



3.11	Pratiques de construction de la ligne de transport pour la protection de l'environnement.....	3-14
3.11.1	Généralités.....	3-14
3.11.2	Accès.....	3-14
3.11.3	Défrichage.....	3-15
3.11.4	Franchissement de cours d'eau.....	3-16
3.11.5	Terres humides.....	3-17
3.11.6	Aires de rassemblement.....	3-18
3.11.7	Dynamitage.....	3-18
3.11.8	Zones d'emprunt.....	3-19
3.11.9	Contrôle de l'érosion et de la sédimentation.....	3-19
3.11.10	Conditions de sol détrempe.....	3-20
3.11.11	Gestion des produits pétroliers.....	3-21
3.11.12	Nettoyage et remise en végétation.....	3-23
3.12	Contrôle d'acceptation et inspection avant la mise en service.....	3-24
3.13	Exploitation et entretien.....	3-24
3.14	Pratiques relatives à l'entretien de la ligne de transport pour la protection de l'environnement.....	3-25
3.14.1	Gestion de la végétation dans les zones tampons.....	3-25
3.15	Déclassement et abandon.....	3-26
4.0	MILIEU ENVIRONNEMENTAL (BIOPHYSIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE).....	4-1
4.1	Description générale.....	4-1
4.2	Environnement atmosphérique.....	4-1
4.3	Environnement physique terrestre.....	4-2
4.3.1	Topographie et physiographie générales.....	4-2
4.3.2	Géologie des dépôts meubles.....	4-2
4.3.2.1	Profondeur des morts-terrains.....	4-3
4.3.2.2	Sols érodables.....	4-3
4.3.3	Géologie du soubassement.....	4-3
4.3.3.1	Activité sismique historique.....	4-4
4.3.3.2	Dolines et subsidences.....	4-4
4.3.3.3	Venues minérales, concessions minières et ressources multiples.....	4-4
4.3.3.4	Soubassement acidifiant.....	4-5
4.3.4	Hydrogéologie.....	4-5
4.3.5	Analyse des ressources en eau souterraine.....	4-6
4.3.5.1	Approche et méthodologie.....	4-6
4.3.5.2	Résultats.....	4-6
4.4	Environnement biologique terrestre.....	4-7
4.4.1	Espèces en péril.....	4-8
4.4.1.1	Espèces végétales en péril.....	4-9
4.4.1.2	Analyse sur le terrain des espèces végétales en péril.....	4-10
4.4.1.3	Espèces mammifères en péril.....	4-15
4.4.1.4	Espèces aviaires en péril.....	4-17

4.4.1.5	Relevé aérien sur les rapaces.....	4-20
4.4.1.6	Espèces de reptiles et d'amphibiens en péril.....	4-22
4.4.1.7	Espèces d'invertébrés en péril.....	4-23
4.4.2	Oiseaux migrateurs.....	4-25
4.4.3	Zones désignées et autres caractéristiques d'habitats essentiels.....	4-26
4.4.3.1	Zones importantes et sensibles sur le plan environnemental.....	4-27
4.4.3.2	Aires d'hivernage.....	4-27
4.4.3.3	Habitat forestier de conifères adultes (HFCA).....	4-28
4.4.3.4	Placettes-échantillon permanentes.....	4-29
4.4.3.5	Zones protégées.....	4-29
4.5	Environnement aquatique.....	4-30
4.5.1	Environnement d'eau douce.....	4-30
4.5.1.1	Hydrologie.....	4-32
4.5.1.2	Qualité de l'eau.....	4-32
4.5.1.3	Ressources halieutiques et habitat du poisson.....	4-34
4.6	Terres humides.....	4-35
4.6.1	Analyses sur le terrain des terres humides.....	4-36
4.6.2	Initiatives de gestion des terres humides.....	4-40
4.7	Milieu environnemental socio-économique.....	4-40
4.7.1	Utilisation des terres existantes.....	4-40
4.7.1.1	Fins industrielles ou commerciales.....	4-41
4.7.1.2	Logement.....	4-41
4.7.2	Installations et services médicaux et de santé.....	4-42
4.7.2.1	Aires récréatives.....	4-42
4.7.2.2	Terres agricoles.....	4-42
4.7.2.3	Foresterie.....	4-43
4.7.2.4	Infrastructure de transport.....	4-43
4.7.3	Ressources archéologiques et patrimoniales.....	4-44
4.7.4	Ressources paléontologiques.....	4-54
4.8	Utilisation actuelle par des autochtones des terres et des ressources à des fins traditionnelles.....	4-54
5.0	ÉLÉMENTS ENVIRONNEMENTAUX IMPORTANTS (EEI).....	5-1
5.1	Dimensionnement des enjeux.....	5-1
5.2	Analyse des trajets.....	5-4
5.3	Éléments environnementaux importants.....	5-4

6.0	ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT : MESURES D'ATTÉNUATION ET EFFETS RÉSIDUELS .....	6-1
6.1	Défaillances et accidents .....	6-1
6.2	Activités normales.....	6-3
6.2.1	Phases de construction et d'exploitation.....	6-3
6.2.1.1	Environnement atmosphérique.....	6-5
6.2.1.2	Ressources en eau souterraine (qualité et quantité) .....	6-5
6.2.1.3	Espèces en péril .....	6-8
6.2.1.4	Effets possibles sur les zones importantes et sensibles sur le plan environnemental (ZISE) .....	6-15
6.2.1.5	Effets possibles sur les aires d'hivernage du chevreuil (AHC).....	6-17
6.2.1.6	Effets possibles sur les habitats forestiers de conifères adultes (HFCA).....	6-18
6.2.1.7	Effets possibles sur les placettes-échantillon permanentes .....	6-19
6.2.1.8	Effets possibles sur les zones protégées (aires d'aménagement de la faune) .....	6-19
6.2.1.9	Effets possibles sur les ressources halieutiques et l'habitat du poisson .....	6-19
6.2.1.10	Effets possibles sur les oiseaux migrateurs.....	6-22
6.2.1.11	Effets possibles sur les terres humides .....	6-28
6.2.1.12	Effets possibles sur l'économie locale .....	6-32
6.2.1.13	Effets possibles sur l'agriculture .....	6-32
6.2.1.14	Effets possibles sur les ressources forestières.....	6-34
6.2.1.15	Effets possibles sur les aires récréatives.....	6-34
6.2.1.16	Effets possibles sur l'infrastructure de transport.....	6-35
6.2.1.17	Effets possibles sur d'autres infrastructures .....	6-35
6.2.1.18	Effets possibles sur les services communautaires et d'urgence .....	6-36
6.2.1.19	Effets possibles sur les ressources minières et d'agrégats et les zones minières .....	6-37
6.2.1.20	Effets possibles sur les ressources archéologiques et patrimoniales.....	6-37
6.2.1.21	Effets possibles sur l'utilisation actuelle par les autochtones des terres et des ressources à des fins traditionnelles.....	6-41
6.2.2	Évaluation d'autres facteurs.....	6-41
6.3	Déclassement et abandon .....	6-46
6.4	Effets de l'environnement sur le projet.....	6-46
6.5	Évaluation des effets cumulatifs .....	6-47
6.5.1	Éléments environnementaux importants utiles à l'évaluation des effets cumulatifs .....	6-47
6.5.2	Autres projets et activités pris en considération au cours de l'évaluation des effets cumulatifs .....	6-49

6.5.3	Analyse des effets cumulatifs .....	6-52
6.6	Ressources renouvelables .....	6-57
7.0	PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET DE SUIVI.....	7-1
7.1	Plans de surveillance environnementale .....	7-1
7.1.1	Surveillance de la conformité .....	7-1
7.1.2	Programme de surveillance avant la construction .....	7-8
7.1.3	Surveillance des effets environnementaux .....	7-8
8.0	CONCLUSION.....	8-1
9.0	RÉFÉRENCES .....	9-1

## LISTE DES FIGURES

- FIGURE 2-1 Processus d'évaluation environnementale  
FIGURE 2-2 Méthode de l'étude d'impact sur l'environnement  
FIGURE 2-3 Projet de la ligne internationale proposée de transport d'électricité de 345 kV  
FIGURE 2-4 Liste de vérification des terres et ressources utilisées à des fins traditionnelles par les autochtones
- FIGURE 3-1 Postes et lignes de transport d'électricité d'Énergie NB  
FIGURE 3-2 Lignes existante et proposée pour le transport d'électricité vers le Maine  
FIGURE 3-3 Projet de la ligne internationale proposée de transport d'électricité de 345 kV corridor et emprise préféré
- FIGURE 6-1 Protocole (archéologique) en matière de procédure

## LISTE DES TABLEAUX

- TABLEAU 1-1 Lois sur l'environnement et lignes directrices susceptibles de s'appliquer au projet de la ligne internationale de transport d'électricité de 345 kV
- TABLEAU 2-1 Préoccupations soulevées aux séances d'information initiales  
TABLEAU 2-2 Résumé des modifications routières  
TABLEAU 2-3 LIT de 345 kV – Liste des contraintes environnementales  
TABLEAU 2-4 Résumé des contraintes pour les autres corridors
- TABLEAU 4-1 Sources et puits d'eau souterraine repérés à moins de 200 m de la ligne centrale de l'emprise préférée préliminaire lors du sondage effectué auprès des propriétaires fonciers  
TABLEAU 4-2 Résumé de l'analyse des espèces végétales en péril  
TABLEAU 4-3 Cours d'eau traversés par le corridor préféré  
TABLEAU 4-4 Résumé des paramètres de qualité de l'eau sélectionnés pour le bassin côtier ouest  
TABLEAU 4-5 Espèces de poissons dont la situation peut être inquiétante dans la zone d'étude  
TABLEAU 4-6 Résultats de l'analyse sur le terrain de toutes les terres humides situées à moins de 30 m de l'emprise préférée préliminaire  
TABLEAU 4-7 Nombre de logements privés occupés selon le recensement de 1996  
TABLEAU 4-8 Ressources patrimoniales à l'intérieur ou à proximité du corridor préféré  
TABLEAU 4-9 Zones susceptibles de contenir des ressources patrimoniales  
TABLEAU 4-10 Résumé du travail sur le terrain  
TABLEAU 4-11 Critères d'importance (ASNB, 1992)  
TABLEAU 4-12 Plantes observées le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m

TABLEAU 5-1	Matrice de dimensionnement des enjeux et d'analyse des trajets – Éléments environnementaux importants (EEI) : LIT de 345 kV de Pointe Lepreau à la frontière entre le Nouveau-Brunswick et le Maine
TABLEAU 5-2	Liste d'éléments environnementaux importants
TABLEAU 6-1	Données comparatives pour les EEI utilisés dans l'évaluation des effets cumulatifs
TABLEAU 7-1	Résumé des études et des activités de surveillance avant et après la construction

### **LISTE DES ANNEXES**

ANNEXE A	Préoccupations soulevées à la consultation publique
ANNEXE B	Consultation des autochtones
ANNEXE C	Rencontres individuelles avec les intervenants
ANNEXE D	Liste de personnes-ressources (à jour)
ANNEXE E	Carte thématique
ANNEXE F	Données fournies par le Centre de données sur la conservation du Canada Atlantique
ANNEXE G	Résumé de l'évaluation des effets résiduels

## GLOSSAIRE

<b>abandon</b>	Arrêt de l'utilisation des installations à la fin du projet.
<b>AHC</b>	Aire d'hivernage du chevreuil.
<b>alimentation</b>	Dans le contexte des eaux souterraines, processus par lequel l'eau sous forme de précipitation s'infiltré dans la nappe souterraine.
<b>AMEC</b>	AMEC Earth & Environmental Limited.
<b>anadrome</b>	Poisson qui fraie dans l'eau douce après avoir passé la plupart de son cycle biologique dans la mer ( <i>p. ex.</i> une espèce ayant une phase de croissance en eau salée et une phase de reproduction en eau douce).
<b>analyse archéologique</b>	Reconnaissance archéologique d'un terrain afin d'y trouver des manifestations de l'activité culturelle.
<b>anthropique</b>	Résultant de l'intervention de l'homme.
<b>aquifère</b>	Unité géologique pouvant fournir une quantité d'eau importante.
<b>ARD</b>	Drainage rocheux acide.
<b>artefact</b>	Objet fabriqué ou transformé par l'homme.
<b>ASU</b>	Unité des services archéologiques.
<b>autres trajets</b>	Trajets définis en fonction des cartes thématiques, des consultations des intervenants, des études d'impact et d'autres facteurs.
<b>bandes de protection riveraines</b>	Éléments paysagers associés à des masses d'eau, telles que des lacs, des rivières, des cours d'eau et des zones humides, englobant les composantes terrestres et aquatiques qui exercent une influence les unes sur les autres; désignent également les rives ou les berges d'un cours d'eau.
<b>barrière contre les sédiments</b>	Barrière faite de tapis filtrant pour travaux géotechniques servant à recueillir les sédiments transportés par l'écoulement direct de l'eau et à empêcher la sédimentation des cours d'eau.

## GLOSSAIRE (SUITE)

<b>bassin de sédiments</b>	Dépression produite par la construction d'une barrière ou d'un barrage permettant de retenir les sédiments ou les débris et d'empêcher la sédimentation des cours d'eau.
<b>bassin hydrographique</b>	Territoire drainé par un système de collecte unique, tel qu'un cours d'eau ou un lac. Voir également « zone de drainage ».
<b>berge</b>	Limites normales du lit d'un cours d'eau en dehors des périodes d'inondation.
<b>carnivores</b>	Espèce se nourrissant de chair animale.
<b>CDC CA</b>	Centre de données sur la conservation du Canada atlantique
<b>chemin de rondins</b>	Chemin temporaire fait de rondins placés côte à côte.
<b>chenal</b>	Chenal naturel permettant à l'eau de s'écouler; sillon creusé pour diriger le débit d'eau.
<b>construction à valeur patrimoniale</b>	Construction permanente répondant aux critères de l'Inventaire des bâtiments historiques du Canada (IBHC).
<b>contrainte patrimoniale</b>	Contrainte quant à l'exploitation d'un lieu en raison de la présence d'une ressource patrimoniale.
<b>contrepoids</b>	Conducteurs de mise à la terre reliés aux pieds d'un pylône et servant à acheminer le courant de foudre à la terre.
<b>cours d'eau</b>	Longueur et largeur totales, y compris le lit, les berges, les côtés et les rives, ou toute autre partie d'une rivière, d'une crique, d'un cours d'eau, d'une source, d'un ruisseau, d'un lac, d'un étang, d'un réservoir, d'un canal, d'un fossé ou d'un autre chenal naturel ou artificiel ouvert à l'atmosphère, dont la principale fonction est de transporter ou de retenir l'eau à un débit continu ou non (définition du gouvernement provincial).
<b>CO</b>	Monoxyde de carbone.
<b>COV</b>	Composé organique volatil.

## GLOSSAIRE (SUITE)

<b>CSSA</b>	Corporation des sciences de la santé de l'Atlantique.
<b>dBA</b>	Unité de mesure normale du son tel que perçu par l'oreille humaine. Une augmentation de 10 dBA double le niveau sonore; une diminution de 10 dBA réduit le niveau sonore de moitié.
<b>déclassement</b>	Mesures prises en vue de l'abandon des installations à la fin du projet.
<b>DEP</b>	Department of Environmental Protection (Maine).
<b>dépôt</b>	Dans le contexte du dépôt des sédiments, accumulation de matières qui se déposent en raison du ralentissement de l'agent de transport, en l'occurrence l'eau.
<b>déracinée</b>	Espèce n'existant plus à un endroit donné, mais qu'on trouve ailleurs.
<b>disparue</b>	Espèce n'existant plus sur la terre.
<b>diversité</b>	Dans le contexte de la diversité des espèces, indice numérique des différentes espèces trouvées dans une zone d'étude ou d'échantillonnage répertoriée en fonction du nombre d'exemplaires de chaque espèce.
<b>drainage</b>	Écoulement des eaux souterraines ou des eaux de surface excédentaires d'un territoire donné à l'aide de drains souterrains ou de surface.
<b>eau de surface</b>	Surface totale de l'eau exposée à l'atmosphère.
<b>écosystème</b>	Communauté biologique (biotique) et environnement non biologique (abiotique).
<b>EEl</b>	Éléments environnementaux importants (y compris les composantes biophysiques et socio-économiques).
<b>EEP</b>	Éléments environnementaux préoccupants.
<b>effet</b>	Réaction observable et mesurable d'une population, d'un exemplaire ou d'un facteur biotique ou abiotique à une perturbation extérieure (synonyme d'« impact »).

## GLOSSAIRE (SUITE)

<b>EIE</b>	Étude d'impact sur l'environnement. Synonyme d'évaluation des effets sur l'environnement.
<b>émergence</b>	Dans le contexte de l'écoulement de l'eau, processus par lequel les eaux souterraines remontent vers les eaux de surface, ou tout simplement écoulement de l'eau d'une source vers un plan d'eau.
<b>EMF</b>	Champs électromagnétiques.
<b>emprise</b>	En common law, droit de passage sur le terrain d'une autre personne.
<b>en danger de disparition</b>	Désigne une espèce menacée d'extinction ou de disparition d'un endroit donné.
<b>endémique</b>	Propre à une région ou à un endroit.
<b>ensemencement hydraulique</b>	Application d'un mélange de graines, d'engrais, de paillis, de liant et d'eau sur les pentes avant, les pentes arrière, les fossés et sur d'autres endroits afin de recouvrir la végétation d'une manière uniforme.
<b>envasement</b>	Voir également « sédimentation ». Relatif à la pollution d'un cours d'eau par la présence de sédiments.
<b>environnement</b>	Région ambiante qui englobe les composantes biophysiques et socio-économiques d'un écosystème.
<b>érodable</b>	Susceptible d'érosion.
<b>érosion</b>	Perte de particules de sol en raison du contact avec un agent, notamment l'eau, le vent, la glace ou la gravité.
<b>espèce</b>	Population d'animaux ou de plantes qui s'autoperpétue et qui est plus ou moins isolée sur le plan génétique.
<b>espèce en péril</b>	Espèce en voie de disparition, menacée, préoccupante ou rare (désignée comme telle par les organismes de réglementation fédéraux et provinciaux ou les experts en la matière).
<b>espèce préoccupante</b>	Espèce en péril en raison de sa faible abondance et susceptible d'être considérée comme menacée.

## GLOSSAIRE (SUITE)

<b>espèce rare</b>	Espèce peu abondante dans une région donnée, mais guère menacée; elle pourrait toutefois être vulnérable.
<b>faune</b>	Animaux.
<b>FERC</b>	Federal Energy Regulatory Commission, Department of Energy (États-Unis).
<b>fines</b>	Désignent généralement les particules de la dimension du limon ou de l'argile retrouvées dans le sol.
<b>flore</b>	Plantes.
<b>fluvioglaciaire</b>	Se dit des cours d'eau alimentés par la fonte des glaciers ou des sédiments transportés par l'écoulement de l'eau.
<b>gravier</b>	Particules arrondies faites de roches ou de minéraux et ayant un diamètre de plus de deux mm ( <i>p. ex.</i> accumulation de galets et de pierres).
<b>habitat</b>	Environnement apte à assurer la survie d'une plante ou d'un animal.
<b>habitat du poisson</b>	Frayères, aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation et routes migratoires dont dépend, directement ou indirectement, la survie des poissons (définition du gouvernement fédéral).
<b>habitat en lisière</b>	Zone de transition entre deux types d'habitat (clairières, rives, etc.).
<b>herbivore</b>	Espèce se nourrissant de végétaux.
<b>HFCA</b>	Habitat forestier de conifères adultes.
<b>historique</b>	Relatif à la période suivant l'arrivée des Européens au Nouveau-Brunswick (vers 1604).
<b>impact</b>	Réaction observable et mesurable d'une population, d'un exemplaire ou d'un facteur biotique ou biotique à une perturbation extérieure (synonyme d'« effet »).

## GLOSSAIRE (SUITE)

<b>infiltration</b>	Dans le contexte des eaux souterraines, pénétration d'un liquide dans un endroit, notamment le passage de polluants dissous dans l'eau à travers le sol ( <i>p. ex.</i> intrusion d'eau salée).
<b>invertébré</b>	Animal sans colonne vertébrale ni squelette osseux.
<b>LCÉE</b>	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i> . B.S.C 1992, ch. 37.
<b>levée de terre</b>	Massif de terre servant à retenir l'eau.
<b>lieu historique européen</b>	Lieu historique établi après l'arrivée des Européens au Nouveau-Brunswick, c'est-à-dire après 1604.
<b>lieu historique préeuropéen</b>	Lieu historique établi avant l'arrivée des Européens au Nouveau-Brunswick, c'est-à-dire avant 1604.
<b>limon</b>	Matériel clastique d'un diamètre de 1/256 à 1/16 mm ( <i>p. ex.</i> le sable fin).
<b>LIT</b>	Ligne internationale de transport d'électricité.
<b>lit de cours d'eau</b>	Fond d'un cours d'eau permettant l'écoulement de l'eau.
<b>LONE</b>	<i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i> , L.R.C. 1985, ch. N-6, modifiée.
<b>LURC</b>	Land Use Regulation Commission (juridiction).
<b>M&amp;NP</b>	Maritimes & Northeast Pipeline.
<b>MAPANB</b>	Ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick.
<b>matières dangereuses</b>	Tout produit dont l'utilisation est interdite, restreinte ou contrôlée.
<b>MEGLNB</b>	Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick.
<b>menacée</b>	Qualifie une espèce susceptible d'être en danger de disparition.

## GLOSSAIRE (SUITE)

<b>mesures d'atténuation</b>	Mesures permettant d'éliminer ou de réduire les effets négatifs d'une activité sur l'environnement.
<b>migration (poisson)</b>	Déplacement de poissons, généralement en grand nombre, dans le but d'atteindre une aire de frai.
<b>MRNENB</b>	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick.
<b>NB</b>	Nouveau-Brunswick.
<b>NBDOT</b>	Ministère des transports du Nouveau-Brunswick
<b>NBSR</b>	Compagnie de chemin de fer du Sud, Nouveau-Brunswick.
<b>NÉ</b>	Nouvelle-Écosse.
<b>niveau trophique</b>	Position qu'occupe un organisme dans le réseau alimentaire (nombre d'étapes de transfert d'énergie nécessaires pour atteindre le niveau trophique dans le réseau alimentaire).
<b>nivelage en marche arrière</b>	Procédé d'excavation consistant à déployer la pelle d'un boteur et à faire marche arrière afin de niveler la surface. Technique utilisée près des rives pour empêcher le boteur d'entrer dans le cours d'eau.
<b>NO<sub>x</sub></b>	Dioxyde d'azote.
<b>O<sub>3</sub></b>	Ozone troposphérique.
<b>ONÉ</b>	Office national de l'énergie.
<b>ONG</b>	Organismes non gouvernementaux.
<b>ordre Odonata</b>	Groupe taxinomique des espèces invertébrées, communément appelées « libellules ».
<b>organisme</b>	Toute forme de vie.
<b>ozone troposphérique</b>	Concentrations d'ozone au niveau du sol.
<b>passereaux</b>	Oiseaux percheurs.

## GLOSSAIRE (SUITE)

<b>paysage culturel</b>	Environnement physique et culturel associé à un site patrimonial.
<b>pH</b>	Mesure quantitative de 0 à 14 indiquant l'acidité ou l'alcalinité d'une solution. Un faible pH (<7) indique une solution acide, et un pH élevé (>7) indique une solution alcaline.
<b>physiographie</b>	Décrit la forme et le relief du terrain.
<b>PID</b>	Cote foncière
<b>plante vasculaire</b>	Plante possédant des tissus qui conduisent l'eau et le sucre.
<b>PMCE</b>	Permis pour la modification d'un cours d'eau
<b>point d'observation</b>	Position avantageuse offrant une vue privilégiée.
<b>Premières nations</b>	Communautés autochtones.
<b>produit pétrolier</b>	Comprend le carburant d'aviation, l'asphalte, le mazout brut, le carburant diesel, l'huile à moteur, l'essence, le kérosène, les lubrifiants, les essences minérales, le pétrole, les solvants à base de pétrole, l'huile de transformateur, ainsi que les produits à base d'eau ou de pétrole (sauf la peinture et le gaz propane).
<b>rapaces</b>	Oiseaux de proie ( <i>p. ex.</i> faucons, hiboux, aigles).
<b>RÉA</b>	Rapport d'étude approfondie
<b>reptiles et amphibiens</b>	Catégorie d'animaux regroupant les amphibiens et les reptiles.
<b>ressource archéologique</b>	Artefacts, vestiges ou sites archéologiques d'origine préeuropéenne ou européenne.
<b>ressource patrimoniale possible</b>	Zone pouvant contenir des ressources patrimoniales en fonction de l'aménagement antérieur et actuel de la région ainsi que de son environnement.
<b>ressources patrimoniales</b>	Terme global désignant les ressources ou les sites archéologiques, les constructions à valeur patrimoniale, les lieux historiques désignés, les lieux fragiles, les lieux d'inhumation et les lieux historiques.
<b>RFI</b>	Brouillage radioélectrique

## GLOSSAIRE (SUITE)

<b>RMR</b>	Région métropolitaine de recensement de Saint John.
<b>RNSPA</b>	Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique.
<b>roche sédimentaire</b>	Roche formée par l'accumulation de sédiments dans l'eau (dépôts aquatiques) ou dans l'air (dépôts éoliens).
<b>RTO</b>	Regional Transmission Organizations. Corrections demandées par la FERC, n° de commande 2000.
<b>ruissellement</b>	Partie des précipitations qui s'écoule de la zone de drainage par le biais des cours d'eau. Inclut l'écoulement direct, le ruissellement souterrain et le suintement.
<b>sédiment</b>	Particules de terre fines produites par l'érosion et transportées par l'eau.
<b>sédimentation</b>	Dépôt de particules de sol ou d'autres solides dans un cours d'eau.
<b>sédiments en suspension</b>	Sédiments flottant ou dispersés dans l'eau.
<b>séisme</b>	Secousse perceptible ou violente de la terre produite par le mouvement soudain des roches souterraines.
<b>sensible</b>	Espèce qui réagit d'une manière bien définie à une perturbation extérieure lorsqu'elle est mesurée dans des conditions contrôlées.
<b>SIMDUT</b>	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.
<b>sismique</b>	Relatif aux tremblements de terre ou aux vibrations terrestres produites par des secousses sismiques.
<b>site archéologique</b>	Zone dans laquelle une ou plusieurs ressources archéologiques ont été repérées.
<b>site archéologique ou construction patrimoniale désignés</b>	Site ou construction consignés dans les inventaires gouvernementaux et pouvant bénéficier d'une certaine protection.
<b>SO<sub>2</sub></b>	Anhydride sulfureux.

## GLOSSAIRE (SUITE)

<b>solvant</b>	Liquide organique dans lequel d'autres matières organiques (telles que la graisse ou l'huile) sont dissoutes ( <i>p. ex.</i> l'alcool).
<b>soubassement</b>	Roche plus ou moins solide s'étendant sous le sol ou exposée à la surface.
<b>suintement</b>	Fuite d'eau à la surface de la terre se produisant généralement sur une grande surface, contrairement à une source, dont l'eau se déverse dans un endroit précis.
<b>superficiel</b>	Dans le contexte de la géologie, relatif aux dépôts formés ou situés à la surface de la terre et, plus précisément, aux dépôts résiduels non consolidés, aux gisements alluvionnaires ou aux sédiments glaciaux reposant sur le soubassement.
<b>terrassement</b>	Travaux de décapage, de défrichage, de remplissage et d'entassement des matériaux effectués afin de préparer l'emprise.
<b>terre humide</b>	Zone saturée d'eau assez longtemps pour favoriser les processus des milieux aquatiques ou humides et caractérisée par des sols mal drainés, une végétation palustre et plusieurs types d'activités biologiques adaptées à un environnement humide. Inclut les tourbières hautes, les tourbières basses, les marécages, les marais et les eaux peu profondes.
<b>T.H.T</b>	Très haute tension
<b>till</b>	Mélange de sédiments non stratifiés transportés ou déposés par la glace.
<b>till</b>	Mélange de sédiments non stratifiés transportés ou déposés par un glacier.
<b>topographie</b>	Configuration de la surface de la terre, y compris la forme, l'élévation et la position géographique de ses éléments naturels et artificiels.
<b>toxicité</b>	Caractère de ce qui est nocif pour les plantes ou les animaux; degré relatif de gravité de cette caractéristique.
<b>toxines</b>	Substances toxiques ou nocives pour les plantes ou les animaux.

## GLOSSAIRE (SUITE)

<b>TSP</b>	Total des particules en suspension.
<b>turbidité</b>	Aspect trouble de l'eau en raison de la présence de sédiments en suspension.
<b>UNB</b>	Université du Nouveau Brunswick.
<b>vagile</b>	La capacité ou la liberté de bouger ou de se disperser dans un environnement donné.
<b>végétation émergente</b>	Végétation aquatique qui dépasse la surface de l'eau.
<b>vivace</b>	Plante vivant pendant plus de deux saisons de croissance.
<b>WGA</b>	Washburn & Gillis Associates Ltd.
<b>ZISE</b>	Zone importante et sensible sur le plan environnemental.
<b>zone de drainage</b>	Territoire ou plan d'eau d'où s'écoule l'eau vers un point commun (bassin hydrographique).

## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
1.0 INTRODUCTION.....	1-1
1.1 OBJECTIFS DU RAPPORT D'ÉTUDE APPROFONDIE.....	1-1
1.2 PROCESSUS D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	1-2

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1-1 Lois sur l'environnement et lignes directrices susceptibles de s'appliquer au projet de la ligne internationale de transport d'électricité de 345 kV
--

## 1.0 INTRODUCTION

### 1.1 Objectifs du Rapport d'étude approfondie

Le Rapport d'étude approfondie (RÉA) a été réalisé par AMEC Earth & Environmental Limited (AMEC) sous la direction d'Énergie Nouveau-Brunswick (Énergie NB) compte tenu de la proposition de construction, d'exploitation et de gestion de la ligne internationale de transport (LIT) d'électricité de 345 kV selon la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE). L'étude approfondie a été effectuée en tenant compte de la lettre en date du 16 août 2001 qui établit la *portée de l'évaluation environnementale* de l'Office national de l'énergie (ONÉ).

