les exigences réglementaires provinciales;
- respecter les autorisations requises aux termes de la Loi sur la protection des eaux navigables;
- respecter tous les règlements, permis et autorisations;
- utiliser en tout temps des méthodes de construction responsables sur les plans environnemental et économique, conformément aux normes en vigueur dans l'industrie;
- assurer la qualité de l'habitat à l'emplacement des franchissements;
- protéger les zones riveraines à proximité des franchissements de cours d'eau;
- maintenir la fonction de l'écosystème des zones riveraines.

Mesures particulières

Activité	Mesures préparatoires
<i>Permis et autorisations</i>	1. L'entreprise doit obtenir toutes les autorisations et tous les permis pertinents avant le début des travaux de construction des ouvrages de franchissement, conformément au paragraphe 35(2) de la Loi sur les pêches.
<i>Notification</i>	2. L'entreprise doit informer un inspecteur, un agent responsable de la pêche ou une autorité réglementaire de toute situation ayant causé des préjudices graves aux poissons et qui n'avaient pas été autorisée, ou lorsque le danger de nuire gravement aux poissons est imminent. 3. Veiller à faire toutes les notifications requises aux termes des lois et des règlements pertinents.
<i>Périodes d'activité restreinte</i>	4. Se reporter aux tableaux des mesures d'atténuation propres aux ressources à l'annexe I pour connaître les périodes d'activité restreinte et [les fenêtres temporelles des franchissements de cours d'eau faisant partie du projet]. 5. Interrompre les travaux de construction pendant toute période d'activité restreinte ou à l'extérieur de la fenêtre temporelle à moindre risque pour les travaux menés dans les cours d'eau, à moins que : <ul style="list-style-type: none">• le cours d'eau est asséché ou gelé sur toute sa profondeur au moment de la construction;• l'autorisation de l'organisme de réglementation compétent ne soit pas obtenue.

Activité	Mesures préparatoires
<i>Mauvaises conditions météorologiques</i>	6. Surveiller les bulletins d'information météorologique et le débit des cours d'eau avant de commencer les travaux, pour déterminer s'il risque d'y avoir une forte précipitation pendant la durée prévue des travaux. Dans la mesure du possible, modifier le calendrier des travaux conformément aux conditions météorologiques locales et à l'état du site.
<i>Zones tampons riveraines</i>	7. Interdire le défrichage de toute aire de travail temporaire supplémentaire à moins de 10 m à 30 m d'un cours d'eau afin de protéger les zones riveraines. Délimiter la zone tampon avant le début des activités de défrichage. Le site du terminal de réservoirs doit être plus étroit tout le long de la zone riveraine, dans la mesure du possible. 8. Abattre les arbres pour qu'ils tombent loin des cours d'eau. Retirer sur-le-champ les arbres, les débris ou la terre se trouvant par erreur sous la laisse des hautes eaux d'un cours d'eau. 9. Si des travaux doivent avoir lieu sur un sol instable, ne pas permettre à l'équipement de défrichage de se trouver à l'intérieur de la zone riveraine tampon de 30 m, sauf avec l'autorisation de l'inspecteur en environnement. Après le défrichage, la zone tampon riveraine de 3 m à 10 m doit demeurer intacte (c'est-à-dire composée d'une basse végétation de sous-bois).
<i>Nivellement</i>	10. Acheminer les déblais de nivellement loin des plans d'eau. Ne pas mettre le matériau de remblayage dans un plan d'eau durant le nivellement.
<i>Prévention de l'érosion</i>	11. Instaurer des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments à tous les cours d'eau et plans d'eau, selon les directives de l'inspecteur en environnement. 12. Lorsqu'il y a des signes évidents d'érosion due à l'eau et la possibilité d'un ruissellement d'eau à partir du site du terminal de réservoirs vers un cours d'eau, se reporter au plan d'intervention en cas d'érosion du sol (annexe G).
<i>Passages de véhicules – Généralités</i>	13. Ne pas permettre le passage à gué des cours d'eau. 14. Construire ou installer un accès temporaire pour que les véhicules puissent traverser les cours d'eau et leurs rives de façon à éviter l'érosion des berges, à maintenir le débit d'eau et à respecter les lois, règlements et lignes directrices pertinents (se reporter à la section 4.0). Se reporter à l'Énoncé de politique sur la protection des pêches de 2013 et aux lignes directrices pour éviter les dommages sérieux à tout poisson (http://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/pol/index-fra.html#ch82). 15. Construire ou mettre en place tous les ouvrages de franchissement de cours d'eau pour véhicules conformément aux dessins types (se reporter à l'annexe E, STDS-03-ML-05-101). 16. Construire tout type de pont au-delà des extrémités des rives; le matériau de remblayage déposé sur chaque rive doit avoir une épaisseur minimale de 0,5 m. Ne pas déposer le matériau de remblayage servant à construire la culée de pont dans les limites de la berge principale, à moins d'une autorisation de l'organisme de réglementation compétent. 17. S'il faut acheminer le matériau de remblayage durant la construction des culées de pont avec murs en aile, placer un géotextile entre le matériau et la couche de surface. 18. La construction des culées de ponts avec murs en aile peut nécessiter le transport du matériau de remblayage et l'installation d'un géotextile entre le matériau et la couche de surface.

Activité	Mesures préparatoires
	<p>19. Recouvrir les ponts à une travée d'un géotextile imperméable. Toutes les structures de franchissement de cours d'eau doivent être munies d'une paroi latérale d'au moins 30 cm de haut. Les retenues latérales des ponts à une travée doivent être faites de contreplaqué.</p> <p>20. Installer et enlever tout passage de véhicules temporaire de façon à protéger les rives contre l'érosion et à maintenir le débit d'eau. Ces passages retrouveront leur état initial après la construction.</p> <p>21. Envisager d'autres méthodes de franchissement des véhicules en fonction de chaque site. Les décisions seront prises par l'entrepreneur, le directeur des travaux et le ou les inspecteurs en environnement. Les critères pour prendre ces décisions seront notamment la protection de la végétation riveraine et les valeurs en matière de pêches liées au passage, ainsi que la législation applicable.</p>
<i>Digues de castor</i>	22. Se reporter à la section 7.1.
<i>Sauvetage des poissons</i>	23. L'entrepreneur doit aviser l'entreprise 72 heures avant d'entreprendre la construction d'un ouvrage de franchissement de cours d'eau ou de dérivations afin d'assurer la prise de mesures de sauvetage des poissons, s'il y a lieu.
<i>Sauvetage des poissons (suite)</i>	<p>24. Lors de la construction d'un franchissement isolé, et sur recommandation d'un spécialiste des espèces aquatiques (soit un spécialiste du milieu aquatique qualifié ou son équivalent provincial), il faut mener une opération de sauvetage des poissons sous la direction d'un spécialiste des espèces aquatiques.</p> <p>25. Mener une opération de sauvetage des poissons conformément aux conditions du permis à l'aide des méthodes et de l'équipement appropriés. Relâcher tous les poissons capturés en aval du franchissement dans des zones offrant un habitat convenable.</p> <p>26. Avant d'assécher un tronçon de cours d'eau isolé, capturer les poissons qui s'y trouvent et les relâcher dans un tronçon non touché du cours d'eau, habituellement en aval, dans le cas des poissons à nageoires, et en amont, dans celui des mollusques et des crustacés. Faire l'opération en consultation avec le MPO et l'organisme de réglementation provincial compétent.</p> <p>27. S'assurer de disposer du matériel d'intervention d'urgence (pompes et tuyaux souples de secours, par exemple) sur place et, si possible, le placer de manière à pouvoir le déployer rapidement au besoin.</p>
<i>Remise en état</i>	28. Ensemencer les berges et les zones riveraines perturbées à l'aide d'un mélange de semences indigènes approuvé. L'inspecteur en environnement déterminera sur place s'il faut employer d'autres méthodes de restauration pour stabiliser les berges (p. ex. les enveloppes de sol, les couches de broussailles et le tapis de végétation).

7.3 Essai sous pression

Introduction

Un essai hydrostatique consiste à utiliser de l'eau pour mener des essais sous pression sur des sections de l'oléoduc. L'eau est habituellement puisée dans les étangs artificiels, les lacs, les cours d'eau ou les sources d'eau municipale à proximité, conformément aux permis applicables en matière de prélèvement d'eau.

Objectif

Les objectifs de ces mesures d'atténuation sont les suivants :

- veiller à mener les essais conformément à toutes les conditions prévues dans les autorisations, aux permis et aux engagements envers les propriétaires fonciers;
- réduire les effets sur les cours d'eau et les terres humides et la contamination des sols agricoles.

Mesures particulières

Activité et préoccupation	Mesures d'atténuation
<i>Permis et autorisations</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Mener tout essai hydrostatique conformément aux règlements provinciaux ainsi qu'à la dernière version de la norme CSA Z662.2. L'entreprise doit approuver les sources de prélèvement de l'eau nécessaire pour mener les essais sous pression (c'est-à-dire une eau de bonne qualité en quantité suffisante) ainsi que le plan d'essai de l'entrepreneur, notamment les endroits de rejet, au plus tard 30 jours avant les essais.3. Respecter les conditions liées aux approbations pertinentes des autorités provinciales ou fédérales.
<i>Prélèvement d'eau</i>	<ol style="list-style-type: none">4. Limiter le prélèvement de l'eau nécessaire aux essais hydrostatiques à moins de 10 % du débit du cours d'eau au moment du prélèvement ou selon les directives de l'organisme de réglementation compétent.
<i>Camions-citernes</i>	<ol style="list-style-type: none">5. Veiller à ce que les camions transportant l'eau nécessaire aux essais hydrostatiques, si utilisés, soient propres et inspectés avant usage.
<i>Isolement des pompes</i>	<ol style="list-style-type: none">6. Veiller à ce que les pompes, les génératrices et les tours d'éclairage utilisées à l'endroit de la prise d'eau disposent d'un réservoir de confinement secondaire d'une capacité équivalant à 125 % de celle du réservoir à carburant.7. S'assurer que toute fuite dans les conduites de remplissage et de refoulement soit contrôlée afin de prévenir l'érosion.
<i>Grillage à l'entrée de la prise d'eau</i>	<ol style="list-style-type: none">8. Munir l'entrée de toutes les prises d'eau d'un grillage, conformément aux Directives concernant les grillages à poissons installés à l'entrée des prises d'eau douce publiées par le MPO. Entretenir les grillages pour qu'ils soient exempts de débris.
<i>Assèchement</i>	<ol style="list-style-type: none">9. Puiser l'eau d'essai en amont de chaque tronçon à tester, dans la mesure du possible, afin de réduire le transport et l'utilisation de l'eau ainsi que le nombre de points d'assèchement.10. Avant de rejeter l'eau ayant servi aux essais hydrostatiques, veiller à ce que les mesures d'analyse et de traitement appropriées soient prises conformément aux exigences réglementaires locales.

Activité et préoccupation	Mesures d'atténuation
	<ol style="list-style-type: none">11. Rejeter l'eau des essais hydrostatiques dans le même bassin versant d'où elle a été prélevée, à moins d'une autorisation contraire des autorités compétentes.12. Rejeter l'eau dans une zone riche en végétation. Assurer une protection contre les affouillements ou poser un diffuseur d'énergie à l'endroit du rejet de l'eau, selon les directives de l'entreprise.13. Préserver la qualité de l'eau, notamment en empêchant l'entrée de matières étrangères (débris, sédiments, etc.) dans le plan d'eau ou le cours d'eau récepteur.14. Surveiller l'endroit du rejet de l'eau pour éviter toute érosion.

8.0 SURVEILLANCE APRÈS LA CONSTRUCTION

Objectifs

Les objectifs de la surveillance après la construction sont les suivants :

- évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation mises en place durant la construction;
- cerner les occasions d'améliorer les procédures et en tirer des leçons;
- comparer les effets prévus (y compris les effets cumulatifs) et les effets réellement observés à la suite de la prise de mesures d'atténuation.

