

Programme préliminaire de suivi environnemental

10. PROGRAMME PRÉLIMINAIRE DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le programme de suivi environnemental qui sera mis en place a pour but de vérifier par l'expérience sur le terrain la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation prévues dans le cadre de l'étude d'impact et pour lesquelles subsistera une incertitude à la fin des travaux.

Depuis le début des années 80, plusieurs compagnies de pipelines ont réalisé, au Québec, des travaux visant la construction de pipelines et ont appliqué des mesures d'atténuation visant à réduire les impacts sur l'environnement. Ces travaux ont été effectués dans plusieurs types de milieux présentant des reliefs très variables et à travers plusieurs obstacles, soit du simple cours d'eau intermittent jusqu'à la traversée du fleuve Saint-Laurent. L'expérience acquise lors de la réalisation de ces travaux montre que les mesures d'atténuation sont efficaces et qu'elles permettent d'éliminer les impacts importants sur l'environnement.

PTNI entend donc bénéficier de cette expérience et appliquer les mesures de mitigation qui ont été éprouvées depuis de nombreuses années pour limiter ou éviter des impacts importants sur l'environnement.

10.1 Objectifs et composantes

Il existe peu d'incertitude, compte tenu des expériences passées, rattachées à la réalisation du projet. Toutefois, PTNI entend effectuer un suivi sur les éléments suivants :

- stabilité du lit, des berges et des talus de la rivière aux Serpents et du ruisseau Rousse;
- conditions de l'habitat au site de traversée et en aval de la rivière aux Serpents et du ruisseau Rousse;
- stabilité et qualité de la végétation du fossé en bordure de la route des Collines;
- état de l'accotement des routes où aura été implanté l'oléoduc;

- selon les observations faites et mesures prises lors de la construction, effectuer un suivi sur les sites de ponte des tortues.

Le principal objectif du suivi consistera à valider l'efficacité des mesures d'atténuation appliquées et l'évaluation de l'impact résiduel. Les composantes de l'environnement concernées par le suivi sont la qualité de l'eau et des habitats potentiels.

10.2 Étude

La zone visée par l'étude se limitera généralement à celle utilisée lors de la période de construction. Dans l'éventualité où des déficiences sur la stabilité des cours d'eau et fossés seraient notées et que celles-ci soient suffisamment importantes pour provoquer un transport de sédiments vers l'aval, la zone visée par l'étude correspondra à celle touchée par l'événement ou selon les recommandations des spécialistes. Dans le cas des sites de ponte des tortues, le suivi pourrait dépasser les limites de la zone de travail, notamment si une nichée de tortues avait été déplacée préalablement à la construction.

Dans la mesure où la remise en état finale sera complétée à l'automne 2004, le suivi débutera au printemps 2005 pour se poursuivre jusqu'à l'automne 2005 et ce, afin de colliger l'information pertinente. Dans l'éventualité où une nichée de tortues était déplacée, le suivi pourrait débuter dès l'automne 2004.

PTNI entend présenter les résultats de son suivi environnemental à l'intérieur d'un seul et même rapport. Des spécialistes en aménagement des cours d'eau et en biologie auront le mandat de procéder aux démarches nécessaires afin d'atteindre l'objectif visé.

10.3 Rapport

Le programme préliminaire de suivi environnemental prévoit le dépôt d'un rapport final un an après la remise en état final de la zone de travail. La période de dépôt du rapport est donc également fonction de la période de remise en état final. De façon générale, il est préférable d'attendre une année complète de croissance de la végétation avant d'être en mesure d'effectuer une évaluation adéquate sur les mesures d'atténuation apportées lors des travaux. Selon les expériences acquises, il est peu probable qu'il soit nécessaire de poursuivre le suivi sur plus d'une année.

10.4 Mécanisme d'intervention

Le mécanisme d'intervention en cas de dégradation de l'environnement qui pourrait être observé lors du suivi environnemental doit prévoir les principales étapes à suivre.

Toujours selon les expériences acquises, il est peu probable qu'une dégradation importante survienne suite à la réalisation des travaux. Dans le cadre de projets semblables, il est coutume de procéder à une inspection de l'ensemble du chantier avant la fermeture de celui-ci. Les inspecteurs en environnement qui auront participé à la surveillance des travaux procéderont à une marche systématique des zones de travail pour identifier les points sensibles de dégradation et prendre les mesures de protection nécessaires, s'il y a lieu. Dans l'éventualité où un événement de dégradation important surviendrait, le mécanisme d'intervention proposé serait le suivant :

- désigner un représentant de la compagnie sur place;
- contacter le spécialiste pertinent pouvant proposer des mesures de correction immédiate;
- en parallèle à ce qui précède, informer le ministère de l'Environnement et les autres autorités concernées, s'il y a lieu, de la dégradation de l'environnement;
- identifier la source du problème

- procéder aux corrections nécessaires
- faire part aux autorités des mesures appliquées
- effectuer un suivi sur l'efficacité des correctifs et aviser les autorités impliquées.

10.5 Diffusion des résultats

Le promoteur procédera à la diffusion des résultats du suivi environnemental auprès de la population concernée.

Chapitre **11**

Exploitation et entretien

11. EXPLOITATION ET ENTRETIEN

Le programme d'exploitation et d'entretien du réseau de Pipelines Trans-Nord Inc. est conçu de manière à assurer le bon état du système (infrastructures enfouies et hors sol), un niveau de sécurité optimum pour le personnel de la compagnie et le public et pour préserver les conditions prévalant dans le milieu environnant. Ce programme est consigné à l'intérieur de plusieurs documents dont les principaux sont les suivants :

- manuel des pratiques environnementales (voir Volume 2);
- spécifications techniques pour la construction de pipelines (relocalisations, réparations, remplacements et abaissements);
- manuel de formation pour l'entretien des pipelines;
- manuel du système de gestion de l'intégrité des opérations et de l'environnement.