Le RÉA résume le processus d'évaluation environnementale qui a été suivi pour choisir le corridor préféré de un kilomètre de largeur. Ce rapport décrit également la méthode et les critères utilisés pour sélectionner l'emprise préférée préliminaire de 50 m de largeur dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur. En dernier lieu, il examine la façon dont Énergie NB veillera à la création, à la construction, à l'exploitation et à l'entretien du projet de façon à réduire les effets nuisibles sur l'environnement.

Le RÉA permet au lecteur d'évaluer les effets environnementaux négatifs importants, y compris les effets cumulatifs, pouvant résulter de projets semblables ou des activités du projet dans la zone d'étude.

Énergie NB s'est soumise aux exigences de l'ONÉ pour l'obtention d'un certificat d'utilité publique en vertu de l'article 58.16 de la partie III.1 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, L.R.C. 1985, ch. N-7, telle que modifiée pour une LIT proposée. Les documents préliminaires suivants, déposés par Énergie NB auprès de l'ONÉ, ont fait l'objet de ce RÉA :

- Un rapport d'étude détaillé de l'impact sur l'environnement et de la sélection du corridor (rapport d'EIE, AMEC, 2001a) a été déposé le 25 avril 2001.
- Le Rapport d'information supplémentaire (RIS, AMEC 2001b), qui décrit les modifications apportées au tracé à l'extérieur du corridor préféré de un kilomètre de largeur, a été déposé le 13 juillet 2001.
- Évaluation sur le terrain (EST, AMEC 2002) du projet proposé de la ligne internationale de transport d'électricité de 345 kV de Pointe Lepreau à la frontière du Nouveau-Brunswick et du Maine.

Énergie NB demande au ministre de l'Environnement de renvoyer le RÉA à l'ONÉ et au ministère des Pêches et des Océans du Canada (MPO) en vertu de l'alinéa 37 (i) (a) de la *LCÉE* afin de déterminer si un certificat d'utilité publique doit être accordé au projet et de définir les conditions s'y rapportant.

## 1.2 Processus d'évaluation environnementale

En vertu de la *LCÉE* et du *Règlement sur la liste d'étude approfondie*, un RÉA est nécessaire pour une « ligne de transport d'électricité d'une tension de 345 kV ou plus et d'une longueur de 75 km ou plus sur une nouvelle emprise ». Les éléments suivants ont conduit à cette conclusion :

- *Loi sur l'Office national de l'énergie*, p. 58.16(1)
- *Règlement sur la liste d'étude approfondie*, para. II, a. 7
- *Loi sur les Pêches*, p. 35(2)
- *Loi sur la protection des eaux navigables*, p. 5(1)

L'évaluation environnementale ayant mené à ce RÉA comprenait trois phases. Pendant la première phase, on a recueilli les données de base disponibles et établi la cartographie des caractéristiques, dont la définition de la zone d'étude générale, et on a procédé à la collecte des cartes environnementales en plus d'étudier les projets et les rapports pertinents. La deuxième phase du projet consistait à choisir le corridor ainsi qu'à déterminer et à évaluer les corridors possibles et à choisir le corridor préféré. La troisième phase mettait l'accent sur l'évaluation des effets sur l'environnement du corridor préféré de un kilomètre de largeur.

Trois corridors principaux ont été définis dans la zone d'étude générale en fonction de la cartographie thématique et d'une évaluation préliminaire de la possibilité de construire. La démarche adoptée pour le choix du corridor préféré d'un kilomètre de largeur était de nature itérative et visait à tenir compte des contraintes environnementales ainsi que des problèmes de terrain et d'ingénierie afin de limiter l'interaction du projet avec les éléments environnementaux importants (EEI).

Pendant l'été 2001, Énergie NB a proposé deux modifications qui dépassaient le corridor préféré de un kilomètre de largeur évalué dans le rapport d'étude d'impact sur l'environnement (AMEC, 2001a). Le RIS (AMEC, 2001b) résume ces modifications et traite des effets que peuvent avoir sur l'environnement les activités liées au projet. Le présent Rapport inclut également ces modifications et ces mesures d'atténuation.

Les éléments suivants devraient être pris en considération au cours de la lecture du RÉA :

- Énergie NB s'engage à mettre en oeuvre toutes les mesures d'atténuation recommandées dans le RÉA.
- Les lois et les règlements pris en compte en vue d'établir ce RÉA sont indiqués dans le tableau 1-1 de cette section.

TABLEAU 1-1

Lois sur l'environnement et lignes directrices susceptibles de s'appliquer au projet de la ligne internationale de transport d'électricité de 345 kV

Enjeu	Lois ou lignes directrices applicables	Organes ou organismes de réglementation
Dépôt et approbation des rapports d'étude de l'impact sur l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i>, L.R.C. (1985), ch. N-7, Partie III.1 – Construction et exploitation de lignes de transport d'électricité</li> <li>• <i>Règlement de l'Office national de l'énergie concernant l'électricité</i>, D.O.R.S./97-130, art. 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Office national de l'énergie</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>, C. P. 1992, ch. 37</li> <li>• Guide des autorités responsables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agence canadienne d'évaluation environnementale</li> <li>• Environnement Canada</li> <li>• Office national de l'énergie</li> <li>• Ministère des Pêches et des Océans</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi sur la protection des eaux navigables</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garde côtière canadienne</li> </ul>
Manutention, entreposage et transport des marchandises dangereuses (huiles, carburants, essence, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi sur le transport des marchandises dangereuses</i>, C. P. 1992, ch. 34</li> <li>• <i>Règlement sur le transport des marchandises dangereuses</i>, D.O.R.S./85-77</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transports Canada</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Règlement général – Loi sur le transport des marchandises dangereuses</i>, N.-B., règl. 89-67</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère de la Sécurité publique (Nouveau-Brunswick)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Règlement sur le stockage et la manutention des produits pétroliers – Loi sur l'assainissement de l'environnement</i>, N.-B., règl. 87-97</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (Nouveau-Brunswick) / Ministère de la Santé et du Mieux-être (Nouveau-Brunswick)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Règlement sur l'information sur les matières dangereuses utilisées au travail – Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail</i>, N.-B., règl. 88-221</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commission de la santé, de la sécurité et de l'indemnisation des accidents au travail (Nouveau-Brunswick)</li> </ul>

TABLEAU 1-1

Lois sur l'environnement et lignes directrices susceptibles de s'appliquer au projet de la ligne internationale de transport d'électricité de 345 kV  
(suite)

Enjeu	Lois ou lignes directrices applicables	Organes ou organismes de réglementation
Dynamitage et carrières	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wright, D.G. et G.E. Hopky. <i>Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadiennes</i> (ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada, 1998), n° cat. Fs 98-6/2107E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pêches et Océans Canada</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Règlement général – Loi sur l'exploitation des carrières</i>, N.-B., règl. 93-92</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie (Nouveau-Brunswick)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Approbation du code de dynamitage – Loi sur les municipalités</i>, N.-B., règl. 89-108</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (Nouveau-Brunswick) / Ministère des Finances (Nouveau-Brunswick)</li> </ul>
Protection des eaux souterraines et des eaux de surface	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi sur les pêches</i>, L.R.C. 1985, ch. F-14</li> <li>• <i>Règlement sur la qualité de l'eau – Loi sur l'assainissement de l'environnement</i>, N.-B., règl. 82-126</li> <li>• <i>Règlement sur les puits d'eau – Loi sur l'assainissement de l'eau</i>, N.-B., règl. 90-79</li> <li>• <i>Règlement sur la modification des cours d'eau – Loi sur l'assainissement de l'eau</i>, N.-B., règl. 90-80</li> <li>• <i>Règlement relatif à l'exemption en matière de secteur protégé – Loi sur l'assainissement de l'eau</i>, N.-B., règl. 90-120</li> <li>• <i>Décret de désignation du secteur protégé du champ de captage – Loi sur l'assainissement de l'eau</i>, N.-B., règl. 2000-47</li> <li>• <i>Décret de désignation du secteur protégé du bassin hydrographique – Loi sur l'assainissement de l'eau</i>, N.-B., règl. 2001-83</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pêches et Océans Canada</li> <li>• Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (Nouveau-Brunswick) / Ministère de la Santé et du Bien-être (Nouveau-Brunswick)</li> </ul>

TABLEAU 1-1

Lois sur l'environnement et lignes directrices susceptibles de s'appliquer au projet de la ligne internationale de transport d'électricité de 345 kV (suite)

Enjeu	Lois ou lignes directrices applicables	Organes ou organismes de réglementation
Qualité de l'eau potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada</i> (ministère des Approvisionnements et Services, 1996), n° cat. H48-10/1996E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santé Canada</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Règlement sur l'eau potable – Loi sur l'assainissement de l'eau</i>, N.-B., règl. 93-203</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (Nouveau-Brunswick) / Ministère de la Santé et du Mieux-être (Nouveau-Brunswick)</li> </ul>
Travaux ou activités touchant l'habitat du poisson (p. ex. détérioration, perturbation ou destruction)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi sur les pêches</i>, L.R.C. 1985, ch. F-14</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pêches et Océans Canada</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Règlement sur la modification des cours d'eau – Loi sur l'assainissement de l'eau</i>, N.-B., règl. 90-80</li> <li>• Watercourse Alterations Technical Guidelines (Directives techniques sur la modification des cours d'eau)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (Nouveau-Brunswick) / Ministère de la Santé et du Mieux-être (Nouveau-Brunswick)</li> </ul>
Protection des espèces	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi sur les espèces sauvages du Canada</i>, L.R.C. 1985, ch. W-9</li> <li>• <i>Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs</i>, C. P. 1994, ch. 22</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada (CSEMDC)</li> <li>• Environnement Canada</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Règlement sur les espèces menacées d'extinction – Loi sur les espèces menacées d'extinction</i>, N.-B., règl. 96-26</li> <li>• <i>Règlement sur les réserves de la faune et sur les unités d'aménagement de la faune – Loi sur la pêche sportive et la chasse</i>, N.-B., règl. 94-43</li> <li>• <i>Loi sur les réserves écologiques</i>, L.R.N.B. 2000, ch. E-1.1</li> <li>• Forest Management Manual for Crown Lands (Manuel de gestion des ressources forestières pour les terres de la Couronne)</li> <li>• Deer Wintering Area Management Manual for Crown Forest Lands (Manuel de gestion des aires d'hivernage du chevreuil pour les forêts de la Couronne)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie (Nouveau-Brunswick)</li> </ul>

TABLEAU 1-1

Lois sur l'environnement et lignes directrices susceptibles de s'appliquer au projet de la ligne internationale de transport d'électricité de 345 kV  
(suite)

Enjeu	Lois ou lignes directrices applicables	Organes ou organismes de réglementation
Protection des terres humides	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Politique fédérale sur la conservation des terres humides</i> (Gouvernement du Canada, 1991)</li> <li>• <i>Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs</i>, C. P. 1994, ch. 22 et les règlements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnement Canada</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Règlement sur la modification des cours d'eau – Loi sur l'assainissement de l'eau</i>, N.-B., règl. 90-80</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (Nouveau-Brunswick) / Ministère de la Santé et du Mieux-être (Nouveau-Brunswick)</li> </ul>
Protection des sites contenant des ressources archéologiques et patrimoniales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi sur les lieux et monuments historiques</i>, L.R.C. 1985, ch. H-4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère du Patrimoine canadien (fédéral)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Code criminel du Canada</i>, L.R.C. 1985, ch. C-46</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère du Solliciteur général du Canada</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi sur la protection des lieux historiques</i>, L.R.N.B. 2000, ch. H-6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secrétariat à la Culture et au Sport (Nouveau-Brunswick)</li> </ul>
Qualité de l'air ambiant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i>, L.R. 1999, ch. 33</li> <li>• <i>Loi sur l'assainissement de l'air</i>, abrogée, L.R.C. 1985, ch. 16 (4<sup>e</sup> suppl.), art. 145</li> <li>• Ambient Air Quality Objectives (Objectifs en matière de qualité de l'air ambiant)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnement Canada</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Règlement sur la qualité de l'air – Loi sur l'assainissement de l'air</i>, N.-B., règl. 97-133</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (Nouveau-Brunswick) / Ministère de la Santé et du Mieux-être (Nouveau-Brunswick)</li> </ul>

L'emprise préférée préliminaire de 50 m sera définie de façon plus précise à mesure que la conception du projet progressera et que des renseignements seront recueillis à la suite des discussions avec les propriétaires fonciers et les parties intéressées. Toutes les évaluations sur le terrain sont terminées et la section 4 du RÉA présente un résumé des résultats.

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
2.0 MÉTHODE D'ÉVALUATION DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT .....	2-1
2.1 CONSULTATION DU PUBLIC ET DES AUTRES INTERVENANTS .....	2-5
2.1.1 Première série de séances d'information publique .....	2-5
2.1.2 Autres séances d'information publique .....	2-7
2.2 CONSULTATION DES AUTOCHTONES.....	2-8
2.3 RENCONTRES INDIVIDUELLES AVEC LES INTERVENANTS .....	2-10
2.4 CONSULTATIONS CONTINUES .....	2-11
2.5 AUTRES POSSIBILITÉS.....	2-11
2.5.1 Autres moyens pour mener à bien le projet (sélection du corridor) .....	2-11
2.5.1.1 Sélection d'autres corridors possibles.....	2-12
2.5.1.2 Sélection du corridor préféré de un kilomètre de largeur .....	2-12
2.5.2 Solutions de rechange possibles .....	2-15

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 2-1	Processus d'évaluation environnementale
FIGURE 2-2	Méthode de l'étude d'impact sur l'environnement
FIGURE 2-3	Projet de la ligne internationale proposé de transport d'électricité de 345 kV
FIGURE 2-4	Liste de vérification des terres et des ressources utilisées à des fins traditionnelles par les autochtones

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 2-1	Préoccupations soulevées aux séances d'information initiales
TABLEAU 2-2	Résumé des modifications routières
TABLEAU 2-3	LIT de 345 kV – Liste des contraintes environnementales
TABLEAU 2-4	Résumé des contraintes pour les autres corridors

## 2.0 MÉTHODE D'ÉVALUATION DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

AMEC a procédé à l'EIE pour la LIT proposée entre décembre 2000 et avril 2001 en faisant appel à une équipe multidisciplinaire. AMEC a organisé des réunions à des étapes clés de l'étude pour tenir les représentants d'Énergie NB au courant des résultats en matière d'environnement et permettre à l'équipe chargée du projet de connaître les méthodes de construction et les exigences techniques d'Énergie NB.

L'EIE comportait trois phases principales :

- Phase 1 - Collecte des données de base et cartographie des caractéristiques
- Phase 2 - Processus de sélection du corridor
- Phase 3 – Évaluation environnementale du corridor préféré de un kilomètre de largeur

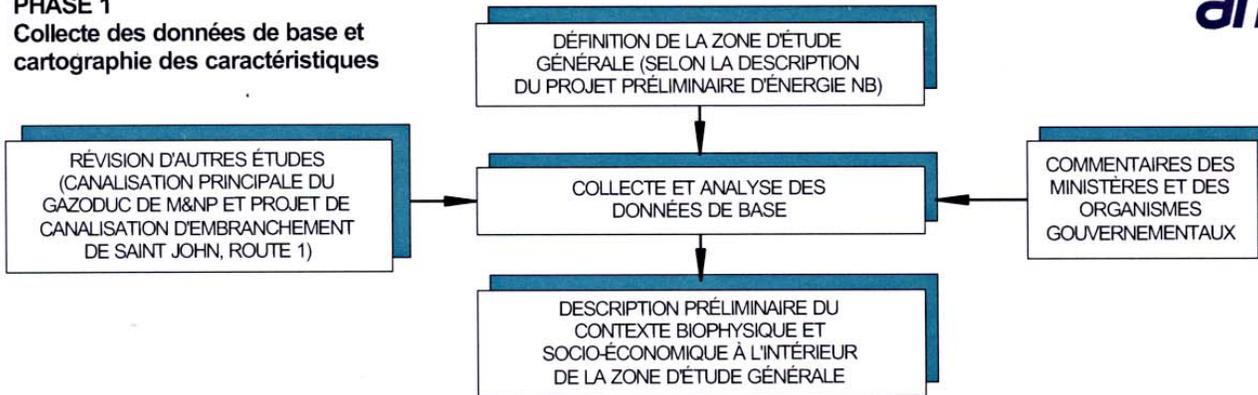
La démarche suivie pendant l'étude est résumée à la figure 2-1. Dans le cadre du processus d'évaluation environnementale, un RÉA a été réalisé par l'AMEC sous la direction d'Énergie NB entre mai 2001 et juillet 2002 en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE). Le RÉA fait état de la lettre datée du 16 août 2001 qui établit la portée de l'évaluation environnementale de l'ONÉ.

Aux fins d'évaluation, les limites temporelles du projet sont établies pour les périodes de construction et d'exploitation. La construction de la LIT sera effectuée sur une période d'environ un an, tandis que son exploitation pourrait durer plus d'un siècle. Les limites spatiales de l'évaluation sont établies en fonction de chacun des EEI. L'EIE portait sur les effets environnementaux négatifs, y compris les effets cumulatifs, pouvant résulter des activités du projet, selon la méthode décrite à la figure 2-2.

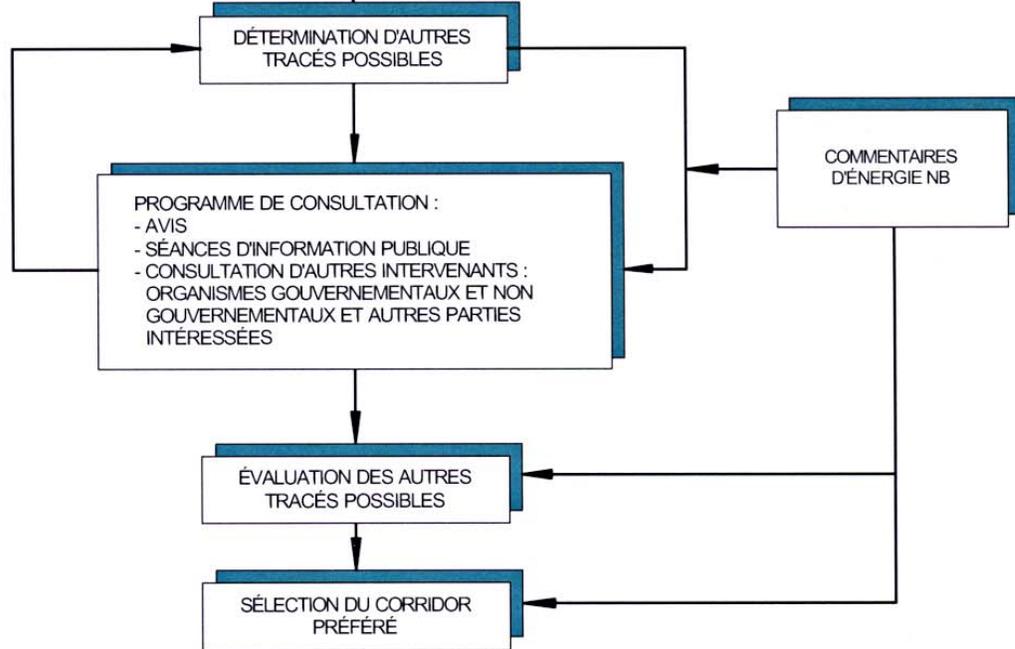
La zone d'étude faisant l'objet de l'EIE a été choisie de façon à limiter l'interférence du brouillard salin sur la ligne de transport proposée. Les limites de la zone d'étude sont les suivantes : au nord de Mount Pleasant, de Big Kedron Lake et de Lynnefield; au sud de St. Stephen, de Bartlett Mills, du Deuxième Sault et de Pointe Lepreau; à l'est de Dipper Harbour et de South Oromocto Lake; et à l'ouest de la rivière Ste-Croix. Les points d'échange du projet de la LIT proposée étaient le poste de Pointe Lepreau et la frontière entre le Maine et le Nouveau-Brunswick. La zone d'étude est illustrée à la figure 2-3.

La LCÉE a servi de cadre pour la détermination, la prévention et la gestion des effets environnementaux négatifs pouvant découler du projet proposé. Le guide de référence intitulé « Déterminer la probabilité des effets environnementaux négatifs importants d'un projet » qui est inclus dans le Guide des autorités responsables (l'Agence, 1994) aide les autorités responsables à déterminer si un projet peut avoir des effets environnementaux négatifs importants.

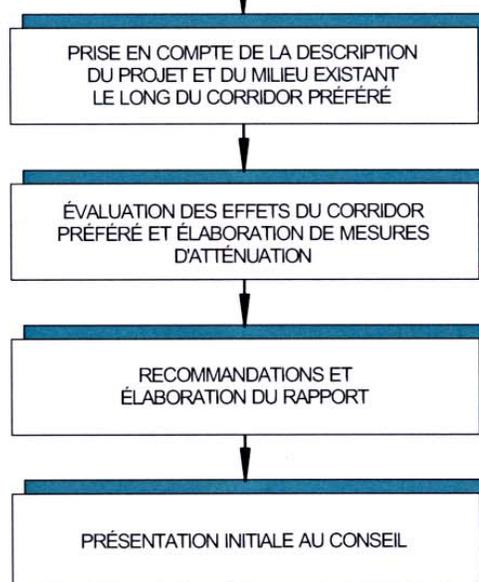
**PHASE 1**  
Collecte des données de base et cartographie des caractéristiques



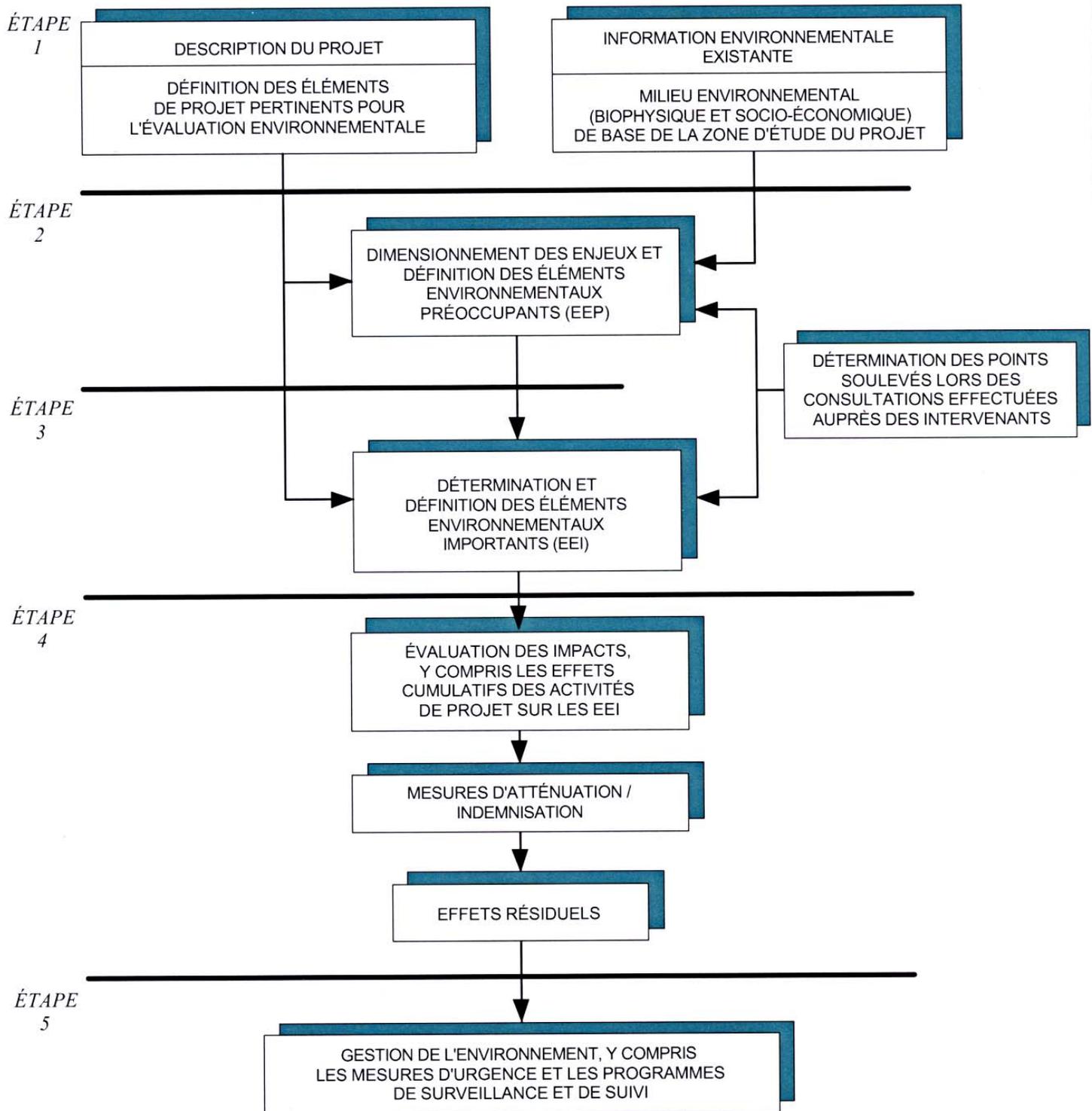
**PHASE 2**  
Processus de sélection du corridor



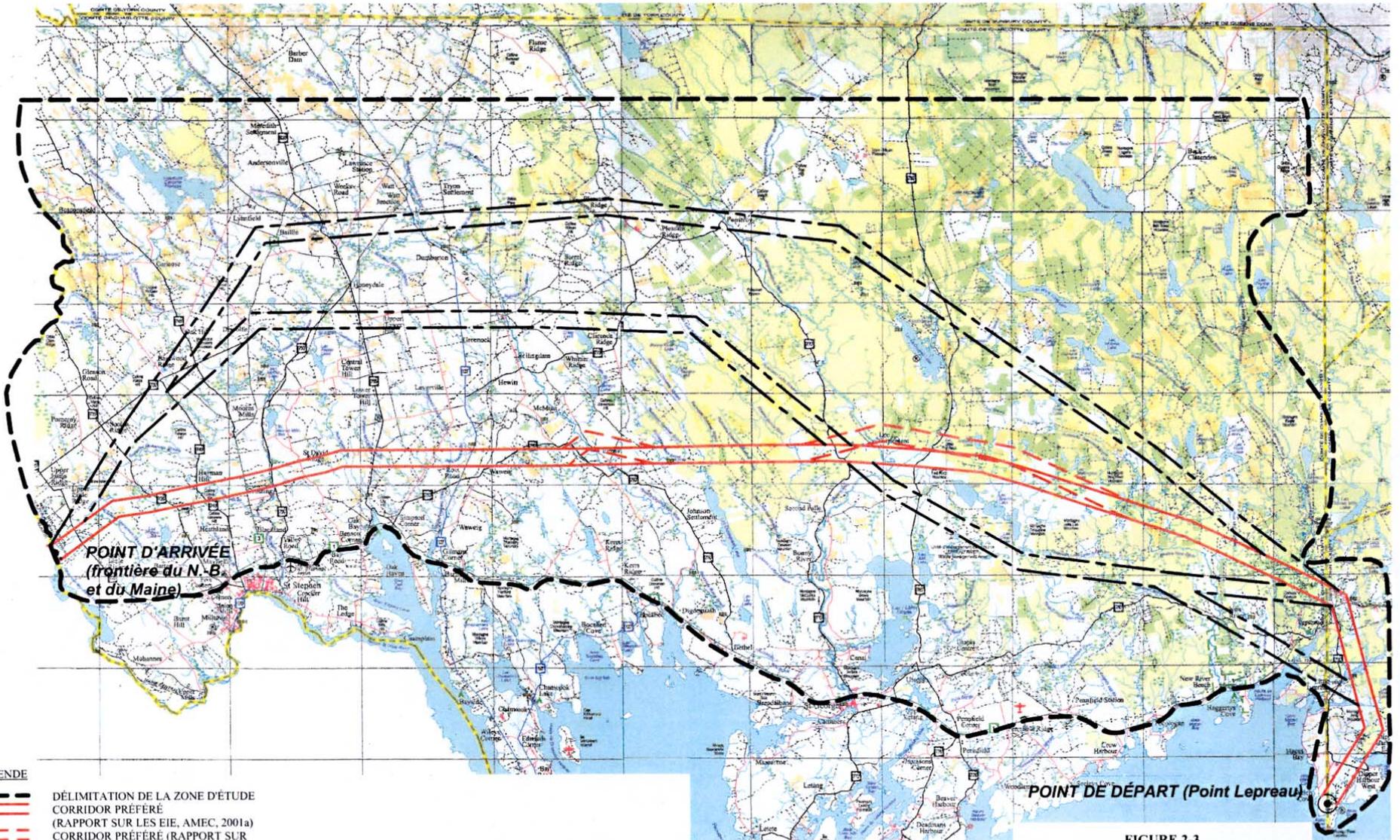
**PHASE 3**  
Évaluation environnementale (facteurs biophysiques et socio-économiques) du corridor préféré



**FIGURE 2-1**  
**PROCESSUS**  
**D'ÉVALUATION**  
**ENVIRONNEMENTALE**



**FIGURE 2-2**  
**MÉTHODE DE L'ÉTUDE**  
**D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**



**LÉGENDE**

-  DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE
-  CORRIDOR PRÉFÉRÉ (RAPPORT SUR LES EIE, AMEC, 2001a)
-  CORRIDOR PRÉFÉRÉ (RAPPORT SUR LES EIE, AMEC, 2001b)
-  AUTRE CORRIDOR

0 10 km  
1:225,000

**FIGURE 2-3**  
**PROJET DE LA LIGNE**  
**INTERNATIONALE PROPOSÉE DE**  
**TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ DE 345 kV**

## **2.1 Consultation du public et des autres intervenants**

Un programme de consultation précoce du public (PCP) a été établi par Énergie NB par rapport au projet de la LIT proposée.