Processus

Le projet doit suivre le programme de surveillance après construction de l'entreprise, lequel permet d'assurer le respect d'attentes et de conditions déterminées relatives au rendement, ainsi que d'aborder les exigences d'un programme de suivi. Mener des évaluations préliminaires au moment de la saison qui convient le mieux. Le programme peut comprendre certains critères d'évaluation particuliers selon les préoccupations et les enjeux qui ont été cernés lors de l'ÉES ou observés lors des travaux de construction.

L'entreprise doit consigner par écrit les endroits préoccupants cernés lors des travaux de construction en ce qui concerne les mauvaises herbes, la végétalisation, l'état général du site et la stabilité des ouvrages de franchissement de cours d'eau. Cette liste de questions préoccupantes servira à évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation prises lors de la construction du projet, ainsi qu'à veiller à ce que les problèmes non réglés soient étudiés, résolus et communiqués durant l'exploitation du projet.

ANNEXE A

PERSONNES-RESSOURCES EN CAS D'URGENCE

[Les personnes-ressources seront incluses dans le PPE qui sera mis à jour au cours au premier trimestre de 2015.]

ANNEXE B

PERSONNES-RESSOURCES

[La liste des personnes-ressources sera incluse dans le PPE qui sera mis à jour au cours au premier trimestre de 2015.]

ANNEXE C

AUTORISATIONS OU PERMIS POTENTIELLEMENT REQUIS POUR LA MISE EN PLACE D'UN TERMINAL DE RÉSERVOIRS

ALBERTA

<u>Autorisations ou permis FEDÉRAUX</u>	<u>Organisme responsable</u>
Certificat de commodité et de nécessité publiques / Permission de construire / Permission d'ouvrir	ONÉ
<u>Autorisations ou permis de l'ALBERTA</u>	<u>Organisme responsable</u>
– Notification ou enregistrement aux termes des codes de pratiques visant le prélèvement d'eau pour mener des essais hydrostatiques et le rejet de l'eau après les essais	AESRD, SR, GE
– Notification du rejet de l'eau ayant servi aux essais hydrostatiques de pipelines transportant du pétrole liquide et du gaz	AESRD
– Autorisations en vertu de la Water Act concernant les effets permanents des installations sur les terres humides	AESRD
Archéologie	AC
– Permis de fouilles archéologiques	
– Autorisation aux termes de la Historical Resources Act	AC
Faune	
– Permis de recherche pour manipuler des amphibiens	AESRD, F&W
– Permis de recherche pour faire un inventaire par diffusion d'un enregistrement de cri (râle, chevêche des terriers)	ESRD, F&W
– Permis de recherche pour faire l'inventaire du rat-kangourou	ESRD, F&W
– Permis de recherche pour faire l'inventaire du crotale	ESRD, F&W
– Permis de recherche pour faire l'inventaire des nids d'oiseaux migrateurs	ESRD, F&W
– Permis de recherche pour faire l'inventaire aérien et terrestre des leks du tétra à queue fine	ESRD, F&W
– Permis pour manipuler des serpents	ESRD, F&W
– Permis de recherche pour la translocation de serpents	
– Licence de cueillette des serpents	ESRD, F&W
– Permis de recherche pour faire l'inventaire aérien des rapaces	ESRD, F&W
– Permis d'endommager l'habitat faunique (enlèvement des castors et des barrages de castor)	ESRD, F&W
Permis de franchissement de routes	AT, DM, AAF
Permis de brûlage	LFD, CTÉ
Rapports environnementaux sur place afin de soutenir l'application des dispositions liées aux droits de surface aux terres publiques	AER
Accord-cadre sur le consentement et l'inaliénabilité des terres	AAF

Pour obtenir de plus amples renseignements, se reporter au document Environmental Operating Practices for the Upstream Petroleum Industry Alberta Operations – Pipelines Volume de l'Association canadienne des producteurs pétroliers (1999).

AER	=	Alberta Energy Regulator
AC	=	Alberta Culture
AESRD	=	Alberta Environment and Sustainable Resource Development
AT	=	Alberta Transportation
CTÉ	=	Comté de XXX
MPO	=	Pêches et Océans Canada
F&W	=	Fish and Wildlife, Alberta Sustainable Resource Development
AAF	=	Nom de l'entreprise
LFD	=	Public Lands and Forests Division, Alberta Sustainable Resource Development
DM	=	District municipal de XXX
ONÉ	=	Office national de l'énergie
TC	=	Transports Canada
SR	=	Services régionaux, Alberta Environment
GE	=	Gestion de l'eau, Services régionaux, Alberta Environment

SASKATCHEWAN

<u>Autorisations ou permis FÉDÉRAUX</u>	<u>Organisme responsable</u>
Certificat de commodité et de nécessité publiques / Permission de construire / Permission d'ouvrir	ONÉ
<u>Autorisations ou permis de la SASKACHEWAN</u>	<u>Organisme responsable</u>
Ouvrages de franchissement de cours d'eau – Permis de protection de l'habitat aquatique exigé pour concevoir ou modifier des plans d'eau, des cours d'eau et des terres humides – Permis temporaire de captation d'eau pour prélever de l'eau en vue des essais hydrostatiques et la rejeter après les essais – Permis de rejeter dans l'environnement l'eau ayant servi aux essais hydrostatiques de pipelines transportant du pétrole liquide et du gaz – Archéologie – Permis pour évaluer les répercussions sur les ressources patrimoniales – Autorisation aux termes de la Heritage Property Act – Formulaire de présentation d'un examen des ressources patrimoniales Faune – Permis de recherche scientifique (cueillette et manipulation d'espèces sauvages, diffusion d'un enregistrement de cri, cueillette de spécimen végétal de référence) – Permis de recherche pour la détection d'espèces Entente d'utilisation des routes Permis de développement Permis de construction Permis d'utilisations diverses	SMOE SWSA SMOE SMOE SMPCS SMPCS SMPCS SMOE SMOE MR de Happyland n° 231 Diverses MR Diverses MR SMOE

Pour obtenir de plus amples renseignements, se reporter au document Environmental Operating Practices for the Upstream Petroleum Industry Saskatchewan Operations – Pipelines Volume de l'Association canadienne des producteurs pétroliers (1999).

MPO	=	Pêches et Océans Canada
SMPCS	=	Saskatchewan Ministry of Parks, Culture and Sport
DM	=	District municipal de XXX
ONÉ	=	Office national de l'énergie
MR	=	Municipalité rurale de XXX
SMOE	=	Saskatchewan Ministry of the Environment
SWSA	=	Saskatchewan Water Security Agency
TC	=	Transports Canada

QUÉBEC

AUTORISATIONS OU PERMIS POTENTIELLEMENT REQUIS POUR LA MISE EN PLACE D'UN TERMINAL DE RÉSERVOIRS

[La liste des permis relative au Québec sera incluse dans le PPE qui sera mis à jour au cours au premier trimestre de 2015.]

ANNEXE C – NOUVEAU-BRUNSWICK

**AUTORISATIONS OU PERMIS POTENTIELLEMENT REQUIS POUR LA MISE EN PLACE D'UN
 TERMINAL DE RÉSERVOIRS**

<u>Autorisations ou permis FÉDÉRAUX</u>	<u>Organisme responsable</u>
Certificat de commodité et de nécessité publiques / Permission de construire / Permission d'ouvrir	ONÉ
– Ouvrages de franchissement de cours d'eau	TC
– Autorisation en vertu du paragraphe 35(2) ou de l'article 32 de la Loi sur les pêches	MPO
– Permis pour transporter des explosifs	
– Permis pour importer, exporter ou transporter des matières dangereuses	RNCan
	Environnement Canada
<u>Autorisations et permis du Nouveau-Brunswick</u>	<u>Organisme responsable</u>
Eaux et terres humides	LFD
– Permis de modification d'un cours d'eau ou d'une terre humide	MEGLNB
– Décret de désignation du secteur protégé des bassins hydrographiques	MEGLNB
– Exigences du Règlement sur la qualité de l'eau (Loi sur l'assainissement de l'environnement, article 3)	MEGLNB
– Approbation de l'approvisionnement en eau et de la qualité de l'eau	MEGLNB
	MEGLNB
	MEGLNB
	TC
Approbation du site – entreposage et manutention du pétrole	MEGLNB
Approbation environnementale – entreposage et manutention du pétrole	MEGLNB
Permis d'entreposage – entreposage et manutention du pétrole	MEGLNB
Mise hors service des réservoirs de réservoirs – entreposage et manutention du pétrole	MEGLNB
Permis d'opérer – dispositif de levage	Sécurité publique
– Permis de lotir et de construire	MEGLNB
– Autorisation d'exploiter une chaudière ou un appareil sous pression	Sécurité publique

<ul style="list-style-type: none"> - Permis de cueillette de la Division des espèces en péril du MPO <p>Ressources historiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autorisation aux termes de la Loi sur la conservation du patrimoine - Permis de fouilles archéologiques sur le terrain <p>Permis de recherches paléontologiques sur le terrain</p>	<p>MPO – Division des espèces en péril</p> <p>SA, Patrimoine, Tourisme, Patrimoine et Culture</p> <p>SA, Patrimoine, Tourisme, Patrimoine et Culture</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Permis de modification d'un site (Loi sur la conservation du patrimoine) <p>Permis de franchissement de routes</p> <p>Pendant la construction</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permis de brûlage - Permis d'exploitation (Loi sur les incendies de forêt, article 18) - Permis d'utilisation des terres côtières - Servitudes <ul style="list-style-type: none"> - Permis de charges exceptionnelles - Permis de charges et de poids exceptionnels - Permis pour déplacements particuliers - Permis d'usage routier (Loi sur la voirie) - Permis d'accès routier (Loi sur la voirie) 	<p>SA, Patrimoine, Tourisme, Patrimoine et Culture</p> <p>Environnement Canada</p> <p>Environnement Canada</p> <p>AT, DM, AAF</p> <p>MRNNB – Bureaux régionaux</p> <p>MRNNB – Bureaux de district</p> <p>MRNNB, Terres de la Couronne, Applications et information</p> <p>MEMNB</p> <p>MTINB</p> <p>MTINB, Politiques, Permis spéciaux</p> <p>MTINB, Politiques, Permis spéciaux</p> <p>MTINB, Politiques, Permis spéciaux</p> <p>MTINB, Propriétés, Acquisition de terrains et gestion de corridors</p> <p>MTINB, Propriétés, Acquisition de terrains et gestion de corridors</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Permis de lotir et de construire - Permis de lotir <p>Air</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autorisation de construire, modifier ou exploiter une source – émission atmosphérique <p>Ressources aquatiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autorisation de construire, de modifier ou d'exploiter une source – effluent - Approbation du point de rejet - Approbation de l'alimentation en eau et de la qualité de l'eau - Autorisation de joindre les canalisations d'un réseau de distribution d'eau municipal, rural ou autre - Approbation de toute mise en service d'une installation d'épuration des eaux usées, ou d'une adduction d'eau - Approbation de toute mise hors service d'une installation d'épuration des eaux usées, ou d'une adduction d'eau <p>Ressources maritimes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permis d'immersion en mer <p>Déclaration à l'INRP en vertu du Règlement sur les urgences environnementales</p> <p>TERMPOL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autorisation d'entrer dans les eaux d'un port - Autorisation de construire un ouvrage dans des eaux navigables ou sur, sous, au-dessus ou à travers celles-ci 	<p>Divers</p> <p>MEGLNB</p> <p>Ville de Saint John</p> <p>Ville de Grand Bay-Westfield</p> <p>Collectivité rurale de Saint-André</p> <p>Village de Tracy</p> <p>Ville d'Edmundston</p> <p>Sécurité publique</p> <p>MEGLNB</p> <p>MEGLNB</p> <p>MEGLNB</p> <p>MEGLNB</p> <p>MEGLNB</p> <p>MEGLNB</p> <p>MEGLNB</p> <p>Environnement Canada</p> <p>Environnement Canada</p> <p>MPO, Garde côtière, Transports Canada</p> <p>Transports Canada</p> <p>Transports Canada</p>
---	--

Pour obtenir de plus amples renseignements, se reporter au document Environmental Operating Practices for the Upstream Petroleum Industry Alberta Operations – Pipelines Volume de l'Association canadienne des producteurs pétroliers (1999).