Principales activités

L'énumération qui suit vise à donner un aperçu des différentes activités que le personnel de PTNI applique en cours d'exploitation du réseau. Il s'agit notamment :

- de procéder à des patrouilles aériennes, routières et pédestres pour détecter les anomalies potentielles sur l'emprise ou l'exécution de travaux non autorisés;
- d'effectuer un contrôle mécanique de la végétation sur l'emprise si requis de même que dans les limites des infrastructures hors sol;
- de maintenir une localisation adéquate de l'emprise en délimitant clairement les limites de cette dernière à l'aide de panneaux de signalisation;
- de vérifier si l'approbation accordée par le département d'ingénierie de PTNI pour réaliser un croisement des installations, s'effectue en conformité avec l'autorisation émise;
- de s'assurer que le système de protection cathodique contre la corrosion est fonctionnel et d'apporter les correctifs nécessaires, s'il y a lieu;
- d'assister les équipes spécialisées de vérifications internes du réseau et de procéder à des excavations ciblées pour vérifier l'état de la conduite, si nécessaire;
- d'entretenir les infrastructures hors sol (ex. : vannes de sectionnement) pour assurer leur pérennité;

- d'entretenir les bâtiments qui abritent des équipements nécessaires à l'exploitation du réseau;
- de vérifier et calibrer, au besoin, les équipements de mesurage;
- de voir à une gestion adéquate des déchets inhérents de l'exploitation du réseau;
- d'entretenir les équipements nécessaires en cas d'urgence et de maintenir en quantité suffisante les matériaux nécessaires pour récupérer les produits déversés accidentellement.

Tel que mentionné précédemment, le réseau de transport de PTNI est surveillé 24 heures sur 24, 365 jours par année, à partir de son centre de contrôle situé à Richmond Hill, Ontario.

Audits environnementaux

PTNI s'est dotée d'un processus d'audits environnementaux de ses opérations. Le lecteur est invité à consulter le Volume 2 de l'étude d'impact à l'annexe A pour en apprendre davantage sur ce sujet.

Il existe trois types d'audits environnementaux auxquels PTNI est sujet, soit :

- Audits sur les systèmes de gestion des opérations et de l'intégrité (ASGOI);
- Audits de conformité pour l'environnement (AC);
- Audits sur les risques pour l'environnement (AR).

Formation

PTNI est consciente que l'exploitation et l'entretien de son réseau reposent principalement sur un personnel ayant les qualifications et connaissances à l'application des opérations de l'entreprise. Ainsi, PTNI s'assure d'accorder à son personnel une formation adéquate pour que celui-ci puisse intervenir selon les exigences de la compagnie. Ce manuel de formation pour l'entretien des pipelines est un outil qu'utilise PTNI, afin de former et maintenir les connaissances des employés de la compagnie.

Sensibilisation du public

Bien qu'il soit essentiel que l'exploitation et l'entretien du réseau soient faits selon les exigences de PTNI, la compagnie considère qu'il est tout aussi important de procéder à des activités de sensibilisation, de consultation et d'information. Ces activités visent à réduire la probabilité et les conséquences d'un accident grâce à une meilleure compréhension des risques de la part des intervenants externes et à une connaissance plus approfondie du réseau.

Ainsi, PTNI maintient des contacts avec les agences gouvernementales responsables, les municipalités, les communautés locales et les propriétaires qui voient le parcours de son système de pipelines.

PTNI maintient également un programme de sensibilisation du public pour notamment informer la population de la présence du pipeline. Les objectifs de ce programme sont :

- de prévenir tout dommage aux conduites et aux installations;
- de définir clairement le droit de passage;
- d'encourager l'assistance du public dans la détection de fuites ou autres problèmes;
- de développer des alliances au niveau local.

Ce programme implique l'application de différentes mesures de la part de PTNI dont notamment :

- des publicités, des communiqués;
- des lettres aux divers intervenants;
- des présentations à des groupes ciblés.

En terminant, mentionnons que les représentants de PTNI travaillent en collaboration avec d'autres compagnies, des associations industrielles, des groupes environnementaux et des agences gouvernementales pour partager les idées et les informations. À titre d'exemple, PTNI est membre du Comité pipelines qui est formé de plusieurs compagnies transportant des hydrocarbures. Ce comité rencontre des représentants des municipalités et des MRC touchées par la présence d'installations d'hydrocarbures, afin notamment d'échanger des informations quant aux projets de développement des municipalités et de favoriser un partenariat à long terme.

Chapitre **12**

Mesures d'urgence

12. MESURES D'URGENCE

Bien que le transport de produits pétroliers par oléoduc soit reconnu comme étant un moyen de transport efficace et sécuritaire et que le risque de déversement soit très faible, PTNI reconnaît que le transport de produits raffinés de pétrole par oléoduc représente un certain niveau de risque d'accident et qu'une fuite pourrait avoir des conséquences importantes sur l'environnement et la population environnante. Afin d'assurer une plus grande sécurité de ses installations et de réduire le risque potentiel, PTNI maintient des programmes de prévention adaptés à ses besoins.

Malgré l'application de ces mesures de prévention, PTNI réalise qu'un accident peut tout de même survenir et à cet effet, elle a mis en place une série de mesures d'urgence afin d'atténuer les conséquences d'un tel événement. Les principales mesures d'atténuation sont les suivantes :

- Disponibilité d'un logiciel de détection de fuite intégré au système de surveillance;
- Installation de vannes de sectionnement contrôlées à distance ;
- Possibilité d'être rejoint en tout temps ;
- Disponibilité du personnel de terrain 24 heures sur 24, 365 jours par année;
- Maintien d'un manuel des procédures d'urgence;
- Programme de formation des intervenants municipaux .