Le PCP a été établi afin de fournir aux propriétaires fonciers, aux intervenants, au public et aux groupes autochtones des renseignements sur le projet pour obtenir des commentaires de ces participants et pour faciliter l'échange de renseignements.

Le PCP utilise une variété de techniques de consultation conçues de façon à aviser, à conseiller et à informer toutes les parties intéressées. Ces techniques sont les suivantes:

- avis de séances d'information par lettre, télécopieur, radio, bulletin d'information pour les médias et panneaux;
- distribution des feuilles d'articles et de renseignements imprimées;
- cartographie;
- établissement d'une ligne sans frais.

Le programme continuera de fournir à Énergie NB la possibilité de comprendre davantage les questions techniques, environnementales, économiques et sociales relatives au projet dans son ensemble.

### **2.1.1 Première série de séances d'information publique**

Deux séances d'information publique ont eu lieu au début du processus de planification afin de connaître les réactions du public par rapport au processus de sélection du corridor :

- séance d'information tenue à Pennfield (N.-B.) le 27 février 2001;
- séance d'information tenue à St. Stephen (N.-B.) le 1<sup>er</sup> mars 2001.

L'information présentée à cette occasion avait trait notamment à la cartographie thématique du projet, à la cartographie foncière, aux méthodes de construction et d'exploitation ainsi qu'aux lignes de transport d'Énergie NB de façon générale.

On a demandé aux participants de remplir un questionnaire faisant état de préoccupations particulières relativement au projet proposé. Plusieurs aspects concernant la sélection du corridor et l'évaluation environnementale ont été soulevés au cours des séances d'information publique (tableau 2-1) et ils ont été pris en compte dans la sélection finale du corridor préféré de un kilomètre de largeur.

TABLEAU 2-1  
Préoccupations soulevées aux séances d'information initiales

Nom	Association	Question soulevée ou préoccupation exprimée	Réaction	Statut
Mélanie Caldwell	Propriétaire foncière dans la zone d'étude	Mme Caldwell n'a pu assister à la séance et a communiqué avec nous pour savoir si la ligne de transport proposée aurait une incidence sur sa propriété. Elle a demandé une copie d'une carte illustrant les trois corridors et des renseignements supplémentaires sur la ligne de transport proposée. Mme Caldwell était inquiète en raison des problèmes liés à l'emprise existante (accès des VTT).	Un agent immobilier d'Énergie NB a pris en note les coordonnées de la propriétaire foncière et a indiqué que les renseignements seraient envoyés par la poste dans quelques jours. Une lettre incluant les renseignements demandés a été envoyée à Mme Caldwell. Elle peut communiquer avec Énergie NB si elle a d'autres questions. Aucune demande n'a été reçue jusqu'à présent.	La propriétaire foncière n'est pas touchée par les corridors.  Les mesures d'atténuation concernant l'accès des VTT sont fournies à la section 6 du présent rapport.
Andrea et Barry Gilmore	Propriétaires fonciers dans la zone d'étude	Mme et M. Gilmore sont inquiets au sujet des cours d'eau et des habitats pour les oiseaux migrateurs dans ces corridors.	Les représentants d'Énergie NB ont expliqué que ces contraintes ont été évitées dans la mesure du possible pendant la sélection de l'emprise préférée préliminaire de 50 m et des mesures indiquées pour atténuer les effets possibles.	La propriété a été évitée pendant la sélection du corridor préféré de un kilomètre de largeur.
Mme et M. Neilson	Propriétaires fonciers dans la zone d'étude	Mme et M. Neilson n'ont pas été touchés par les corridors possibles. Toutefois, ils étaient inquiets au sujet de la circulation des VTT et de la perte de l'habitat faunique. Ils ont posé plusieurs questions sur l'objectif du projet et l'installation de Pointe Lepreau.	Les représentants d'Énergie NB ont répondu à toutes les questions. Mme et M. Neilson ont déclaré qu'ils étaient satisfaits des renseignements fournis. Ils ont été invités à communiquer avec Énergie NB s'ils ont d'autres questions. Jusqu'à présent, aucune question supplémentaire n'a été reçue de la part des Neilson.	Les mesures suivantes ont été élaborées et seront mises en oeuvre dans le but de résoudre les problèmes. - Dans la mesure du possible, éviter l'habitat faunique critique. - Permettre la végétalisation naturelle dans l'emprise jusqu'à la hauteur maximale acceptable pour l'exploitation sécuritaire. - Mettre en oeuvre les mesures d'atténuation énumérées à la section 6 du présent rapport afin de gérer la perturbation causée par les VTT.

À la suite de la première série de séances d'information, le corridor préféré de un kilomètre de largeur a été sélectionné et une étude d'impact a été menée pour déterminer les effets possibles du projet et pour élaborer les mesures d'atténuation appropriées. Deux modifications qui dépassent la largeur du corridor préféré de un kilomètre ont été définies lors d'études

détaillées supplémentaires et de séances d'information (tableau 2-2). Ces modifications ont été abordées dans le rapport d'information supplémentaire (AMEC, 2001b) et sont comprises dans le présent rapport.

TABLEAU 2-2  
Résumé des modifications routières

Modification routière	Question soulevée ou préoccupation exprimée	Statut
Située entre le lac Rocky et la rivière Bonny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande valeur esthétique – chutes d'eau isolées près du lac Anthony (contrainte environnementale)</li> <li>• Montagne Red Rock (contrainte environnementale)</li> <li>• Zone inondable de Magaguadavic près de Lee Settlement (contrainte technique et environnementale)</li> <li>• Chalets et résidences à Lee Settlement (utilisation des terres et contrainte pour les propriétaires fonciers)</li> </ul>	Corridor modifié pour éviter ces zones.
Située entre Elmsville et Waweig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gravière – aménagée récemment (contrainte technique et par rapport à l'utilisation des terres)</li> <li>• Bleuetière (contrainte par rapport aux propriétaires fonciers et à l'utilisation des terres)</li> <li>• Résidences et fermes (contrainte par rapport aux propriétaires fonciers et à l'utilisation des terres)</li> </ul>	Corridor modifié pour éviter ces zones.

Les propriétaires fonciers touchés par les modifications routières ont été avisés et invités à assister aux séances d'information qui ont eu lieu en juin et en juillet (voir la section 2.1.2 pour obtenir des détails). Au cours de ces séances, les propriétaires fonciers ont eu l'occasion de visualiser des cartes et de discuter avec les représentants d'Énergie NB du projet de la LIT proposée.

### 2.1.2 Autres séances d'information publique

En plus des consultations dont il a été question à la section 2.1.1 ci-dessus, sept séances d'information ont eu lieu pour renseigner le public et les intervenants intéressés et connaître leurs réactions :

- séance d'information tenue à St. Stephen (N.-B.) le 25 juin 2001;
- séance d'information tenue à Pennfield (N.-B.) le 26 juin 2001;
- séance d'information tenue à Pennfield (N.-B.) le 10 juillet 2001;
- séance d'information tenue à St. Stephen (N.-B.) le 12 juillet 2001;
- séance d'information tenue à St. Stephen (N.-B.) le 12 septembre 2001;
- séance d'information tenue à Pennfield (N.-B.) le 18 septembre 2001;

- séance d'information tenue à Musquash (N.-B.) le 25 octobre 2001.

En juin, les séances d'information visaient à renseigner les propriétaires fonciers sur le projet et l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Tous les propriétaires fonciers touchés ont été avisés par lettre recommandée, et ceux qui n'ont pas répondu en composant le numéro sans frais ont été invités par téléphone.

En juillet, les séances d'information visaient à informer les propriétaires fonciers et les intervenants qui n'étaient pas directement touchés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Tous les propriétaires fonciers touchés ont été avisés par lettre, et ceux qui n'ont pas répondu en composant le numéro sans frais ont été invités par téléphone. Une invitation a été envoyée par télécopieur à tous les principaux intervenants. Le gestionnaire de projet a présenté un exposé résumant les détails du projet de la LIT proposée et du calendrier.

En septembre, les séances d'information ont permis de recueillir les commentaires du public sur le RÉA provisoire. Énergie NB a utilisé des panneaux routiers et a fait placer des affiches à divers endroits dans la communauté pour inviter le public à assister aux séances. Le technicien spécialisé de l'environnement a présenté un exposé expliquant le processus d'évaluation environnementale et la façon de formuler des commentaires sur la version définitive du RÉA.

En octobre, une séance d'information a eu lieu pour renseigner les propriétaires fonciers et les intervenants dont le nom a été omis par mégarde de la liste de distribution sur le projet et l'emprise préférée de 50 m.

Au total, 194 personnes ont assisté aux séances d'information publique, et plusieurs questions ou préoccupations ont été consignées dans les formulaires prévus à cet effet. Les points soulevés avaient trait notamment à l'immobilier, aux responsabilités, à l'environnement et à des demandes de renseignements généraux. Des détails sur la façon dont chaque question ou préoccupation a été abordée sont fournis à l'annexe A.

Énergie NB a également envoyé directement les trousseaux d'information suivantes aux intervenants et aux propriétaires fonciers : des bulletins d'information de l'ONÉ, une liste des personnes-ressources clés d'Énergie NB, des feuillets de renseignements sur la LIT d'Énergie NB, une carte du corridor préféré de un kilomètre et des annonces destinées aux véhicules tout terrain (VTT) et aux motoneiges. Même si les trousseaux d'information ne contenaient aucun renseignement sur la LCÉE, des discussions ont eu lieu avec les intervenants intéressés en vue d'expliquer le processus d'évaluation dans le cadre de la LCÉE.

## **2.2 Consultation des autochtones**

Depuis février 2001, Énergie NB a entrepris des consultations auprès des autochtones en vue de ce projet. L'objectif de la consultation des autochtones était de fournir aux communautés autochtones la possibilité de poser des questions et d'exprimer leurs préoccupations liées au projet de la LIT proposée et de déterminer l'utilisation actuelle des terres et des ressources à

des fins traditionnelles par les autochtones selon la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE).

La consultation a commencé avec l'identification des groupes autochtones reconnus au Nouveau-Brunswick. Selon la *Loi sur les Indiens*, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien reconnaît que la Union of New Brunswick Indians (UNBI) et le MAWIW Tribal Council (MAWIW) représentent la population autochtone du Nouveau-Brunswick. De plus, le New Brunswick Aboriginal Peoples Council a été consulté en tant que représentant des autochtones qui n'habitent pas dans les réserves. La Passamaquoddy Tribe n'est pas reconnue par cette loi au Nouveau-Brunswick et, par conséquent, n'est pas comprise dans le processus de consultation.

Énergie NB a rencontré à plusieurs reprises les représentants du conseil MAWIW, de l'UNBI et de l'APC du Nouveau-Brunswick, qui représentent les autochtones habitant dans les réserves et à l'extérieur de celles-ci au Nouveau-Brunswick. D'après les discussions tenues avec ces groupes, il a été noté que l'UNBI représente 13 bandes et 5 733 personnes, tandis que le conseil MAWIW représente trois bandes comptant environ 6 000 personnes. L'APC du Nouveau-Brunswick représente environ 3 500 personnes qui n'habitent pas dans les réserves.

Les discussions initiales mettaient l'accent sur la présentation du projet de la LIT proposée (p. ex. la description, le cadre de réglementation, le calendrier et les méthodes de construction) et sur l'explication de l'objectif des consultations des autochtones. Au cours de ces discussions, les représentants des autochtones ont proposé que les chefs et les membres de la communauté soient consultés pour déterminer l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Pour faciliter la communication entre les chefs et les communautés autochtones, le conseil MAWIW et l'UNBI ont chacun retenu les services d'un agent de liaison dans le cadre d'une entente avec Énergie NB. Les ententes offrent de l'aide à l'agent de liaison, ainsi que de l'aide pour l'analyse des documents environnementaux liés au projet. De plus, ces ententes comprennent un engagement envers l'établissement d'un protocole archéologique par Énergie NB qui déterminera la participation des Premières nations si une ressource patrimoniale importante est découverte pendant les activités de défrichage et de construction (voir la section 6 pour obtenir une copie du protocole). Ces agents de liaison relèvent directement des chefs de l'UNBI et du conseil MAWIW.

Les rencontres des communautés autochtones ont été organisées dans les réserves suivantes : Madawaska Maliseet First Nation, Big Cove First Nation, Burnt Church First Nation et Tobique First Nation. Les membres intéressés ont reçu un survol du projet et ont été invités à visualiser les cartes du corridor préféré de un kilomètre de largeur afin de déterminer l'utilisation actuelle des terres et des ressources aux fins traditionnelles par les autochtones. Bien qu'aucun emplacement de ressources (correspond à une zone récemment utilisée par les autochtones à des fins traditionnelles telles que le foin d'odeur et les zones de cueillette) n'ait été identifié pendant ces rencontres, quelques personnes ont exprimé leur intérêt lors du processus de consultation. Ainsi, quelques rencontres individuelles ont été organisées, au cours desquelles des autochtones ont exprimé leur point de vue au sujet du projet de la LIT proposée et fourni à

Énergie NB des renseignements généraux sur les terres et les ressources utilisées à des fins traditionnelles par des autochtones (annexe B).

Aucune terre ou ressource qui peut être touchée par le projet proposé n'est actuellement utilisée à des fins traditionnelles par des autochtones. Cette conclusion est fondée sur les renseignements fournis à l'annexe B, qui résume la consultation des autochtones entreprise pour le projet de la LIT proposée et comprend également un résumé des renseignements recueillis pendant l'exercice de la liste de vérification. Une liste de vérification a été utilisée pour documenter les questions et les préoccupations et déterminer l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par des autochtones dans le corridor préféré. La liste de vérification fournit une liste de ressources et de questions possibles qui peuvent se trouver dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur (p. ex. les lieux d'inhumation, les lieux utilisés à des fins traditionnelles, les réserves et les sites archéologiques). Pour chaque ressource ou question identifiée, une section a été fournie pour déterminer l'emplacement de la ressource dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur, les utilisateurs de la ressource (p. ex. une communauté, une tribu, une personne), la source d'information et une description de la ressource (figure 2-4). Des cartes (échelle de 1:50 000) du corridor préféré de un kilomètre de largeur ont également été fournies avec la liste de vérification pour déterminer l'emplacement d'une ressource dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur. Bien que des ressources (p. ex. frêne, saumon, écorce de bouleau, foin d'odeur, etc.) aient été mentionnées par des autochtones, aucune zone précise n'a été identifiée comme étant actuellement utilisée à des fins traditionnelles par des autochtones dans le corridor préféré.

### **2.3 Rencontres individuelles avec les intervenants**

Les représentants d'Énergie NB ont organisé un certain nombre de rencontres individuelles avec des intervenants clés, tels le MEGLNB, l'ASU, la Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick, le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick, la Saint John Citizens Coalition for Clean Air, un représentant du district de services locaux, la Commission de planification de district rural, la Fédération du saumon Atlantique, la Digdeguash Lake Association, le Programme d'action des zones côtières de l'Atlantique, les Services de la santé publique et Eastern Charlotte Waterways Inc. Ces rencontres avaient pour but de présenter un aperçu du projet proposé et d'obtenir des commentaires sur la version définitive du RÉA, comme l'avait demandé l'ONÉ dans une lettre datée du 16 août 2001. Au cours de ces rencontres, les discussions ont porté sur le projet, le processus de consultation, la version définitive du RÉA et la participation au processus de réglementation.

Les préoccupations soulevées par les principaux intervenants, qui feront l'objet des mesures d'atténuation et des programmes de surveillance, ont été prises en compte par Énergie NB dans la détermination du tracé. Des détails sur la façon dont chaque question ou préoccupation a été abordée sont fournis à l'annexe C.

## 2.4 Consultations continues

Les consultations, qui se poursuivront à mesure que le projet proposé progressera, porteront notamment sur :

- la création d'un comité de liaison pour le projet proposé, composé de représentants des communautés locales, d'intervenants intéressés, d'organismes gouvernementaux et de membres du personnel d'Énergie NB. L'équipe du projet définit à l'heure actuelle le mandat du comité de liaison, prévu pour l'été 2002;
- toute question sur la consultation qui pourrait être soulevée au cours du processus de réglementation de l'ONÉ et du MEGLNB;
- le maintien de la communication avec les propriétaires fonciers, les communautés autochtones, les organes de réglementation et les autres groupes touchés.

## 2.5 Autres possibilités

Les sections suivantes décrivent d'autres moyens pour mener à bien le projet (p. ex. sélection du corridor) et des solutions de rechange possibles, conformément à la *LCÉE* et aux Directives de l'ONÉ concernant les exigences en matière de dépôt des demandes.

### 2.5.1 Autres moyens pour mener à bien le projet (sélection du corridor)

La présente section décrit le processus de sélection du corridor en vertu de l'article 16(2) b) de la *LCÉE* et de la partie VII, alinéa 6, des Directives de l'ONÉ concernant les exigences en matière de dépôt des demandes. Ce processus consistait à choisir un corridor acceptable sur les plans environnemental, social, technique et économique pour la ligne de transport proposée.

Le processus de sélection du corridor doit être fondé sur les cartes thématiques pour délimiter la zone d'étude et d'autres corridors possibles. Ainsi, un corridor préféré de un kilomètre de largeur a été sélectionné ainsi qu'une emprise préférée préliminaire de 50 m, qui sera déterminée de façon définitive à la suite de l'approbation réglementaire. Les commentaires du grand public, des propriétaires fonciers, des groupes d'intervenants et d'autres parties intéressées recueillis au cours des séances d'information publique et d'autres consultations organisées par Énergie NB ont été pris en compte dans le processus. De plus, Énergie NB a communiqué avec d'autres organisations pour obtenir de plus amples renseignements sur la zone d'étude. Une liste à jour des personnes-ressources est fournie à l'annexe D.

FIGURE 2-4  
 Liste de vérification des terres et des ressources utilisées à des fins traditionnelles par les autochtones

Ressource ou question	Emplacement d'après la carte	Utilisation; Tribu/ Communauté/Famille/Personne	Source	Description
Questions ou préoccupations patrimoniales				
Sites archéologiques				
Sites patrimoniaux spécifiques ou généraux des autochtones				
Lieux d'inhumation				
Site de collecte des ressources				
Terres utilisées à des fins traditionnelles				
Réserve				
Établissement de période historique				
Autres emplacements				

Commentaires

---



---



---



---

Nom (en lettres moulées)  
 S.V.P.)  
 Signature  
 Date

---



---



---

### **2.5.1.1 Sélection d'autres corridors possibles**

Trois autres corridors ont été définis dans la zone d'étude (nord, centre et sud), trois tracés ayant été établis pour les corridors du centre et du sud (voir la figure E-1 de l'annexe E). Ces corridors ont été établis pour éviter les contraintes (tableau 2-3) des catégories 1, 2 et 3 (l'accent étant mis sur la catégorie 1), à partir de cartes thématiques à l'échelle de 1:50 000 et d'une évaluation préliminaire de la possibilité de construire. Les trois tracés possibles du sud et du centre ont été comparés afin de déterminer la meilleure solution pour chaque corridor. Les meilleurs corridors du sud et du centre ont ensuite été comparés avec le corridor du nord afin de choisir un corridor préféré de un kilomètre de largeur pour le projet. De nature itérative, le processus de sélection du corridor préféré de un kilomètre de largeur comportait l'étude des contraintes environnementales ainsi que des questions d'ordre technique et relatives à l'utilisation des terres.

Les questions techniques avaient trait notamment à l'analyse du terrain, au nombre et aux types de cours d'eau, aux franchissements routiers et par desserte, ainsi qu'à l'analyse des cartes géologiques des dépôts meubles et du soubassement. Les corridors permettant de réduire au minimum le nombre de franchissements routiers, par desserte et de cours d'eau ont été choisis. Les questions relatives à l'occupation des sols se rapportaient au morcellement foncier et à l'utilisation des terres à l'intérieur des corridors.

Les questions environnementales avaient trait à l'examen des contraintes indiquées au tableau 2-4 et à l'évaluation préliminaire des mesures d'atténuation nécessaires pour s'assurer que les autres corridors possibles sont acceptables du point de vue de l'environnement. Les contraintes ont été évaluées en comparant les corridors en fonction des différences entre les options.

Les comparaisons ont été évaluées selon la difficulté de mise en oeuvre des mesures d'atténuation. Par exemple, le corridor traversant les contraintes possibles de catégorie 1 sur la distance la plus courte serait choisi en tant que corridor préféré.

### **2.5.1.2 Sélection du corridor préféré de un kilomètre de largeur**

Les contraintes traversées par chaque corridor sont résumées dans le tableau 2-3. Dans l'ensemble, les trois corridors sont semblables; toutefois, le corridor du sud (S3) a été considéré comme le corridor préféré de un kilomètre de largeur pour le projet. Il s'agit du corridor traversant sur la distance la plus courte la plupart des contraintes de la catégorie 1, des cours d'eau, des pépinières et des plantations. Parmi les trois corridors, le corridor S3 traverse les contraintes sur la distance la plus courte au total, ce qui réduit l'incidence des perturbations de l'environnement et entraîne une baisse des coûts liés à la construction.

TABLEAU 2-3  
LIT de 345 kV – Liste des contraintes environnementales

Contraintes de catégorie 1 Contraintes pour lesquelles l'atténuation ne serait peut-être pas possible	Contraintes de catégorie 2 Contraintes pour lesquelles l'atténuation est possible	Contraintes de catégorie 3 Contraintes qui pourraient exiger des méthodes de construction spéciales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Érablière</li> <li>• Zones minières (carrières et sablières y compris )</li> <li>• Bases militaires</li> <li>• Parcs nationaux, provinciaux et municipaux</li> <li>• Habitat forestier de conifères adultes (HFCA)</li> <li>• Terres humides</li> <li>• Zones importantes et sensibles sur le plan environnemental (ZISE) – propres au contexte</li> <li>• Placettes-échantillon permanentes</li> <li>• Habitat pour les espèces en péril, y compris :</li> <li>• Nids de pygargue à tête blanche</li> <li>• Zones fortement susceptibles de soutenir des espèces végétales en péril</li> <li>• Haltes migratoires</li> <li>• Aire d'hivernage du chevreuil (AHC)</li> <li>• Sites de Canards Illimités</li> <li>• Pistes d'aéroport</li> <li>• Zones à risque d'affaissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sites archéologiques ou historiques connus</li> <li>• Zones fortement susceptibles de contenir des sites historiques ou archéologiques</li> <li>• Concessions minières et pétrolières et ressources en tourbe</li> <li>• Terres agricoles</li> <li>• Zones d'approvisionnement en eau</li> <li>• Stations piscicoles</li> <li>• Ouvrages de franchissement de cours d'eau et habitat aquatique</li> <li>• Réserves fauniques et écologiques</li> <li>• Aires d'aménagement de la faune</li> <li>• Bleuetières</li> <li>• Pépinières et plantations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sites d'enfouissement</li> <li>• Topographie</li> <li>• Grandes étendues d'eau</li> </ul>

TABLEAU 2-4  
Résumé des contraintes pour les autres corridors

Contraintes	Autres corridors		
	N	C2	S3 Corridor préfééré
<b>Catégorie 1</b>			
Érablière (km)	0	0	0
Habitat forestier de conifères adultes (km)	8,9	7,3	7,3
Terres humides (km)	7,5	6,8	6,8
Nombre de ZISE	2,0	1,0	1,0
Nombre de placettes-échantillon permanentes	5,0	2,0	2,0
Nombre d'habitats pour les espèces en péril	2,0	1,0	1,0
Nombre de haltes migratoires	2,0	2,0	2,0
AHC (km)	3,8	1,4	2,6
Sites de Canards Illimités	0	0	1,0
<b>Catégorie 2</b>			
Nombre de sites archéologiques	7,0	8,0	21
Concessions minières et pétrolières (km)	9,4	12,2	3,2
Terres agricoles (km)	0,9	0,8	1,0
Zones d'approvisionnement en eau (km)	4,9	11,4	3,0
Nombre d'ouvrages de franchissement de cours d'eau	48,0	45,0	49,0
Réserves fauniques et écologiques (km)	0	1,0	0
Aires d'aménagement de la faune (km)	11,7	2,2	1,0
Bleuetières (km)	0,5	0,6	0,6
Pépinières et plantations (km)	5,3	0	0
<b>Catégorie 3</b>			
Nombre de sites d'enfouissement	0	1,0	0
Grandes étendues d'eau	4,0	2,0	1,0
<b>Divers</b>			
Concessions d'exploitation de canneberges (km)	0	0	0,3
Nombre de franchissements routiers	19,0	24,0	19,0
Nombre de franchissements des cours d'eau par des pipelines	3,0	2,0	2,0
Longueur du corridor (km)	100,7	95,4	85,9*

\*La différence entre la longueur du corridor indiquée dans la demande d'Énergie NB (environ 95 km) et celle qui figure dans les rapports d'AMEC (86 km) s'explique par le fait que le corridor de 95 km est mesuré à partir du poste de Pointe Lepreau, tandis que celui de 86 km est mesuré à partir du point d'intersection entre une ligne de transport existante et le corridor à l'étude.

Une analyse environnementale assistée par ordinateur et une étude détaillée sur le terrain ont également été effectuées pour une section supplémentaire de 9 km du corridor qui relie le poste existant, près de la centrale nucléaire de Pointe Lepreau, au point de départ du projet proposé déterminé dans l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) (AMEC, 2001a) et le RÉA (AMEC, 2001b). Les neuf kilomètres de ce tracé se situent à l'intérieur des servitudes existantes et défrichées d'Énergie NB et dans des zones adjacentes. Les contraintes environnementales présentes dans cette section sont semblables à celles qui se trouvent le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m et, à l'exception de celles qui sont indiquées dans le rapport d'EIE, aucune autre contrainte n'a été relevée. Des études sur le terrain y ont également été effectuées. Les résultats de ces études sont présentés dans la section 4 de ce rapport.

La longueur du corridor préféré de un kilomètre de largeur est d'environ 95 km, ce qui assure un tracé direct entre la centrale de Pointe Lepreau jusqu'à la frontière du Maine et du Nouveau-Brunswick. Dans l'ensemble, le corridor préféré de un kilomètre de largeur est celui qui touche le moins grand nombre de contraintes, à l'exception des contraintes suivantes de la catégorie 1 : des aires d'hivernage du chevreuil et un site de Canards Illimités. Les aires d'hivernage du chevreuil sont moins importantes pour les populations de chevreuils dans le sud du Nouveau-Brunswick que dans le nord de la province en raison des hivers relativement doux (WGA, 1996). Les effets environnementaux qu'il est impossible d'éviter peuvent être atténués au moyen des méthodes de construction standard et des mesures de protection de l'environnement définies dans les sections 3 et 6 de ce rapport.

### **2.5.2 Solutions de rechange possibles**

L'alinéa 16(1)(e) de la *LCÉE* stipule qu'un rapport d'étude approfondie doit tenir compte de « tout autre élément utile à l'étude approfondie, notamment la nécessité du projet et ses solutions de rechange, dont l'autorité responsable peut exiger la prise en compte ».

Dans sa lettre datée du 16 août 2001, l'ONÉ signale que l'un des facteurs à prendre en considération dans le RÉA du projet proposé par Énergie NB est la nécessité du projet et les solutions de rechange. Énergie NB propose le projet afin d'améliorer l'interconnexion existante de son réseau d'électricité, d'améliorer la fiabilité et d'accroître l'efficacité énergétique. Énergie NB et le gouvernement du Nouveau-Brunswick cherchent à améliorer la capacité de transport de l'électricité afin de favoriser le développement de nouvelles sources de production d'électricité au Nouveau-Brunswick, d'accéder aux nouveaux marchés du nord-est des États-Unis et d'améliorer la gamme des produits offerts aux clients du Nouveau-Brunswick.

Il n'existe aucune solution de rechange au projet proposé pour accroître la capacité de transport, améliorer la fiabilité et accroître l'efficacité énergétique entre le réseau d'Énergie NB et celui des États-Unis.

## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
3.0 DESCRIPTION DU PROJET.....	3-1
3.1 RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ D'ÉNERGIE NB.....	3-1
3.2 NÉCESSITÉ DU PROJET .....	3-1
3.3 DÉCISIONS RELATIVES À LA PLANIFICATION INITIALE.....	3-3
3.4 CALENDRIER GÉNÉRAL .....	3-5
3.5 EXIGENCES POUR L'EMPRISE .....	3-5
3.6 SÉLECTION D'UNE EMPRISE .....	3-6
3.7 ACQUISITION FONCIÈRE.....	3-7
3.8 CONCEPTION DE LA LIGNE.....	3-7
3.9 CONSTRUCTION DE LA LIGNE.....	3-9
3.9.1 Défrichage.....	3-9
3.9.2 Érection des supports .....	3-10
3.9.3 Déroulage des conducteurs .....	3-10
3.9.4 Nettoyage et remise en végétation .....	3-10
3.10 SURVEILLANCE DE LA CONSTRUCTION ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ....	3-10
3.11 PRATIQUES DE CONSTRUCTION DE LA LIGNE DE TRANSPORT POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....	3-14
3.11.1 Généralités.....	3-14
3.11.2 Accès .....	3-14
3.11.3 Défrichage.....	3-15
3.11.4 Franchissement de cours d'eau.....	3-16
3.11.5 Terres humides.....	3-17
3.11.6 Aires de rassemblement .....	3-18
3.11.7 Dynamitage.....	3-18
3.11.8 Zones d'emprunt .....	3-19
3.11.9 Contrôle de l'érosion et de la sédimentation .....	3-19
3.11.10 Conditions de sol détrempé .....	3-20
3.11.11 Gestion des produits pétroliers .....	3-21
3.11.12 Nettoyage et remise en végétation .....	3-23
3.12 CONTRÔLE D'ACCEPTATION ET INSPECTION AVANT LA MISE EN SERVICE .....	3-24
3.13 EXPLOITATION ET ENTRETIEN.....	3-24
3.14 PRATIQUES RELATIVES À L'ENTRETIEN DE LA LIGNE DE TRANSPORT POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....	3-25
3.14.1 Gestion de la végétation dans les zones tampons .....	3-25
3.15 DÉCLASSEMENT ET ABANDON .....	3-26

## LISTE DES FIGURES

- FIGURE 3-1 Postes et lignes de transport d'électricité d'Énergie NB
- FIGURE 3-2 Lignes existante et proposée pour le transport d'électricité vers le Maine
- FIGURE 3-3 Projet de la ligne internationale proposée de transport d'électricité de 345 kV corridor préféré et emprise

### **3.0 DESCRIPTION DU PROJET**

Énergie NB propose la construction de la partie canadienne d'une ligne de transport d'électricité de 345 kV, d'une longueur approximative de 95 km et s'étendant de Pointe Lepreau à Woodland (Maine).