CTÉ	=	Comté de XXX
DM	=	District municipal de XXX
MEGLNB	=	Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick
MEMNB	=	Ministère de l'Énergie et des Mines du Nouveau-Brunswick
MPO	=	Ministère des Pêches et des Océans
MRNNB	=	Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick
MTINB	=	Ministère des Transports et de l'Infrastructure du Nouveau-Brunswick
MEMNB	=	Ministère de l'Énergie et des Mines du Nouveau-Brunswick
MRNNB	=	Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick
MTINB	=	Ministère des Transports et de l'Infrastructure du Nouveau-Brunswick
ONÉ	=	Office national de l'énergie
RNCan	=	Ressources naturelles Canada
SA	=	Services archéologiques
SR	=	Services régionaux
TC	=	Transports Canada

ANNEXE D

LIGNES DIRECTRICES ET RÈGLEMENTS DE L'INDUSTRIE

Les lignes directrices, la réglementation et les codes de pratique de l'industrie ont été pris en considération dans la création du PPE. Ce qui suit s'applique à toutes les provinces traversées par le projet.

- Loi sur l'Office national de l'énergie, règlement connexe et lignes directrices;
- Loi sur la protection de la navigation;
- Loi sur les pêches, règlement connexe et lignes directrices;
- Pêches et Océans Canada (MPO), mesures visant à éviter de nuire aux poissons et à l'habitat du poisson (MPO, 2013);
- Pipeline Associated Watercourse Crossings, 4th Edition;
- Norme CSA Z662.

Le tableau D1 contient la liste des règlements, des lignes directrices et des codes de pratique propres à chaque province.

Règlements, lignes directrices et codes de pratiques propres à chaque province	
Province	
Alberta	<ul style="list-style-type: none">• Code of Practice for Pipelines and Telecommunication Lines Crossing a Water Body• Code of Practice for the Temporary Diversion of Water for Hydrostatic Testing of Pipelines;• Code of Practice for the Release of Hydrostatic Test Water from Hydrostatic Testing of Petroleum Liquid and Gas Pipelines;• Code of Practice for Watercourse Crossings;• Normes d'approbation du pétrole et gaz naturel en amont relatives au processus d'approbation amélioré (EAP);• Conditions d'exploitation du pétrole et gaz naturel en amont relatives au processus d'approbation amélioré (EAP);• Lignes directrices exemplaires sur la gestion du pétrole et gaz naturel en amont relatives au processus d'approbation amélioré (EAP);• Alberta Forests Act Timber Management Regulation;• Alberta Forest and Prairie Protection Act;• Water Act<ul style="list-style-type: none">- Réglementation des eaux;• Alberta Wildlife Act<ul style="list-style-type: none">- Réglementation de la faune;• Alberta Historical Resources Act;• Environmental Quality Guidelines for Alberta Surface Waters;• Environmental Protection and Enhancement Act.

Saskatchewan

- Saskatchewan Upstream Petroleum Sites Remediation Guidelines;
- SPIGEC4 Upstream Contaminated Sites Remediation Guidelines;
- SPIGEC5 Environmental Site Assessment Guidelines;
- Saskatchewan Upstream Industry Storage Standards;
- Acknowledgement of Reclamation Application Guideline;
- SPIGEC - Detailed site assessment Criteria Guideline;
- Saskatchewan Environmental Code – C.3.1 Hydrostatic Testing Chapter;
- Saskatchewan Species at Risk Act;
- Environmental Review Guidelines for Oil and Gas Activities;
- Conservation Easements Act (Chapter C-27.01);
- Conservation Easements Regulations (C-27.01 Reg 1);
- Dangerous Goods Transportation Act (Chapter D-1.2);
- Dangerous Goods Transportation Regulations (D-1.2 Reg 1);
- Ecological Reserves Act (Chapter E-0.01);
- Representative Area Ecological Reserves Regulations (E-0.01 Reg 7);
- Environmental Management and Protection Act (Chapter E-10.21);
- Environmental Spill Control Regulations (D-14 Reg1);
- Hazardous Substances and Waste Dangerous Goods Regulations (Chapter E-10.2 Reg 3);
- Saskatchewan Environmental Code, s.C.3.1 – ÉBAUCHE;
- Water Regulations (E-10.21 Reg 1);
- Heritage Property Act (Chapter H-2.2);
- Heritage Property Regulations (SR279/80);
- Highways and Transportation Act (Chapter H-3.01);
- Lands Surveys Act (Chapter L-4.1);
- Lands Surveys Regulations (L-41 Reg 1);
- Litter Control Act (Chapter L-22);
- Oil and Gas Conservation Act (Chapter O-2);
- Oil and Gas Conservation Regulations (O-2 Reg 6);
- Pipelines Act (Chapter P-12.1);
- Pipelines Regulations (P-12.1 Reg 1);
- Water Security Agency Act (Chapter W-8.1);
- Ground Water Regulations (S. Reg. 172/66);
- Saskatchewan Watershed Authority Regulations (S-35.03 Reg 1);
- Weed Control Act (Chapter W-11.1);
- Wildlife Habitat Protection Act (Chapter W-13.2);
- Wildlife Habitat Lands Disposition and Alteration Regulations (W-13.2 Reg 1).

Québec

[La liste relative au Québec sera incluse dans le PPE qui sera mis à jour au cours au premier trimestre de 2015.]

Nouveau-Brunswick

- Loi sur l'assainissement de l'environnement;
 - Règlement sur la qualité de l'eau du Nouveau-Brunswick
- Loi sur l'assainissement de l'eau;
 - Règlement du Nouveau-Brunswick sur la modification des cours d'eau et des terres humides;
 - Décret de désignation du secteur protégé des bassins hydrographiques du Nouveau-Brunswick
 - Règlement sur la classification des eaux du Nouveau-Brunswick
 - Décret de désignation du secteur protégé du champ de captage
 - Règlement sur la classification des eaux
- Loi sur les espèces en péril du Nouveau-Brunswick
 - Règlement sur les interdictions
- Loi sur la pêche sportive et la chasse
 - Politique de conservation des terres humides du Nouveau-Brunswick

ANNEXE E
SCHÉMAS TYPES

Numéro de schéma	Titre
STDS-03-ML-05-101	Franchissements temporaires par pont d'acier

[Les schémas types seront inclus dans le PPE qui sera mis à jour au cours au premier trimestre de 2015.]

ANNEXE F
PLANS CADASTRAUX DES TERMINAUX

[Les plans cadastraux des terminaux seront inclus dans le PPE qui sera mis à jour au cours au premier trimestre de 2015.]

ANNEXE G
PLANS D'INTERVENTION

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
1.0 PLAN D'INTERVENTION EN CAS D'ÉROSION ET DE SÉDIMENTATION	G-2
1.1 Objectifs	G-2
2.0 PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE MAUVAISES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES	G-7
3.0 PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE SOLS CONTAMINÉS	G-9
4.0 PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE DÉVERSEMENT	G-11
5.0 PLAN D'INTERVENTION EN PRÉSENCE DE RESSOURCES PATRIMONIALES	G-17
5.1 Découverte d'une ressource patrimoniale durant la construction	G-17
6.0 PLAN D'INTERVENTION EN PRÉSENCE D'ESPÈCES VÉGÉTALES ET DE COMMUNAUTÉS ÉCOLOGIQUES A STATUT PARTICULIER	G-18
7.0 PLAN D'INTERVENTION EN PRÉSENCE DE TERRES UTILISÉES À DES FINS TRADITIONNELLES	G-19
7.1 Terres utilisées à des fins traditionnelles découvertes avant la construction	G-19
7.2 Terres traditionnelles découvertes pendant la construction	G-22

1.0 PLAN D'INTERVENTION EN CAS D'ÉROSION ET DE SÉDIMENTATION

1.1 Objectifs

Le plan d'intervention en cas d'érosion et de sédimentation porte sur les conditions pouvant survenir pendant et après la construction. L'application efficace des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments pendant la construction dépend d'une intervention rapide basée sur :

- la prévision des conditions qui exigent une intervention;
- l'intervention à la suite de l'événement.

Les mesures d'atténuation présentées dans les sections suivantes ont été élaborées afin d'atteindre les objectifs suivants :

- éviter ou réduire les possibilités d'érosion et de sédimentation pouvant se produire en raison des activités de construction;
- s'assurer de la prise des mesures préventives si des phénomènes météorologiques menacent l'intégrité des dispositifs de contrôle de l'érosion et des sédiments utilisés sur le chantier;
- respecter toutes les règles relatives aux permis et toutes les conditions d'approbation;
- utiliser en tout temps des méthodes de construction responsables sur les plans environnemental et économique, conformément aux normes en vigueur dans l'industrie.

Mesures particulières

<i>Matériaux et équipement</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Conserver en quantités suffisantes et en tout temps sur le site des matériaux servant à contrôler l'érosion et la sédimentation.2. L'entrepreneur doit désigner le lieu d'entreposage de ces matériaux. Ne pas placer ces matériaux au même endroit que les matériaux de construction. Placer les matériaux et le matériel de façon à y faciliter l'accès, selon les directives de l'entreprise.3. Les matériaux doivent inclure des quantités minimales des éléments suivants :4. toile géotextile (un rouleau);5. barrières anti-sédiments (deux rouleaux);6. clôtures à neige en plastique (deux rouleaux);7. matériaux utilisés pour les déversements;8. matières absorbantes ou barrages flottants (100 kg d'absorbant ou 2 barrages de 25 m);9. sable et sacs de sable (25);10. membranes d'endiguement (6);11. sacs filtrants (1);12. barres en T (12);13. treillis pour le contrôle de l'érosion (50 m);14. feuilles de polyéthylène (1 rouleau, 6 millièmes).
<i>Équipement</i>	<ol style="list-style-type: none">15. L'entrepreneur peut fournir l'équipement suivant pour les travaux :16. rétrocaveuses sur chenilles;17. bulldozers;18. pompes de vidange.

Mise en œuvre

19. L'entrepreneur doit veiller à correctement mettre en place les techniques et les structures de contrôle de l'érosion et des sédiments, à réaliser le travail comme il se doit et à effectuer l'entretien nécessaire.
 20. Canaliser de manière contrôlée l'eau qui s'écoule du site du projet et des chemins d'accès vers des zones stables (de préférence végétalisées). Obtenir l'approbation du propriétaire foncier ou de l'occupant de terres privées avant de diriger l'écoulement d'eau vers l'extérieur de la zone du projet.
 21. Des facteurs tels que l'angle, la longueur et l'uniformité des pentes, ainsi que la texture des sols seront uniques à chaque site. Prendre des mesures de protection durant la construction afin de réduire les risques d'érosion et de mouvements de terrain. Ces mesures doivent comprendre le contrôle de l'écoulement de surface et souterrain, conformément au tableau A-1.
-

Tableau G-1 Résumé des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments

	Mesure de contrôle	Commentaires			Applications principales		
		Zones de pente étendues	Zones de pente limitées	Zones plates étendues	Petits canaux	Ruisseaux, etc.	Propriété adjacente
PROTECTION CONTRE L'ÉROSION – Couverture végétale							
Enherbement et ensemencement de légumineuses	Mesure permanente efficace pour stabiliser une surface. L'efficacité de l'ensemencement seul est limitée sur les pentes plus abruptes.	✓	✓	✓	✓	✓	
Couverture de contrôle de l'érosion avec ensemencement	Efficace pour obtenir une protection immédiate de petites zones critiques telles que les canaux et les pentes abruptes.		✓		✓	✓	
Autre couverture végétale	Coupe d'arbre et d'arbustes et transplantations. Contrôle efficace de l'érosion et ajout de valeur à l'habitat (ombrage, protection en saillie).		✓			✓	
Couverture non végétale							
Paillis de paille	Très efficace, surtout s'il est fixé au sol.	✓	✓	✓	✓		
Couche de gravier	Utile pour obtenir une couverture permanente où la végétation ne peut pas pousser ou pour contrôler l'écoulement. Peut nécessiter un filtre sous-jacent.		✓				
Enrochement	Utilisé couramment pour contrôler l'érosion de canaux et de rives. L'enrochement est efficace et économique, s'il est limité.		✓		✓	✓	✓
Agent poisseux	Utilisé pour contrôler l'érosion induite par le vent et l'eau sur les terrils de sol arable et dans les pentes.		✓	✓		✓	