12.1 Logiciel de détection de fuites

Le système de surveillance de PTNI est équipé d'un logiciel de détection de fuite. Pour exécuter cette tâche, le système intègre en mode continu toutes les données du réseau, telles que pressions, températures et débits, reçues des équipements installés le long du réseau. Dès la réception d'une alarme, le surveillant qui reçoit de l'information relative à la possibilité d'une fuite sur le réseau doit prendre des mesures immédiates pour évaluer la situation et prendre des mesures correctives, telles que :

- Arrêt des pompes aux stations de pompage;
- Fermeture à distance des vannes de sectionnement sur le réseau;
- Évaluation de la cause de l'anomalie, avant la remise en marche du réseau.

Advenant qu'un surveillant, basé sur les paramètres d'opération réels tels qu'une baisse de pression anormale, soupçonne qu'il peut y avoir une fuite toujours non identifiée par le logiciel de détection de fuite, il a comme instructions de procéder avec les mesures de sécurité décrites précédemment.

Il est important de souligner que, dans le processus d'alerte interne de PTNI, suite au signalement d'une fuite ou d'un déversement potentiel, les employés en service sont autorisés à arrêter la livraison du produit avant même d'avoir validé par des vérifications sur le terrain la véracité du signalement. Cette procédure vise à limiter les impacts sur le milieu en cas d'un déversement réel.

12.2 Manuel des procédures d'urgence

Le manuel des procédures d'urgence actuellement en vigueur chez PTNI et dont copie est jointe à l'annexe F du volume 2 a été développé de manière à répondre à tout type d'urgence pouvant survenir sur ses installations. Ce manuel des procédures d'urgence sera révisé pour tenir compte de toutes les modifications qui seront apportées à ses installations dans le cadre du projet.

Le manuel comprend plusieurs sections et traite essentiellement des points suivants :

- la procédure d'utilisation du manuel;
- les actions à poser en fonction du type de déversement;
- la procédure d'alerte interne;
- les numéros de téléphone du personnel de l'entreprise, des stations de pompage, des véhicules de l'entreprise et des téléavertisseurs des employés;

- les numéros de téléphone d'urgence des municipalités, d'Urgence Environnement;
- la procédure d'avis des organismes externes;
- les services d'aide;
- les coordonnées d'entrepreneurs;
- la gestion des déchets et la documentation s'y rattachant;
- les communications avec les gouvernements et le public;
- les critères de formation du personnel;
- la sécurité et les procédures d'évacuation ;
- les équipements et le matériel disponible en cas d'intervention;
- les plans des infrastructures hors sol et enfouies.

Ce plan tient compte de l'expérience acquise par le personnel de PTNI dans le cadre de ses activités d'opérations ainsi que sur des informations disponibles traitant des divers scénarios d'accidents impliquant des produits raffinés de pétrole liquide ayant une pression de vapeur inférieure à 110 kPa absolue à une température de 38°C aussi appelés à basse pression de vapeur (BPV).

L'information fournie tient compte du fait que le plus grand facteur d'incertitude lors d'un accident est lié à la difficulté de prévoir le comportement du liquide qui pourrait être déversé lors d'une fuite à cause de la topographie variable du terrain. Les dénivellations et la présence de cours d'eau peuvent provoquer la dispersion du produit déversé. Cette dispersion, dépendante de l'endroit de la fuite, diminue grandement la possibilité de prévoir avec précision les conséquences d'une fuite.

À titre d'exemple, il est établi que le déversement dans un cours d'eau entraînera une dispersion du produit le long du cours d'eau et que cette dispersion variera en fonction du débit d'eau dans le cours d'eau. Quant aux conséquences potentielles, elles varieront en fonction de la largeur du cours d'eau et de la longueur sur laquelle la dispersion s'est effectuée. De façon générale, lors de ce type de situation, on observe la formation de vapeurs

inflammables le long du cours d'eau et, si les vapeurs s'enflamment, le secteur affecté par les flammes et par la radiation thermique est habituellement étroit et longe le lit du cours d'eau. Un déversement pourrait aussi atteindre des égouts et créer un secteur inflammable situé à une élévation supérieure au point de fuite. Les intervenants doivent être conscients de cette possibilité de dispersion aléatoire lorsqu'ils interviennent lors de tels événements.

Le tableau ci-dessous décrit les divers scénarios d'accidents qui peuvent survenir en cas de fuite impliquant des produits de type BPV.

TABLEAU 12.1: SCÉNARIOS D'ACCIDENTS

EMPLACEMENT DE LA FUITE	CONSÉQUENCES POTENTIELLES
Fuite souterraine	<ul style="list-style-type: none"> • Contamination du sol (impact environnemental) • Infiltration dans le sol et possibilité d'infiltration dans des bâtiments créant une atmosphère explosive. • Infiltration dans des infrastructures souterraines pouvant disperser le produit.
Fuite hors sol	<ul style="list-style-type: none"> • Formation d'une nappe <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Aucun allumage (impact environnemental) ⇒ Formation d'un nuage de vapeur explosif avec allumage retardé : <ul style="list-style-type: none"> – Possibilité d'explosion si les vapeurs pénètrent dans des bâtiments (onde de surpression) – Retour de flamme au point de fuite si l'allumage est à l'extérieur et non maîtrisé (front de flamme) – Feu de nappe (flammes) ⇒ Écoulement de produit dans des fossés ou cours d'eau <ul style="list-style-type: none"> – Aucun allumage (impact environnemental) – Allumage et retour de flamme à la surface de l'eau. Une section du cours d'eau peut être affectée par les flammes – Feu de nappe (flammes) ⇒ Formation d'un jet et de brume (fuite sous pression) <ul style="list-style-type: none"> – Aucun allumage (impact environnemental) – Allumage et retour de flammes – Explosion du nuage de vapeur – Feu de nappe (flammes)

12.3 Plan d'intervention spécifique

En plus du manuel des procédures d'urgence, PTNI a élaboré des plans d'intervention spécifiques pour des situations où l'oléoduc traverse ou est adjacent à des cours d'eau importants ou à des infrastructures municipales pouvant être affectées en cas de déversements. Les documents sur les cours d'eau présentent diverses caractéristiques de ceux-ci dont notamment le sens d'écoulement et identifient les zones d'intervention en cas de déversement.