#### **3.1 Réseau de transport d'électricité d'Énergie NB**

Énergie NB exploite 6 800 kilomètres de lignes de transport haute tension au Nouveau-Brunswick, dont la tension varie entre 69 et 345 kV (figure 3-1). Les composantes clés du réseau de transport d'électricité incluent un anneau de 345 kV qui encercle la province et qui assure l'interconnexion avec tous ses voisins. Ces interconnexions avec le Québec, l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse et le Maine ont une capacité totale d'environ 2 400 MW.

Les interconnexions avec le Québec sont établies par des liens de courant continu à haute tension (CCHT). Tout en permettant de transporter l'électricité dans les deux directions, ces liens permettent d'isoler efficacement le fonctionnement et la fiabilité des deux réseaux. La ligne Maine Electric Power Company (MEPCO), une ligne unique de 345 kV, constitue la seule connexion avec le marché de l'électricité du nord-est des États-Unis. Cette ligne relie également les réseaux électriques de la Nova Scotia Power Corporation et de la Maritime Electric Company Limited à celui des États-Unis.

#### **3.2 Nécessité du projet**

La raison d'être du projet de la LIT proposée est d'améliorer la fiabilité, l'efficacité et l'accès au marché du réseau d'électricité régional. Le projet de la LIT proposée permettra d'améliorer la fiabilité de l'alimentation en électricité des provinces Maritimes et du nord du Maine (la zone de contrôle des Maritimes du Northeast Power Coordinating Council) en ajoutant une seconde connexion synchrone au réseau d'électricité de la Nouvelle-Angleterre. En augmentant la capacité de transfert dans les deux directions, ce projet permettra d'offrir un trajet supplémentaire pour le transport de l'électricité en cas d'imprévus touchant la production dans les Maritimes ou en Nouvelle-Angleterre. Le projet de la LIT proposée permettra également d'améliorer la stabilité globale du réseau d'Énergie NB en offrant un soutien supplémentaire au sud du Nouveau-Brunswick et aux régions centrales du Maine. Une panne du réseau de secours du transport de l'énergie ne sera désormais plus la cause de la perte de la connexion synchrone au réseau d'électricité de la Nouvelle-Angleterre.

Le projet de la LIT proposée permettra d'augmenter l'efficacité du transport de l'énergie au Nouveau-Brunswick et au Maine en réduisant les pertes de lignes de transport. Les transferts d'énergie entre le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Angleterre seront effectués par le biais de deux trajets, de l'interconnexion existante et de la nouvelle LIT. Comme les pertes augmentent de façon exponentielle en fonction de la charge d'une ligne, les économies d'énergie seront importantes, plus particulièrement dans le cas de hauts niveaux de transfert puisque chaque ligne transporte moins d'énergie. En outre, la nouvelle LIT fournit un tracé direct permettant les transferts d'énergie et sa conception comporte un conducteur plus gros favorisant la réduction des pertes.

Figure 3-1 Postes et lignes de transport d'électricité d'Énergie NB

On peut se procurer cette figure en communiquant avec  
[webpublisher@nbpower.com](mailto:webpublisher@nbpower.com)

Le projet de la LIT proposée permettra également d'améliorer l'accès au marché de la zone de contrôle des Maritimes en augmentant la capacité de transfert de l'énergie à destination et en provenance de la région. L'augmentation de la capacité de transfert dans les deux directions peut également permettre d'améliorer l'efficacité globale de la consommation d'énergie alors qu'une production plus efficace sera davantage en mesure d'atteindre le marché sans rencontrer d'obstacles. La nouvelle LIT éliminera la contrainte qui freine actuellement le flux économique de l'énergie en provenance du Nouveau-Brunswick, des autres provinces Maritimes et du Québec à destination du marché de la Nouvelle-Angleterre. À l'heure actuelle, le débit d'énergie sur la seule ligne existante reliant la zone de contrôle des Maritimes à la Nouvelle-Angleterre se limite à 700 MW.

Le projet de la LIT proposée permettra d'effectuer des transactions fermes entre la Nouvelle-Angleterre et les provinces Maritimes. La restriction existante quant aux transferts d'énergie fermes rend le marché d'énergie bilatéral de la zone de contrôle des Maritimes et des autres zones reliées au Nouveau-Brunswick susceptible à l'emprise du marché. La nouvelle LIT permettra aux consommateurs d'énergie canadiens de s'approvisionner auprès des fournisseurs du vaste marché de la Nouvelle-Angleterre.

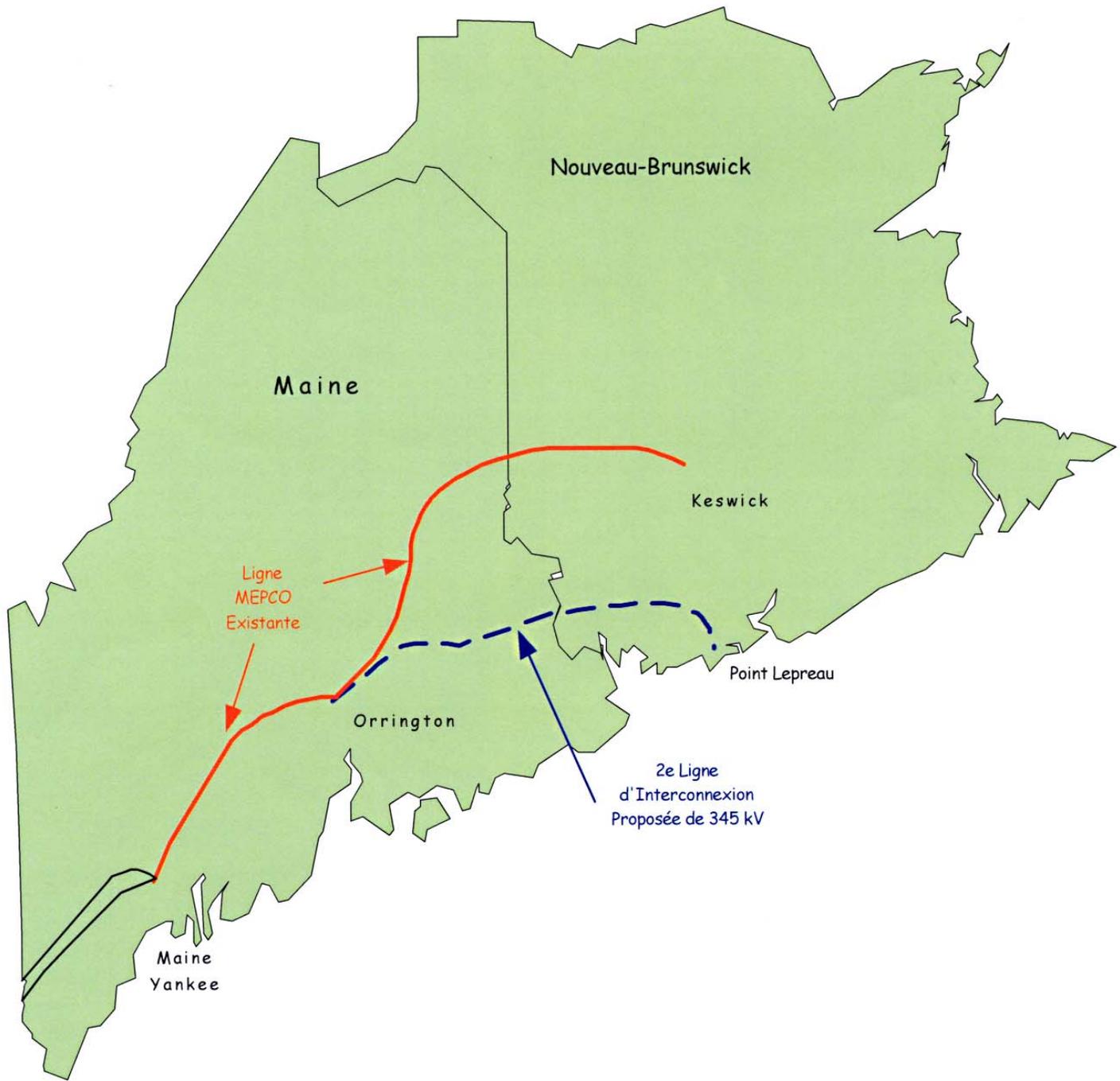
Au printemps 2001, le gouvernement du Nouveau-Brunswick a publié un document intitulé *Livre blanc, Politique énergétique du Nouveau-Brunswick* qui charge Énergie NB de « rechercher des options pour éliminer les restrictions matérielles empêchant sa participation dans les marchés voisins avec l'augmentation de sa capacité de transport » (section 3.1.3.2.1, page 17 du Livre blanc). Le projet proposé respecte cette directive. Il permettra également d'accroître la fiabilité du réseau électrique des Maritimes et de réduire considérablement les pertes de transport.

### **3.3 Décisions relatives à la planification initiale**

La capacité, les niveaux de tension et les points de connexion de la nouvelle ligne de transport doivent être déterminés dès le début du processus de planification.

Puisque l'objectif consiste à relier Énergie NB aux marchés du nord-est des États-Unis, la nouvelle ligne doit fonctionner parallèlement à la ligne MEPCO existante. Une deuxième ligne de 345 kV constitue donc le choix logique. Afin d'assurer un fonctionnement efficace et fiable, les deux lignes doivent avoir une capacité comparable. Un niveau de tension équivalent pour les deux lignes permet d'assurer un partage de la charge équitable. Lorsqu'un trajet est interrompu, la charge est immédiatement relayée au deuxième trajet qui doit être en mesure de la transporter efficacement. La capacité prévue de 1 000 MW de la ligne de transport proposée de 345 kV permettra de respecter ces conditions.

Énergie NB a envisagé deux options en ce qui concerne les points de connexion au réseau de transport existant. Au Maine, le poste d'Orrington, près de Bangor, est le poste situé le plus au nord du réseau de 345 kV de Bangor Hydro. Par conséquent, il constituerait le point de raccordement de la nouvelle ligne. Au Nouveau-Brunswick, les postes de Keswick et de Pointe Lepreau sont situés à peu près à la même distance d'Orrington. La ligne de Keswick à Orrington peut suivre la ligne MEPCO existante, tandis que la ligne de Pointe Lepreau à Orrington nécessite un nouveau corridor (figure 3-2).



SOURCE : ÉNERGIE NB, NOVEMBRE 2001.

**FIGURE 3-2  
LIGNES EXISTANTE ET  
PROPOSÉE POUR LE TRANSPORT  
D'ÉLECTRICITÉ VERS LE MAINE**

L'évaluation initiale effectuée par le service d'ingénierie d'Énergie NB a permis de conclure que la ligne de Pointe Lepreau à Orrington constituait la meilleure solution pour les raisons suivantes :

- D'abord, la ligne de Keswick à Orrington nécessiterait une troisième ligne de transport de 345 kV, d'une longueur de 145 km, entre le sud du Nouveau-Brunswick et Keswick. Cette option n'était donc pas réaliste compte tenu du coût et des effets sur l'environnement.
- Par ailleurs, les pertes de transport sur cette ligne seraient bien plus importantes puisque la plus grande partie de l'électricité du Nouveau-Brunswick est produite dans le sud de la province (par exemple à Pointe Lepreau, Coleson Cove et Courtenay Bay). L'exportation d'électricité directement du sud du Nouveau-Brunswick vers le nord-est des États-Unis permettrait d'éviter de devoir l'acheminer vers le nord à Keswick avant de la transporter vers l'ouest, au Maine.

### **3.4 Calendrier général**

La date d'entrée en service de la LIT proposée est prévue pour l'automne 2004. Afin de respecter cette date, les activités suivantes doivent être menées :

- Conception technique détaillée – Printemps/Été 2003
- Acquisition d'un droit de passage – Printemps/Été 2003
- Défrichage de l'emprise – De la fin de l'été 2003 à l'hiver 2004
- Construction – Du printemps à l'automne 2004

Les activités de défrichage dans les zones sensibles comme les terres humides sont prévues au cours de l'hiver afin de réduire au minimum les effets possibles sur l'environnement. Le matériel de construction, comme les caisses et les fils des isolateurs, sera enlevé par l'entrepreneur au cours de la construction de la ligne. Le nettoyage final est prévu pour l'été 2005.

### **3.5 Exigences pour l'emprise**

Lors du calcul de la largeur de l'emprise, les facteurs principaux dont il faut tenir compte sont le basculement des conducteurs et la distance de chute des arbres. Les conducteurs ne sont pas rigides et sont donc mobiles lorsqu'il vente. L'emprise doit être assez large afin de toujours respecter les exigences relatives aux distances d'isolement sécuritaires. En outre, les arbres se trouvant à proximité de l'emprise peuvent tomber; par conséquent, l'emprise doit être assez large pour éviter que les arbres dans leur chute n'entrent en contact avec les conducteurs ou qu'ils n'entraînent des pannes au niveau de la ligne. Compte tenu de ces exigences, une emprise de 50 mètres est nécessaire pour le projet de la LIT proposée.

### 3.6 Sélection d'une emprise

Après avoir déterminé le corridor préféré de un kilomètre de largeur, il a fallu procéder à la sélection de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Les critères relatifs aux contraintes environnementales définis à la section 2.0 (tableau 2-3) ont été utilisés pour établir le tracé initial de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. De plus, des cartes détaillées (échelle de 1:10 000), des photographies aériennes et un enregistrement vidéo effectué lors de l'inspection aérienne initiale ont servi à délimiter et à modifier l'emprise préférée préliminaire de 50 m qui a été sélectionnée.

L'emprise a été sélectionnée selon une préférence linéaire (approche rectiligne) afin de réduire au minimum les effets environnementaux ainsi que les problèmes de construction. Par exemple, il vaut mieux réduire le nombre de supports d'angle puisqu'ils ont de plus grands effets sur l'environnement (plus grande superficie), ils sont plus coûteux et ils nécessitent plus d'entretien.

Après avoir sélectionné l'emprise préférée préliminaire de 50 m, Énergie NB l'a modifiée en tenant compte des commentaires des représentants d'AMEC et d'une équipe formée de membres du personnel d'Énergie NB représentant les services de la construction, de l'ingénierie, de l'arpentage, de l'environnement et de l'immobilier. Une inspection aérienne supplémentaire a été effectuée dans le but de repérer éventuellement les nids de rapaces ainsi que les campements, les points de franchissement de cours d'eau et les terrains utilisés (fermes, gravières, etc.). Ces renseignements ont servi à l'amélioration du trajet (figure 3-3).

L'emprise préférée préliminaire de 50 m a été reportée sur des cartes foncières afin de déterminer quels sont les propriétaires fonciers touchés par le trajet proposé. Des séances d'information ont été tenues avec les propriétaires fonciers afin de leur faire connaître le projet et de répondre à leurs questions. Ces séances ont permis de préciser les modifications à apporter à l'emprise préférée préliminaire de 50 m.

Enfin, les autorisations nécessaires ont été obtenues des propriétaires fonciers et des représentants des terres de la Couronne afin de procéder à l'évaluation des travaux à effectuer sur le terrain et à l'arpentage de la ligne centrale. Conformément au *Règlement sur la modification des cours d'eau* en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'eau* du Nouveau-Brunswick, un permis provisoire de modification des cours d'eau a été obtenu du ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick (MEGLNB) pour l'arpentage de la ligne centrale.

### 3.7 Acquisition foncière

Le processus d'acquisition des droits fonciers requis pour la construction et l'exploitation de la LIT proposée est en cours. Les droits fonciers seront acquis conformément à la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et des indemnités seront versées aux propriétaires fonciers en fonction de la valeur estimative des terrains touchés. Le 26 mars 2002, environ 89 % des avis requis en vertu de l'article 87 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* avaient été signifiés. En outre, 66 % des propriétaires fonciers touchés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m ont signé une entente de droit de passage avec Énergie NB. Le processus d'acquisition du droit de passage relatif à l'emprise de 50 m devrait s'amorcer après l'émission du certificat d'utilité publique par l'ONÉ et l'exécution d'un arpentage légal.

### 3.8 Conception de la ligne

La conception proposée de portique en H tubulaire a été choisie à la suite des recommandations contenues dans une étude menée par AMEC/Teshmont au début de l'année 2001 à la demande d'Énergie NB.

Les supports seront conçus de façon à satisfaire aux critères relatifs aux « lourdes charges » de glace et de neige de l'Association canadienne de normalisation (CSA) (norme C22.3 No.1-FM87). De plus, AMEC/Teshmont, au nom d'Énergie NB, procède actuellement à une étude climatique afin de déterminer les cas de charge supplémentaire qui seront utilisés dans la conception finale des supports.

L'étude, toujours à l'état de débauche le 18 mars 2002, présente les cas de charge suivants :

- Lourdes charges – radial 1/2 po (glace) avec 8 PSF (vent) tel qu'exigé par l'Association canadienne de normalisation (CSA) (norme C22.3 No.1-M01).
- Lourdes charges de glace et de vent – radial 1 po (glace) avec 3 PSF (vent).
- Charges de glace et de vent non équilibrées – radial 1/2 po (glace) sur les conducteurs d'un côté des supports et conducteurs nus de l'autre côté des supports avec 3 PSF (vent).
- Charges de vent extrêmes (11,8 PSF – vent).

La conception finale des supports sera choisie au cours du processus détaillé de conception technique prévu pour le printemps ou l'été 2003.

Le projet de la LIT proposée sera également conçu et réalisé selon les hauteurs minimales établies dans les normes de la CSA. Ces hauteurs sont fonction du point le plus bas de la ligne compte tenu de la température, de la charge, du vent, du type de supports et de la portée. Par conséquent, le projet de la LIT proposée ne bloquera pas ou ne gênera pas de cours d'eau et ne rendra pas la navigation plus difficile ou dangereuse.



Chaque phase comprendra deux conducteurs de 34 mm de diamètre. La portée moyenne entre les supports est estimée à 350 m, et la hauteur minimale du sol au conducteur au point bas sera de 9 m. Les supports d'angle constitueront environ 10 % du nombre total de supports et peuvent comprendre l'utilisation de haubans.

Le plan et le profil du projet seront établis par Énergie NB dans le cadre de la conception technique. Ils seront élaborés à l'aide d'un logiciel de modélisation et d'optimisation de la conception.

Le processus de production du plan et du profil permettra de déterminer l'emplacement des supports fixes suivants :

- les supports d'arrêt à chaque extrémité du projet de la LIT proposée;
- les supports d'angle;
- tout autre support à emplacement fixe.

À l'aide des critères de conception technique définis, des données topographiques de l'emprise et du type de support sélectionné, le logiciel de conception optimisera la conception de la ligne grâce à un processus interactif.

### **3.9 Construction de la ligne**

Avant la construction, un arpentage sera effectué afin de déterminer la limite de l'emprise préférée préliminaire de 50 m, les limites de propriété et l'emplacement des supports.

Les travaux de construction comprennent les phases suivantes : le défrichage, l'érection des supports, la pose des conducteurs, le nettoyage et la remise en végétation. Les mesures de protection de l'environnement décrites à la section 3 (3.11) seront appliquées au cours de toutes ces phases.

#### **3.9.1 Défrichage**

Le défrichage consiste à couper les arbres dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m qui pourraient nuire à la construction et à l'exploitation sécuritaire de la ligne de transport. L'ampleur de la coupe dépendra de la hauteur de la végétation et du type de support utilisé dans la conception de la ligne. Dans certaines zones, il ne sera peut-être pas nécessaire de procéder à une coupe. La coupe sera effectuée à l'aide d'équipement mécanique, sauf à 30 m ou moins d'un cours d'eau ou d'une terre humide. Dans ce cas, des scies à chaîne et du matériel portatif seront utilisés pour le défrichage.

### **3.9.2 Érection des supports**

L'érection des supports comprend les travaux d'excavation pour placer les pylônes, l'utilisation des déblais pour le remblayage et le transport des matériaux de construction (par exemple, les pylônes et l'acier). Les travaux d'excavation sont habituellement effectués à l'aide d'une tarière mécanique, d'une excavatrice ou d'explosifs, selon les conditions du sol.

Le transport du matériel des aires de rassemblement à l'emplacement des supports nécessite des véhicules de transport du matériel et des porteurs à chenilles. Il est nécessaire d'obtenir l'autorisation des propriétaires fonciers avant d'emprunter des routes ou des sentiers existants croisant l'emprise. Le montage des supports se fait à l'emplacement des supports, qui seront ensuite érigés à l'aide de grues tout terrain.

Dans les cas où des matériaux de remblai de qualité supérieure sont requis par la conception, ils seront transportés sur place au besoin.

### **3.9.3 Déroulage des conducteurs**

Les conducteurs sont montés à l'aide d'un dispositif de tirage sous tension et sont liés manuellement aux isolateurs. La mise en place des entretoises de conducteur est suivie de l'installation des dispositifs de marquage et d'amortissement des vibrations.

Dans le cas des zones où la ligne de transport traverse une route, les supports sont utilisés afin de s'assurer que le déroulage des conducteurs peut s'effectuer en toute sécurité sans nuire à la circulation. Nous faisons traverser les câbles d'entraînement à pied ou en bateau.

### **3.9.4 Nettoyage et remise en végétation**

Le nettoyage des lieux et la remise en végétation des régions perturbées constituent la dernière étape de la phase de construction du projet.

Les déchets de construction et autres résidus liés au projet proposé seront réutilisés ou recyclés. S'il est impossible de réutiliser ou de recycler les résidus, ils seront transportés dans un lieu approuvé.

### **3.10 Surveillance de la construction et contrôle de la qualité**

Afin de s'assurer que les travaux de construction sont effectués conformément aux règlements fédéraux et provinciaux applicables et respectent l'esprit et l'intention du contrat, Énergie NB aura recours aux services d'un inspecteur en environnement et d'un inspecteur de la qualité. Avant la construction, des méthodes de prévention des incendies, des programmes de formation et des plans d'urgence seront élaborés en collaboration avec des représentants du MRNENB. Ces plans, soutenus par la formation continue et la sensibilisation du public, permettront de réduire la probabilité d'un incendie et de limiter les dommages en cas d'incendie lié au projet. De l'équipement de lutte contre les incendies sera à la disposition d'Énergie NB et de ses entrepreneurs sur place durant la saison des incendies, comme l'exige le ministère des

Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick (MRNENB). Lorsque le risque d'incendie est extrême, le MRNENB restreint les activités dans les régions boisées. De plus, un plan d'évacuation a été élaboré à l'intention des équipes chargées de l'arpentage de la ligne centrale, en collaboration avec la Commission de la santé, de la sécurité et de l'indemnisation des accidents au travail du Nouveau-Brunswick.

Énergie NB assurera la formation en matière d'environnement de tous ses employés et des entrepreneurs présents sur le chantier de construction. Le programme de formation portera sur les plans et les procédures propres au projet, les politiques d'Énergie NB, des mesures de protection et d'autres éléments pertinents relatifs au projet.

Au cours du défrichage, les inspecteurs en environnement seront assistés par des inspecteurs de défrichage du groupe des services de transport d'électricité d'Énergie NB. L'inspecteur en environnement pourra interrompre les travaux si les mesures de protection, les permis ou les conditions établies dans le document d'approbation de la construction ne sont pas respectés.

Des plans de protection de l'environnement (PPE) propres à chaque site seront établis et mis au point après l'exécution de la conception technique détaillée. Le PPE propre à chaque site énumère les conditions d'approbation et les mesures à appliquer pour réduire au minimum les effets négatifs possibles sur l'environnement dans une zone précise. Il inclut également des cartes détaillées et fournit des directives claires à l'inspecteur en environnement et au personnel affecté à la construction au sujet des procédures, des programmes et des protocoles.

## **Responsabilités**

En règle générale, l'inspecteur en environnement est chargé :

- de s'assurer que tous les permis applicables, les politiques et les procédures d'Énergie NB, les modalités des contrats et les engagements pris au cours du processus de planification et d'application sont respectés;
- de participer à la préparation et à la présentation des exposés en matière d'orientation environnementale destinés aux employés affectés au défrichage et à la construction;
- de conseiller les employés affectés à la construction relativement à la réalisation des engagements;
- de préparer, de recueillir et d'organiser toute la documentation et toute l'information sur les questions relatives à l'environnement soulevées au cours de la construction, et d'en assurer la distribution;
- d'offrir des conseils relativement aux mesures à prendre en cas de situations et d'événements imprévus en matière d'environnement;

- de signaler immédiatement tout déversement en vertu des règlements fédéraux ou provinciaux applicables;
- de conseiller les cadres supérieurs et les entrepreneurs relativement au nettoyage et à l'élimination des matériaux;
- de surveiller quotidiennement les activités et les conditions sur le chantier afin de repérer les situations susceptibles de présenter un risque d'incendie;
- de s'assurer que les engagements et les protocoles touchant les groupes autochtones sont respectés en temps opportun et de façon proactive;
- de rédiger des rapports d'inspection;
- d'assurer la liaison avec les organismes de réglementation appropriés et les autres parties intéressées;
- d'organiser des réunions sur place, au besoin, afin de résoudre les problèmes propres au site;
- d'examiner les méthodes de construction avec l'entrepreneur pour s'assurer qu'elles sont bien comprises et appliquées de façon appropriée.

### **Qualités requises**

Au cours de la construction, l'inspecteur en environnement assurera la surveillance des aspects environnementaux de la construction. L'inspecteur en environnement doit avoir suivi une formation dans divers domaines et doit également avoir de l'expérience professionnelle dans une variété de domaines.

Le poste d'inspecteur en environnement peut être occupé par une personne compétente en matière de biologie, de foresterie, d'agriculture ou de défrichage et de construction. L'inspecteur en environnement embauché par Énergie NB devra satisfaire aux critères suivants.

### **Formation**

Le candidat doit détenir un diplôme universitaire ou collégial, ou un certificat technique axé sur la planification environnementale.

### **Antécédents professionnels**

La priorité sera accordée aux candidats ayant déjà effectué le travail d'inspecteur en environnement dans le cadre de projets linéaires tels que les projets de construction de pipeline ou de construction d'autoroute.

## **Communications**

L'inspecteur en environnement doit adopter une attitude manifestement positive envers l'environnement et viser à obtenir un produit environnemental de qualité supérieure. De plus, l'inspecteur doit posséder de réelles aptitudes pour l'organisation, la résolution de problèmes et le leadership. L'inspecteur doit également être en mesure de communiquer efficacement, tant oralement que par écrit.

## **Formation en matière d'inspection environnementale**

Le programme de formation en inspection environnementale portera notamment sur les politiques et les procédures, la résolution de problèmes, la réglementation, la documentation, ainsi que sur les questions et les engagements propres au projet en matière d'environnement.

La formation en matière d'inspection environnementale sera obligatoire pour tous les inspecteurs (inspecteurs de défrichage, inspecteurs de la qualité et inspecteur en environnement). La formation offerte traitera de toutes les questions environnementales relatives à la planification, au défrichage et à la construction. Des présentations seront faites par le personnel technique compétent d'Énergie NB, des consultants ou le personnel d'un organisme de réglementation. Le programme comprendra au moins les éléments suivants :

- Introduction
- Description du projet
- Politiques et procédures d'Énergie NB
- Rôle de l'inspecteur (responsabilités, organisation des rapports, exigences en matière de documentation, pouvoir en matière de suspension des travaux, etc.)
- Engagements et accords fédéraux et provinciaux
- PPE propre au site
- Protocole archéologique
- Examen des approbations et des permis
- Déversements et intervention en cas d'urgence
- Communications et relations avec les médias

En plus de la formation en matière d'inspection environnementale, une formation en matière de sécurité sera offerte à tous les inspecteurs.

Tous les employés d'Énergie NB et des entrepreneurs qui participeront à la construction devront suivre un programme d'orientation environnementale. La formation offerte traitera de toutes les questions environnementales relatives à la planification, au défrichage et à la construction. Des présentations seront faites par le personnel technique d'Énergie NB ou des consultants.

Le programme d'orientation environnementale portera notamment sur les politiques et les procédures, la résolution de problèmes, la documentation, ainsi que sur les questions et les engagements propres au projet en matière d'environnement.

### **3.11 Pratiques de construction de la ligne de transport pour la protection de l'environnement**

Énergie NB s'assure que toutes ses installations de transport de l'énergie sont construites et exploitées conformément aux règlements fédéraux et provinciaux applicables. Au cours de la sélection de l'emprise préférée préliminaire de 50 m, les contraintes environnementales seront évitées dans la mesure du possible. S'il est impossible d'éviter ces contraintes, des mesures d'atténuation standard appropriées seront appliquées afin de réduire au minimum les effets possibles sur l'environnement. Ces mesures standard sont résumées à la section 3 (3.11) du présent document. Les PPE propres à chaque site seront également élaborés pour ce projet une fois la conception technique détaillée terminée. Toutes les autres mesures particulières relatives au projet sont présentées à la section 6.0.

#### **3.11.1 Généralités**

Il est nécessaire d'obtenir les approbations, les licences et les permis requis dans le cadre du projet avant d'entreprendre la construction. Une formation en matière d'environnement sera offerte aux employés d'Énergie NB et aux entrepreneurs afin de s'assurer qu'ils sont au courant des politiques et des procédures et d'autres éléments pertinents et qu'ils sont en mesure de les mettre en oeuvre.

#### **3.11.2 Accès**

Un droit d'accès doit être obtenu avant de transporter l'équipement et les matériaux de construction ainsi que le personnel jusqu'à l'emprise. Les exigences d'accès à l'emprise sont déterminées au moment de la préparation en vue du défrichage de l'emprise et de la construction de la ligne.