Tableau G-1 Résumé des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments

	Mesure de contrôle	Commentaires			Applications principales		
		Zones de pente étendues	Zones de pente limitées	Zones plates étendues	Petits canaux	Ruisseaux, etc.	Propriété adjacente
CONTRÔLE DE L'ÉCOULEMENT – Modification de pente							
Adoucissement de pente	Peut être économique si un matériau de remblayage en surplus est disponible ou si la largeur est adéquate, ou si la coupe d'aplatissement de la pente permettait d'obtenir un matériau d'emprunt.		✓		✓	✓	
Aménagement de banquettes	Efficace si la largeur est suffisante. Un drainage dirigé est nécessaire, et un débordement non contrôlé vers le bas de la pente doit être évité.		✓				
Mesures temporaires contre l'écoulement							
Bermes de dérivation et drains	Méthode efficace et économique pour contrôler l'écoulement des eaux de surface et l'érosion. Peut être temporaire ou permanente.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rampes (évacuateurs)	Très efficace pour diriger l'écoulement vers le bas des pentes abruptes et confinées. Peut être temporaire ou permanente. Conception prudente nécessaire, avec protection des sorties.	✓	✓		✓	✓	
Contrôle des eaux souterraines (p. ex., des pierrées)	Réduit les effondrements de talus causés par les infiltrations.	✓	✓			✓	
Barrages de rétention							
Barrage de retenue formé de ballots de paille et de clôtures anti-érosion.	Réduit l'érosion et le transport des sédiments dans les rigoles jusqu'à la mise en place d'un système de protection permanent. Exige un entretien occasionnel.				✓	✓	

Tableau G-1 Résumé des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments

	Mesure de contrôle	Commentaires			Applications principales		
		Zones de pente étendues	Zones de pente limitées	Zones plates étendues	Petits canaux	Ruisseaux, etc.	Propriété adjacente
Barrage de retenue fait de sacs de sable	Mesure temporaire facile à utiliser; employée avec une toile géotextile filtrante.				✓	✓	
Barrage de rétention permanent	Permet de réduire le gradient de pente des rigoles et la vitesse d'écoulement.				✓	✓	
INTERCEPTION DES SÉDIMENTS							
Bande tampon végétale	Économique et facile d'entretien Les bandes tampons sont efficaces pour l'interception des sédiments.				✓	✓	✓
Clôture anti-érosion (toile géotextile)	Utile pour intercepter les sédiments créés par l'écoulement en nappes.		✓	✓	✓	✓	✓
Clôture anti-érosion (toile de jute)	Convient aux petits écoulements pendant un maximum de 3 mois.		✓	✓		✓	✓
Barrière en ballots de paille	Efficace pour les écoulements pendant 3 à 6 mois.		✓	✓		✓	✓
Trappe à sédiments	Utile pour limiter l'écoulement si la topographie s'y prête et si l'espace est suffisant.	✓	✓	✓		✓	✓
Berme de filtrage	Des bermes de gravier ou de pierres perméables permettent à l'eau de passer à travers. Plus efficace avec une toile filtrante.		✓	✓		✓	✓
Protection des sorties	Parfois nécessaires pour disperser l'eau rejetée par les goulottes, bermes, ponceaux et autres sorties d'eau. Peut être temporaire ou permanente.	✓	✓		✓	✓	✓

2.0 PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE MAUVAISES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

De concert avec le directeur des travaux, le personnel d'inspection en environnement de l'entreprise doit assurer la surveillance et instaurer toutes les procédures d'intervention en cas de mauvaises conditions météorologiques qui s'imposent et communiquer avec les représentants des organismes de réglementation compétents pour obtenir conseil. L'entreprise considère le maintien d'une communication efficace entre l'équipe de gestion des travaux, l'entrepreneur, les représentants des organismes de réglementation compétents, le propriétaire foncier ou l'occupant comme étant un aspect essentiel des plans d'intervention en cas de mauvaises conditions météorologiques. Au besoin, organiser une réunion sur le terrain pour s'assurer que toutes les parties prenantes comprennent bien les préoccupations liées à de mauvaises conditions météorologiques.

Afin de maintenir et de stabiliser la zone du projet, étudier des méthodes d'atténuation des effets sur l'environnement découlant de mauvaises conditions météorologiques. Les procédures d'atténuation suivantes permettent la continuation des activités tout en stipulant des mesures précises visant à réduire la possibilité de répercussions négatives sur l'environnement.

Évidemment, certaines mesures d'atténuation environnementale se fondent sur l'état particulier du site et le calendrier des travaux.

Si de mauvaises conditions météorologiques et des activités risquent d'entraîner ou occasionnent une érosion éolienne ou hydrique, la dégradation de l'aptitude équivalente du sol à la production agricole ou la détérioration, la destruction ou la perturbation des poissons ou de leur habitat, le personnel d'inspection en environnement de l'entreprise doit interrompre la phase de l'opération en cours jusqu'à ce que la météo se calme ou jusqu'à la mise en œuvre de procédures d'atténuation efficaces.

La section suivante porte sur les mesures d'atténuation potentielles.

ÉROSION ÉOLIENNE	
OPTION 1. APPLICATION D'UN PAILLIS ET D'UN AGENT POISSEUX SUR LES TAS DE SOL ARABLE	
Description	Appliquer uniformément du paillis ou un agent poisseux sur les tas de sol arable et à tout autre endroit sujet à l'érosion éolienne.
Matériaux	Produit Hydromulch, agent poisseux ou équivalent approuvé.
Activation	Le directeur des travaux de l'entreprise ou l'entrepreneur doit procéder à l'application d'un agent poisseux aux zones où les vents créent un risque d'érosion du sol arable.
OPTION 2. ARROSAGE	
Description	Arrosage du tas de sol arable et d'autres zones subissant l'érosion éolienne.
Matériaux	Eau.
Activation	Le directeur des travaux de l'entreprise ou l'entrepreneur doit procéder à l'arrosage si des activités ou des vents suffisamment forts créent un risque d'érosion du sol arable.
OPTION 3. Application de paille (la paille utilisée doit être entièrement libre de mauvaises herbes nuisibles et réglementées.)	
Description	Application de paille sur le sol arable ou à tout autre endroit où le vent a créé un risque d'érosion du sol.
Matériaux	Paille provenant de sources locales qui sont acceptables pour le propriétaire foncier, selon la disponibilité, et avec l'approbation du conseiller en environnement de l'entreprise.
Activation	Le directeur des travaux de l'entreprise et l'entrepreneur doivent surveiller l'érosion et procéder à l'application au besoin. Si de la paille propre et libre de mauvaises herbes n'est pas disponible, utiliser des méthodes de recharge telles que de l'agent poisseux ou un ensemencement de plantes de couverture pour contrôler l'érosion.

ÉROSION HYDRIQUE	
OPTION 1. BERMES TEMPORAIRES ET CLÔTURE ANTIÉROSION	
Description	Installer des bermes temporaires, une clôture antiérosion ou toute autre structure d'atténuation appropriée (p. ex. des fagots de branchages) le long des dépôts de sol arable et de toute autre zone où il y a risque d'érosion hydrique. Prendre des mesures appropriées (p. ex., des puisards ou un pompage de l'excédent d'eau) pour prévenir les substances délétères de pénétrer dans un cours d'eau, le cas échéant.
Matériaux	Sol de la couche du sous-sol disponible localement ou autre matériau spécifié.
Activation	Zones très sujettes à l'érosion ou très vulnérables ou autres zones déterminées par l'inspecteur en environnement de l'entreprise.
OPTION 2. APPLICATION DE PAILLE	
Description	Installation de ballots de paille ou étalement de paille le long des zones sujettes à l'érosion.
Matériaux	De la paille propre et libre de mauvaises herbes, provenant de sources locales qui sont acceptables pour le propriétaire foncier, selon la disponibilité, et avec l'approbation de l'inspecteur en environnement de l'entreprise.
Activation	Zones sujettes à l'érosion déterminées par les propriétaires fonciers ou l'inspecteur en environnement de l'entreprise durant les activités de surveillance régulière du site.

3.0 PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE SOLS CONTAMINÉS

Pendant les travaux de construction, il est possible de déceler un sol (et l'eau qui l'accompagne) potentiellement contaminé par une source connue ou inconnue. La raison d'être du présent plan d'intervention est d'établir les étapes recommandées pour procéder à une manutention uniforme, sécuritaire et respectueuse de l'environnement du sol contaminé (et de l'eau qui l'accompagne).

Les mesures d'atténuation suivantes seront prises en présence de sites contaminés de source connue ou inconnue.

Préoccupation	Mesures d'atténuation
<i>Sites contaminés de source connue</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Les sols contaminés seront excavés et entreposés sur place dans un endroit autorisé à servir à l'élimination.2. Déterminer les sols contaminés et les éliminer conformément au plan de gestion des déchets et du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), au besoin.3. Si les conditions sont telles qu'il existe un risque environnemental pour les propriétés adjacentes, Énergie Est doit demander à son entrepreneur de prendre des mesures supplémentaires, notamment d'aménager des zones de confinement étanches entourées d'une berme et des étangs de sédimentation étanches ainsi que de mener des tests de sol et d'eau supplémentaires pour évaluer le risque de migration du contaminant hors du site et de propagation de la contamination.
<i>Sites contaminés de source inconnue</i>	<ol style="list-style-type: none">4. En présence d'une zone soupçonnée d'être contaminée, procéder comme suit :5. L'entrepreneur d'Énergie Est doit immédiatement interrompre tous les travaux dans le secteur.6. L'entrepreneur d'Énergie Est informera sur-le-champ le directeur des travaux et l'inspecteur en environnement de la situation.7. Énergie Est effectuera une évaluation préliminaire du site afin de déterminer si le sol en question est possiblement contaminé.8. Énergie Est déterminera si le sol en question pourrait être contaminé en fonction :9. de l'emplacement particulier du sol suspect/contaminé;10. de l'utilisation des terres adjacentes;11. de la façon dont il a été découvert (excavé, suintant, s'écoulant, solide, etc.);12. de la quantité de contaminants (volume du sol/liquides).13. En fonction des indicateurs trouvés sur place, qui comprennent des indicateurs olfactifs et visuels, Énergie Est peut décider de demander à un expert-conseil tiers de déterminer si le site est contaminé, ce qui peut exiger le forage de trous et l'excavation de tranchées pour prélever et analyser des échantillons de sol.14. Remettre un rapport d'incident lié à la zone soupçonnée d'être contaminée à l'ONÉ, conformément à l'article 52 du Règlement de 1999 sur les pipelines terrestres.15. L'entrepreneur d'Énergie Est verra à sécuriser la zone et tout sol excavé suspect et à éviter tout contact ou perturbation inutile du sol. Pour sécuriser la zone, il faut notamment :16. placer le sol excavé sur une membrane imperméable;

Préoccupation	Mesures d'atténuation
<i>Sites contaminés de source inconnue (suite)</i>	17. couvrir le sol excavé d'une membrane imperméable pour l'isoler des intempéries;
	18. entreposer le sol excavé loin des cours d'eau, des terres humides ou des cultures;
	19. placer des bermes imperméables autour des matières excavées pour isoler et confiner le sol.
	20. Les travaux seront suspendus si :
	21. la poursuite de l'excavation dans une zone suspecte ou contaminée met en danger la santé et la sécurité des travailleurs (se reporter au document Recommandations canadiennes pour la qualité des sols : environnement et santé humaine du CCME, 1999);
	22. la poursuite des travaux dans la zone de sols contaminés risque de soulever des questions liées au non-respect des lois environnementales.
	23. La gestion des matières contaminées comprend les tâches suivantes :
	24. terminer les travaux;
	25. veiller à ce que les questions de conformité soient abordées;
	26. veiller à ce que les préoccupations liées à la santé et à la sécurité soient résolues (se reporter au document Recommandations canadiennes pour la qualité des sols : environnement et santé humaine du CCME, 1999);
	27. déterminer, enlever, traiter et éliminer comme il se doit tout sol ou toute eau dont Énergie Est est responsable (se reporter à l'annexe G : Plan d'intervention en cas de déversement).
	28. Les sols contaminés seront excavés, mis en dépôt, consignés dans un manifeste et éliminés à une installation autorisée. Selon les indicateurs olfactifs et visuels, des spécialistes seront déployés dans la zone afin de diriger le nettoyage et l'élimination des matières contaminées.
	29. La poursuite des travaux dans la zone de sols contaminés risque de soulever des questions liées au non-respect des lois environnementales.
	30. La gestion des matières contaminées comprend les tâches suivantes :
	31. terminer les travaux;
	32. veiller à ce que les questions de conformité soient abordées;
	33. veiller à ce que les préoccupations liées à la santé et à la sécurité soient résolues (se reporter au document Recommandations canadiennes pour la qualité des sols : environnement et santé humaine du CCME, 1999);
	34. déterminer, enlever, traiter et éliminer comme il se doit tout sol ou toute eau dont Énergie Est est responsable (se reporter à l'annexe G : Plan d'intervention en cas de déversement).
	35. Les sols contaminés seront excavés, mis en dépôt, enregistrés dans un manifeste et éliminés à une installation autorisée. Selon les indicateurs olfactifs et visuels, des spécialistes seront déployés dans la zone afin de diriger le nettoyage et l'élimination des matières contaminées.