Les plans relatifs aux infrastructures municipales fournissent quant à eux des détails concernant notamment les égouts pluviaux (localisation, direction d'écoulement, dimensions, etc.) qui croisent l'oléoduc. Actuellement, aucun document d'intervention spécifique n'est développé pour les éléments présents dans le parc d'Oka mais PTNI prévoit en développer d'ici la mise en service des installations proposées.

PTNI a également développé des plans d'intervention spécifiques reliés à la présence d'éléments sensibles importants. À titre d'exemple, vous trouverez à l'annexe F du volume 2 une copie du document spécifique élaboré pour intervenir advenant un déversement dans le secteur du lac des Deux Montagnes. Ce plan d'intervention permet au personnel devant procéder à l'intervention d'urgence d'identifier rapidement les mesures à prendre pour assurer la protection des éléments sensibles importants présents sur le pourtour du lac.

Bien qu'aucune fuite ne soit survenue dans le secteur du parc d'Oka depuis la mise en service de la conduite existante en 1952, PTNI prévoit étendre la zone couverte dans l'étude du lac des Deux Montagnes pour intégrer les mesures d'intervention spécifiques à prendre en cas de déversement sur le territoire du parc.

12.4 Gestion du plan d'urgence

PTNI a également développé un manuel de référence intitulé « Environmental & Operations Integrity Management System (EOIMS) » qui définit les principes de gestion de diverses activités reliées à l'opération de ses installations. L'un des éléments de ce manuel traite de la gestion des activités reliées à la sensibilisation du public et l'intervention en urgence.

Dans cette pratique, on retrouve les informations suivantes :

- Le plan d'intervention d'urgence doit être révisé à tous les trois ans minimum alors que les numéros de téléphones et les noms des ressources requises doivent être révisés au besoin, mais au moins une fois par année.
- Le personnel doit avoir une formation adéquate pour intervenir lors d'une situation d'urgence et le niveau de formation du personnel doit être réévalué à tous les deux ans.
- La liste du matériel d'urgence doit être incluse dans le plan d'intervention et ce matériel doit être vérifié annuellement pour assurer son bon fonctionnement.
- Le plan d'intervention d'urgence doit être compatible avec les plans des communautés locales.
- Au moins un exercice d'urgence et un exercice de rappel des employés en astreinte doivent être réalisés annuellement. Suite à chacun de ces exercices, une évaluation doit être complétée afin d'identifier les améliorations possibles.
- Les intervenants d'urgence des municipalités doivent être tenus informés des procédures d'intervention d'urgence.

12.5 Information aux intervenants d'urgence locaux

Afin de familiariser les intervenants locaux qui pourraient être appelés à intervenir lors d'un déversement, PTNI a développé un vidéo intitulé « Ligne de vie » qui permet de familiariser les intervenants d'urgence locaux quant aux méthodes d'intervention à respecter advenant un déversement de produits transportés par ses installations. En mai 2003, une copie du vidéo a été transmise aux services de prévention des incendies et aux services de police de chacune des municipalités traversées par l'oléoduc dans la province de Québec.

Vous trouverez une copie de la lettre de transmission ainsi qu'une liste des services à laquelle le vidéo a été transmis à l'annexe F du volume 2.

PTNI invite également les intervenants locaux à assister à certains des exercices de simulation qu'elle prépare pour s'assurer que son personnel est apte à intervenir efficacement à toute situation d'urgence. Dans le cadre de ces activités, PTNI examinera la possibilité de planifier des exercices au cours desquels tous les intervenants externes seront appelés à participer.

12.6 Programme de sensibilisation du public

Le programme de sensibilisation développé par PTNI a pour objectif de :

- protéger l'oléoduc contre les dommages pouvant être causés par des activités de construction effectuées par des tiers en informant le public et les entrepreneurs de la présence de l'oléoduc et de la réglementation concernant les activités de construction;
- informer les propriétaires des terrains de la présence du pipeline et des droits de servitude acquis par la compagnie;
- sensibiliser les représentants municipaux à la présence du pipeline et de l'emprise et les inciter à en tenir compte dans le processus de planification du zonage du territoire;
- informer les intervenants locaux sur les méthodes d'intervention en cas d'accident et sur les responsabilités spécifiques de chacun des groupes d'intervention.

Par ses activités de sensibilisation, PTNI tente de sensibiliser à la présence du pipeline l'ensemble de la population vivant à proximité de ses installations. À ce titre, l'identification de l'emprise par une signalisation plus intense dans les secteurs urbains favorise cette sensibilisation. Quant aux propriétaires des terrains sur lesquels passe l'oléoduc ou qui sont adjacents à l'emprise, PTNI distribue des documents d'informations ayant pour but de les sensibiliser aux risques associés à la réalisation de travaux non autorisés à proximité du pipeline.

Un exemple de documents de sensibilisation utilisés dans le cadre du programme de sensibilisation sont inclus à l'annexe F du volume 2.

12.7 Conformité du plan des mesures d'urgence

PTNI, étant sous la juridiction de l'Office national de l'énergie (ONÉ), doit notamment répondre aux exigences du *Règlement sur les pipelines terrestres*. Les articles 32 à 34 dudit règlement réfèrent au manuel des mesures d'urgence tandis que l'article 35 traite du programme d'éducation permanente à l'intention des services de police et d'incendie, du public, etc. concernant les mesures d'urgence.