À partir des cartes existantes et des photos aériennes du corridor préféré de un kilomètre, environ 70 routes et sentiers d'accès ont été relevés. On ne prévoit pas devoir construire d'autres sentiers d'accès temporaires. Dans le cas contraire, le choix de l'emplacement permettrait d'éviter les contraintes (catégories 1, 2 et 3) définies au cours du processus de sélection du corridor présenté à la section 2.5.1.1 du Rapport d'étude approfondie. En outre, Énergie NB entreprendrait des études sur le terrain et se chargerait d'effectuer une évaluation environnementale. Les résultats de ces études et de cette évaluation seraient ensuite transmis à l'ONÉ, à Environnement Canada, au MRNENB et au MEGLNB aux fins d'analyse. Les routes et les sentiers en forêt existants qui croisent l'emprise préférée préliminaire de 50 m seront empruntés au cours des travaux de construction. Toutes les routes et tous les sentiers d'accès temporaires seront indiqués sur les cartes établies pour le PPE propre au site et des directives seront fournies à l'inspecteur en environnement et au personnel affecté à la construction relativement aux procédures à suivre (contrôle de la sédimentation et de l'érosion par exemple) dans le cas des sentiers d'accès.

L'autorisation d'accès aux routes et aux sentiers existants sera obtenue du MRNENB et des propriétaires de terrains privés.

Les sentiers serviront au transport des machines entre les supports. Ces sentiers d'une largeur de 3 à 5 m seront dessouchés, épierrés et nivelés afin que les véhicules à chenilles soient en mesure de les emprunter. Après la construction, la végétation naturelle connaîtra une nouvelle croissance.

Les travaux de construction dans les cours d'eau seront exécutés entre le 1<sup>er</sup> juin et le 30 septembre. Il sera ainsi possible d'éviter la période la plus critique pour la population résidente de saumons, durant laquelle les oeufs se trouvent dans les gravières ou les nids. Pour les eaux fréquentées par des poissons comme l'achigan à petite bouche, les travaux de construction dans les cours d'eau s'effectueront du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre. Cette limite imposée aux travaux de construction permet d'éviter la période au cours de laquelle les achigans à petite bouche sont le plus sensibles biologiquement. Le ministère des Pêches et des Océans a accepté ce type de calendrier de construction « adapté » pour des projets énergétiques semblables dans la province du Nouveau-Brunswick. Des mesures environnementales seront également prises relativement au franchissement des cours d'eau. Les activités de construction devant se dérouler à 30 m ou moins d'un cours d'eau nécessiteront un permis de modification des cours d'eau (PMCE) et seront menées tout en respectant les mesures décrites dans la présente section et conformément au Watercourse Buffer Zone Guidelines for Crown Land Forestry Activities (MRNENB, 1999).

### 3.11.3 Défrichage

1. Un PMCE sera obtenu du MEGLNB pour tous les cours d'eau que traverse le projet proposé. Les cours d'eau seront protégés par une zone tampon de 30 m dans laquelle l'utilisation d'équipement mécanique ne sera pas permise.
2. Le défrichage de l'emprise s'effectuera à la fin de l'été et pendant l'hiver pour éviter la période de nidification des oiseaux migrateurs.
3. Des droits de passage seront obtenus pour tous les terrains, y compris les terres de la Couronne, à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Énergie NB obtiendra des droits de passage de la Direction des terres de la Couronne du MRNENB. Dans le cas des terrains privés, les droits de passage seront obtenus des propriétaires fonciers.
4. Les travaux de défrichage seront effectués par des entrepreneurs. Les contrats seront accordés en vertu de la *Loi sur les contrats de construction de la Couronne* du Nouveau-Brunswick.

5. L'enlèvement de la végétation sera effectué principalement à l'aide d'équipement mécanique, sauf à 30 m ou moins d'un cours d'eau ou d'une terre humide. Dans ces zones, seule la végétation haute (dépassant 12 pieds) sera enlevée au moyen de méthodes manuelles (p. ex. scies à chaîne ou tout autre matériel portatif), laissant intactes la couche de croissance et la couche d'humus afin de prévenir l'érosion.
6. Les entrepreneurs chargés du défrichage abattront les arbres à l'aide de moyens mécaniques ou de scies à chaîne. Les arbres abattus seront ébranchés et empilés au bord de l'emprise préférée préliminaire de 50 m selon les exigences du contrat de défrichage. Les débris et les rémanents seront andainés à 3 m de l'emprise préférée préliminaire de 50 m et empilés jusqu'à une hauteur ne dépassant pas 0,5 m et sur une largeur de 9 m en direction de la ligne centrale. Un espace d'environ 13 m sera dégagé de chaque côté de la ligne centrale pour la construction et le montage des supports. Les andains ne suivent pas la ligne de façon continue. Ils comportent des ouvertures pour toutes les routes et tous les sentiers d'accès, le long des limites de propriété et le long des cours d'eau. Ces ouvertures fournissent un passage aux animaux qui ne peuvent traverser l'amas de végétation dont sont formés les andains.
7. Le bois marchand provenant du défrichage de l'emprise préférée préliminaire de 50 m sera vendu. Sinon, il sera coupé et empilé au bord de l'emprise. Le bois peut être utilisé par le propriétaire foncier s'il en fait la demande. Dans le cas des terres de la Couronne, les exigences liées à l'utilisation et les modalités de paiement de redevance seront décrites dans l'entente de droit de passage. Il peut être difficile d'enlever le bois marchand se trouvant entre deux contraintes (comme des cours d'eau) si les machines ne peuvent accéder à l'emprise préférée préliminaire de 50 m.
8. À l'intérieur des zones tampons, les plus gros arbres qui doivent être abattus seront ébranchés et laissés au sol afin d'empêcher les VTT d'accéder à ces endroits.

#### **3.11.4 Franchissement de cours d'eau**

1. Un PMCE sera obtenu du MEGLNB pour le franchissement des cours d'eau et des terres humides. Aucun cours d'eau ne sera franchi avant d'obtenir cette approbation.
2. Aucune structure ne sera dressée dans les cours d'eau (voir la définition d'un cours d'eau dans le glossaire).
3. Le nombre de franchissements de cours d'eau sera réduit au minimum au cours de la sélection de l'alignement de la ligne de transport.
4. Une zone tampon de 30 m sera conservée pour tous les cours d'eau et toutes les terres humides. Les zones tampons de tous les cours d'eau seront clairement indiquées par l'inspecteur en environnement.

5. Aucun passage à gué ne sera effectué pendant la construction. S'il est nécessaire de franchir un cours d'eau, on aura recours, par ordre de préférence, à un pont ou à un ponceau pendant la construction. La méthode de franchissement sera sélectionnée une fois l'inspection du terrain effectuée bien avant le début des travaux de construction. Ce processus permettra de planifier les activités, de consulter le MEGLNB et de préparer une demande de PMCE.
6. Une fois le PMCE obtenu du MEGLNB, le franchissement sera planifié de façon à protéger les lits et les rives, à réduire au minimum le défrichage de la bande de protection riveraine, à éviter de perturber le débit de l'eau et à limiter la perturbation de l'habitat du poisson.
7. S'il est nécessaire de franchir un cours d'eau, un sentier d'une largeur de 3 m sera utilisé pour les déplacements dans la zone tampon.

### 3.11.5 Terres humides

Les terres humides jouent un rôle important sur les plans écologique et socio-économique.

1. Dans la mesure du possible, les travaux de construction sur les terres humides seront évités (voir la définition de terre humide dans le glossaire).
2. Si des structures sont installées dans les terres humides parce que leur trop grande superficie ne permet pas de les franchir, l'accès aux structures sera conforme au PMCE émis par le MEGLNB.
3. Les travaux de construction dans les zones sensibles comme les terres humides seront exécutés hors des périodes sensibles pour la sauvagine (à la fin de l'été et pendant l'hiver).
4. Des mesures de protection (voir les sections 3 et 6 de ce rapport) seront appliquées afin de réduire au minimum les effets possibles de la perturbation ou du déplacement de l'habitat, de l'érosion des sols, de la qualité de l'eau, de la perturbation physique ou par le bruit de la faune et de la propagation d'espèces végétales envahissantes.

Afin d'empêcher la propagation des plantes envahissantes, les mesures suivantes seront prises :

- Inspecter l'équipement pour s'assurer qu'il n'y a pas de végétaux ou de débris sur les chenilles ou le train de roulement avant de pénétrer dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m.
- Si des débris ou des végétaux se trouvent sur l'équipement, il sera lavé à l'aide de nettoyeurs haute pression mobiles ou portables.
- L'inspecteur en environnement ou son représentant s'assurera de la propreté de l'équipement et notera le lieu, l'heure, la date et le numéro de l'équipement nettoyé.

Après la construction, les espèces végétales envahissantes étrangères feront l'objet d'une surveillance et des mesures d'atténuation seront appliquées dans toutes les zones touchées.

### **3.11.6 Aires de rassemblement**

Ces aires de rassemblement temporaires servent à entreposer du matériel tel que les supports, les pièces et l'équipement. Les aires de rassemblement temporaires seront établies au cours des activités de défrichage et de construction. Des campements temporaires ne seront pas nécessaires pour le projet.

1. Les critères suivants devront être respectés pour la sélection des aires de rassemblement :
  - L'aire doit être située à une distance d'au moins 30 m des cours d'eau ou des terres humides.
  - L'aire ne doit présenter que peu de valeur du point de vue de l'utilisation à d'autres fins en comparaison avec d'autres aires du secteur. Les gravières abandonnées, les entreprises commerciales abandonnées ou tout autre endroit utilisé antérieurement constituent des emplacements idéaux.
  - L'emplacement de l'aire doit permettre de réduire au minimum les risques liés à la circulation des véhicules.
2. Des permis seront obtenus des propriétaires fonciers ou du MRNENB pour les aires de rassemblement.

### **3.11.7 Dynamitage**

Le dynamitage peut être nécessaire dans les régions rocheuses et il peut s'avérer indispensable de pomper l'eau dans les zones humides afin de s'assurer de la stabilité de la structure.

1. Si le dynamitage est nécessaire, la charge maximale sera de 3 kg par trou, détonée dans un délai de 25 millisecondes.
2. Aucun dynamitage ne doit être exécuté à l'intérieur d'un rayon de 200 m d'un puits. Dans ce cas, des travaux d'excavation seront effectués.
3. Les distances établies seront respectées afin de protéger la population de poissons émergente, les oeufs frayés et les alevins vésiculés.
4. L'eau pompée de la zone d'excavation sera déversée dans un piège à sédiments, un sac filtrant ou une zone de végétation afin de permettre le retrait adéquat des sédiments mobilisés.

5. Un plan d'action comportant une étude précédant le dynamitage sera élaboré avant la construction et intégré à un PPE propre au site.

### **3.11.8 Zones d'emprunt**

Du matériel d'emprunt est nécessaire pour effectuer le remblayage de la structure et ancrer les fondations ainsi que dans le cas des travaux d'excavation pour les supports. Le matériel provient souvent des travaux d'excavation requis pour le montage des supports. Cependant, il est parfois nécessaire d'utiliser des matériaux provenant d'autres emplacements.

1. Dans la mesure du possible, le matériel issu des travaux d'excavation pour le montage des pylônes sera utilisé.
2. Si le matériel d'emprunt doit provenir d'autres emplacements sur les terres de la Couronne, toutes les activités relatives à son obtention seront menées conformément aux exigences d'un permis d'exploitation de carrière et de la réglementation applicable.
3. Le nombre de zones d'emprunt ouvertes lors des travaux de construction sera réduit au minimum. Dans la mesure du possible, les zones d'emprunt existantes seront utilisées.
4. Les zones d'emprunt doivent se trouver à 100 m d'un cours d'eau ou d'une route.
5. Une fois les travaux d'excavation terminés, la zone touchée sera nivelée de façon à créer des pentes de 20 % ou moins.
6. La zone d'emprunt sera surveillée par l'inspecteur en environnement afin de contrôler périodiquement les activités et les conditions sur le chantier.

### **3.11.9 Contrôle de l'érosion et de la sédimentation**

Il est essentiel d'empêcher les sédiments érosifs de s'infiltrer dans les cours d'eau puisqu'ils peuvent avoir de graves répercussions. Toute perturbation entraînant l'exposition des sols minéraux peut permettre aux sédiments de pénétrer dans les cours d'eau. C'est le cas en particulier lors des périodes humides au printemps et au début de l'automne.

1. Des techniques de contrôle de l'érosion seront appliquées dans tous les emplacements de l'emprise préférée préliminaire de 50 m où les véhicules sont la cause de la formation d'ornières limitant le drainage naturel ou exposant le sol ou le sous-sol à l'érosion. L'utilisation des véhicules sera interrompue jusqu'à ce qu'au moins l'une des techniques de contrôle suivantes soit appliquée :
  - mise en place d'une mince couche de broussailles ou de rémanents sur les zones perturbées;
  - installation de déflecteurs ou de pièges à sédiments aux endroits appropriés à l'intérieur de la zone perturbée;

- installation de collecteurs de drainage dans la zone perturbée afin d'acheminer les eaux collectées vers les zones de végétation;
  - réacheminement du drainage perturbé au moyen de déflecteurs ou de pièges à sédiments avant de permettre à ces eaux de reprendre leur cours normal.
2. Dans la mesure du possible, toute la végétation sera laissée autour du point de franchissement d'un cours d'eau. Les rives des cours d'eau ne seront pas essouchées à moins qu'il soit absolument nécessaire de le faire afin de permettre une approche plus graduelle.
  3. Un tapis de roches ou de végétation sera disposé à l'endroit de l'approche si cette zone fait l'objet de perturbations. Un tapis géotextile sera étendu sur le sol perturbé si une faible circulation est prévue. Ce tapis sera fixé à l'aide de piquets et recouvert éventuellement de broussailles s'il existe des possibilités de circulation.
  4. D'autres outils et matériaux (de la paille, par exemple) seront utilisés plutôt que des balles de foin pour contrôler l'écoulement de l'eau de surface ou pour faire fonction de paillis sur les sols exposés.
  5. Des fossés de dérivation seront creusés dans le cas des pentes plus longues. Les bermes en angle faisant dévier l'eau vers un sol intact permettent d'éviter que l'eau contenant des sédiments s'infilte dans le cours d'eau.

### **3.11.10 Conditions de sol détrempé**

Au cours de la construction, la circulation sur les sentiers d'accès sera limitée essentiellement aux véhicules à chenilles d'Énergie NB. Puisque les sentiers ne sont pas dessouchés, les véhicules circulent sur la couche d'humus renfermant les vestiges de racines et les débris laissés par la coupe des arbres et de la végétation. Dans les périodes humides, cette couche résiste mieux à la circulation des véhicules qu'un sol organique.

Énergie NB applique les critères suivants pour déterminer si les activités doivent être interrompues ou limitées par temps humide :

- les conditions actuelles du sol;
- les prévisions de pluie ou de temps sec;
- le type d'activités prévues dans une zone donnée;
- le type de machine utilisée pour une tâche précise;
- le lieu où l'activité sera menée;
- la perturbation possible de la couche d'humus ou de la structure du sol;

- l'importance et la profondeur des ornières;
- le type de sol de cette zone;
- l'utilisation des terres (on accorde une attention particulière aux zones agricoles, aux terres humides et aux zones entourant les cours d'eau);
- la disponibilité et l'efficacité des mesures d'atténuation;
- la perturbation possible de la structure du sol;
- la possibilité du compactage du sous-sol.

Si les travaux de construction sont interrompus en raison des conditions de sol détrempé, les critères suivants serviront à déterminer si les sols sont suffisamment secs pour poursuivre les travaux :

- les prévisions de temps sec;
- le type d'activités prévues pour cette zone précise;
- le type de machine utilisée pour une tâche précise;
- la possibilité de la formation d'ornières;
- l'utilisation du sol;
- la perturbation possible de la structure du sol;
- la possibilité du compactage du sous-sol;
- la disponibilité et l'efficacité des mesures d'atténuation.

L'inspecteur en environnement pourra interrompre les travaux dans des conditions de sol détrempé et déterminer le moment de leur reprise.

### **3.11.11 Gestion des produits pétroliers**

Divers produits pétroliers (essence, carburant diesel, huile) peuvent être utilisés pendant la construction d'une ligne de transport.

1. Les réservoirs contenant des produits pétroliers seront identifiés de façon appropriée conformément au *Règlement sur le stockage et la manutention des produits pétroliers* en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'eau*.
2. Ces réservoirs doivent se trouver à au moins 100 m des eaux de surface ou des terres humides.

3. Tous les réservoirs d'entreposage en surface dont la capacité est de 230 litres ou plus auront une enceinte de confinement secondaire.
4. Les déversements seront immédiatement isolés, nettoyés et signalés conformément aux pratiques d'exploitation d'Énergie NB décrites ci-dessous :
  - Isoler et récupérer les matériaux contaminés.
  - Prendre toutes les mesures de sécurité adéquates (p. ex. vêtements et chaussures de protection).
  - Aviser l'inspecteur en environnement immédiatement.
  - Pendant les heures normales de travail, communiquer avec les autorités compétentes et le gestionnaire de projet. Sinon, communiquer avec le Centre de conduite du réseau qui se chargera de communiquer avec les Urgences environnementales au 1 800 565-1633.
  - Entreposer les torchons, les matériaux absorbants et les matelas dans un récipient à déchets approprié.
  - Remplir le formulaire servant à signaler les déversements et l'acheminer aux Affaires environnementales d'Énergie NB.
  - Transporter les matériaux contaminés aux installations de gestion des déchets approuvées.
5. Le personnel affecté à la construction se familiarisera avec la procédure à suivre en cas de déversement lors de séances de formation et de sensibilisation.
6. L'inspecteur en environnement procédera à l'inspection des véhicules et des aires d'entreposage.
7. Les véhicules seront munis d'un appareil de confinement des déversements et du matériel de nettoyage nécessaire.

### 3.11.12 Nettoyage et remise en végétation

Une fois les travaux de construction terminés, il peut s'avérer nécessaire de nettoyer et de rétablir les zones touchées pour stabiliser les sols et les pentes érodables, restaurer l'habitat faunique et permettre à une zone de retrouver son attrait esthétique.

1. Énergie NB déterminera les endroits où il faut procéder à l'ensemencement ou à la plantation aux fins de la remise en végétation. Ces endroits sont les suivants :
  - les zones proches des cours d'eau où les sols érodables ont été exposés et où la stabilisation mécanique (techniques d'enrochement) n'est pas jugée suffisante pour assurer la stabilité des sols ou pour prévenir l'infiltration incontrôlée de sédiments dans les cours d'eau;
  - les zones à proximité de collectivités ou proches de routes existantes où des sols érodables ont été exposés;
  - les zones fournissant un habitat essentiel à des espèces fauniques;
  - les zones nécessitant une remise en végétation rapide.
2. Des espèces indigènes adaptées au peuplement végétal indigène et obtenues des autorités compétentes serviront à la remise en végétation.
3. Dans la mesure du possible, la remise en végétation des terres humides se fera naturellement à moins que ces terres ne soient situées près de cours d'eau où les sols peuvent être érodables. Dans le cas des terres humides devant être perturbées, la couche d'humus ou la couche organique supérieure sera mise à part et remise en place lors des activités de nettoyage. La configuration initiale et les régimes de drainage seront également rétablis.
4. Si les rives d'un cours d'eau sont endommagées, l'une des méthodes suivantes sera utilisée pour rétablir la zone perturbée : le taillage et le nivelage en marche arrière, le paillage, l'ensemencement ou la mise en place d'un tapis conjointement avec un enrochement ou l'aménagement d'un chemin de rondins.
5. Les déchets de construction seront réutilisés ou recyclés selon les priorités. S'il est impossible de réutiliser ou de recycler les déchets, ils seront transportés dans un lieu approuvé.
6. Au cours de l'année suivant la construction, le personnel qualifié d'Énergie NB procédera à l'inspection de l'emprise afin de déterminer si des espèces végétales envahissantes étrangères se trouvent dans les terres humides ou dans d'autres zones le long de l'emprise. Si de telles espèces végétales s'y trouvent, les mesures appropriées seront prises dans le but d'éliminer cette végétation. Les mesures sélectionnées dépendront du type de végétation à éliminer. Ces mesures peuvent comprendre l'élimination manuelle, le feu,

l'annélation des tiges, la coupe, le fauchage ou un lâcher inondatif. La présence d'espèces végétales envahissantes étrangères sera signalée à Environnement Canada et au MRNENB afin de déterminer les mesures à prendre. Des inspections de contrôle seront effectuées afin de s'assurer de l'éradication de ces plantes.

Dans le cas des espèces végétales envahissantes étrangères, la mesure d'atténuation la plus efficace est sans contredit la prévention. Par conséquent, comme l'indique la section 3.11.5, avant de pénétrer dans l'emprise de 50 m, l'équipement fera l'objet d'une inspection afin de s'assurer qu'il n'y a pas de végétaux ou de débris sur les chenilles ou le train de roulement.

### **3.12 Contrôle d'acceptation et inspection avant la mise en service**

Dès la fin de la construction, Énergie NB exécutera des contrôles d'acceptation au sol et aériens. Ces inspections permettront de s'assurer que la ligne est prête à être mise en service. Toute irrégularité découverte au cours de ces inspections sera corrigée par l'entrepreneur.

### **3.13 Exploitation et entretien**

Une fois que le projet de la LIT proposée sera accepté, il sera sous le contrôle direct du personnel d'exploitation des systèmes d'Énergie NB au Centre de conduite du réseau à Fredericton. Chargé de veiller à la sécurité et à la fiabilité du fonctionnement de la ligne, ce personnel dirigera les opérations de commutation ou d'urgence nécessaires à l'exploitation du système.

Le personnel d'entretien assurera l'intégrité physique de la ligne en menant les activités suivantes :

- Exécution des inspections au sol et aériennes (usage abusif des VTT, préoccupations relatives à la fiabilité, isolateurs brisés, etc.).
- Intervention en cas d'urgence.
- Suivi, consignation et correction de conditions anormales.
- Analyse des conditions anormales en vue de distinguer les événements uniques des défaillances de mode commun.
- Mise en oeuvre de programmes d'entretien dans le but de résoudre les problèmes propres au projet.

Le personnel d'exploitation et d'entretien travaillera en équipe afin de maintenir la fiabilité de la ligne de façon à assurer la sécurité des employés d'Énergie NB et du public.

### **3.14 Pratiques relatives à l'entretien de la ligne de transport pour la protection de l'environnement**

Énergie NB restreint la croissance des arbres et des broussailles le long des lignes de transport afin d'assurer la fiabilité du réseau électrique. La croissance désordonnée de la végétation peut provoquer des pannes ou des incendies, nuire à la sécurité et gêner les travaux d'entretien périodiques. Des méthodes manuelles et mécaniques sont employées pour limiter la croissance de la végétation le long des lignes de transport. La fréquence des activités de gestion de la végétation varie selon le taux de croissance. Cependant, ces activités sont généralement soumises à des cycles de 5 à 7 ans.

Au cours de l'entretien, des mesures de protection et d'entretien standard sont appliquées (identiques à celles qui sont décrites aux sous-sections 3.11.9, 3.11.10 et 3.11.11). Les approbations requises devront être obtenues avant le début des travaux d'entretien. Une formation en matière d'environnement sera offerte aux employés d'Énergie NB et aux entrepreneurs afin de s'assurer qu'ils sont au courant des politiques et des procédures et d'autres éléments pertinents et qu'ils sont en mesure de les mettre en oeuvre.

#### **3.14.1 Gestion de la végétation dans les zones tampons**

1. Un PMCE sera obtenu du MEGLNB pour le franchissement des cours d'eau et des terres humides. Aucun cours d'eau ni aucune terre humide ne sera franchi avant d'obtenir cette approbation.
2. S'il est nécessaire de franchir un cours d'eau ou une terre humide pour effectuer l'entretien, un pont ou un ponceau sera utilisé ou on aura recours au passage à gué. Énergie NB est consciente que le passage à gué n'est pas la technique privilégiée et qu'elle ne sera approuvée que dans des circonstances rares et exceptionnelles lorsqu'il n'existe pas d'autre solution. La méthode de franchissement sera sélectionnée une fois l'inspection du terrain effectuée bien avant le début des activités d'entretien. Ce processus permettra de planifier les activités, de consulter le MEGLNB et de préparer une demande de PMCE. Si l'inspecteur sur le terrain repère une zone de passage à gué, une approbation sera demandée en même temps que le PMCE. Cette demande sera accompagnée des renseignements suivants : point de franchissement, description de l'habitat physique, y compris le type de fond, les rives et les pentes d'approche, information sur les populations de poissons et raisons pour lesquelles une autre méthode de franchissement ne peut être utilisée.
3. Une fois le PMCE obtenu du MEGLNB, le franchissement sera planifié de façon à protéger les lits et les rives, à réduire au minimum le défrichage de la bande de protection riveraine, à éviter de perturber le débit de l'eau et à limiter la perturbation de l'habitat du poisson.

4. Les zones tampon de chaque côté d'un cours d'eau seront réduites au cours des activités d'entretien. La réduction de ces zones, approuvée par le MEGLNB, est prévue dans les PMCE. Toutefois, les restrictions qui accompagnent l'autorisation doivent être respectées par le personnel d'entretien. Ces restrictions comprennent :
- Indiquer clairement les zones tampons au point de franchissement de tous les cours d'eau et de toutes les terres humides.
  - Interrompre les travaux de défrichage mécanique à moins de 30 m d'un cours d'eau ou d'une terre humide dès que les ornières formées par l'équipement ont plus de 25 cm. Une fois les travaux interrompus, l'équipement doit être déplacé à une distance d'au moins 30 m du cours d'eau ou de la terre humide et des méthodes manuelles de défrichage doivent être employées.
  - Assurer la protection de la végétation riveraine des cours d'eau.
  - S'assurer que les aulnes, les herbes et les petits arbres de moins de 12 pieds poussant sur les rives d'un cours d'eau ou à 5 m de celles-ci demeurent intouchés, à moins qu'ils ne présentent un danger important pour l'exploitation normale et sécuritaire de la ligne de transport.
  - Utiliser un grappin ou des méthodes manuelles de treuillage et de tronçonnage pour enlever les arbres et les broussailles se trouvant à moins de 5 m des rives d'un cours d'eau.
  - N'enlever que les arbres dangereux (de plus de 12 pieds) se trouvant à moins de 5 m des rives d'un cours d'eau.

Dans tous les cas où des plantes rares ou des espèces en péril sont découvertes, une zone tampon de 30 m sera maintenue autour des terres humides et des cours d'eau. Toutefois, un sentier de marche de un à trois mètres de largeur sera nécessaire au cours de la phase de construction. Ce sentier s'avère nécessaire pour faire traverser la ligne de transport et les conducteurs. En outre, tout équipement mécanique est interdit.

### **3.15 Déclassement et abandon**

Les installations d'Énergie NB sont conçues, exploitées et entretenues de manière à offrir un service sûr et efficace à long terme. Certaines installations, cependant, doivent être déclassées ou abandonnées. Généralement, les conducteurs sont retirés, les supports sont démontés et la remise en végétation de l'emprise s'effectue naturellement.

Le déclassement et l'abandon de la LIT proposée nécessite qu'une demande soit présentée à l'ONÉ. Les plans de déclassement et d'abandon seront élaborés après avoir consulté l'ONÉ et d'autres organismes de réglementation. Une fois autorisé par la Commission, le déclassement des sites s'effectuera selon les normes prescrites. Les sites abandonnés seront propres et sécuritaires.

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
4.0 MILIEU ENVIRONNEMENTAL (BIOPHYSIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE) .....	4-1
4.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE.....	4-1
4.2 ENVIRONNEMENT ATMOSPHÉRIQUE.....	4-1
4.3 ENVIRONNEMENT PHYSIQUE TERRESTRE .....	4-2
4.3.1 Topographie et physiographie générales.....	4-2
4.3.2 Géologie des dépôts meubles .....	4-2
4.3.2.1 Profondeur des morts-terrains .....	4-3
4.3.2.2 Sols érodables .....	4-3
4.3.3 Géologie du soubassement .....	4-3
4.3.3.1 Activité sismique historique.....	4-4
4.3.3.2 Dolines et subsidences .....	4-4
4.3.3.3 Venues minérales, concessions minières et ressources multiples .....	4-4
4.3.3.4 Soubassement acidifiant .....	4-5
4.3.4 Hydrogéologie.....	4-5
4.3.5 Analyse des ressources en eau souterraine.....	4-6
4.3.5.1 Approche et méthodologie .....	4-6
4.3.5.2 Résultats .....	4-6
4.4 ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE TERRESTRE .....	4-7
4.4.1 Espèces en péril .....	4-8
4.4.1.1 Espèces végétales en péril .....	4-9
4.4.1.2 Analyse sur le terrain des espèces végétales en péril .....	4-10
4.4.1.3 Espèces mammifères en péril.....	4-15
4.4.1.4 Espèces aviaires en péril .....	4-17
4.4.1.5 Relevé aérien sur les rapaces.....	4-20
4.4.1.6 Espèces de reptiles et d'amphibiens en péril.....	4-22
4.4.1.7 Espèces d'invertébrés en péril .....	4-23
4.4.2 Oiseaux migrateurs.....	4-25
4.4.3 Zones désignées et autres caractéristiques d'habitats essentiels .....	4-26
4.4.3.1 Zones importantes et sensibles sur le plan environnemental .....	4-27
4.4.3.2 Aires d'hivernage.....	4-27
4.4.3.3 Habitat forestier de conifères adultes (HFCA) .....	4-28
4.4.3.4 Placettes-échantillon permanentes .....	4-29
4.4.3.5 Zones protégées .....	4-29
4.5 ENVIRONNEMENT AQUATIQUE .....	4-30
4.5.1 Environnement d'eau douce .....	4-30
4.5.1.1 Hydrologie .....	4-32
4.5.1.2 Qualité de l'eau .....	4-32
4.5.1.3 Ressources halieutiques et habitat du poisson.....	4-34

## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
4.6 TERRES HUMIDES.....	4-35
4.6.1 Analyses sur le terrain des terres humides.....	4-36
4.6.2 Initiatives de gestion des terres humides.....	4-40
4.7 MILIEU ENVIRONNEMENTAL SOCIO-ÉCONOMIQUE .....	4-40
4.7.1 Utilisation des terres existantes .....	4-40
4.7.1.1 Fins industrielles ou commerciales .....	4-41
4.7.1.2 Logement .....	4-41
4.7.2 Installations et services médicaux et de santé.....	4-42
4.7.2.1 Aires récréatives .....	4-42
4.7.2.2 Terres agricoles .....	4-42
4.7.2.3 Foresterie .....	4-43
4.7.2.4 Infrastructure de transport.....	4-43
4.7.3 Ressources archéologiques et patrimoniales .....	4-44
4.7.4 Ressources paléontologiques.....	4-54
4.8 UTILISATION ACTUELLE PAR DES AUTOCHTONES DES TERRES ET DES RESSOURCES À DES FINS TRADITIONNELLES .....	4-54

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 4-1	Sources et puits d'eau souterraine repérés à moins de 200 m de la ligne centrale de l'emprise préférée préliminaire lors du sondage effectué auprès des propriétaires fonciers
TABLEAU 4-2	Résumé de l'analyse des espèces végétales en péril
TABLEAU 4-3	Cours d'eau traversés par le corridor préféré
TABLEAU 4-4	Résumé des paramètres de qualité de l'eau sélectionnés pour le bassin côtier ouest
TABLEAU 4-5	Espèces de poissons dont la situation peut être inquiétante dans la zone d'étude
TABLEAU 4-6	Résultats de l'analyse sur le terrain de toutes les terres humides situées à moins de 30 m de l'emprise préférée préliminaire
TABLEAU 4-7	Nombre de logements privés occupés selon le recensement de 1996
TABLEAU 4-8	Ressources patrimoniales à l'intérieur ou à proximité du corridor préféré
TABLEAU 4-9	Zones susceptibles de contenir des ressources patrimoniales
TABLEAU 4-10	Résumé du travail sur le terrain
TABLEAU 4-11	Critères d'importance (ASNB, 1992)
TABLEAU 4-12	Plantes observées le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m

## **4.0 MILIEU ENVIRONNEMENTAL (BIOPHYSIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE)**

Cette section offre une description des éléments environnementaux susceptibles d'être affectés par le projet, ou pouvant influencer ou limiter l'exécution des activités associées au projet. Les éléments environnementaux importants dans la zone d'étude générale sont présentés sur la carte thématique fournie à l'annexe E, figure E-1.