4.0 PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE DÉVERSEMENT

Selon l'emplacement, la substance et la quantité déversée, l'incident peut devoir être signalé aux autorités fédérales ou provinciales compétentes. Il incombera à l'inspecteur en environnement de déterminer s'il faut signaler un incident à l'externe et suivre les exigences réglementaires en matière de rapport. Par conséquent, l'entreprise a comme politique de signaler à l'interne tous les déversements à l'inspecteur ou aux inspecteurs en environnement, peu importe l'emplacement, la substance et la quantité déversée.

Le directeur des travaux et l'inspecteur en environnement informeront sur-le-champ l'organisme réglementaire compétent lorsqu'un incident à signaler survient. S'il se révèle impossible de le faire, la notification sera faite dans les plus brefs délais possibles après la détection du déversement. Si l'entrepreneur dispose d'un plan d'intervention en cas de déversement, ce dernier fera l'objet d'un examen qui permettra de vérifier s'il satisfait aux exigences prévues au plan d'intervention en cas de déversement de l'entreprise. En cas d'incohérences, se conformer à l'exigence la plus sévère.

Mesures générales

Voici les mesures générales à prendre durant la construction.

1. Toutes les aires de travail seront dotées d'un équipement de protection en cas de déversement approprié, conformément au plan de gestion des déchets (annexe H). L'équipement d'intervention à utiliser et l'endroit où l'entreposer dépendent du risque que présente le déversement à chaque aire de travail.
2. Des directives précises sur les personnes à contacter et les mesures d'intervention à prendre en cas de déversement seront affichées dans le bureau de chantier.

Intervention initiale

Les mesures suivantes seront prises dès la détection d'un déversement.

1. En cas de déversement d'une substance dangereuse, la première personne arrivée sur les lieux doit faire les étapes présentées dans les procédures d'intervention en cas de déversement de l'entrepreneur et suivre la liste de contrôle en cas de déversement.
2. Dès qu'il est informé d'un déversement, l'entrepreneur veillera immédiatement à ce que :
3. des mesures soient prises dans le but d'atténuer les risques pour la santé humaine, notamment la nomination d'un directeur de la sécurité;
4. l'équipement nécessaire soit réuni et des mesures soient prises pour contrôler et contenir le déversement;
5. toutes les ressources soient disponibles pour contenir et nettoyer le déversement.
6. Dès qu'il est informé d'un déversement, l'inspecteur en environnement veillera immédiatement à :
7. aviser les organismes de réglementation compétents (p. ex., l'ONÉ). Aviser aussi l'ingénieur de projet, le conseiller en environnement de l'entreprise et s'il y a lieu, la GRC.

Procédures générales à suivre pour le confinement du déversement

L'efficacité du confinement d'un produit déversé sur le sol ou dans l'eau dépend de plusieurs facteurs, entre autres : couverture et topographie du sol, hydrogéologie, solubilité de la substance, viscosité du liquide, courants d'eau, perméabilité du sol et conditions météorologiques.

Le confinement des matières déversées se fera selon les grandes lignes directrices suivantes.

1. La première personne arrivée sur les lieux suivra les étapes présentées dans les procédures d'intervention en cas de déversement de l'entrepreneur et la liste de contrôle en cas de déversement.
2. Évaluer les risques que représente la situation pour la sécurité.
3. Enlever les sources d'inflammation, s'il est possible de le faire en toute sécurité.
4. Identifier le produit, éliminer la source du déversement et contenir physiquement le produit déversé dès qu'il est possible de le faire en toute sécurité.
5. Éviter d'utiliser de l'eau ou des produits chimiques extincteurs sur des déversements de produits non pétroliers sauf s'il est nécessaire de le faire pour maîtriser un incendie ou éviter une explosion, car de nombreux produits chimiques réagissent violemment au contact de l'eau et les produits chimiques extincteurs peuvent produire des émanations toxiques. En outre, certains produits chimiques peuvent être solubles dans l'eau, et leur dispersion rend le confinement et le nettoyage plus difficiles.
6. Réduire au minimum la circulation sur les sols contaminés.
7. Utiliser des dépressions naturelles ou des bermes fabriquées à l'aide de matériaux et d'équipement se trouvant à proximité du lieu de déversement pour contenir physiquement le produit déversé sur le sol. Il peut être nécessaire d'utiliser des barrages flottants dans les cours d'eau.

Les directives pour le nettoyage en cas d'accidents particuliers sont décrites ci-dessous.

Transport par camions

À tout le moins, observer les directives générales énoncées ci-dessous pour le confinement et le nettoyage des substances les plus dangereuses s'écoulant d'un camion :

1. Confiner le produit déversé.
2. Assécher la source de la fuite par pompage, s'il y a lieu.
3. Retirer la source du déversement du site.
4. Récupérer le produit déversé.
5. Nettoyer les zones contaminées.
6. Expédier les tampons absorbants ainsi que le sol et la végétation fortement contaminés à une installation autorisée. Dans les zones où le sol est légèrement contaminé et où la remise en état est possible, amender le sol, répéter au besoin, prélever un échantillon du sol et ensemercer, s'il y a lieu.

Déversements dans un plan d'eau ou une zone adjacente à un plan d'eau

À tout le moins, observer les directives générales énoncées ci-dessous pour le confinement et le nettoyage des substances les plus dangereuses s'écoulant près d'un plan d'eau ou dans celui-ci :

1. Construire des bermes, des puisards ou des tranchées afin de contenir ou d'empêcher le produit déversé de pénétrer un plan d'eau.
2. Utiliser, si possible, des barrages flottants, des écrémeurs et des produits absorbants, etc. pour confiner et recueillir les produits déversés dans le plan d'eau.
3. Récupérer le produit déversé.
4. Nettoyer les zones contaminées.

5. Expédier le sol et la végétation fortement contaminés à une installation autorisée. Les zones où le sol est légèrement contaminé et où la remise en état in situ est possible et qui seront restaurées comme il se doit, selon la méthode déterminée par le ou les inspecteurs en environnement.

Déversements mineurs

Les effets des déversements mineurs peuvent généralement être atténués si les mesures appropriées sont prises. Toutefois, tous les déversements mineurs de carburant ou de produits nocifs doivent être signalés sur-le-champ à l'inspecteur en environnement.

À tout le moins, suivre les directives ci-dessous lors du nettoyage des déversements mineurs de carburant ou d'autres substances dangereuses :

1. Modifier les travaux de construction menés à proximité immédiate du déversement mineur pour que la zone touchée ne soit pas perturbée.
2. L'inspecteur en environnement déterminera les méthodes qu'il convient d'adopter pour enlever les sols ou la végétation contaminés et les expédier à une installation autorisée ou les restaurer comme il se doit.

AUTORITÉS À INFORMER EN CAS DE DÉVERSEMENT	
Organisme de réglementation	Remarques
Alberta - Ligne en cas de déversement 1-800-222-6514	Tout déversement, toute fuite ou toute urgence qui peut causer, cause ou a causé un effet négatif sur l'environnement.
Saskatchewan Ministry of Environment Spill Control Centre (Centre de gestion des déversements du ministère de l'Environnement) 1-800-667-7525	Tout déversement, toute fuite ou toute urgence qui peut causer, cause ou a causé un effet négatif sur l'environnement.
Québec Équipe d'intervention du centre de contrôle environnemental (urgences environnementales, y compris déversements) 1 866 694-5454	Tout déversement, toute fuite ou toute urgence qui peut causer, cause ou a causé un effet négatif sur l'environnement.
Nouveau-Brunswick Centre d'intervention en cas de déversement de la Garde côtière Canadienne (déclaration des déversements) 1 800 565-1633	Tout déversement, toute fuite ou toute urgence qui peut causer, cause ou a causé un effet négatif sur l'environnement.

<p>Bureau de la sécurité des transports* Téléphone : 1-819-997-7887 Télécopieur : 403-299-3913</p> <p>REMARQUE : Le Bureau de la sécurité des transports doit aviser l'ONÉ de tout déversement devant être signalé. L'entreprise doit aussi aviser directement le gestionnaire de projet, Opérations de l'ONÉ.</p>	<p>Toutes les installations réglementées par l'ONÉ doivent signaler les incidents environnementaux au Bureau de la sécurité des transports. Par « incident », on entend un événement qui entraîne :</p> <ul style="list-style-type: none">• le décès d'une personne ou une blessure grave;• un effet négatif important sur l'environnement;• un incendie ou une explosion non intentionnelle;• un déversement inopiné ou non confiné d'hydrocarbures à faible pression de vapeur (FPV) en quantité supérieure à 1,5 m³;• un déversement inopiné ou non confiné de gaz d'hydrocarbures à haute pression de vapeur (HPV).
--	--

LISTE DE CONTRÔLE EN CAS DE DÉVERSEMENT

La première personne arrivée sur les lieux d'un déversement ou d'un rejet de produit dangereux doit faire les étapes énoncées ci-dessous.

- (a) S'il est possible de le faire sans assistance supplémentaire, évaluer les dangers pour la sécurité, atténuer les risques pour la santé et déterminer la composition du produit déversé (consulter le formulaire Rapport de déversement, à la page suivante). _____
- (b) S'il est possible de le faire en toute sécurité, enlever toutes les sources possibles d'incendie, arrêter le déversement et mettre en œuvre un plan d'intervention en cas de déversement (p. ex., contrôle, confinement et nettoyage). _____
- (c) Après avoir arrêté le déversement, tenter de contenir le produit déversé. _____
- (d) Aviser le directeur des travaux et l'inspecteur en environnement. _____
- (e) Dresser la liste des dangers pour l'environnement (p. ex., la proximité des plans d'eau) et des travaux de nettoyage nécessaires. _____
- (f) Si les activités susmentionnées dépassent les capacités du personnel immédiatement disponible, ne pas hésiter à demander une assistance aux personnes qualifiées. _____

Remarque : Le directeur des travaux et l'inspecteur en environnement sont responsables de communiquer avec les organismes de réglementation. C'est au conseiller en environnement de l'entreprise qu'il incombe de faire le rapport de suivi exigible par les règlements ou les lignes directrices.