Des représentants de l'ONÉ ont effectué un audit sur les procédures de PTNI entre les 16 et 20 septembre 2002; les auditeurs ont conclu que : «... *le programme de mesures en cas d'urgence est bien développé et implanté, et qu'il inclut des observations détaillées de tous les incidents, ainsi que des mécanismes de révision qui assurent que l'information, les connaissances et l'expérience acquises lors d'événements et d'activités applicables de PTNI, sont mises à profit pour la mise à jour des procédures de mesures d'urgence, des équipements et des exigences de formation des employés.* »

Cet audit a été réalisé en tenant compte de la publication par l'ONÉ d'une lettre à l'intention de toutes les sociétés pétrolières et gazières concernant les exigences en matière de protection civile et d'intervention datée du 24 avril 2002. Ces exigences prévoient que les sociétés devraient procéder à une évaluation des dangers permettant d'identifier les zones de planification d'urgence à utiliser pour élaborer ses programmes de prévention et de planification des mesures d'urgence.

Les auditeurs de l'ONÉ ont conclu que l'approche utilisée par PTNI consistant à développer des plans spécifiques d'intervention pour des cours d'eau et des infrastructures municipales constituait une solution adéquate compte tenu de la nature **liquide** des produits transportés. En effet, l'ONÉ a pris en

considération le fait qu'il est impossible d'évaluer de manière efficace les conséquences d'un déversement compte tenu que le produit déversé se dispersera de façon variable en fonction des dénivellations du terrain, de la présence des cours d'eau, d'infrastructures municipales, etc. En conséquence, PTNI compte poursuivre l'élaboration de son programme de protection civile et d'intervention en développant des stratégies d'intervention spécifique en fonction des éléments sensibles localisés à proximité de ses installations.

12.8 Secteur du parc d'Oka

Tel que mentionné précédemment, PTNI possède un plan d'intervention d'urgence qui s'applique à l'ensemble de son réseau de transport de produits pétroliers. Dans l'éventualité où les autorisations requises seraient accordées à PTNI, celle-ci procédera aux ajustements nécessaires à son plan des mesures d'urgence pour le secteur du parc d'Oka, afin d'intégrer à celui-ci les éléments pertinents. Dans ce contexte, PTNI prévoit discuter avec les représentants de la FAPAQ quant aux mesures qui pourraient être prévues pour alerter efficacement les usagers du camping en cas de déversement et prévoir les mécanismes permettant d'assurer une évacuation au besoin.

À titre préliminaire, les éléments particuliers, principalement des sites pouvant abriter des gens ou des cours d'eau pouvant créer une dispersion du produit en cas de fuite, situés dans une zone de 200 mètres de part et d'autre de l'emplacement proposé ont été inventoriés. Cette zone d'identification des éléments sensibles du milieu a été retenue car, en plus de correspondre à la zone spécifiée par la norme Z662 pour l'établissement des classes d'emplacement, elle correspond également à une zone établie par le Conseil Canadien des Accidents Industriels Majeurs (CCAIM) lors de la réalisation d'une étude portant sur l'identification de critères pour la planification d'utilisation des terrains situés à proximité des pipelines (*Land use planning with respect to pipelines*). Les éléments présents dans cette zone sont décrits dans le tableau 12.2.

TABLEAU 12.2: INVENTAIRE DES ÉLÉMENTS SENSIBLES

LOCALISATION APPROXIMATIVE (km)	COMMENTAIRES
0,0	Site de vannes
0,05	Chemin du Camping
0,2 – 0,3	Centre communautaire (activités et animations) Comprend dépanneur, aire de jeux, salle d'animation, buanderie et installations sanitaires.
0,5	Route de la Plage
1,0 – 1,3	Zone de terrain boisée inondée
1,2	Rivière aux Serpents
1,6	Jonction Route de la Plage – Chemin des Collines
1,6 – 6,4	Piste cyclable immédiatement adjacente à la route (côté sud)
1,7	Cours d'eau
3,2	Cours d'eau
3,2 – 3,5	Bassin d'aération du côté sud de la route Conduite de refoulement d'égout
3,2 – 4,8	Zone agricole du côté nord de la route
3,2 – 5,2	Sentier pédestre, ski de fond à proximité (côté sud)
3,8	Ruisseau Rousse
5,2	Centre d'interprétation et de services Comprend boutique, aire de pique-nique, stationnement, etc.
6,5	Cours d'eau

Chapitre **13**

Conclusion

13. CONCLUSION

La relocalisation de la conduite de Pipelines Trans-Nord Inc. dans le parc d'Oka s'inscrit dans le projet d'augmentation de la capacité de son réseau entre Farran's Point (Ontario) et Montréal. Au Québec, ce projet implique le remplacement de la conduite actuelle par une conduite de plus grand diamètre sur deux tronçons, soit entre la frontière Québec/Ontario et Saint-Clet ainsi qu'entre Oka et Sainte-Marthe-sur-le-Lac. Des modifications mineures seront apportées aux stations de pompage de Como et de Montréal.

C'est à la demande des autorités du parc d'Oka qu'un tracé alternatif visant à relocaliser la conduite à l'intérieur des limites du parc a été élaboré et ce, en collaboration étroite avec ces derniers, selon les critères généraux de localisation généralement utilisés pour ce type de projet. Ce tracé alternatif a fait l'objet d'une étude comparative dans le cadre de la présente étude qui a permis de confirmer ce tracé comme étant celui de moindre impact sur l'environnement.