### **4.1 Description générale**

Le corridor préféré de un kilomètre de largeur traverse la région de la forêt des hautes terres du sud (Rowe, 1972). Dans cette région, des sommets de collines et des pentes bien drainées soutiennent des feuillus tolérants (érable à sucre, hêtre américain, bouleau jaune) tandis qu'aux élévations moins prononcées, des mélanges des mêmes espèces se présentent, intercalés d'érables rouges, de bouleaux gris, de sapins baumiers, d'épinettes rouges, de pins blancs et de pruches du Canada. Dans les marais, des peuplements de frêne noir, d'épinette rouge, de thuya occidental et d'érable rouge sont normalement observés, des dépôts de tourbe soutenant l'épinette noire et le mélèze laricin.

Près du poste de Pointe Lepreau, le corridor préféré de un kilomètre de largeur entre dans la région de la forêt de la côte Fundy (Rowe, 1972) caractérisée par la forêt éparsée de la côte de la baie de Fundy composée d'épinettes blanches, d'épinettes noires, de sapins baumiers et de mélèzes. On y trouve également de grandes tourbières à sphaigne hautes. Plus loin à l'intérieur des terres, le sapin baumier et l'épinette rouge prédominent, tandis qu'aux plus hautes élévations, le bouleau jaune, le hêtre américain et l'érable à sucre sont moins fréquents.

### **4.2 Environnement atmosphérique**

Le climat du Nouveau-Brunswick est de type continental modifié et se caractérise par de grandes variations de température.

Typiquement, les eaux côtières ont une grande influence sur le climat des terres adjacentes. Près de la côte, les hivers sont plus doux et les étés sont plus frais qu'à l'intérieur des terres, et les périodes exemptes de gel sont plus longues.

La direction du vent et la relation entre la terre et l'eau sont aussi des facteurs déterminants des différences de climat dans la région. En raison des vents du sud-est qui poussent l'air humide vers la côte, le niveau annuel de précipitations près de la côte sud du Nouveau-Brunswick se situe parmi les plus élevés au Canada atlantique.

Les vents dominants de l'ouest poussent l'air de l'intérieur du continent américain jusqu'au Nouveau-Brunswick. De plus, d'autres masses d'air allant de l'Arctique jusqu'au golfe du Mexique ont aussi une influence sur les conditions atmosphériques du Nouveau-Brunswick. En conséquence, cette région subit plus de tempêtes, à longueur d'année, que toute autre région du pays (Dzikowski *et coll.*, 1985).

La qualité de l'air subit l'influence des concentrations d'aérocontaminants émis dans l'atmosphère par des sources naturelles et anthropiques. Ces aérocontaminants sont transportés, dispersés, redistribués ou concentrés par des conditions météorologiques et topographiques. Ils finissent par se déposer ou par être emportés par la pluie pour ensuite être déposés sur la végétation, le bétail, le sol, les surfaces d'eau et d'autres objets.

Les données sur la qualité de l'air s'inspirent des résultats des postes de surveillance situés près du corridor préféré de un kilomètre de largeur et exploités par le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA) des Services de protection de l'environnement d'Environnement Canada et la Direction de la qualité de l'air du ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux (MEGLNB). Le total des particules en suspension, le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), l'anhydride sulfureux (SO<sub>2</sub>) et l'ozone troposphérique (O<sub>3</sub>) sont constamment surveillés. De 1961 à 2000, le total des particules en suspension, le CO, le NO<sub>2</sub> et le SO<sub>2</sub> n'ont jamais dépassé les niveaux prescrits pendant plus d'une heure. Toutefois, dans la ville de Saint John qui est située bien loin de la zone d'étude, les concentrations d'ozone troposphérique ont dépassé trois fois les niveaux prescrits pendant plus d'une heure entre 1996 et 1997 (MEGLNB, 1999).

### **4.3 Environnement physique terrestre**

#### **4.3.1 Topographie et physiographie générales**

Le corridor préféré de un kilomètre de largeur se trouve surtout dans la région naturelle des hautes terres de la rivière Ste-Croix.

#### **4.3.2 Géologie des dépôts meubles**

La surface du sol de la majeure partie du corridor préféré de un kilomètre de largeur est couverte de dépôts de till dont l'épaisseur, la texture et la pierrosité varient. Le till est un mélange de matériel faiblement épuré ou en grande partie non épuré aux particules de toutes tailles allant de l'argile jusqu'aux rochers (Rampton *et coll.*, 1984). La texture du till est habituellement de la classe du loam ou du loam sableux, ce qui révèle les caractéristiques du soubassement, et le niveau de pierrosité varie, dépassant 35 % à certains endroits. Les niveaux de pierrosité élevés sont plus courants dans les régions où les dépôts de till sont relativement minces. En général, leur épaisseur dépasse 1,5 m, et peut être beaucoup plus grande dans certaines régions. Près de la côte non loin de Pointe Lepreau, le till est habituellement d'une épaisseur de moins de 0,5 m, et les couches dépassant 2 m sont rares. Les affleurements de roche sont courants.

Les dépôts superficiels retrouvés le long du corridor préféré de un kilomètre de largeur incluent également les dépôts fluvioglaciaires et les plaines d'épandage fluvioglaciaires. En général, les dépôts fluvioglaciaires se produisent dans les vallées fluviales et sont constitués de sable, de gravier et d'un peu de limon. L'épaisseur de ces dépôts dépasse largement 1,5 m. Les plaines d'épandage fluvioglaciaires sont constituées de sable, de limon, d'un peu de gravier et d'argile, et leur épaisseur varie entre 0,5 et 3 m.

#### **4.3.2.1 Profondeur des morts-terrains**

La profondeur des morts-terrains situés le long du corridor préféré de un kilomètre de largeur varie grandement, même à une courte distance. Plusieurs régions aux morts-terrains peu profonds ont été repérées le long du corridor préféré de un kilomètre de largeur sur la carte géologique des dépôts meubles de la province (Rampton *et coll.*, 1984). Divers affleurements de roche ont été documentés fréquemment dans la zone d'étude.

#### **4.3.2.2 Sols érodables**

L'érodabilité, c'est-à-dire le caractère d'un sol vulnérable à l'érosion, dépend de paramètres tels que la texture du sol, la teneur en eau, l'indice des vides, l'échange d'ions, le pH et la composition ou la force ionique de l'eau qui cause l'érosion (Gray, 1996). Certains sols sont intrinsèquement plus érodables (limon) que d'autres (gros gravier bien gradué). En général, l'augmentation de la teneur en matières organiques et de la fraction granulométrique colloïdale d'argile entraîne la diminution de l'érodabilité. Les sols, classés de l'érodabilité la plus faible à l'érodabilité la plus élevée, sont : la tourbe, les dépôts fluviaux à texture grossière, les dépôts morainiques, les dépôts lacustres, les dépôts fluviaux (limon et sable fin) et les dépôts éoliens (Brusnyk, 1985).

Selon le document sur le risque d'érosion hydrique produit par Agriculture Canada (1992), la plus grande partie des sols situés le long du corridor préféré de un kilomètre de largeur risquent grandement de subir une érosion par l'eau s'ils sont laissés à nu et sans protection. Le potentiel d'érosion grave correspond au potentiel d'une érosion de plus de 33 tonnes/hectare/année d'un sol exposé et non protégé. Le taux d'érosion naturelle de ces sols dans des régions non perturbées peut être considérablement moins élevé en raison de la présence d'une couverture végétale et d'une couche d'humus.

#### **4.3.3 Géologie du soubassement**

Le corridor préféré de un kilomètre de largeur repose sur des roches sédimentaires et volcaniques très déformées de l'Ordovicien, du Silurien et du Dévonien inférieur. Ces roches ont subi l'intrusion de granitoïdes du Dévonien moyen et du Carbonifère inférieur, ce qui rend très complexe la géologie du soubassement de cette région (MRNENB, 2000).

#### **4.3.3.1 Activité sismique historique**

Le corridor préféré de un kilomètre de largeur traverse plusieurs lignes de faille anciennes (MRNENB, 2000). Elles sont toutes inactives, et aucune activité sismique récente ne leur est associée. Toutefois, des séismes ont été signalés dans plusieurs régions du sud-ouest du Nouveau-Brunswick, et leur intensité était suffisante pour causer des dommages potentiels. L'une de ces régions est située à l'ouest du corridor préféré de un kilomètre de largeur, dans la région de la baie de Passamaquoddy.

La région de la baie de Passamaquoddy est considérée comme une région d'activité sismique puisque plus de 50 séismes ont été signalés depuis 1870. Toutefois, la plupart de ces séismes étaient de faible intensité et n'ont causé aucun dommage matériel. On a suggéré l'existence d'un rapport entre ces séismes et la faille d'Oak Bay, située dans la région. La faille d'Oak Bay est une ancienne structure géologique qui longe la rivière Ste-Croix, du nord-ouest de l'île Campobello jusqu'à un point à l'ouest de Lawrence Station, en chevauchant le corridor préféré de un kilomètre de largeur. Cependant, les géologues du Nouveau-Brunswick indiquent qu'aucune activité ne s'est produite dans cette faille depuis la période préglaciaire.

#### **4.3.3.2 Dolines et subsidences**

Une doline est une structure géologique particulière qui résulte de l'infiltration des eaux de surface ou du ruissellement souterrain dans une formation géologique soluble, ce qui crée des cavités pouvant être remplies d'eau. Les dolines sont créées lorsque les morts-terrains et le soubassement situé près de la surface s'effondrent dans une cavité de dissolution du soubassement. Les dolines constituent l'élément caractéristique de la topographie superficielle du karst et sont visibles sur la surface terrestre des régions reposant sur des roches solubles. Les roches qui sont susceptibles de se dissoudre sont appelées évaporites. Il n'existe aucune zone de subsidence potentielle dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur (C. St. Peter, comm. pers., 2001).

#### **4.3.3.3 Venues minérales, concessions minières et ressources multiples**

Les venues aurifères et de métal de base sont étroitement reliées à la plupart des failles importantes à l'échelle de la zone d'étude. Bon nombre de ces failles ou zones de faille, particulièrement le long de la côte de la baie de Fundy, et possiblement le long de la partie nord-ouest de la ceinture silurienne, reflètent la nature fragile et les effets de l'accrétion du terrane. Le terrane de la rivière Ste-Croix contient les « dépôts de cuivre Annidale » de qualité supérieure et plusieurs venues aurifères d'intérêt économique (Ruitenburg *et coll.*, en préparation).

Le corridor préféré de un kilomètre de largeur traverse deux concessions minières (d'une longueur totale de 2,95 km) au sud de la montagne New River et près de St. David Ridge.

On retrouve des dépôts multiples un peu partout dans la zone d'étude, ainsi que bon nombre de gravières exploitées périodiquement sur demande. La taille des réserves multiples possibles varie d'une superficie de quelques acres à de très grandes superficies comme celles qui sont situées dans la région de Pennfield (anonyme, 1987). Une gravière a été repérée près du corridor préféré de un kilomètre de largeur, à l'est de Lepreau.

#### **4.3.3.4 Soubassement acidifiant**

Les roches qui produisent de l'acide forment un groupe de matériaux géologiques minéralisés contenant divers sulfures. Lorsque ces minéraux sont perturbés et qu'ils entrent en contact avec de l'eau, de l'oxygène et des bactéries réductrices de fer, les minéraux sulfurés sont oxydés et de l'acide est produit. Les bactéries réductrices de fer servent de catalyseur qui permet d'accélérer la production d'acide et qui améliore la possibilité de production d'un drainage rocheux acide. Lorsqu'ils sont présents, les carbonates servent de tampon à la production d'acide. Les formations géologiques retrouvées un peu partout dans la zone d'étude ont un potentiel faible à élevé de production de drainage rocheux acide avec une teneur en sulfure élevée (M. MacLeod, comm. pers., 2002).

#### **4.3.4 Hydrogéologie**

Les eaux souterraines proviennent des précipitations de pluie et des eaux de fonte qui s'infiltrent dans le sol jusqu'à la nappe souterraine. Ces eaux passent ensuite des zones de pression hydrostatique élevée (zone d'alimentation) aux zones de faible pression hydrostatique (zone d'émergence). Les ressources en eau souterraine peuvent être développées aux fins d'approvisionnement en eau des villes. Dans ce cas, un volume important d'eau souterraine est habituellement extrait d'un groupe de puits de production et est distribué aux différents secteurs d'une ville. Dans une telle situation, le taux de pompage de l'eau souterraine est élevé et exerce une influence sur une région relativement importante nommée zone d'exploitation compensée.

Le MEGLNB a désigné des zones de protection des eaux souterraines pour un certain nombre de municipalités, et il désigne actuellement des zones de protection des eaux souterraines pour d'autres municipalités qui dépendent de l'eau souterraine pour s'approvisionner en eau. Certains développements effectués à l'intérieur des zones d'exploitation compensée des puits municipaux peuvent avoir une incidence sur l'approvisionnement public en eau, en termes de quantité et de qualité. Ainsi, les développements à l'intérieur d'une zone de protection des eaux souterraines ne peuvent pas être effectués sans l'approbation du MEGLNB et des municipalités touchées. Il n'existe aucune zone de protection des eaux souterraines à l'intérieur du corridor préféré de un kilomètre de largeur (P. Vanderlaan, comm. pers., 2001).

#### 4.3.5 Analyse des ressources en eau souterraine

##### 4.3.5.1 Approche et méthodologie

L'approche et la méthodologie utilisées lors de l'analyse sur le terrain des ressources en eau souterraine sont résumées ci-dessous.

##### Sondage auprès des propriétaires fonciers

Énergie NB a demandé à tous les propriétaires de terrains privés situés le long de l'emprise préférée préliminaire de signaler les sources ou les puits d'eau souterraine servant d'approvisionnement en eau situés à moins de 200 m de la ligne centrale de l'emprise. Un total de 56 sondages ont été effectués et passés en revue. Selon les sondages, dix propriétaires fonciers ont signalé un puits situé à moins de 200 m de la ligne centrale de l'emprise. Cinq propriétaires fonciers étaient incertains de l'emplacement de leur puits par rapport à l'emprise, et un propriétaire foncier n'a pas répondu au sondage.

##### Recherche de la base de données sur le développement des puits

Afin de confirmer les résultats du sondage sur les ressources en eau souterraine effectué auprès des propriétaires fonciers, une demande officielle a été faite auprès de responsables du MEGLNB pour que ces derniers recherchent, dans leur base de données sur le développement des puits, des dossiers indiquant les puits situés le long de l'emprise préférée préliminaire.

##### 4.3.5.2 Résultats

Les résultats du sondage sur les ressources en eau souterraine effectué auprès des propriétaires fonciers sont présentés au tableau 4-1 et indiquent que dix sources ou puits d'eau souterraine servant d'approvisionnement en eau sont situés à moins de 200 m de la ligne centrale de l'emprise.

TABLEAU 4-1  
Sources et puits d'eau souterraine repérés à moins de 200 m de la ligne centrale  
de l'emprise préférée préliminaire lors du sondage effectué auprès des propriétaires fonciers

PID	
1247873	1265784
1235043	1265289
1597083	15046311
1259142	1275155
1268044	1274505

Le MEGLNB ne possède aucun dossier indiquant des puits ou des sources développées le long de l'emprise préférée préliminaire. Cette base de données ne contient aucun dossier datant d'avant 1994.

En février 2002, Énergie NB a passé en revue les dix sondages effectués auprès des propriétaires fonciers et a également rencontré les cinq propriétaires fonciers incertains de l'emplacement de leur puits ou de leur source. De plus, on a également communiqué avec les propriétaires fonciers entre KP 0+000 et KP14 qui ont été accidentellement omis de la liste de sondages initiaux sur les ressources en eau souterraine. Par conséquent, 61 sondages ont été effectués et sept propriétaires fonciers ont signalé un puits situé à moins de 200 m de la ligne centrale de l'emprise préférée préliminaire.

La différence entre le sondage initial sur les ressources en eau souterraine (tableau 4-1) et le sondage effectué en février 2002 découle du fait que deux propriétaires fonciers (PID 1247873 et PID 1275 155) ont signalé par erreur un puits situé à moins de 200 m de la ligne centrale de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Un propriétaire foncier (PID 1274505) n'était plus touché par l'emprise d'après les résultats du sondage.

Un propriétaire foncier ne répondra pas au sondage. La propriété est inhabitée et inexploitée, donc il est peu probable qu'un puits ou une source servant d'approvisionnement en eau s'y trouve.

#### **4.4 Environnement biologique terrestre**

Le Nouveau-Brunswick possède une flore et une faune très variées, y compris plusieurs espèces sauvages qui offrent des possibilités importantes en matière de tourisme et de loisirs (p. ex. chasse, pêche, écotourisme).

Il existe 57 espèces connues de mammifères originaires du Nouveau-Brunswick (Dilworth, 1984). En raison de la variété des habitats à l'intérieur de la zone d'étude, on peut prévoir que les mammifères dont l'habitat se trouve près du corridor préféré de un kilomètre de largeur incluent des herbivores (p. ex. cerf, orignal), des insectivores (p. ex. chauve-souris), des carnivores (p. ex. lynx roux) et des omnivores (p. ex. ours, renard).

Environ 350 espèces d'oiseaux migrateurs et résidents ont été signalées au Nouveau-Brunswick (Squires, 1976). La diversité des espèces aviaires dans les régions tempérées dépend, en partie, de la diversité de la hauteur du feuillage, c'est-à-dire que plus la diversité de la hauteur est grande, plus le nombre d'espèces utilisant cet habitat est élevé (MacArthur et MacArthur, 1961). Cette situation est particulièrement commune dans les peuplements de forêt caducifoliée. La diversité des espèces est également liée à la diversité des espèces florales (Morrison, 1972). Ainsi, les pâturages peuvent soutenir une diversité d'espèces limitée, tandis qu'une forêt caducifoliée peut soutenir une diversité d'espèces relativement plus élevée.

Le taux de mortalité des oiseaux est plus élevé au cours de la première année de leur vie. C'est pourquoi on considère que les populations d'oiseaux nicheurs ou de jeunes oiseaux sont les plus sensibles aux perturbations potentielles. Erskine (1992) résume les résultats d'analyses des oiseaux nicheurs effectuées au Nouveau-Brunswick à la date de publication. La majorité des espèces d'oiseaux nicheurs étudiées (environ 62 %) nichent dans un habitat forestier.

Il existe environ 25 espèces d'amphibiens et de reptiles au Nouveau-Brunswick, y compris différentes espèces de salamandres, de grenouilles, de tortues et de serpents (Gorham, 1970).

#### **4.4.1 Espèces en péril**

Les renseignements disponibles sur la présence connue de toutes les espèces en péril (y compris la flore et la faune) dans la zone d'étude ont été compilés et revus afin de déterminer si elles sont également présentes dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur. Les sources incluent des listes publiées et non publiées des occurrences de ces espèces (p. ex. CSEMDC, 2000; Hinds, 2000), ainsi que des consultations avec des chercheurs et des organismes du gouvernement provincial (p. ex. Musée du Nouveau-Brunswick, Centre de données sur la conservation du Canada atlantique (CDC CA) et Université du Nouveau-Brunswick).

La *Loi sur les espèces sauvages du Canada* stipule que le ministre de l'Environnement, en collaboration avec le gouvernement provincial, peut prendre les mesures jugées nécessaires pour protéger les espèces sauvages en péril. Conformément à l'esprit de cette loi, le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada (CSEMDC) a été formé et a pour mandat d'identifier les espèces de statut particulier au Canada. Le CSEMDC se compose de fonctionnaires fédéraux, provinciaux et territoriaux, ainsi que de représentants de différents organismes. En se basant sur les sources et les renseignements les plus fiables, le CSEMDC prépare des rapports sur le statut des espèces et attribue un statut particulier aux espèces sensibles d'oiseaux, de mammifères, de plantes, de poissons, d'amphibiens et de reptiles.

Le CSEMDC utilise un système de classification à cinq niveaux :

- espèce disparue : qui n'existe plus sur l'ensemble de la planète;
- espèce déracinée : qui n'existe plus à un endroit précis, mais que l'on retrouve ailleurs;
- espèce en danger de disparition : qui risque de disparaître ou d'être déracinée;
- espèce menacée : qui sera probablement en danger de disparition si la situation ne change pas;
- situation inquiétante : qui est en péril en raison du faible nombre d'occurrences.

Lorsque les états sont attribués, les compétences provinciales et territoriales respectives où l'on retrouve les espèces en question doivent prendre les mesures appropriées pour remédier à la situation et pour restreindre les facteurs qui mettent les espèces en péril. Le CSEMDC n'a actuellement aucun pouvoir législatif (CSEMDC, 2000), mais une nouvelle loi fédérale sur les espèces en péril est en cours d'élaboration (ce qui donnerait probablement un pouvoir législatif au CSEMDC).

La province du Nouveau-Brunswick protège les espèces par l'entremise de sa *Loi sur les espèces menacées d'extinction* qui définit une espèce (ou sous-espèce) qui est menacée comme... « toute espèce indigène de la faune ou de la flore menacée d'extinction imminente ou de déracinement imminent dans toute la région ou une partie importante de la région qu'elle occupe et identifiée, par règlement, comme espèce menacée ». Cette loi protège les espèces désignées par le CSEMDC, ainsi que les espèces non désignées par le CSEMDC. Elle interdit également de détruire ou de perturber, ou de tenter de détruire ou de perturber, toute espèce en danger de disparition ou l'habitat d'une espèce en danger de disparition ou d'une espèce régionale en danger de disparition.

Le CDC CA fait partie d'un réseau de près de 90 centres de données sur la conservation situés partout dans l'hémisphère ouest, y compris six autres centres situés au Canada. Le CDC CA a été formé pour recueillir et fournir des renseignements et des connaissances spécialisées sur les espèces en péril et les communautés naturelles du Canada atlantique.

Le CDC CA classe les espèces de la province de S1 à S5, selon le système de classement de protection de la nature. Les espèces classées de S1 à S3 sont des espèces en péril. Une demande d'information a été faite au CDC CA relativement à toutes les occurrences d'espèces classées de S1 à S3 dans la zone d'étude (annexe F).

Les espèces désignées comme rares selon des experts en la matière (p. ex. Hinds, 2000, Clayden et coll., 1984) ont été incluses afin de fournir un contexte régional pour l'évaluation. Dans certains cas, il est possible que des espèces figurent sur plusieurs listes.

#### **4.4.1.1 Espèces végétales en péril**

Le CSEMDC a désigné les espèces végétales suivantes comme des espèces en danger de disparition, des espèces menacées ou des espèces dont la situation est inquiétante au Nouveau-Brunswick (CSEMDC, 2000) :

- Pédiculaire de Furbish (*Pedicularis furbishiae*) – en danger de disparition;
- Aster d'Anticosti (*Aster anticostensis*) – menacée;
- Aster subulé (*Symphyotrichum subulatum*) – situation inquiétante;
- Aster du Saint-Laurent (*Symphyotrichum laurentianum*) – situation inquiétante.

Huit espèces végétales sont en danger de disparition selon la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick.

- Pédiculaire de Furbish (*Pedicularis furbishiae*);
- Aster d'Anticosti (*Symphyotrichum anticostensis* – *Aster anticostensis*);
- Aster subulé (*Symphyotrichum subulatum* – *Aster subulatus* var. *obtusifolius*);
- Aster du Saint-Laurent (*Symphyotrichum laurentianum* – *Aster laurentianus*);
- Eriocaulon de Parker (*Eriocaulon parkeri*);
- Ptéropore andromède (*Pterospora andromedea*);
- Isoète prototype (*Isoetes prototypus*);
- Listère australe (*Listera australis*).

Les plantes rares incluent les espèces qui poussent naturellement à quelques endroits seulement ou qui sont représentées par un faible nombre d'espèces dans la région (Roland et Smith, 1969). Les espèces végétales les plus rares de la province sont les espèces présentes à la limite de leur étendue géographique ou climatique (WGA, 1998).

Aucune de ces espèces végétales n'a été signalée à l'intérieur de la zone d'étude. Des analyses sur le terrain ont été effectuées pour identifier toute espèce végétale en péril à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m.

#### **4.4.1.2 Analyse sur le terrain des espèces végétales en péril**

Les espèces végétales en péril ayant fait l'objet d'une analyse sur le terrain incluent les espèces en danger de disparition, les espèces menacées ou les espèces dont la situation est inquiétante selon le CSEMDC, les espèces protégées par la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick, les espèces classées S1, S2 et S3 par le CDC CA et les espèces rares du Nouveau-Brunswick (Hinds, 2000).

La méthodologie du sondage a utilisé un exercice de modélisation prédictive suivi d'une analyse sur le terrain à 38 emplacements.

## **Modélisation prédictive**

Un exercice de modélisation prédictive a été exécuté afin de repérer les régions situées le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m qui servent fort possiblement d'habitat à des espèces végétales en péril. Une liste des plantes rares retrouvées dans la zone d'étude a été obtenue auprès du CDC CA. Cette liste inclut les espèces végétales classées S1, S2 ou S3. La liste a été passée en revue afin de déterminer l'emplacement des espèces et les caractéristiques de l'habitat. On a déduit qu'il est possible que les plantes rares figurant dans cette liste se trouvent le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m si elles sont présentes dans un environnement géographique semblable et si elles occupent des habitats que l'on retrouve également le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Les caractéristiques essentielles de l'habitat des espèces végétales sélectionnées, ainsi que d'autres caractéristiques qui augmentent la probabilité de la présence d'une plante rare (p. ex. sol calcaire, terrain en pente forte et micro-environnements), ont été repérées le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m.

Tous les cours d'eau et toutes les terres humides ont fait l'objet d'une analyse afin d'établir la possibilité de la présence d'espèces végétales en péril. Les cours d'eau et les terres humides susceptibles d'abriter des plantes rares ont fait l'objet d'une analyse sur le terrain afin de repérer la présence d'espèces végétales en péril. On a également désigné plusieurs régions plus sèches comme habitat possible pour des espèces végétales en péril en raison du sol calcaire.

## **Analyse sur le terrain**

Des analyses sur le terrain de tous les emplacements potentiels situés le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m ont été effectuées entre le 27 juin et le 17 septembre 2001, à deux exceptions près (branche du lac Fowle et ruisseau Bush). Au cours de ces analyses, AMEC a :

- passé en revue les caractéristiques essentielles de l'habitat des espèces et la distribution potentielle des espèces en péril;
- passé en revue la taxonomie des espèces en péril possiblement présentes dans la zone du projet, à l'herbier local ou avec l'aide d'un expert en botanique;
- effectué une analyse préliminaire de l'habitat à chaque emplacement potentiel, notamment la description de la région à analyser (taille et type de l'habitat) et une estimation de l'emplacement du tracé proposé et des régions adjacentes présentant un habitat semblable;

- préparé une description de l'habitat, qui comprend notamment le peuplement végétal dominant, le niveau de perturbation, la présence d'eau stagnante et les caractéristiques particulières (p. ex. falaises, chutes);
- préparé un croquis du site à analyser;
- repéré la présence ou l'absence d'espèces en péril;
- dans le cas où des espèces en péril étaient présentes, confirmé l'étendue et le degré de la dissémination de la population, et photographié la population ainsi que l'habitat environnant;
- au besoin, recueilli les plantes non identifiées pour les placer dans un sac à fermeture par pression et glissière et les entreposer dans une glacière aux fins d'identification taxonomique ultérieure.