FORMULAIRE DE SIGNALEMENT D'UN DÉVERSEMENT

Type de substance déversée :

Essence _____
Carburant diesel _____
Huile de lubrification _____
Liquide hydraulique _____
Antigel pour véhicules _____
Autre (préciser) _____

Date et heure du déversement ou de la constatation : _____

Source du déversement : _____

Surface occupée par le produit déversé (m²) : _____

Profondeur du déversement (cm) : _____

Volume du produit déversé (l) : _____

Date estimée du déversement : _____

Durée du rejet : _____

Endroit (terre, eau, terre et eau) : _____

Type de sol (p. ex., sable, argile, etc.) : _____

Emplacement : Abscisse _____; Ordonnée _____ Zone UTM ____;
BK _____

Utilisation du terrain : _____

Zone sensible, sur le plan environnemental potentiellement touchée : _____

Conditions météorologiques au moment de la constatation : _____

Mesures prises pour réduire, contrôler ou arrêter le déversement : _____

Plan de remise en état et calendrier de mise en œuvre, au besoin : _____

État actuel du programme de remise en état : _____

(jj/mm/aa) (heures:minutes) : _____

Formulaire rempli par :

Nom : _____ (lettre moulées) _____ (signature)

Date : _____

5.0 PLAN D'INTERVENTION EN PRÉSENCE DE RESSOURCES PATRIMONIALES

5.1 Découverte d'une ressource patrimoniale durant la construction

Si une ressource archéologique, historique ou paléontologique est découverte durant la construction du projet, le site sera évalué, et des mesures d'atténuation appropriées seront prises. L'évaluation du site se fera en fonction des critères suivants :

- l'importance du site;
- l'emplacement du site par rapport à l'empreinte du projet;
- la possibilité de retenir un autre site pour le projet afin d'éviter la ressource;
- la décision de l'organisme de réglementation compétent (se reporter à l'annexe B du PPE).

Si des ressources patrimoniales sont découvertes durant les travaux de construction, il faut prendre les mesures suivantes :

Suspendre sur-le-champ les travaux qui se déroulent à proximité de toute ressource archéologique, paléontologique ou historique ou de toute terre utilisée à des fins traditionnelles nouvellement découverte. Les travaux dans cette zone reprendront seulement après la prise des mesures énoncées ci-dessous.

Aviser l'inspecteur en environnement, qui informera à son tour le directeur des travaux.

L'inspecteur en environnement doit procéder à une évaluation initiale de tout vestige archéologique, paléontologique et historique possible, puis autoriser la reprise des travaux de construction ou, en présence d'une découverte d'importance, il doit aviser :

- le spécialiste en ressources patrimoniales de l'entreprise;
- les organismes gouvernementaux compétents (se reporter à l'annexe B du PPE), au besoin.

Il se peut que le spécialiste en ressources patrimoniales de l'entreprise juge nécessaire de visiter le site et, qu'une visite soit requise ou non, il préparera un plan d'atténuation approprié en consultation avec le conseiller en environnement de l'entreprise et, au besoin, l'organisme de réglementation compétent.

6.0 PLAN D'INTERVENTION EN PRÉSENCE D'ESPÈCES VÉGÉTALES ET DE COMMUNAUTÉS ÉCOLOGIQUES À STATUT PARTICULIER

Si des plantes ou des communautés écologiques rares sont découvertes durant les études sur la végétation future, les évaluer et prendre des mesures d'atténuation appropriées avant la construction du terminal de réservoirs. Les mesures d'atténuation appropriées au site seront déterminées à la suite d'une évaluation faite par un spécialiste de la végétation, lequel tiendra compte des points suivants :

- l'emplacement de la plante ou de la communauté écologique sur le site du terminal de réservoirs;
- la rareté relative de la plante ou de la communauté écologique (à l'échelle régionale, nationale, etc.);
- l'abondance locale de la plante ou de la communauté écologique;
- le type de croissance et la stratégie de propagation de la plante ou de la communauté écologique;
- l'habitat préféré de la plante ou de la communauté écologique.

Les mesures d'atténuation qui peuvent être prises sont notamment les suivantes :

- rétrécir la zone de perturbation et protéger l'endroit à l'aide d'une clôture à neige ou d'une signalisation;
- informer tous les usagers des restrictions d'accès à proximité des endroits clôturés;
- recouvrir temporairement l'endroit de neige (selon la saison), de géotextiles, d'un filet flexible, de chemins de branchage ou l'équivalent;
- agrandir les alésages sous la route ou dans le cours d'eau pour éviter ou minimiser les effets sur le site;
- propager des plantes rares ou certaines portions de communautés écologiques fragiles, au moyen de la végétalisation ou de la reproduction (p. ex., une récolte de semences provenant de la zone adjacente, la récupération et la transplantation de portions de gazon en plaques et de la végétation environnante ou la cueillette de déblais de forage).

L'inventaire des plantes rares précisera les mesures d'atténuation à prendre à chaque endroit abritant une plante ou une communauté écologique rare découverte dans l'empreinte du projet. Modifier au besoin les plans cadastraux des terminaux de réservoirs pour intégrer ces mesures.

7.0 PLAN D'INTERVENTION EN PRÉSENCE DE TERRES UTILISÉES À DES FINS TRADITIONNELLES

71 Terres utilisées à des fins traditionnelles découvertes avant la construction

Si des terres utilisées à des fins traditionnelles sont découvertes durant les études à mener dans le cadre du projet, le site sera évalué, et des mesures d'atténuation appropriées seront prises. L'évaluation du site se fera en fonction des critères suivants :

- l'emplacement des terres utilisées à des fins traditionnelles par rapport à la zone de développement;
- l'importance relative des terres utilisées à des fins traditionnelles pour la communauté;
- la possibilité de modifier les travaux de construction pour minimiser ou éviter les perturbations sensorielles.

Les mesures d'atténuation à prendre dépendront du type de terre découvert. Dans le cadre de précédents projets, les mesures d'atténuation acceptées, énumérées dans les sous-sections suivantes, se sont révélées efficaces pour atténuer les effets sur les terres utilisées à des fins traditionnelles autochtones. Dans le cadre des études, chaque communauté autochtone sera invitée à définir les terres pouvant servir à des fins traditionnelles, notamment les sentiers, les arbres modifiés pour des raisons culturelles, les lieux d'habitation, les lieux de cueillette de plantes, les lieux de chasse, de pêche, de trappage et de rassemblement, ainsi que les lieux sacrés. D'autres mesures d'atténuation propres au site peuvent également être recommandées par les communautés.

Sentiers et routes

Les couloirs de déplacement sont essentiels pour mener des activités traditionnelles; il faut donc réduire et atténuer les effets sur les sentiers utilisés pour ces activités. Les sentiers sont notamment les couloirs de véhicule tout-terrain (VTT) et de motoneige bien définis, les voies navigables, les portages, ainsi que les sentiers historiques de marche, de traîneau à chiens et de déplacement à dos de cheval.

Les mesures d'atténuation efficaces et éprouvées qui peuvent être prises pour les sentiers qui traversent le site du terminal de réservoirs sont les suivantes :

- enregistrement et cartographie détaillés des environs immédiats du site du terminal de réservoirs; en partenariat avec les représentants des communautés, on décide de l'importance relative du sentier et, au besoin, de la meilleure façon d'en maintenir et d'en contrôler l'accès;
- d'autres mesures d'atténuation, notamment la signalisation ou la planification des travaux de construction durant les périodes ayant le moins d'incidence.

Arbres modifiés pour des raisons culturelles

Les arbres modifiés pour des raisons culturelles (AMRC) sont des arbres qui présentent des signes évidents de modification intentionnelle par les peuples autochtones dans le cadre de leur utilisation de la forêt. Les AMRC présentent certaines caractéristiques, comme les arbres dont l'écorce ou le cambium a été arraché pour servir de matière première ou d'aliment, les arbres griffés pour indiquer les sentiers et les arbres sculptés pour les pratiques spirituelles. Les AMRC fournissent des preuves physiques de l'utilisation autochtone des ressources dans un endroit et sont souvent appréciés des membres des communautés des Premières Nations.

Les mesures d'atténuation habituelles et efficaces qu'il est possible de prendre, à l'endroit et au moment requis, varient selon la fonction de l'AMRC. Les AMRC griffés indiquant des sentiers sont protégés au même titre que les sentiers, tandis que les AMRC qui relèvent des pratiques spirituelles sont protégés comme des lieux sacrés. Les mesures d'atténuation efficaces et acceptées pour tout autre AMRC sont notamment :

- consignation et cartographie détaillées;

- balisage, clôturation ou évitement;
- échantillonnage des arbres à des fins de datation, le cas échéant, à l'aide de carottes de sondage ou de sections transversales de fûts.

Lieux d'habitation

Les lieux d'habitation sont situés dans les zones principales riches en ressources et comprennent les campements, les cabines et les établissements traditionnels. Les campements ont généralement des foyers bien définis (cercles de feu), des arbres ébranchés, des charpentes de tente, ainsi que des fournitures et du matériel de campement divers cachés ou écartés. Les structures de cabines représentent une occupation plus permanente des terres; il s'agit notamment de structures centrales faites de rondins ou à ossature de bois, de lieux servant aux activités traditionnelles, comme des séchoirs et des tentes de fumage, ainsi que des lieux d'entreposage du matériel auxiliaire. Un groupe de cabines ou de campements peut témoigner d'une occupation intermittente ou à long terme. Un établissement a pu servir de manière saisonnière ou à longueur d'année, selon son emplacement ou la nécessité. La taille relative et la nature des lieux d'habitation évoluent constamment selon la manière dont les familles et les communautés se développent. Souvent, ces lieux passent de campements aux cabines, puis éventuellement à des établissements.

Ci-dessous figurent les mesures d'atténuation efficaces et éprouvées qui peuvent être prises pour les lieux d'habitation :

- cartographie détaillée, enregistrements photographiques et évitement de l'endroit par le développement;
- s'il est impossible d'éviter un site, l'enregistrement détaillé et des excavations contrôlées peuvent s'avérer de bonnes mesures d'atténuation.

Cueillette de plantes

De nombreux Autochtones cueillent des plantes médicinales, cérémoniales et comestibles. Les plantes sont regroupées dans divers environnements, notamment les forêts matures, le long des cours d'eau et dans les endroits accidentés ou montagneux. Des renseignements détaillés sur les plantes médicinales sont transmis par les Aînés et sont considérés comme la propriété des communautés.

Les mesures d'atténuation efficaces dépendent du contexte et de l'emplacement de l'aire de cueillette par rapport au développement, mais elles peuvent être les suivantes :

- offrir aux communautés autochtones la possibilité de cueillir des plantes avant les travaux de construction;
- limiter l'utilisation de produits chimiques;
- réduire au minimum les effets de la construction ou essayer d'éviter l'endroit.

Chasse

Les lieux de chasse et les sites naturels sont des zones où de grandes espèces sauvages comme le wapiti, l'orignal, le cerf, le caribou et l'ours sont couramment capturées. Ils sont reconnus à la fois dans les discussions tenues dans la communauté, mais aussi par la présence de pièges à gibier, de caches et de miradors, de séchoirs à viande et de restes d'animaux dépecés. En outre, les endroits attirant le gibier, comme les terres salines, les aires de mise bas et les sentiers très fréquentés par le gibier, sont des lieux de chasse typiquement prisés.

Les mesures d'atténuation efficaces et acceptées pour les lieux de chasse sont les suivantes :

- réduire au minimum les répercussions des travaux de construction;
- le respect des périodes saisonnières sensibles particulières aux espèces concernées;

- limiter l'utilisation de produits chimiques.

Pêche

Toute modification apportée aux lieux de pêche locale, ainsi qu'au réseau hydrographique dans son ensemble, peut nuire à la récolte des Autochtones. Les lieux de pêche se rapportent à l'utilisation de certains passages menant aux lacs et aux ruisseaux; en règle générale, cette information est obtenue en demandant à des représentants de la communauté d'indiquer les endroits propices à la pêche et de préciser la nature de leur utilisation et leur taux de réussite.

Les mesures d'atténuation habituelles et efficaces qu'il est possible de prendre pour les lieux de pêches sont les suivantes :

- effectuer l'enregistrement et la cartographie des lieux de pêche;
- respecter les règlements, les normes et les lignes directrices établis par les organismes de réglementation provinciaux et fédéraux en ce qui concerne le franchissement de cours d'eau.

Trappage

Le trappage et la prise au collet des animaux pour leur viande et leur peau sont des activités que les Autochtones pratiquent toujours. Les pièges et les collets ne sont pas nécessairement situés à l'intérieur des limites des territoires de piégeage approuvés. Les préoccupations exprimées par les trappeurs autochtones et non autochtones sont généralement cernées et atténuées au cas par cas.

Afin d'éviter tout dommage accidentel aux endroits où le site du terminal de réservoirs empiète sur un territoire de piégeage, prendre les mesures d'atténuation suivantes :

- maintenir un accès au territoire de piégeage;
- demander aux trappeurs d'enlever leur matériel de piégeage avant les travaux de construction.