La présente étude d'impact sur l'environnement a permis de mettre en relief les préoccupations et les contraintes environnementales, sociales et techniques considérées dans toutes les phases menant au tracé proposé. L'analyse des impacts anticipés lors de la construction, l'exploitation et l'entretien de cette nouvelle section de réseau indique que les impacts résiduels du tracé seront nuls ou mineurs pour la très grande majorité des éléments considérés à la condition que les mesures de mitigation proposées dans le cadre de l'étude des impacts soient mises en application lors des différentes phases du projet. Il importe de mentionner que le tracé alternatif représente en quelque sorte le tracé idéal pour la FAPAQ compte tenu qu'il privilégie l'utilisation d'un milieu perturbé (route actuelle) pour le passage de la nouvelle conduite et qu'il permet la préservation d'éléments majeurs du milieu naturel du parc (boisés de valeur, zones marécageuses, maintien d'espèces fauniques et floristiques). De l'autre côté, pour des coûts similaires de réalisation, le tracé alternatif s'avère pour PTNI plus avantageux au niveau de l'ingénierie, de la construction, de l'exploitation et de l'entretien subséquent.

L'analyse des impacts indique que les projets prévus à court terme à l'intérieur du parc (projet de captage d'eau potable pour la municipalité de Saint-Joseph-du-Lac et projet

de reconstruction du réseau électrique du parc) n'auront que peu d'interactions avec le projet de relocalisation de la conduite de PTNI. Le projet proposé respecte les éléments essentiels du développement durable que sont la protection de l'environnement (en permettant de maintenir et même de consolider tout le potentiel du milieu), le respect du milieu social (en répondant à une préoccupation exprimée par le milieu) et l'apport économique que le projet aura pour la région immédiate tout en permettant de desservir les marchés canadiens en produits pétroliers présentant des qualités environnementales supérieures.

Le 16 février 2004

K:\3315\3315RF06.DOC

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- AGENCE CANADIENNE SUR LES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES. *Guide des autorités responsables, Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Ministère des Approvisionnements et Services Canada, Cat. no. EN106-2511-1994F, ISBN 0-662-99561-9, 239 p. 1994.
- ARCHÉOCÈNE INC. *Évaluation archéologique de l'Île-aux-Tourtes*. Phase 1, Inventaire pour l'élaboration du plan directeur d'aménagement, Parc de l'Île-aux-Tourtes, Ville de Vaudreuil, Rapport inédit, 1994.
- ARCHÉOTEC INC. *Rapport sur la surveillance archéologique du tronçon principal Saint-Lazare / Trois-Rivières et des embranchements Boisbriand, Saint-Jérôme, Joliette, Louiseville et Trois-Rivières Ouest (activité 1982)*. Gazoduc Trans-Québec et Maritimes, Environnement, Rapport inédit, 1983.
- ARCHÉOTEC INC. *Tronçon Saint-Lazare / Boisbriand*. Inventaire archéologique – Gazoduc Trans-Québec et Maritimes (Consortium Canest), Rapport inédit, 1981.
- ARKÉOS INC. *Étude de potentiel archéologique*, Tronçon de la route des Collines et le long de l'oléoduc existant, Municipalités de Sainte-Marthe-sur-le-Lac et parc d'Oka, Étude réalisée pour le compte du Consortium CIMA+Johnston-Vermette, novembre 2003, 48 pages + annexes.
- ARKÉOS INC. *Occupation euro-canadienne et inventaire archéologique, secteur lac des Deux Montagnes, projet Archipel*. André Marsan et Associés, Rapport inédit, 1985.
- ARMELLIN, A. et P. MOUSSEAU. *Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du secteur d'étude Lac des Deux Montagnes – Rivières des Prairies et des Mille Îles. Rapport technique. Zones d'intervention prioritaire 24 et 25*. Environnement Canada – Région du Québec, Conservation de l'environnement, Centre Saint-Laurent - 268 pages, 1999. (Saint-Laurent Vision 2000)
- BENMOUYAL, J. *Des Paléoindiens aux Iroquoiens en Gaspésie : 6 000 ans d'histoire*. Ministère des Affaires Culturelles, Service du patrimoine, Service des dossiers. Rapport inédit, 1987.
- BIDER, R.J. et S. MATTE. *Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec 1988-89*. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service des études écologiques, 1994.
- BLANCHARD, R. *L'ouest du Canada-Français (Montréal et sa région)*. Montréal. Librairie Beauchemin ltée, 1953.
- BOUCHER, P. *Histoire véritable et naturelle des moeurs et productions du Pays de la Nouvelle-France vulgairement dite le Canada, 1664*. Société historique de Boucherville, 1964.

- BOUCHARD, H. et P. MILLET. *Le Saint-Laurent : Milieux de vie diversifiés*. Environnement Canada – Région du Québec, Conservation de l'environnement, Centre Saint-Laurent. Rapport thématique sur l'état du Saint-Laurent, Coll. « BILAN Saint-Laurent », 1993.
- BUREAU DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC, 1997.
- CADIEUX, M. *Rapport sur la société historique et archéologique de Coteau-du-Lac*. Ministère des Affaires culturelles — Rapport inédit, 1978.
- CARTIER, J. *Relations*. Montréal, Michel Bideaux, édit, Les presses de l'Université de Montréal, 1986.
- CHAPDELAINE, C. “*Il y a 8 000 ans à Rimouski... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture plano*”, *Recherches amérindiennes au Québec*, Paléo-Québec n° 22, 1994.
- CHAPDELAINE, C. *Un site du Sylvicole moyen ancien sur la plage d'Oka (BiFm-1), Recherches amérindiennes au Québec*. Volume 20 (1) : 19-36, 1990.
- CLERMONT, N. “*Les crémations de Pointe-du-Buisson*”, *Recherches amérindiennes au Québec* — Volume 8 (1) : 3-20, 1978.
- CLERMONT, N. “*L'importance de la pêche en iroquoisie*”, *Recherches amérindiennes au Québec* — Volume 14 (1) : 17-23, 1984.
- CLERMONT, N. et C. CHAPDELAINE. “*Pointe-du-Buisson 4 : quarante siècles d'archives oubliées*”, *Recherche amérindiennes au Québec*, Montréal, 1982.
- CLERMONT, N. et C. CHAPDELAINE. “*Une station cosmopolite du Sylvicole moyen : Pointe-du-Buisson n° 3*”, *Journal canadien d'archéologie* (2) : 79-100, 1978.
- COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA, 1996.
- CSEMDC – Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada. *Espèces canadiennes en péril*, 1996.
- DAY, G. M. et B. G. TRIGGER. *Algonquin. Handbook of North American Indians – Northeast*, Volume 15 : 792-797, 1978.
- DELÂGE, D. *Le pays renversé. Amérindiens et Européens en Amérique du nord-est, 1600-1664*. Montréal, Boréal Express, 1985.
- DUBÉ, J., J. BRISEBOIS et L.-M. SOYEZ. *Évaluation biologique du ruisseau à Charrette, Pointe-Fortune, MRC Vaudreuil-Soulanges*. Rapport de travaux 06-05, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service Aménagement et Exploitation de la Faune, Direction régionale de Montréal. 1990.
- ENVIRONNEMENT CANADA. *Normales climatiques au Canada 1971-2000*, Service de l'environnement atmosphérique du Canada, <http://www.ec.gc.ca>, 2003.