Nous avons eu recours aux services d'un botaniste et d'un technologue compétents pour effectuer les analyses sur le terrain conformément aux méthodologies présentées dans la publication intitulée *Recommended Methods for the Surveying of Vascular Plants at Risk for EIA or Similar Studies* (Hinds, 1993). Des analyses ont été effectuées dans les régions potentielles traversées par l'emprise préférée préliminaire de 50 m qui pourraient servir d'habitat aux espèces végétales en péril. La région faisant l'objet de l'analyse sur le terrain à chaque emplacement comprenait l'emprise préférée préliminaire de 50 m, ainsi qu'une courte distance à l'extérieur de cette dernière, et s'étendait tout le long de la zone de l'emprise où se trouvent des habitats susceptibles d'abriter des espèces végétales en péril. Les régions types faisant l'objet de l'analyse variaient entre 0,6 ha (sites riverains) et 3,6 ha dans la grande tourbière du réservoir du cours d'eau Hanson. Les analyses sur le terrain ont été effectuées à raison de journées de travail de 12 heures; étant donné que les sites étudiés étaient très accessibles, il a été possible de consacrer de 2 à 4 heures à chaque emplacement.

Les résultats des analyses pour chaque région potentielle sont résumés au tableau 4-2. Des espèces végétales en péril ont été repérées à 15 emplacements le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m.

TABLEAU 4-2  
Résumé de l'analyse des espèces végétales en péril<sup>1</sup>

Emplacement	Date de l'analyse (2001)	Potentiel élevé (Oui/Non)	Présence d'espèces végétales en péril (Oui/Non)	Commentaires
Crique Dipper Harbour (près de Lepreau)	15 août	Non	Non	L'habitat des marais côtiers subit une pression intense en raison de développements antérieurs au Nouveau-Brunswick.
Affluent du bassin Little Lepreau (près de Pointe Lepreau <sup>2</sup> )	28 juin	Non	Non	L'habitat des marais côtiers subit une pression intense en raison de développements antérieurs au Nouveau-Brunswick.
Réservoir du cours d'eau Hanson (près de Pointe Lepreau <sup>2</sup> )	28 juin	Oui	Oui	<i>Calopogon pulchellus</i> – S3/S4, <i>Arathusa bulbosa</i> – S3
Ruisseau Meadow (près de Pointe Lepreau <sup>2</sup> )	29 juin	Non	Non	Aucun
Ruisseau Atkinson (près de Pointe Lepreau <sup>2</sup> )	29 juin	Non	Non	Aucun
Rivière Lepreau	5 juillet	Oui	Oui	<i>Juncus militaris</i> – S2/S3, <i>Carex foliculata</i> – S3
Branche du lac Roger's	13 juillet	Oui	Oui	<i>Carex foliculata</i> – S3
Lac Fowle (tracé original)	12 juillet	Oui	Oui	<i>Proserpinica pectinata</i> – S1 (nouveau pour le Nouveau-Brunswick), <i>Utricularia purpurea</i> – S2, <i>Aster borealis</i> – S2, <i>Juncus militaris</i> – S2/S3, <i>Carex foliculata</i> – S3
Branche du lac Fowle (nouveau tracé)	2 octobre	Oui	Oui	<i>Juncus militaris</i> – S2/S3
New River	12 juillet	Oui	Oui	<i>Juncus militaris</i> – S2/S3, <i>Carex foliculata</i> – S3
À l'ouest du lac Hawkins	25 juillet	Oui	Non	Forêt de conifères surannée sur une pente forte.
Branche du lac Newton	19 juillet	Non	Oui	<i>Utricularia geminiscapa</i> – S2
Ruisseau du lac Anthony	19 juillet	Non	Oui	<i>Utricularia geminiscapa</i> – S2, <i>Utricularia minor</i> – S2, <i>Sparganium natans</i> – S2/S3
Ruisseau Back Meadow	19 juillet	Non	Non	Aucun
Affluent du ruisseau Front Meadow	20 juillet	Non	Non	Aucun
Ruisseau Front Meadow	19 juillet	Non	Non	Aucun
Rivière Magaguadavic	13 juillet	Oui	Oui	<i>Juncus militaris</i> – S2/S3
Rivière Bonny	26 juillet	Non	Oui	<i>Utricularia minor</i> – S2
Ruisseau Dowdall Meadow	20 juillet	Non	Non	Aucun
À l'ouest du ruisseau Dowdall Meadow	20 juillet	Non	Non	Aucun
Ruisseau Guntree	23 juillet	Non	Non	Aucun
Cours d'eau Clarence	31 juillet	Oui	Oui	<i>Platanthera grandiflora</i> – S2
Ruisseau Black	23 juillet	Non	Non	Aucun
Rivière Digdeguash	16 août et 17 septembre	Non	Oui	<i>Utricularia minor</i> – S2
Affluent du ruisseau Campbell nord	23 juillet	Non	Non	Aucun

TABLEAU 4-2  
Résumé de l'analyse des espèces végétales en péril<sup>1</sup>

Emplacement	Date de l'analyse (2001)	Potentiel élevé (Oui/Non)	Présence d'espèces végétales en péril (Oui/Non)	Commentaires
Branche nord du ruisseau Campbell	1 <sup>er</sup> août	Non	Oui	<i>Utricularia geminiscapa</i> – S2
Lac Doyle	23 juillet	Non	Non	Aucun
À l'ouest du chemin Catchcart	24 juillet	Non	Non	Peuplement mature de thuya sur sol calcaire; le peuplement a été récolté avant l'analyse.
Ruisseau Meadow	24 juillet	Non	Non	Aucun
Ruisseau Sawyer	24 juillet	Non	Non	Aucun
Ruisseau Berry	25 juillet	Non	Non	Aucun
Ruisseau Allen	1 <sup>er</sup> août	Non	Non	Aucun
Cours d'eau Dennis	1 <sup>er</sup> août	Non	Non	Aucun
Ruisseau Bush	25 septembre	Oui	Oui	<i>Eleocharis cf. olivacea</i> – S1, <i>Rosa palustris</i> – S2
Ruisseau Soap	30 juillet	Non	Non	Aucun
Affluent du ruisseau Soap	30 juillet	Non	Non	Aucun
Cours d'eau Mohannes	16 août	Oui	Oui	<i>Viburnum dentatum var. recognitum</i> – S1 – <i>Utricularia geminiscapa</i> – S2
Rivière Ste-Croix	1 <sup>er</sup> août	Oui	Oui	<i>Utricularia purpurea</i> – S2, <i>Juncus militaris</i> – S2/S3

- Note :
1. Les espèces végétales en péril incluent les espèces en danger de disparition, les espèces menacées ou les espèces dont la situation est inquiétante selon le CSEMDC, les espèces protégées par la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick, les espèces classées S1, S2 et S3 par le CDC CA et les espèces rares du Nouveau-Brunswick (Hinds, 2000).
  2. Adjacent au corridor existant d'Énergie NB près de Pointe Lepreau.

La plupart des espèces végétales en péril repérées dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m sont des espèces aquatiques ou des espèces émergées, et leur présence est limitée aux régions immédiates des cours d'eau ou des terres humides (c'est-à-dire à l'intérieur de la zone tampon de 30 m exigée par la *Loi sur l'assainissement de l'eau* du Nouveau-Brunswick). Les populations observées étaient assez importantes et en bonne santé.

Deux sites ont été étudiés à l'automne en raison de circonstances non contrôlées. Le ruisseau Bush a été analysé le 25 septembre 2001 en raison de problèmes d'accès à la propriété qu'il a fallu régler avec le propriétaire foncier, et la branche du lac Fowle a été analysée le 2 octobre 2001 en raison de la modification d'un tracé routier découlant de la découverte de plantes rares dans le tracé initial. En raison de la découverte d'une nouvelle espèce végétale au Nouveau-Brunswick (proserpinie des marais à feuilles pennées [comb-leaved] – *Proserpinica pectinata*), Énergie NB doit modifier le tracé de l'emprise préférée préliminaire de 50 m pour qu'il passe à l'extérieur du corridor de un kilomètre, à 150 m au sud du lac Fowle. La nouvelle espèce (ainsi que quatre autres espèces rares) est située à l'intérieur des limites des inondations saisonnières. Le nouveau tracé offre une plus grande zone tampon entre le lac Fowle et l'emprise préférée préliminaire de 50 m, évitant ainsi de perturber la proserpinie des marais à feuilles pennées.

#### 4.4.1.3 Espèces mammifères en péril

Les espèces mammifères en péril incluent les espèces en danger de disparition, les espèces menacées et les espèces dont la situation est inquiétante selon le CSEMDC, les espèces protégées par la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick et les espèces rares dans la province (S. Gerriets, comm. pers., 2001; Dilworth, 1984).

En vertu de la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick, deux espèces mammifères sont protégées car elles sont en danger de disparition dans la province :

- le cougaur de l'est (*Felis concolor cougar*);
- le lynx du Canada (*Lynx canadensis*).

La présence de ces espèces n'a pas été signalée dans la zone d'étude. Le signalement le plus récent de la présence d'un cougaur au Nouveau-Brunswick a été fait en 1992, près de Juniper (Cumberland et Dempsey, 1994). Il est toutefois impossible de savoir s'il s'agit d'un cougaur de l'est. Les caractéristiques essentielles de l'habitat du cougaur de l'est ne sont pas bien connues. Cependant, ailleurs dans leur aire de distribution, les cougaurs ont été repérés dans une variété d'habitats, des grandes zones marécageuses aux peuplements denses de conifères. La proie la plus importante du cougaur dans ces régions est le cerf de Virginie.

Au Nouveau-Brunswick, les lynx habitent surtout la partie nord du bassin de la rivière Saint-Jean (Choates, 1973). Des pistes de lynx ont été retrouvées au nord du corridor préféré de un kilomètre de largeur en 1995, mais l'animal n'a jamais été aperçu (C. Libby, comm. pers., 2001). Les lynx habitent principalement les zones boisées et marécageuses où se trouvent les lièvres d'Amérique leur servant de nourriture (Peterson, 1996). Les lynx et les cougaurs de l'est ont une grande aire de distribution, et l'on retrouve un habitat convenable aux deux espèces un peu partout dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur et dans la zone d'étude. Le corridor préféré de un kilomètre de largeur ne contient aucun habitat limite ou essentiel pour ces deux espèces.

Plusieurs mammifères marins sont considérés comme des espèces menacées par le CSEMDC, mais ils ne seront pas touchés par le projet proposé.

Le CSEMDC reconnaît deux mammifères dont la situation est inquiétante au Nouveau-Brunswick : la musaraigne de Gaspé (*Sorex gaspensis*) et le petit polatouche (*Glaucomys volans*). On a déjà signalé que la musaraigne de Gaspé habite une zone très restreinte au nord du Nouveau-Brunswick, près des monts Carleton et Moose Mountain (Environnement Canada, 2001). Bien que sa présence au Nouveau-Brunswick soit probable, le petit polatouche n'a pas encore été repéré dans la province (D. McAlpine, comm. pers., 2001). Ainsi, il est peu probable que ces deux espèces habitent les zones situées à l'intérieur du corridor préféré de un kilomètre de largeur.

Dilworth (1984) a identifié plusieurs espèces mammifères rares au Nouveau-Brunswick, notamment deux espèces de musaraignes, la musaraigne palustre (*Sorex palustris*) et la musaraigne fuligineuse (*Sorex fumeus*), ainsi qu'une espèce de chauve-souris, la grande chauve-souris brune (*Eptesicus fuscus*). Ces espèces de musaraignes habitent habituellement les régions humides ou les régions situées près de l'eau. La grande chauve-souris brune habite les régions boisées. La présence de ces espèces n'a pas été signalée dans la zone d'étude.

En plus des espèces énumérées ci-dessus, Clayden *et coll.* (1984) ont indiqué que la musaraigne à longue queue (*Sorex dispar*), deux espèces de chauve-souris, une pipistrelle, c'est-à-dire la petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus* – LeConte), la chauve-souris à longues oreilles de l'est (*Myotis septentrionalis* – Merriam) et la pipistrelle de l'est (*Pipistrellus subflavus*) sont vulnérables aux perturbations. Les espèces de musaraignes ne sont présentes que dans le sud-est du Nouveau-Brunswick, à l'extérieur de la zone d'étude. Les espèces de chauve-souris et de pipistrelle habitent habituellement les régions boisées. Aucune des autres espèces n'a été signalée à l'intérieur de la zone d'étude.

Le CDC CA a identifié plusieurs petits mammifères et chauves-souris qui pourraient se présenter dans la zone d'étude :

- le campagnol des rochers (*Microtus chrotorrhinus*);
- la musaraigne arctique (*Sorex arcticus*);
- le campagnol-lemming de Cooper (*Synaptomys cooperi*);
- le campagnol-lemming boréal (*Synaptomys borealis*);
- la chauve-souris argentée (*Lasionycteris noctivagans*);
- la chauve-souris rousse (*Lasiurus borealis*);
- la chauve-souris cendrée (*Lasiurus cinereus*).

La chauve-souris argentée (*Lasionycteris noctivagans*) préfère les cavités dans les arbres des forêts de conifères situées près de l'eau, tandis que la chauve-souris rousse (*Lasiurus borealis*) et la chauve-souris cendrée (*Lasiurus cinereus*) nichent dans des arbres à feuilles caduques ou des feuilles basses. Les trois espèces de chauves-souris hibernent au sud des États-Unis et en Amérique centrale ou en Amérique du Sud. Le campagnol, la musaraigne et les lemmings habitent tous dans des tunnels des forêts boréales humides. Aucune espèce n'a été signalée à l'intérieur de la zone d'étude. Aucun habitat essentiel ou limite n'a été observé pour ces espèces à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m.

#### 4.4.1.4 Espèces aviaires en péril

L'arlequin plongeur (*Histrionicus histrionicus*), le pluvier siffleur (*Charadrius melodus*), le courlis esquimau (*Numenius borealis*) et la sterne de Dougall (*Sterna dougallii*) sont des espèces en danger de disparition au Nouveau-Brunswick selon le CSEMDC (CSEMDC, 2000).

L'arlequin plongeur niche habituellement sur les rivières rocheuses et rapides. Dans les Maritimes, on a signalé que cette espèce niche seulement dans le nord du Nouveau-Brunswick. Cependant, l'arlequin plongeur passe l'hiver près de l'île Grand Manan ainsi que sur la côte près de Pointe Lepreau. Il est peu probable que cette espèce établira son habitat dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur (Erskine, 1992). De même, il est peu probable que le pluvier siffleur et la sterne de Dougall seront présents dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur puisqu'ils nichent et élèvent leurs petits sur les rivages sableux et sur les îles et les îlots situés au large. Le courlis esquimau n'a pas été aperçu depuis plus de 100 ans et, historiquement, il ne nichait que dans les Territoires du Nord-Ouest (Environnement Canada, 2000). Ainsi, il est très peu probable que le courlis esquimau soit présent dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur.

En plus des espèces considérées comme étant en danger de disparition par le CSEMDC, la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick considère que le pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*) est une espèce en danger de disparition dans la région. Le bief inférieur de la rivière Saint-Jean est l'un des habitats les plus importants des pygargues au cours de l'été dans l'est du Canada. Les pygargues nichent dans de grands arbres situés près de l'eau.

Le CSEMDC considère le faucon pèlerin (*Falco peregrinus anatum*) comme une espèce menacée au Nouveau-Brunswick, mais, selon la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick, il s'agit d'une espèce en danger de disparition. Après la Seconde Guerre mondiale, l'utilisation à grande échelle de pesticides tels que le DDT a causé une diminution de la population de faucons pèlerins dans toute l'Amérique du Nord. Au milieu des années 1960, aucun couple reproducteur n'a été signalé dans l'est de l'Amérique du Nord. Après l'interdiction de tels pesticides dans les années 1960 et 1970, des programmes de repeuplement et de rétablissement des espèces ont été mis en oeuvre partout en Amérique du Nord. Le peuplement de faucons élevés en captivité a débuté en 1982 au Nouveau-Brunswick par la libération d'oiseaux dans le parc national Fundy. En 1989, ces oiseaux avaient commencé à nicher au Nouveau-Brunswick. Les faucons pèlerins nichent dans les escarpements et d'autres emplacements élevés inaccessibles pour les prédateurs. Les faucons pèlerins ne sont pas présents dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur.

Les espèces suivantes habitant le sud du Nouveau-Brunswick sont considérées comme des espèces dont la situation est inquiétante selon le CSEMDC (2000) :

- le petit blongios (*Ixobrychus exilis*);
- la mouette blanche (*Pagophila eburnea*);
- le garrot d'Islande (*Bucephala islandica*);
- le hibou des marais (*Asio flammeus*);
- le râle jaune (*Coturnicops noveboracensis*);
- la grive de Bicknell (*Catharus bicknelli*).

Le petit blongios habite les marais denses autour des rivières et des lacs d'eau douce. Au sud du Nouveau-Brunswick, il a été signalé dans les régions du marais de Red Head, de Musquash et du lac Piries (Erskine, 1992). La mouette blanche habite généralement l'Arctique du Nord, mais passe l'hiver plus au sud. On l'a aperçue à quelques reprises aussi loin que la Nouvelle-Angleterre, le long de la côte. Si cette espèce est aperçue à l'intérieur des terres, c'est qu'elle est dans son habitat d'alimentation qui n'est pas considéré comme un habitat essentiel dans son cas (Squires, 1976). Le garrot d'Islande est une espèce qui hiberne au Nouveau-Brunswick et se trouve généralement dans les habitats près de l'eau de mer, le long de la côte (Alsop, 2001). Cette espèce ne niche pas au Nouveau-Brunswick. Dans les Maritimes, le hibou des marais niche généralement dans les prairies humides et dans les marais, ainsi que dans les tourbières côtières et les pâturages. Son abondance dans la région peut être liée à l'abondance de sa proie principale, le campagnol des champs. Le râle jaune est habituellement présent dans les marais dominés par le carex, l'herbe et les roseaux où il y a peu d'eau stagnante. Il a également été aperçu dans les champs humides, dans les plaines d'inondation des rivières et dans les marais côtiers (Environnement Canada, 2001). La grive de Bicknell niche dans des pessières et des sapinières rabougries et denses à haute altitude à travers les Maritimes (Environnement Canada, 2001).

En raison des caractéristiques essentielles plus précises de leur habitat (Erskine, 1992), les populations locales des espèces suivantes peuvent être vulnérables aux perturbations de leur habitat (Clayden *et coll.*, 1984) :

- le râle de Virginie (*Rallus limicola*);
- l'épervier de Cooper (*Accipiter cooperii*);
- le faucon émerillon (*Falco columbarius*);
- la petite nyctale (*Aegolius acadicus*);
- le tyran huppé (*Myiarchus crinitus*);

- le moqueur polyglotte (*Mimus polyglottos*);
- le merlebleu de l'Est (*Sialia sialis*).

Le râle de Virginie niche dans les terres humides d'eau douce. Les autres espèces sensibles énumérées ci-dessus nichent dans un habitat forestier et dans un habitat en lisière. Aucune de ces espèces n'a été signalée à l'intérieur du corridor préféré de un kilomètre de largeur.

Une analyse de l'habitat des espèces d'oiseaux en péril au Nouveau-Brunswick a été effectuée, puis comparée à celle de l'habitat trouvé à l'intérieur de la zone d'étude. Il est très probable que les espèces suivantes d'oiseaux en péril sont présentes à l'intérieur de la zone d'étude.

- le canard noir (*Anas rubripes*);
- le canard d'Amérique (*Anas americana*);
- le pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*);
- la guifette noire (*Chlidonias niger*);
- le moqueur roux (*Toxostoma rufum*);
- la bernache du Canada (*Branta canadensis*);
- la sterne Pierregarin (*Sterna hirundo*);
- le merlebleu de l'Est (*Sialia sialis*);
- la sturnelle des prés (*Sturnella magna*);
- le héron strié (*Butorides virescens*);
- le passerin indigo (*Passerina cyanea*);
- le canard colvert (*Anas platyrhynchos*);
- le moqueur polyglotte (*Mimus polyglottos*);
- la petite nyctale (*Aegolius acadicus*);
- le canard souchet (*Anas clypeata*);
- le durbec des sapins (*Pinicola enucleator*);
- la paruline des pins (*Dendroica pinus*);
- l'hirondelle noire (*Progne subis*);
- le bec-croisé des sapins (*Loxia curvirostra*);

- la buse à épaulettes (*Buteo lineatus*);
- la buse pattue (*Buteo lagopus*);
- le pic tridactyle (*Picoides tridactylus*);
- l'engoulevent bois-pourri (*Caprimulgus vociferus*);
- le bec-croisé bifascié (*Loxia leucoptera*);
- la grive des bois (*Hylocichla mustelina*).

La présence de ces espèces à l'intérieur de la zone d'étude n'est pas confirmée.

#### 4.4.1.5 Relevé aérien sur les rapaces

On a déterminé que plusieurs espèces de rapaces pourraient être présentes près de l'emprise préférée préliminaire de 50 m, notamment :

- le pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*);
- le balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*);
- le faucon émerillon (*Falco columbarius*).

Selon la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick, le pygargue à tête blanche est une espèce en danger de disparition dans la région. Il niche habituellement dans de grands arbres près de l'eau et se nourrit de poisson et de charognes d'autres espèces (Erskine, 1992).

Le balbuzard pêcheur niche partout en Amérique du Nord, particulièrement dans les régions côtières aux eaux peu profondes, mais également à l'intérieur des terres, près des lacs où le poisson est abondant (Erskine, 1992). En général, les sites de nidification sont de grands arbres à maturité ou surannés et des plateaux de nidification artificiels (le balbuzard pêcheur n'est pas considéré comme une espèce en péril).

Le faucon émerillon niche dans des régions boisées, des régions boisées peu denses offrant un habitat moyen en lisière, dans les régions montagneuses et dans les espaces découverts où les arbres sont dispersés (Baicich et Harrison, 1997). Les sites de nidification incluent des cavités ouvertes dans les arbres, des corniches de falaise, des sites de nidification abandonnés par d'autres oiseaux (p. ex. corneilles) et des espaces découverts (le faucon émerillon n'est pas une espèce en péril).

En raison de la sensibilité de certaines espèces de rapaces aux perturbations par les humains, une analyse sur le terrain a été effectuée afin de repérer et de protéger les espèces de rapaces nichant à proximité du corridor préféré de un kilomètre de largeur.

## Méthode d'analyse

Un relevé aérien a été effectué le long de la ligne centrale de l'emprise préférée de 50 m le 18 mai 2001 (il s'agit de la période au cours de laquelle la couverture végétale est moins importante et où les nids sont plus visibles). Un hélicoptère a survolé le corridor au niveau des arbres à une vitesse moyenne de 30 à 40 milles à l'heure. Un système mondial de localisation (GPS) se servant de points de cheminement prédéterminés le long de la ligne centrale du corridor préféré préliminaire de 50 m, et des photographies aériennes à l'échelle 1/12 500 ont été utilisés pour les déplacements le long du parcours. Tous les nids et toutes les espèces aviaires aperçus ont été identifiés et consignés.

Le relevé aérien incluait :

- une inspection visuelle détaillée afin d'identifier les espèces d'oiseaux observées et les nids de rapace;
- l'identification des espèces à l'aide des sites de nidification repérés.

## Résultats

Le relevé aérien a permis de repérer un nid de rapace (le balbuzard pêcheur), situé le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Le nid est situé au sommet d'un arbre à l'est du cours d'eau Dennis (coordonnées de quadrillage UTM Z19; N50 13 131; E 6 96 374). Le nid de balbuzard pêcheur semble avoir été abandonné en cours de construction et il date d'au moins une ou deux années.

Un pygargue à tête blanche a été aperçu volant au-dessus de la côte sud du lac Anthony, cependant aucun nid n'a été remarqué au cours du relevé.

Deux faucons ont été observés dans la région de New River. L'un d'eux volait le long de la rive ouest du cours d'eau New River, mais il a pénétré dans la forêt avant de pouvoir être identifié. Le deuxième, un busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), a été observé lorsqu'il poursuivait une mouette au-dessus d'une région marécageuse, à l'est de New River. Les nids de ces oiseaux n'ont pas été repérés, mais le comportement du busard Saint-Martin reflète celui d'un oiseau défendant son nid contre un prédateur.

Directement à l'est de la rivière Lepreau, un grand-duc d'Amérique (*Bubo virginianus*) a été aperçu volant au-dessus des arbres (coordonnées de quadrillage UTM Z19; N 50 08 095; E 6 96 374). Cette espèce dispose d'un territoire restreint pour la chasse et la nidification. En général, on compte un couple par région d'une superficie de 8 à 10 km<sup>2</sup> (Environnement Canada, 2001). Le grand-duc d'Amérique peut commencer à nicher dès janvier, mais, dans la région des Maritimes, on retrouve habituellement des petits de la mi-avril jusqu'en mai.

D'autres espèces d'oiseaux ont été observées au cours du relevé aérien, notamment quatre canards noirs (*Anas rubripes*), un grand héron (*Ardea herodias*) s'alimentant et une bernache du Canada (*Branta canadensis*) au ruisseau Black. Des canards noirs ont également été aperçus aux cours d'eau Mohannes et New River. Un grand harle (*Mergus merganser*) a été aperçu volant le long de la rivière Lepreau. Ces espèces sont couramment observées dans toute la région.

Un autre relevé aérien a été effectué le 1<sup>er</sup> mars 2002 et aucun nid n'a été trouvé près du lac Anthony. L'emprise préférée préliminaire de 50 m est située à environ 100 m du lac Anthony.

#### 4.4.1.6 Espèces de reptiles et d'amphibiens en péril

Selon le CSEMDC, la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) est une espèce en danger de disparition dans le pays (CSEMDC, 2000). La tortue luth est également protégée par la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick. La tortue luth est une espèce de reptile marin qui habite le littoral marin des Maritimes (Gilhen, 1984). Elle ne sera donc pas touchée par le projet.

Le CSEMDC n'a observé aucune espèce de reptiles et d'amphibiens en péril au Nouveau-Brunswick. La tortue des bois (*Clemmys insculpta*) a été désignée comme une espèce dont la situation est inquiétante par le CSEMDC, et elle est classée S3 par le CDC CA. Cette espèce a une longue durée de vie (40 ans) et elle prend plusieurs années à atteindre sa maturité (de 17 à 20 ans), ce qui rend les tortues adultes vulnérables. Elle niche dans des espaces découverts et sableux situés près de l'eau tels que des rives élevées, des abords de route, des remblais de chemin de fer et des terres humides. Elle hiberne à moitié enfouie dans le substrat des cours d'eau où l'eau s'écoule rapidement (WGA, 1998).

On a déjà signalé que trois espèces d'amphibiens, la salamandre à quatre doigts (*Hemidactylium scutatum*), la rainette versicolore (*Hyla versicolor*) et la salamandre sombre (*Desmognathus fuscus*), sont sensibles aux perturbations au Nouveau-Brunswick (Clayden *et coll.*, 1984). Toutefois, le statut de ces espèces au Nouveau-Brunswick est basé sur des renseignements limités au sujet de leur distribution (Gorham, 1970). La salamandre à quatre doigts est principalement présente près des tourbières à sphaigne, mais on la retrouve également dans les régions tourbeuses des cours d'eau et des lacs (Clayden *et coll.*, 1984). La salamandre à quatre doigts n'est pas très fréquente au Nouveau-Brunswick (S1), mais on prétend qu'elle a une plus grande aire de distribution qu'on le croyait au Nouveau-Brunswick (D. McAlpine, comm. pers., 2001). Jusqu'à présent, la salamandre à quatre doigts n'a été documentée qu'à un emplacement au Nouveau-Brunswick, soit au lac Marven dans le parc national Fundy.

Un article récent (McAlpine *et coll.*, 1991) semble indiquer que la rainette versicolore n'est ni rare, ni en danger de disparition au Nouveau-Brunswick. La distribution très restreinte de cette espèce (c'est-à-dire uniquement dans la région de Barkers Point près de Fredericton) rapportée dans des documents précédents était le résultat des fluctuations du climat local, des courtes périodes de choeurs des mâles (pendant la période de reproduction) et de la petite taille des

choeurs au cours des exercices d'évaluation précédents. Des observations sur le terrain ont permis de découvrir que l'aire de distribution de l'espèce s'étend de chaque côté de la frontière entre le Canada et les États-Unis, à partir de Calais (Maine), vers le nord le long de la rivière Ste-Croix et peut-être même jusqu'au nord de Houlton (Maine).

La tortue des bois (*Clemmys insculpta*) a été aperçue au ruisseau Black et au cours d'eau Dennis pendant l'analyse des terres humides et des espèces végétales en péril en août 2001. Une tortue a été observée à chaque emplacement à environ 65 m du cours d'eau, à la recherche de nourriture. Les lieux de reproduction préférés de cette espèce consistent en rives sableuses exposées ou en bancs de gravier sablonneux dans les cours d'eau. Aucun habitat de ce type n'est présent à l'intérieur ou près de l'emprise préférée préliminaire de 50 m à chaque emplacement; toutefois, il y a une faible possibilité que les tortues nichent dans des remblais, comme le chemin de fer qui traverse le cours d'eau Dennis. La nidification a lieu au printemps (de la mi-mai au début juin) et les tortues des bois ont tendance à se regrouper dans leurs emplacements préférés pendant la période de reproduction. Une fois les oeufs pondus, les tortues se dispersent dans leurs domaines vitaux, qui s'étendent sur 450 à 1000 m le long des ruisseaux et qui se trouvent parfois à 150 m d'un cours d'eau. Il est probable que les tortues des bois observées se situaient à l'intérieur de leur domaine vital d'été. Les domaines vitaux peuvent chevaucher celui d'une ou de deux autres tortues et ne sont pas des territoires à proprement parler. Les tortues des bois hibernent dans le substrat des cours d'eau ou des rives où l'eau s'écoule pendant tout l'hiver. Les tortues peuvent hiberner dans les cours d'eau à l'un des deux sites de franchissement.

#### 4.4.1.7 Espèces d'invertébrés en péril

Seule une espèce d'invertébrés, le satyre fauve des Maritimes (*Coenonympha inornata nipisiquit*), est considérée comme une espèce en danger de disparition selon la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick et le CSEMDC (2000). Cette espèce d'invertébrés est endémique aux régions des marais salés et, au Nouveau-Brunswick, elle a seulement été aperçue au marais de la rivière Peter's, au marais de Daly's Point et au marais de Karen Point à Bathurst (Clayden *et coll.*, 1984; Webster, 1994). Il est très peu probable que cette espèce soit présente dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur.