Lieux de rassemblement

Les peuples autochtones se réunissent souvent dans des lieux de rassemblement pour tenir ensemble des cérémonies, faire du troc, organiser et célébrer les mariages et pour y tenir d'autres activités. En outre, les cimetières indigènes sont parfois enregistrés sous la catégorie des grands lieux de rassemblement. Ces lieux de rassemblement ont une importance historique, cérémoniale, culturelle et économique pour les communautés autochtones.

Les effets possibles du projet sur ces lieux peuvent être atténués par un enregistrement et une cartographie détaillés, ainsi que par l'évitement; toutefois, l'incidence visuelle sera évaluée sur le terrain, et les mesures d'atténuation seront améliorées, au besoin.

Lieux sacrés

L'une des principales préoccupations des communautés autochtones à l'égard de tout développement est de veiller à protéger les lieux sacrés pour les communautés locales contre tout effet négatif. Ces lieux sont les sépultures, les lieux de quête de la vision, les œuvres d'art rupestre, les lieux de naissance et les lieux de cérémonie, entre autres. Un élément particulier n'est bien souvent qu'une petite partie d'un grand complexe spirituel, lequel peut comprendre des caractéristiques topographiques et être, de par sa nature même dans le contexte de la spiritualité autochtone, inestimable et irremplaçable.

Les mesures d'atténuation à prendre dans les lieux sacrés sont notamment l'enregistrement et la cartographie détaillée et l'évitement; cela dit, d'autres mesures d'atténuation seront améliorées et optimisées sur le terrain ou dans le cadre de discussions avec la communauté, suivant les besoins.

7.2 Terres traditionnelles découvertes pendant la construction

Si des terres utilisées à des fins traditionnelles sont découvertes durant les travaux de construction du terminal de réservoirs, prendre les mesures d'atténuation suivantes :

- Suspendre sur-le-champ les travaux qui se déroulent à proximité de tout lieu sacré nouvellement découvert. Les travaux dans cette zone reprendront seulement après la prise des mesures énoncées ci-dessous.
- Aviser l'inspecteur en environnement, qui informera à son tour le directeur des travaux et le spécialiste en ressources patrimoniales de l'entreprise.
- Le spécialiste en ressources patrimoniales de l'entreprise procédera à l'évaluation du site et élaborera le plan d'atténuation approprié à l'aide de l'information mentionnée plus haut.

ANNEXE H
PLANS DE GESTION

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
1.0 PLAN DE GESTION DES DÉCHETS ET DES PRODUITS CHIMIQUES	H-2
1.1 But.....	H-2
1.2 Règlements, lignes directrices et codes de pratique pertinents	H-2
1.2.1 Fédéral.....	H-2
1.2.2 Provincial.....	H-3
1.3 Principes directeurs.....	H-4
1.3.1 Application.....	H-4
1.3.2 Description des déchets et des produits chimiques.....	H-4
2.0 PLAN D'EXCAVATION PAR HYDRO-ASPIRATION.....	H-9

1.0 PLAN DE GESTION DES DÉCHETS ET DES PRODUITS CHIMIQUES

1.1 But

Le Plan de gestion des déchets et des produits chimiques vise à fournir des directives quant à la façon de gérer les déchets générés par le projet et d'assurer l'acquisition, l'entreposage et la manutention des matières dangereuses nécessaires au projet.

Ce plan présente les mesures particulières à prendre par tous les employés et entrepreneurs de l'entreprise prenant part à la construction du projet. Il est conçu pour faire en sorte que les produits chimiques et les déchets soient acquis, manipulés, entreposés et éliminés de façon écoresponsable, ce qui assurera l'intégrité écologique et culturelle des lieux. Le plan a pour but de réduire la probabilité d'un déversement accidentel de déchets ou de produits dangereux dans l'environnement pendant la construction des infrastructures temporaires auxiliaires.

Le plan s'applique à tous les employés, les entrepreneurs et les consultants qui exécutent des travaux pour le compte de l'entreprise durant la construction des installations prévues dans le projet. Tous les employés, entrepreneurs et consultants se conformeront à l'ensemble des exigences fédérales, provinciales et municipales se rapportant à l'entreposage, à la manutention, au transport et à l'élimination de tous les produits et déchets qui peuvent présenter un danger pour la santé humaine et l'environnement, ainsi qu'au signalement de tout déversement.

L'inspecteur en environnement doit veiller au respect des lignes directrices environnementales de TransCanada et de tous les codes, règlements et normes industrielles relatifs à la gestion des déchets et à la manutention des produits chimiques. En cas d'incohérences, se conformer aux exigences les plus sévères. S'il y a déversement, mettre en œuvre le plan d'intervention pertinent (se reporter à l'annexe G du présent PPE). Le plan d'intervention en cas de déversement précise les canaux de communication et les procédures à suivre pour faciliter le confinement et le nettoyage du produit déversé, le cas échéant.

1.2 Règlements, lignes directrices et codes de pratique pertinents

1.2.1 Fédéral

- Loi sur les produits dangereux, Règlement sur les produits contrôlés et Liste de divulgation des annexes (Loi sur le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail [SIMDUT]).
- Code canadien du travail, Règlement sur la sécurité et la santé au travail (pétrole et gaz), partie XI Substances dangereuses.
- Loi sur le transport des marchandises dangereuses et règlement connexe.

1.2.2 *Provincial*

Règlements, lignes directrices et codes de pratiques propres à chaque province

Alberta

- Environmental Protection and Enhancement Act.
 - Energy Resources Conservation Act.
 - Oil and Gas Conservation Act et règlement connexe.
 - Loi sur la santé et la sécurité au travail et règlement connexe.
 - Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, partie 29 du SIMDUT, articles 395 à 414.
 - Loi sur la santé publique.
 - Code de prévention des incendies.
 - Directive 055 de l'ERCB – Storage Requirements for the Upstream Petroleum Industry.
- Directive 058 de l'ERCB - Oilfield Waste Management Requirements for the Upstream Petroleum Industry.

Saskatchewan

- SPIGEC4 Upstream Contaminated Sites Remediation Guidelines;
- SPIGEC5 Environmental Site Assessment Guidelines;
- Saskatchewan Upstream Industry Storage Standards;
- Acknowledgement of Reclamation Application Guideline;
- Environmental Management and Protection Act (Chapter E-10.21);
- Environmental Spill Control Regulations (D-14 Reg1);
- Hazardous Substances and Waste Dangerous Goods Regulations (Chapter E-10.2 Reg 3);
- Saskatchewan Environmental Code, s.C.3.1 – ÉBAUCHE;
- Pipelines Regulations (P-12.1 Reg 1);
- Water Security Agency Act (Chapter W-8.1);

Québec

[La liste relative au Québec sera incluse dans le PPE qui sera mis à jour au cours au premier trimestre de 2015.]

Nouveau-Brunswick

Lois fédérales

- Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE)
- Loi sur les pêches.

Lois provinciales

- Loi sur l'assainissement de l'environnement;
- Règlement sur la qualité de l'eau (en vertu de la Loi sur l'assainissement de l'environnement)
- Loi sur l'assainissement de l'eau;
- Règlement sur la modification des cours d'eau (en vertu de la Loi sur l'assainissement de l'eau)
- Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail

1.3 Principes directeurs

L'entreprise s'engage à mener ses activités de manière écoresponsable. Les grands principes directeurs suivants font partie intégrante du présent plan :

- des mesures préventives raisonnables seront prises pour éviter le rejet de déchets et de matières dangereuses dans l'environnement;
- signaler tous les déversements de déchets et de matières dangereuses à l'inspecteur en environnement et aux autorités appropriées, si nécessaire;
- nettoyer rapidement et en profondeur tous les déversements de déchets et de matières dangereuses;
- dans la mesure du possible, recycler, éliminer et déplacer vers un endroit approuvé les déchets et les matières dangereuses.

1.3.1 Application

Le présent plan de gestion des déchets et des produits chimiques vise toutes les zones pertinentes du projet. Ces exigences seront communiquées comme il se doit dans le cadre de la formation et de l'orientation préalables à la construction.

1.3.2 Description des déchets et des produits chimiques

Les déchets que le projet peut produire ont été regroupés en deux catégories pour établir les procédures d'entreposage, de manutention et d'élimination à suivre.

Déchets solides non dangereux – comprennent les déchets et les débris générés par les activités du personnel pendant la construction des infrastructures temporaires auxiliaires et la réhabilitation. Ces déchets sont de nature non toxique et incluent, sans s'y limiter :

- déchets de cuisine;
- styromousse et plastiques;
- résidus de bois;
- fils et câbles;
- piquets d'arpentage et rubans;
- géotextiles usagés;
- courroies métalliques.

Déchets industriels – Comprennent les déchets et les produits générés ou utilisés durant la construction du terminal de réservoirs et peuvent être présents sur les sites des terminaux. Ces matières peuvent contenir une certaine quantité de substances potentiellement toxiques sous forme de résidus. Elles incluent, sans s'y limiter :

- huiles usées (huile à moteur, huile à transmission, huile hydraulique, huile de graissage, huiles à engrenage, graisses lubrifiantes);
- filtres à huile usagés;
- cartouches de graisse vides;
- antigel usagé (contenant et boîtes d'éthylèneglycol et de méthyléthylèneglycol);
- sol, végétation et matériaux absorbants contaminés qui peuvent contenir du liquide hydraulique, de l'essence, du diesel ou de l'huile lubrifiante;

- solvants usagés;
- batteries usées (automobile et équipement);
- produits de nettoyage usagés et chiffons connexes.
- Les produits chimiques faisant partie du projet qui sont susceptibles de se retrouver sur les sites des terminaux de réservoirs comprennent notamment :
 - batteries;
 - produits de nettoyage;
 - carburants (essence, diesel, propane);
 - lubrifiants (huile à moteur, huile à transmission, huile hydraulique, huile à engrenage, graisse lubrifiante);
 - liquides de refroidissement (éthylène glycol, propylène glycol);
 - peintures et solvants;
 - colles (y compris les enduits époxydes et à l'uréthane) et ciments.

1.3.3 Mesures d'atténuation

Tous les employés, entrepreneurs et consultants de l'entreprise seront tenus de respecter les règlements pertinents relativement au confinement, à la manutention, à l'entreposage, à l'utilisation et à l'élimination des déchets et des produits chimiques. Les exigences minimales sont les suivantes.

Mesures générales

1. Les chantiers de construction et les aires de rassemblement servant de zones d'entreposage de déchets ou de produits chimiques seront choisis et désignés de façon à :
2. éviter les terres humides, les cours d'eau, la végétation fragile, les sols très perméables, les pentes abruptes et les puits d'approvisionnement en eau, dans la mesure du possible;
3. prévenir les incidents de véhicule en donnant un accès dégagé (aux véhicules de livraison, d'élimination et d'urgence);
4. constituer des zones d'entreposage sécuritaires, avec mesures de confinement secondaires, pour tous les produits chimiques liquides et les déchets dangereux, conformément aux exigences de la réglementation pertinente;
5. fournir un accès libre au matériel et à l'équipement d'intervention d'urgence.
6. Tout le personnel du projet ayant la responsabilité de gérer les déchets et les matières dangereuses sera formé conformément aux exigences réglementaires s'appliquant au projet. Tout le personnel doit comprendre ses responsabilités quant à la manutention, à l'identification, à la documentation et à l'entreposage appropriés des déchets et des matières dangereuses.
7. Un nombre approprié de toilettes portatives doivent être mises à la disposition du personnel afin de s'assurer que chaque équipe a un accès rapide aux installations sanitaires. Ces installations seront ravitaillées et nettoyées régulièrement, de même qu'elles seront correctement sécurisées. Tout le personnel de chantier doit utiliser les toilettes portatives fournies.
8. L'entrepreneur doit s'enregistrer auprès du ministère provincial approprié pour ce qui est des matières dangereuses (afin d'obtenir un numéro de producteur de déchets dangereux ou un code équivalent) et doit, à la même occasion, fournir des renseignements détaillés sur les emplacements des aires de rassemblement, les types de déchets qui seront produits et le véhicule de transport qui recueillera les déchets en vue de leur élimination.