- ENVIRONNEMENT CANADA. *Atlas de conservation des milieux humides*, http://www.qc.ec.gc.ca/faune/atlasterreshumides/html/atlasterreshumides_f.html, 2003.
- ENVIRONNEMENT CANADA. *Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent*. <http://www.qc.ec.gc.ca/faune/biodiv/>, 2003.
- ENVIRONNEMENT CANADA. *Normales climatiques au Canada*, Gel 1951-1980, Volume 6, Service de l'environnement atmosphérique, 1982, 276 p.
- ETHNOSCOPI INC. *Parc d'Oka, projet d'usine d'épuration. Étude de potentiel et inventaire*. M.L.C.P., Rapport inédit, 1991.
- ETHNOSCOPI INC. *Projet Archipel. Étude de potentiel archéologique préhistorique*. Secrétariat Archipel, Montréal, Rapport inédit, 1983.
- FRANQUET, L. *Voyages et mémoires sur le Canada*. Montréal, Éditions Élysée, 1974.
- GAGNÉ, M. *L'occupation villageoise iroquoïenne dans la région de Saint-Anicet, M.R.C. du Haut-Saint-Laurent (1999) : inventaire régional et fouille du site BgFn-1*. Ministère de la Culture et des Communications, M.R.C. du Haut-Saint-Laurent, 2000.
- GAUDREAU, F. *Parc Paul Sauvé : Ressources biophysiques et plan directeur d'interprétation*, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, 64 p, 1979.
- GAUTHIER, J. et Y. AUBRY. *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de la protection des oiseaux et Environnement Canada – Région du Québec, Service canadien de la faune, 1995.
- GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC. *Loi sur les biens culturels* (L.R.Q. c. B-4).
- GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC. *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (L.R.Q. c. C-61.01).
- GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC. *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (L.R.Q. c. C-61.1).
- GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC. *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q. c. E-12.01).
- GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC. *Loi sur les parcs* (L.R.Q. c. P-9).
- GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC. *Loi sur la protection des arbres* (L.R.Q. c. P-37).
- GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC. *Règlement sur le parc d'Oka* (c. P-9, r-17).
- GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC. *Règlement sur les parcs* (c. P-9, r.23).

GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC. *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2).

GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC. *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (R.R.Q., c. Q-2, r.9)

GIGUÈRE, G. E. *Les oeuvres de Champlain*. Montréal, Éditions du Jour, 1973.

GIROUARD, D. *Supplements to Lake St-Louis*, Montréal, 1903.

GLOBINSKY, Y. *Géologie des Basses-Terres du Saint-Laurent*, ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, Service de la géologie, MM850-02, 1987, 63 p.

HAVARD "La Grande Paix de Montréal de 1701", Recherches amérindiennes au Québec, Montréal, 1992.

HOSIE, R.C. *Arbres indigènes du Canada*. Ministère de l'Environnement du Canada, Service canadien des forêts, Ottawa, 383 p., 1975.

JOYAL, C. *Les occupations préhistoriques du site Pascal-Mercier (BhFI-1h) de la Pointe-du-Buisson*. Mémoire de maîtrise, Département d'anthropologie, Université de Montréal, 1993

INVENTAIRES DES TERRES DU CANADA, *Possibilités des terres pour la faune – ongulés*, carte 31 H, 1 : 250 000, 1973.

INVENTAIRE DES TERRES DU CANADA, *Possibilités des terres pour l'agriculture*, cartes 31 H5, 31 H12, 31 G8 et 31 G9, échelle 1 : 50 000, 1971.

INVENTAIRES DES TERRES DU CANADA, *Possibilités des terres pour la faune – ongulés*, carte 31 G, 1 : 250 000, 1971.

INVENTAIRE DES TERRES DU Canada. *Possibilités des terres pour la forêt*, cartes 31 G8, 31 G9, 31 H5 et 31 h12, échelle 1 : 50 000, 1971.

INVENTAIRES DES TERRES DU CANADA, *Possibilités des terres pour la faune – sauvagine*, carte 31 G, 1 : 250 000, 1970.

INVENTAIRES DES TERRES DU CANADA, *Possibilités des terres pour la faune – sauvagine*, carte 31 H, 1 : 250 000, 1969.

LAJOIE, P.-G. *Service de recherches*, ministère de l'Agriculture du Canada, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture de Québec et le Collège Macdonald, Université McGill, 1960.

LÉTOURNEAU-PARENT, L. *Fouilles archéologiques à Kanesatake. Recherches amérindiennes au Québec*. Volume 2 (1) : 48-49, 1972.

LÉVEILLÉ, M. *Habitats potentiels pour la nidification de la sauvagine. Oiseaux 4. Mise en valeur intégrée du milieu naturel et du loisir de plein air. Archipel de Montréal*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service Archipel. Rapport technique, 1983.

LIGHTHALL, W.D. *New Hochelaga finds in 1933. Transactions of the Royal Society of Canada.* 3rd series, volume 28, section 2: 103-108, 1934.

LUEGER, R. *“Prehistoric occupations at Coteau-du-Lac, Québec: A mixed assemblage of Archaic and Woodland artefacts”.* Direction des Parcs et des lieux historiques nationaux, Histoire et Archéologie, Volume 12 : 1-100, Ottawa, Ministère des Affaires indiennes et du Nord, 1977.

MARSHALL MACKLIN MONAGHAN LIMITED. *Trans-Northern Pipelines Inc. – Construction and Environmental Protection Plan – Parc d’Oka – August 2003.* Document préparé pour le compte de Trans-Northern Pipelines Inc., 2003.

MARSHALL MACKLIN MONAGHAN LIMITED. *Trans-Northern Pipelines Inc. – Environmental Protection Plan – Capacity Expansion / Line Reversal Project.* Document préparé pour le compte de Trans-Northern Pipelines Inc., 10-03024-05-EN7, 41 pages + annexes, décembre 2003.

MARSHALL MACKLIN MONAGHAN LIMITED. *Trans-Northern Pipelines Inc. – Species at Risk Management Plan - Capacity Expansion and Flow Reversal Project.* Document préparé pour le compte de Trans-Northern Pipelines Inc., 10-03024-05-EN1, 35 pages, 31 octobre 2003.

MAROIS, R. *“Souvenir-D’antan : les sépultures archaïques de Coteau-du-Lac, Québec”.* Recherches amérindiennes au Québec, Volume 17 (1-2) : 7-36, 1987.

MERCIER, A. *La sériation des vases domestiques iroquoïens de la station 2, Pointe-du-Buisson.* Mémoire de maîtrise, Département d’anthropologie, Université de Montréal, 1988.

MLCP - Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. *Bilan de la faune 1992.* Direction générale de la ressource faunique, 1992.

MLCP - Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. *Synthèse des études biologiques et des études sur le loisir.* Archipel de Montréal. Atlas cartographique, 1984.

MLCP et MENVIQ – Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche et ministère de l’Environnement du Québec. *Politique québécoise sur les espèces menacées ou vulnérables,* 1992.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC. *Cartes écoforestières,* Direction des stocks forestiers, Ministère des Ressources naturelles du Québec, cartes 31 H5 N.O., 31 H12 S.O., 31 G8 N.E. et 31 G9 S.E., échelle 1 : 20 000, 1995.

MONGEAU, J.-R. et G. MASSÉ. *Les poissons de la région de Montréal, la pêche sportive et commerciale, les ensemencements, les frayères, la contamination par le mercure et les PCB.* Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l’aménagement de la faune, District de Montréal.

MRC de Deux-Montagnes, *Schéma d’aménagement révisé – Second projet,* Juin 2003.

- PAGEAU, G. *Les poissons des eaux rapides de l'archipel de Montréal*. Secrétariat Archipel, Secteur intégration, 1984.
- PAYEUR, S. et R. VIAU. "Aounagassing (1703-1726). Quand l'Île-aux-Tourtres avait un nom indien". Collection à fleur de siècles, Département d'anthropologie, Université de Montréal, 1989.
- PENDERGAST, J.F. *An Archaeological Reconnaissance of the Eastern Portion of the Triangle of Land Between the Ottawa and St. Lawrence Rivers in 1965*. Ottawa, Musée national de l'Homme, Rapport inédit, 1965.
- PENDERGAST, J.F. ET B.G. TRIGGER. *Cartier's Hochelaga and the Dawson Site*. Montréal, McGill-Queen's University Press, 1972.
- PINEL, L. et M. CÔTÉ. *Reconnaissance archéologique de l'archipel de Coteau-du-Lac, comté de Vaudreuil / Soulanges*. Société historique et archéologique de Coteau-du-Lac — Rapport inédit, 1985.
- RICHARD, S.H. *Géologie de surface, Vaudreuil*. Commission géologique du Canada, Ottawa, Carte 1488A, 1976.
- S.A.P.Q. *Ébauche du rapport préliminaire sur le site de Pointe-aux-Buissons, Melocheville*. Montréal, Rapport inédit, 1967.
- SÉPAQ – Société des établissements de plein air du Québec, *Synthèse des connaissances, Parc national d'Oka* par Blanchette, F. Bellavance, F. et S. Lalonde (en préparation).
- SÉPAQ – Site officiel de la Société des établissements de plein air du Québec, www.sepaq.com. 2003.
- SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC (FAPAQ). Site internet <http://www.fapaq.gouv.qc.ca>.
- SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC (FAPAQ). *La politique sur les parcs : Les activités et les services*. Québec, Direction de la planification des parcs, 4^e édition, 95 p. 2002.
- SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC (FAPAQ). *La politique sur les parcs : L'éducation*. Québec, Direction de la planification des parcs, 2^e édition, 63 p. 2003.
- THIBAUT, M. *Les régions écologiques du Québec méridional*, Ministère de l'Énergie et des Ressources, Service de la recherche, une carte (échelle 1 : 1 125 000) 1987,
- TREWARTH, G.T. *The Earth's Problems Climates*, Madison, University of Wisconsin Press, 1961, 334 p.
- THWAITES, R. G. *The Jesuit Relations and Allied Documents*. Cleveland, The Burrows Brothers Company, 1896-1901.