Prévention d'un rejet dans l'environnement

1. Le matériel de l'entrepreneur sera propre et en bon état.
2. L'entrepreneur recevra la liste du matériel de secours requis et des fournitures et contenants nécessaires afin de pouvoir intervenir en cas de rejet d'une grande quantité de matières. Le matériel de secours sera conservé sur les chantiers de construction. Des mesures appropriées seront prises sur-le-champ afin de limiter la propagation de la contamination, conformément au plan d'intervention en cas de déversement (se reporter à l'annexe G du présent PPE).
3. Avant le début des travaux de construction, l'entrepreneur doit voir à ce que de l'équipement de secours et le matériel de confinement en vue d'une intervention en cas de déversement se trouvent sur les lieux et soient facilement accessibles.
4. Les véhicules ravitailleurs ou de service transporteront les articles suivants :
5. extincteurs;
6. pelles;
7. toile imperméable à disposer sous les véhicules lors de leur entretien;
8. trousse de rétention des hydrocarbures complétées par au moins 10 kg de matières absorbantes pour le nettoyage des petits déversements.
9. Des matériaux barrières absorbants (p. ex. des revêtements imperméables), des pelles, un barrage flottant et des fûts de stockage de 210 litres seront entreposés sur les chantiers ou les aires de rassemblement de l'entrepreneur afin d'intervenir en cas de petits déversements.

Manutention des déchets et des produits chimiques

1. Le personnel qui verra à manipuler les déchets aura suivi une formation SIMDUT valide.
2. Tous les conducteurs de camions livreurs de carburant et de camions transportant des déchets ou des produits chimiques détiendront un certificat de transport de marchandises dangereuses valide.
3. Pendant les activités de manutention des déchets et des produits chimiques, les employés ou les entrepreneurs doivent porter un équipement de protection individuelle approprié pour éviter tout contact avec les matières dangereuses.
4. Les procédures de chargement et de déchargement sécuritaires de produits seront suivies :
5. munir les véhicules de service d'un dispositif de fermeture automatique;
6. appliquer les freins;
7. mettre le véhicule à mise à la terre (ou à la masse) si le produit est inflammable;
8. l'opérateur doit observer les activités de chargement et de déchargement en tout temps;
9. une fois ces activités terminées, l'opérateur doit examiner tous les orifices de sortie pour y déceler une fuite et prendre les mesures correctives qui s'imposent.

Entreposage des déchets et des produits chimiques

1. Un nombre approprié de conteneurs de déchets et de collecte sélective seront disponibles durant le projet.
2. Les aires désignées pour entreposer les déchets industriels dans une installation doivent être conçues de manière à respecter tous les règlements fédéraux et provinciaux pertinents.
3. Entreposer les matières dangereuses dans des aires d'entreposage désignées. Désigner des zones d'entreposage temporaire des matières dangereuses sur les sites des infrastructures temporaires auxiliaires, à la discrétion de l'inspecteur en environnement, si les tâches l'exigent.
4. Dans la mesure du possible, entreposer les matières dangereuses et les déchets industriels à plus de 100 m d'une terre humide, d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau.

5. Clairement identifier et sécuriser les aires d'entreposage désignées. Clairement étiqueter les déchets entreposés dans un contenant afin de respecter la *Loi* sur le transport des marchandises dangereuses et le règlement du SIMDUT.
6. Séparer les déchets dangereux selon le type.
7. Un confinement secondaire peut être requis, selon le type et la quantité de produits entreposés, ainsi que l'emplacement et la durée de l'entreposage. Les mesures de confinement secondaires doivent être conformes aux exigences fédérales, provinciales et municipales pertinentes.
8. Les dispositifs de confinement seront faits de matériaux métalliques ou non métalliques convenables et en mesure de contenir le produit entreposé.
9. Les aires de confinement secondaire qui ne sont pas protégées des éléments feront l'objet d'une surveillance régulière afin de veiller à ce que la glace, la neige ou la pluie ne vienne pas réduire leur capacité volumétrique de contenir un déversement à moins de 110 % du volume d'entreposage total de la zone de confinement. Enlever l'eau accumulée dans une structure de confinement secondaire, si l'inspecteur en environnement l'autorise. En présence d'une irisation d'hydrocarbures visible, recueillir l'eau pour assurer un entreposage et une élimination adéquats.
10. Fermer les contenants et les réservoirs lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Verrouiller les robinets de vidange afin de prévenir un rejet accidentel ou non autorisé.
11. Empiler les matières non dangereuses et sécuritaires (c.-à-d., palettes, géotextiles, piquets d'arpentage, etc.) qui ne posent aucun risque pour l'écosystème environnant de manière soignée sur les lieux des infrastructures temporaires auxiliaires en vue de leur retrait des lieux. L'inspecteur en environnement doit déterminer la fréquence d'élimination, en fonction du type de matière empilée.
12. L'entrepreneur mènera une inspection visuelle des aires d'entreposage de matières dangereuses désignées et des réservoirs hors-sol à intervalles réguliers et lorsque les réservoirs sont remplis. L'entrepreneur doit tenir des dossiers d'inspection conformément aux exigences fédérales, provinciales et municipales pertinentes. Corriger en temps opportun les problèmes ou les lacunes décelés.
13. L'entrepreneur doit enlever toute structure de confinement secondaire à la fin des travaux de construction et remettre la zone de retenue dans son état original (contours et apparence), ce qui inclut l'établissement de réseaux d'écoulement et d'une couverture végétale appropriés.

Élimination des déchets

1. Éliminer tous les déchets conformément aux lois fédérales et provinciales et aux règlements municipaux, suivant les besoins.
2. Munir tout chantier de construction de poubelles convenant aux déchets solides non dangereux et aux débris. Ramasser ces matières selon les besoins et les éliminer dans des installations autorisées. Entreposer les résidus de cuisine dans des conteneurs à l'épreuve des animaux (à l'épreuve des ours) et les transporter vers un site d'enfouissement approprié.
3. Des conteneurs servant à recueillir les déchets industriels produits durant la construction seront disponibles afin de séparer ces déchets des déchets non dangereux. Mettre l'huile et les filtres usés dans des contenants scellés et faire appel à un fournisseur de service qualifié pour les acheminer vers une installation d'élimination.
4. Des conteneurs servant à recevoir les divers produits à recycler (p. ex. le papier et les boîtes de conserve) seront présents sur les chantiers de construction du projet et les camps, et ils seront transportés vers un centre de recyclage approprié.
5. Faire appel à un entrepreneur qualifié pour transférer les matières radioactives naturelles dans des endroits autorisés en vue de leur élimination finale.

6. Tenir en bon état les infrastructures temporaires auxiliaires et les pourvoir de conteneurs appropriés pour la nourriture et les déchets afin d'éviter d'attirer des animaux nuisibles.
7. Entreposer les déchets alimentaires dans des conteneurs fermés et les transporter régulièrement vers un site d'enfouissement autorisé.
8. Mettre à la disposition du personnel un nombre approprié de toilettes portatives afin de s'assurer que chaque équipe a un accès rapide aux installations sanitaires. Régulièrement ravitailler et nettoyer ces installations, et les fixer correctement. Tout le personnel de chantier doit utiliser les toilettes portatives fournies.

Documentation et tenue de dossiers

1. Des fiches signalétiques (FS) seront disponibles pour chaque produit entreposé sur un chantier de construction ou une aire de rassemblement donnée.
2. L'entrepreneur doit tenir un dossier des inspections de routine effectuées dans les zones d'entreposage des déchets industriels. Il doit fournir au personnel du bureau de chantier de l'entreprise tous les rapports d'inspection, une fois par mois.
3. Un représentant autorisé de l'entreprise possédant un certificat de transport de marchandises dangereuses valide doit examiner les dossiers relatifs aux manifestes provinciaux lors du transfert des déchets d'une installation d'entreposage temporaire à une installation d'élimination finale.
4. L'inspecteur en environnement recevra une copie des manifestes relatifs aux déchets. Faire le rapprochement des dossiers relatifs aux manifestes provinciaux dans les six semaines suivant la date de l'envoi initial. Jusqu'à la réception d'un avis indiquant qu'ils ont été reçus à l'installation d'élimination finale, les déchets demeurent sous la responsabilité de l'entreprise.
5. Conserver des copies des manifestes dans un endroit central pendant au moins deux ans après l'arrivée des déchets au lieu de leur élimination finale.

2.0 PLAN D'EXCAVATION PAR HYDRO-ASPIRATION

Pour veiller à l'élimination des boues aspirées selon toutes les lignes directrices provinciales et fédérales pertinentes, et selon les objectifs de remise en état, l'entreprise doit prendre un certain nombre de mesures durant les travaux de construction.

- Avant d'effectuer des travaux d'hydro-aspiration, l'entrepreneur doit faire vérifier et approuver l'établissement d'élimination par l'inspecteur en environnement.
- Il doit veiller au respect des restrictions sur le poids des véhicules circulant sur les routes.
- L'entrepreneur en hydro-aspiration doit s'assurer que tous les réservoirs sont propres et exempts de contaminants avant d'arriver sur le chantier.
- Récupérer le sol arable et les déblais de décapage avant d'effectuer l'hydro-aspiration. Il n'est pas nécessaire de récupérer le sol arable pour pratiquer des trous de moins de 1 m de diamètre lorsque le sol est retiré par hydro-aspiration en présence de gel ou lorsque la zone à exposer fera ensuite l'objet d'une récupération des déblais de décapage dans le cadre des travaux de préparation de l'emprise.
- Puisque les boues aspirées à la suite de nouvelles perturbations contiennent généralement de la terre minérale et ne devraient pas être contaminées, il est préférable de les éliminer sur place en l'absence de risque d'affaissement. L'aire d'élimination doit être située dans un endroit dont les matières de surface ont été décapées. Si une digue est nécessaire pour contenir les boues, cette digue doit être composée de sol de la couche du sous-sol ou d'un matériau de remplacement approuvé par l'inspecteur en environnement et capable de retenir les boues.
- Rejeter les boues non contaminées dans l'excavation hydro-aspirée, si un affaissement futur du site n'est pas une préoccupation et si le secteur est clôturé jusqu'à ce que les résidus soient secs.
- S'il faut construire une aire d'entreposage temporaire sur place (p. ex., un puisard ou une aire entourée de bermes), enlever les matières de surface de cette zone. L'aire construite doit être en mesure de contenir les boues et de prévenir toute propagation hors site.
- L'entrepreneur en hydro-aspiration peut entreposer temporairement les boues dans ses camions ou un endroit sécuritaire conçu à cette fin. Utiliser un réservoir de stockage propre ou un réservoir à résidus métalliques pour entreposer temporairement les boues si d'autres solutions d'entreposage plus pratiques (c'est-à-dire des fosses temporaires) ne sont pas indiquées pour le site.
- Les boues humides aspirées par des camions d'excavation par hydro-aspiration ne peuvent être envoyées à un site d'enfouissement, même si elles ne sont pas contaminées par des substances dangereuses. Elles peuvent être transportées par l'entrepreneur en hydro-aspiration à une installation de traitement ou d'élimination autorisée qui les accepte. Les documents appropriés doivent être fournis à l'entreprise pour que celle-ci puisse vérifier si les boues sont éliminées conformément aux exigences réglementaires et à ses attentes.
- Ne pas mélanger les boues contaminées et les boues non contaminées.
- Les boues contaminées et potentiellement contaminées doivent faire l'objet d'une manutention, d'un entreposage et d'une élimination particuliers.
- Si l'on soupçonne la présence de contaminants, il faut laisser les boues aspirées sur place. Puis, il faut prendre des mesures pour contenir temporairement les boues sur place en attendant les résultats d'analyse et la prise de mesures pour assurer leur élimination finale.
- Remblayer adéquatement tous les trous excavés par hydro-aspiration à l'aide de sol minéral ou d'autres matériaux, selon les indications du propriétaire des infrastructures, pour veiller à ce que le tassement des matériaux ne pose aucun risque pour la faune, le bétail ou le public.

ANNEXE I

TABLEAUX DES MESURES D'ATTÉNUATION PROPRES AUX RESSOURCES

[Les tableaux des mesures d'atténuation propres aux ressources seront inclus dans le PPE qui sera mis à jour au cours au premier trimestre de 2015.]