Le monarque (*Danaus plexippus*) est considéré comme une espèce dont la situation est inquiétante au Nouveau-Brunswick selon le CSEMDC (2000). Le monarque passe l'hiver dans les pins de Monterey côtiers, dans les cyprès de Monterey, dans les bosquets d'eucalyptus de la Californie et dans les sapinières des montagnes mexicaines. Ces sites d'hivernage sont menacés par les développements, mais des efforts des côtés mexicain et international sont fournis pour protéger les monarques au Mexique. Au Nouveau-Brunswick, les monarques établissent leur habitat dans des prés, des champs envahis par la végétation et des cours d'eau où l'on retrouve l'asclépiade commune pendant la période de reproduction. L'asclépiade commune est présente dans toute la zone d'étude.

Le CDC CA indique qu'il existe 31 espèces de papillons rares au Nouveau-Brunswick. On connaît mal les exigences du cycle biologique ou de l'habitat de la plupart de ces espèces. Parmi les six espèces les plus sensibles (classées S1), le lutin mystérieux (*Erora laeta*) préfère les régions ouvertes dans les forêts mixtes, tandis que les autres (le bronzé [*Lycaena hyllus*], le cuivré de la potentille [*Lycaena dorcas claytoni*], le lutin des bleuets [*Callophrys henrici*], le satyre fauve des Maritimes [*Coenonympha tullia inornata*] et le boloria des tourbières [*Boloria eunomia*]) habitent tous les tourbières et les zones humides herbeuses ouvertes.

Les huit espèces classées S2 sont les suivantes :

- l'hespérie indienne (*Hesperia sassacus*);
- l'hespérie des marais (*Euphyes bimacula*);
- le papillon queue-courte (*Papilio brevicauda bretonensis*);
- le cuivré des marais salés (*Lycaena dospassosi*);
- le porte-queue d'Acadie (*Satyrium acadicum*);
- le porte-queue du chêne (*Satyrium calanus falacer*);
- le porte-queue à bandes brisées (*Satyrium liparpos strigosum*);
- le porte-queue gris (*Strymon melinus*).

Les quatre porte-queue et l'hespérie indienne sont tous associés aux régions peu boisées ou ouvertes. Ils sont tous nomades et utilisent une grande variété d'habitats. Le porte-queue d'Acadie préfère les espèces épilobes à titre de plantes hôtes et sera donc plus susceptible d'habiter les zones humides et riveraines. Le cuivré des marais salés n'a été observé que dans les marais salés et le papillon queue-courte demeure près de la côte dans la forêt de conifères en lisière. L'hespérie des marais habite généralement les tourbières et les marais.

Les 17 espèces classées S3 sont les suivantes :

- l'hespérie nuageuse (*Thorybes pylades*);
- l'hespérie délicate (*Ancyloxypha numitor*);
- l'hespérie violacée (*Amblyscirtes vialis*);
- le cuivre d'Amérique (*Lycaena phlaeas americana*);
- le lutin grisâtre (*Callophrys polia*);
- le lutin chevronné (*Callophrys eryphon*);
- le lutin des tourbières (*Callophrys lanoraieensis*);
- le bleu porte-queue de l'ouest (*Everes amyntula maritime*);

- le bleu nordique (*Lycaeides idas empetri*);
- le bleu verdâtre (*Plebejus saepiolus*);
- le boloria pourpré (*Boloria chariclea grandis*);
- le damier argenté (*Chlosyne nycteis*);
- le polygone virgule (*Polygonia comma*);
- le polygone satyre (*Polygonia satyrus*);
- la grande vanesse (*Nymphalis vau-album*);
- la petite vanesse (*Nymphalis milberti*);
- le nordique des tourbières (*Oeneis jutta ascerta*).

Le nordique des tourbières, le lutin des tourbières, le lutin grisâtre et le bleu nordique ont surtout été aperçus dans les tourbières (le bleu nordique dans les zones côtières). La petite vanesse, la grande vanesse, le polygone satyre, le polygone virgule et le damier argenté habitent tous les zones riveraines et les zones humides des forêts boréales. Le bleu verdâtre, le bleu porte-queue de l'ouest et l'hespérie délicate préfèrent les zones humides et riveraines plus ouvertes. Le cuivre d'Amérique, l'hespérie violacée et l'hespérie nuageuse ont tous été aperçus dans une grande variété d'habitats, soit des régions boisées, ouvertes, riveraines ou sèches. Le lutin chevronné préfère les forêts composées de pins, mais on l'a aperçu dans les tourbières à épinette noire. Le boloria pourpré a été aperçu dans un habitat de pessières en lisière, mais il se limite au nord-est du Nouveau-Brunswick.

Aucune de ces espèces n'a été observée à l'intérieur de la zone d'étude.

#### 4.4.2 Oiseaux migrateurs

D'après les cartes disponibles, les huit types d'habitats présents à l'intérieur de la zone d'étude sont les suivants :

- les conifères;
- les conifères anciens;
- les feuillus;
- les feuillus anciens;
- les forêts mixtes;
- les forêts mixtes anciennes;

- les zones humides;
- les zones ouvertes ou en lisière.

Les critères relatifs au type d'habitat ont été établis en combinant les critères relatifs à l'habitat utilisés par le MRNENB, en passant en revue l'Atlas sur les aires de couvaison des oiseaux des Maritimes (Erskine, 1992) et en incorporant les renseignements liés aux préférences de l'habitat trouvés dans l'ouvrage *Birds of North America* (Alsop 2001). De plus, on a communiqué avec les observateurs d'oiseaux et les spécialistes locaux pour obtenir des renseignements sur les oiseaux migrateurs (D. Sabine, comm. pers., 2002; S. Makepeace, comm. pers., 2002; M. Betts, comm. pers., 2002; D. Keppie, comm. pers., 2002). Les huit types d'habitats susmentionnés en sont le résultat. Ces sources, ainsi que la liste de vérification des oiseaux au Nouveau-Brunswick du Musée du Nouveau-Brunswick, ont été passées en revue pour s'assurer que les espèces aviaires peuvent être trouvées dans la zone d'étude. Après avoir étudié les sources documentaires, on a trouvé que, parmi les espèces susceptibles d'habiter cette région, 24 ont été classées S1, S2 ou S3 par le CDC CA (voir la section 4.4.1.4). Sept de ces 24 espèces nichent dans les habitats en lisière. Parmi les 17 espèces restantes, neuf ont été classées comme des espèces des marais ou des zones humides. Les huit autres espèces sont composées de cinq espèces qui préfèrent les conifères anciens ou les conifères de tout âge. L'une des trois autres espèces habite la forêt ancienne, peu importe le type forestier. Les deux autres espèces préfèrent les habitats de feuillus anciens.

Le 22 avril 2002, les représentants d'AMEC, du SCF et du MRNENB ont élaboré un protocole en vue d'une étude portant sur les oiseaux migrateurs le long de l'emprise préférée, y compris une liste d'espèces touchées. Cette étude a été effectuée du 6 au 21 juin 2002. Aucun habitat important ou essentiel n'a été découvert, et une seule espèce (roselin pourpré) jugée sensible a été signalée au cours de l'étude. On a entendu le roselin pourpré (*Carpodacus purpureus*) siffler dix fois pendant l'étude, avec au moins 4 individus situés dans un transect. Cette espèce se trouve dans les forêts de conifères et mixtes dégagées ainsi que les lisières des forêts, les régions boisées découvertes, les zones de sylviculture, les parcs urbains et les banlieues. La nidification se produit habituellement dans les grands conifères. Les habitats privilégiés par le roselin pourpré et adaptés à ses besoins abondent aux environs de l'emprise préférée de 50 m.

#### **4.4.3 Zones désignées et autres caractéristiques d'habitats essentiels**

Les renseignements disponibles sur les zones importantes et sensibles sur le plan environnemental (ZISE) et sur les autres caractéristiques d'habitats considérés comme sensibles ou essentiels ont été compilés et passés en revue afin de déterminer leur emplacement par rapport au corridor préféré de un kilomètre de largeur (Clayden *et coll.*, 1984; Stoczek, 1982; NTNBI, 1995; Wein, 1975; Tims, 1990; N. Craig, comm. pers., 2001). Les types d'habitat et les caractéristiques physiques retrouvées le long du corridor préféré de un kilomètre de largeur ont été passés en revue afin d'identifier les régions qui se conforment aux définitions acceptées de ces zones sensibles.

Des descriptions des ZISE et des habitats sensibles ou essentiels, y compris les régions d'hivernage possibles des cerfs et des orignaux, les peuplements forestiers de conifères adultes, les placettes-échantillon permanentes et les zones protégées situées dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur ou à proximité de celui-ci, sont présentées dans les sections suivantes.

#### **4.4.3.1 Zones importantes et sensibles sur le plan environnemental**

Le MEGLNB indique que les ZISE du Nouveau-Brunswick présentent au moins une des caractéristiques suivantes (NTNBI, 1995) :

- espaces naturels jugés sensibles sur le plan environnemental par rapport aux activités humaines;
- espaces servant d'habitat aux espèces rares et en danger d'extinction;
- espaces ayant une valeur exceptionnelle ou un caractère particulier sur le plan biologique, écologique, géologique ou esthétique;
- espaces améliorés par la mise en oeuvre de stratégies d'aménagement de l'habitat pour des espèces ou des écosystèmes particuliers.

Sept ZISE se trouvent à l'intérieur du corridor préféré de un kilomètre de largeur. L'une des zones est Spragues Falls (désignée en raison de la présence de plantes rares). Les six autres zones sont des cours d'eau importants, notamment le cours d'eau Dennis, le cours d'eau New River, la rivière Magaguadavic, la rivière Digdeguash, la rivière Waweig et l'estuaire de la rivière Ste-Croix (désignées en raison des populations de saumons, de truites et de gaspareaux).

#### **4.4.3.2 Aires d'hivernage**

Les habitats ayant les caractéristiques essentielles les plus restreintes pour les mammifères dans la zone d'étude sont les aires d'hivernage des cerfs et des orignaux. Les hivers rigoureux constituent le facteur restrictif principal pour les populations de cerfs et d'orignaux (Choates, 1973; Franzmann, 1978). Ainsi, des zones d'hivernage convenables sont essentielles au maintien des populations de cervidés.

Une aire d'hivernage des cerfs (AHC), ou un ravage, est une zone actuellement utilisée par les cerfs pendant l'hiver dont les peuplements adjacents peuvent offrir un abri et de la nourriture à long terme, c'est-à-dire pendant plus de 50 ans (MRNENB, 1994). Moore et Boer (1977) ont signalé que les aires d'hivernage des cerfs du Nouveau-Brunswick se composent surtout de pessières et de sapinières, qu'elles sont situées dans une bande de protection riveraine ou sur une pente douce orientée vers le sud et qu'elles ont une fermeture du couvert d'au moins 70 %. Les aires d'hivernage des orignaux (AHO) sont semblables, mais la fermeture du couvert est moins dense (taillis de sapins). Les deux types d'habitat se trouvent habituellement près de l'eau et, surtout dans le cas des AHC, près de feuillus en régénération. Dans le sud du

Nouveau-Brunswick, les cerfs utilisent les aires d'hivernage plus souvent que les orignaux. Ces derniers ne les utilisent qu'au cours des hivers où les conditions d'enneigement sont extrêmes. En général, les cerfs se rassemblent dans les AHC lorsque la profondeur de la neige atteint environ 30 cm, et plus particulièrement lorsque l'hiver est très rigoureux et que la profondeur de la neige dépasse 50 cm dans les espaces découverts (MRNENB, 1996). Bien que les orignaux et les cerfs soient des animaux habituellement solitaires au cours de l'année, le rassemblement dans des aires d'hivernage convenables améliore grandement leurs chances de survie pendant l'hiver.

Puisque les AHO ne sont utilisées que lorsque la profondeur de la neige est élevée, et que les hivers sont relativement doux dans le sud du Nouveau-Brunswick, les AHC constituent des habitats plus essentiels que les AHO. Cependant, les AHC sont moins importantes pour les populations de chevreuils dans le sud du Nouveau-Brunswick que dans le nord de la province en raison des hivers relativement doux.

Les AHC actives situées à l'intérieur ou près du corridor préféré de un kilomètre de largeur ont été repérées à l'aide de cartes élaborées par le MRNENB en 2001. Ces AHC comprennent celles qui se situent sur les terres de la Couronne selon les relevés aériens effectués régulièrement. Un relevé aérien a été effectué le 1<sup>er</sup> mars 2002 pour déterminer si les AHC étaient situées sur des terrains privés. Aucune AHC n'a été repérée au cours de cette étude.

L'emprise préférée préliminaire de 50 m traverse cinq AHC connues : une est située près de la rivière Lepreau, trois sont situées près de la rivière Magaguadavic et une autre est située au nord du lac Digdeguash.

#### **4.4.3.3 Habitat forestier de conifères adultes (HFCA)**

Le Nouveau-Brunswick conserve un inventaire des HFCA situés sur les terres de la Couronne. Les HFCA sont des peuplements ayant les attributs structurels et spatiaux qui répondent aux exigences des espèces dépendantes de la forêt ancienne telles que la martre d'Amérique, qui nécessite un habitat de grande taille (MRNENB, 1994). En général, ces régions sont modérément humides et contiennent des peuplements surannés de conifères ou des peuplements mixtes dominés par des conifères. Elles ont un degré de fermeture du couvert élevé et contiennent beaucoup de chicots (partie d'arbre mort encore debout) et de chablis (MRNENB, 1996). Ces communautés se divisent en trois catégories :

- les peuplements de conifères à 75 %;
- les peuplements mixtes dominés de 50 à 74 % par des conifères tels que l'épinette, le sapin baumier ou le thuya;
- les peuplements mixtes dominés par certains bois durs et comprenant de 25 à 49 % de conifères ainsi qu'une surface terrière composée de conifères.

De tels peuplements au Nouveau-Brunswick atteignent leur maturité lorsque 85 % du volume maximal de conifères est atteint et que la fermeture du couvert est toujours supérieure à 30 %.

L'exploitation forestière et la construction de chemins forestiers sont permises à l'intérieur des limites de l'habitat forestier de conifères adultes. Le MRNENB établit les quantités et les conditions de peuplement des HFCA pour la province, ce qui signifie que les HFCA désignés pour la protection (p. ex. restrictions de coupe) peuvent changer d'une année à l'autre. Les HFCA du Nouveau-Brunswick ne constituent pas des emplacements fixes et ne sont relatifs qu'à des zones de bois mou précises sur les terres de la Couronne.

Des régions désignées comme HFCA et situées à proximité de l'emprise préférée préliminaire de 50 m ont été repérées près du ruisseau Meadow, près du ruisseau McCallum ainsi qu'à l'ouest et au sud-est du lac Wellington.

#### **4.4.3.4 Placettes-échantillon permanentes**

Le MRNENB maintient plusieurs placettes-échantillon permanentes dans la zone d'étude, dont deux sont traversées par le corridor préféré de un kilomètre de largeur au sud de St. David Ridge et au sud-est du lac Wellington. Ces placettes sont d'une grande valeur informative et éducative et elles contribuent à l'amélioration des méthodes de gestion des ressources forestières de la province. L'emprise préférée préliminaire de 50 m ne traverse pas cet emplacement.

#### **4.4.3.5 Zones protégées**

Les zones protégées incluent les parcs nationaux et provinciaux, les réserves écologiques et les aires d'aménagement de la faune identifiées dans la zone d'étude. Aucun parc national et aucune réserve écologique désignée ne sont situés à proximité du corridor préféré de un kilomètre de largeur. Cependant, deux parcs provinciaux, le parc provincial New River Beach et le parc provincial Lepreau Falls, sont situés dans la zone d'étude. Le parc provincial New River Beach est situé à environ 4 km au sud du corridor préféré de un kilomètre de largeur (figure E-1, annexe E), tandis que le parc provincial Lepreau Falls (une ZISE désignée) est situé à environ 500 m à l'ouest du corridor préféré de un kilomètre de largeur. Une réserve écologique proposée (zone protégée du Nouveau-Brunswick Loch Alva) est située à l'est du corridor préféré de un kilomètre de largeur dans la région de la rivière Lepreau (CDC CA, 2001; M. Marshall, comm. pers., 2001).

Le corridor préféré de un kilomètre de largeur coupe la partie sud-ouest de l'aire d'aménagement de la faune de Pointe Lepreau. Il n'y a aucune restriction en ce qui concerne la chasse et le piégeage dans cette zone et le défrichage du bois d'oeuvre sur les terres de la Couronne (R. Cumberland, comm. pers., 2001).

## 4.5 Environnement aquatique

Les environnements aquatiques peuvent être des environnements marins, estuariens ou d'eau douce. Le corridor préféré de un kilomètre de largeur ne traverse aucun environnement marin ou estuarien. Les environnements d'eau douce sont abordés ci-dessous.

### 4.5.1 Environnement d'eau douce

Le corridor préféré de un kilomètre de largeur traverse 49 cours d'eau douce (énumérés dans le tableau 4-3), y compris tous les cours d'eau désignés comme permanents sur les cartes SNRC à l'échelle 1/50 000 de la zone d'étude. De plus, le corridor préféré de un kilomètre de largeur coupe cinq lacs :

- le réservoir supérieur de la rivière Little Lepreau;
- les lacs Roan;
- le lac Hawkins;
- le lac Doyle;
- le lac Anthony.

Le MEGLNB a récemment mis en oeuvre une initiative visant la classification des rivières et des lacs exceptionnels de la province. Un cours d'eau peut être qualifié d'« exceptionnel » pour plusieurs raisons, notamment (MEGLNB, 1995) :

- il s'agit d'une rivière ou d'un lac naturel à l'état sauvage;
- il fait partie d'un parc provincial ou du cours supérieur d'une rivière du patrimoine;
- il s'agit d'eaux associées à une réserve écologique;
- il s'agit d'eaux importantes et sensibles sur le plan de l'environnement (p. ex. qui offrent un habitat pour des espèces aquatiques rares);
- il s'agit d'eaux associées à des terres humides particulières;
- il s'agit d'eaux contenant des aires de ponte et de croissance pour les saumons et les truites.

Selon cette classification, deux lacs situés dans la zone d'étude sont des lacs exceptionnels possibles : le lac Anthony et le lac Clear (figure E-1, annexe E). Le lac Anthony est situé à l'intérieur du corridor préféré de un kilomètre de largeur; toutefois, il est évité par l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Le lac Clear n'est pas situé à l'intérieur du corridor préféré de un kilomètre de largeur.

Le réservoir supérieur de la rivière Little Lepreau constitue un cours d'eau de grande taille (d'une largeur de plus de 200 m).

TABLEAU 4-3  
Cours d'eau traversés par le corridor préféré

Numéro	Nom du cours d'eau
1	Affluent sans nom du cours d'eau Black Duck Hole
2	Rivière Little Lepreau
3	Ruisseau Meadow
4	Ruisseau Atkinson
5	Affluent sans nom du lac Cranberry
6	Rivière Lepreau
7	Affluent sans nom de la rivière Lepreau
8	Affluent sans nom du ruisseau McCallum
9	Ruisseau McCallum
10	Affluent sans nom du lac Fowle
11	Affluent sans nom du lac Fowle 2
12	Affluent sans nom du cours d'eau New River
13	Affluent sans nom du cours d'eau New River 2
14	Cours d'eau New River
15	Lac Hawkins
16	Affluent sans nom du lac Wellington
17	Affluent sans nom du lac Pocologan
18	Ruisseau du lac Bear
19	Ruisseau du lac Anthony
20	Affluent sans nom du ruisseau du lac Anthony
21	Ruisseau Back Meadow
22	Ruisseau Front Meadow
23	Rivière Magaguadavic
24	Ruisseau Williamsons Meadow
25	Rivière Bonny
26	Ruisseau Dowdall Meadow
27	Ruisseau Guntree
28	Cours d'eau Clarence
29	Ruisseau Gardiner
30	Ruisseau Black
31	Rivière Digdeguash
32	Affluent sans nom du ruisseau Campbell
33	Branche nord du ruisseau Campbell
34	Ruisseau Meadow
35	Rivière Waweig
36	Affluent sans nom du ruisseau Berry
37	Ruisseau Berry
38	Ruisseau Pout
39	Ruisseau McCarley
40	Cours d'eau Gallop
41	Affluent sans nom du cours d'eau Gallop
42	Ruisseau Allen
43	Cours d'eau Dennis
44	Ruisseau Bush
45	Cours d'eau Mohannes
46	Ruisseau Ash (1)
47	Ruisseau Ash (2)
48	Ruisseau Ash (3)
49	Rivière Ste-Croix

Une zone d'approvisionnement en eau de surface désignée, le bassin-versant du cours d'eau Dennis, chevauche le corridor préféré de un kilomètre de largeur. L'approvisionnement en eau des villes provient des puits situés dans la région adjacente au cours d'eau Dennis et à la station de pompage existante (P. Vanderlaan, comm. pers., 2001).

#### **4.5.1.1 Hydrologie**

Le Nouveau-Brunswick se divise en sept bassins hydrographiques, comprenant chacun un certain nombre de sous-bassins (Environnement Canada, 1989). Le corridor préféré de un kilomètre de largeur traverse le bassin côtier ouest (sous-bassins 01AQ d'Environnement Canada). Le bassin côtier ouest s'écoule dans la baie de Fundy par le biais de trois rivières principales et de leurs affluents : les rivières Ste-Croix, Digdeguash et Magaguadavic.

Le régime des cours d'eau (tableau 4-4) situés le long du corridor préféré de un kilomètre de largeur varie selon les fluctuations saisonnières des précipitations. L'accumulation de neige au cours de l'hiver et son ruissellement subséquent ont une grande incidence sur l'hydrologie des cours d'eau et contribuent grandement au débit des cours d'eau au printemps. En général, on peut s'attendre à ce que les bassins ayant une aire de captage de moins de 10 m<sup>2</sup> soient essentiellement secs à certaines périodes au cours de l'année. Cette situation dépend de la contribution des eaux souterraines au débit des cours d'eau ainsi que des chutes de pluie précédentes (WGA, 1984).

Environ 2 % de la superficie totale du Nouveau-Brunswick est recouverte d'eau douce. La moyenne des précipitations annuelles au Nouveau-Brunswick est de 1 050 mm/année, et la moyenne du ruissellement varie entre 500 et 1 000 mm par année (Environnement Canada, 1989). Le ruissellement est influencé par plusieurs facteurs, notamment le type de sol et les conditions d'humidité, la pente ou l'inclinaison et la couverture végétale. Dans la région de la zone d'étude, les précipitations sont en général plus importantes de septembre à janvier, et moins importantes de mars à août. Les débits des cours d'eau atteignent leur plus haut point en avril et en mai, puis en octobre et en novembre (Environnement Canada, 1989).

#### **4.5.1.2 Qualité de l'eau**

Les influences naturelles sur la qualité de l'eau de surface incluent la géologie locale, la taille du bassin-versant, la réponse aux précipitations, la topographie, la végétation et la proximité de l'eau de mer. La variation de la qualité de l'eau entre les différents bassins-versants et cours d'eau est en partie causée par l'érodabilité et la solubilité minérales du soubassement et par le cycle hydrologique des régions particulières.

Le taux de réponse du débit du cours d'eau aux précipitations détermine l'interaction entre l'eau, le sol et le soubassement, exerçant ainsi une influence sur la composition chimique. La topographie a une incidence sur l'apport de sédiments minéraux et sur l'accumulation de dépôts organiques dans les cours d'eau et près de ceux-ci. Lorsqu'elle est présente, la végétation limite l'érosion, influençant ainsi les matières solides en suspension dans les cours d'eau. Dans les endroits où la végétation est surtout composée de conifères, les aiguilles, qui sont très

résistantes à la décomposition, ajoutent des acides organiques à l'eau et au sol et n'apportent que peu d'éléments nutritifs principaux. Les feuilles caduques libèrent généralement leurs éléments nutritifs plus rapidement. La proximité de l'eau de mer entraîne souvent une concentration élevée de chlorure provenant des embruns mélangés aux précipitations.

En général, la qualité chimique des cours d'eau du Nouveau-Brunswick est excellente pour la consommation humaine. L'eau de type bicarbonate de calcium prédomine, bien que l'on retrouve diverses influences chimiques dans la province (Environnement Canada, 1989).

Les eaux de surface du bassin côtier ouest du Nouveau-Brunswick présentent de faibles concentrations de matières dissoutes totales (MDT) (Environnement Canada, 1989). La majorité des cours d'eau de ce bassin hydrographique ont des valeurs MDT variant entre 12 et 35 mg/L. Le tableau 4-4 présente une liste des valeurs moyennes calculées pour les paramètres de qualité de l'eau sélectionnés ayant fait l'objet d'une évaluation dans le bassin côtier ouest du Nouveau-Brunswick.

TABLEAU 4-4  
Résumé des paramètres de qualité de l'eau sélectionnés pour le bassin côtier ouest

Paramètre	Eau de surface
Alcalinité (totale)	9,4
Aluminium (diss.)	0,128
Bicarbonate	7,4
Cadmium (ext.)	0,0017
Calcium	3,3
Chlorure	3,7
Chrome (ext.)	0,0007
Cuivre (ext.)	0,0093
Fer (ext.)	0,217
Plomb (ext.)	0,0154
Magnésium	0,7
Nickel (ext.)	0,0048
Oxygène (diss.)	8,8
pH	6,2
Potassium	0,3
Sodium	2,1
Sulphate	4,9
Matières dissoutes totales	21,5
Zinc (ext.)	0,037

Source : Environnement Canada, 1989.

Note : \* Moyenne (mg/L)  
ext. = extractible  
Moyenne en unités pH  
diss. = dissout

#### 4.5.1.3 Ressources halieutiques et habitat du poisson

La zone d'étude contient une variété d'espèces de poissons (notamment celles qui sont énumérées au tableau 4-5). Le tableau 4-5 classe également chaque espèce en fonction des catégories suivantes :

- **statut particulier** – espèce au statut particulier selon le CSEMDC (2000) ou les experts en la matière;
- **anadrome** – espèce de poissons qui s'alimente dans l'océan et qui fraie dans l'eau douce;
- **catadrome** – espèce de poissons qui fraie dans l'océan et qui s'alimente dans l'eau douce;
- **eau douce** – espèce de poissons qui reste dans l'eau douce pendant tout son cycle de vie.

TABLEAU 4-5  
Espèces de poissons dont la situation peut être inquiétante dans la zone d'étude

Espèce	Catégorie	Description
Saumon de l'Atlantique ( <i>Salmo salar</i> )	Anadrome et espèce au statut particulier	On retrouve cette espèce dans le système Magaguadavic, dans le cours d'eau New River et dans la rivière Pocologan. Importante pour la pêche récréative.
Alose d'été ( <i>Alosa aestivalis</i> )	Anadrome	Cette espèce fraie à un niveau très « bas » des bassins de rivières et n'est pas touchée par le projet.
Gaspareau ( <i>Alosa pseudoharengus</i> )	Anadrome	En général, il n'y a aucune distinction entre cette espèce et l'alose d'été. Les deux espèces sont communément appelées gaspareau. Le gaspareau fraie dans des étangs et des lacs plus élevés que ceux où fraie l'alose d'été.
Éperlan ( <i>Osmerus mordax</i> )	Anadrome	Cette espèce fraie dans les rivières Magaguadavic et Saint-Jean, et possiblement dans tous les cours d'eau qui sont directement reliés à la baie de Fundy. Elle sert souvent à la pêche récréative dans le système inférieur de la rivière Saint-Jean. Les populations confinées aux eaux intérieures fraient dans les affluents et le long des rives de plusieurs lacs situés à l'intérieur de la zone d'étude.
Bar d'Amérique ( <i>Morone saxatilis</i> )	Anadrome	Importante pour la pêche récréative. Cette espèce s'alimente et peut frayer dans le bassin de la rivière Saint-Jean.
Anguille d'Amérique ( <i>Anguilla rostrata</i> )	Catadrome	Cette espèce est présente dans tous les bassins de la zone d'étude. Elle sert à la pêche commerciale dans le système inférieur de la rivière Saint-Jean.
Crapet rouge ( <i>Lepomis auritus</i> )	Poisson d'eau douce et espèce au statut particulier	Très peu de renseignements sont disponibles sur la distribution et l'abondance de cette espèce au statut particulier (CSEMDC, 2000) au Nouveau-Brunswick. Jusqu'à présent, on la retrouve dans les rivières Canaan, Oromocto, Magaguadavic et Kennebecasis, ainsi que dans les lacs Oromocto, Anne et Yoho (Scott et Crossman, 1973). Cette espèce n'a aucune importance économique en ce qui concerne la pêche récréative ou commerciale au Nouveau-Brunswick, et elle est sensible à la dégradation de son habitat causée par des contaminants industriels, sylvicoles et agricoles.

TABLEAU 4-5  
Espèces de poissons dont la situation peut être inquiétante dans la zone d'étude

Espèce	Catégorie	Description
Ombre de fontaine ( <i>Salvelinus fontinalis</i> )	Poisson d'eau douce	Importante pour la pêche récréative. Cette espèce est présente dans la plupart des bassins de la zone d'étude.
Achigan à petite bouche ( <i>Micropterus dolomieu</i> )	Poisson d'eau douce	Importante pour la pêche récréative. Une population importante existe dans le système Magaguadavic.
Ouananiche ( <i>Salmo salar sebago</i> )	Poisson d'eau douce	Importante pour la pêche récréative dans les lacs situés à l'intérieur de la zone d'étude. La pêche dépend d'un programme de peuplement intensif. Des habitats naturels de fraie et de croissance dans la zone d'étude sont utilisés par la ouananiche.
Éperlan d'eau douce ( <i>Osmerus mordax</i> )	Poisson d'eau douce	Cette espèce constitue le poisson proie de la ouananiche. Elle fraie dans les affluents et le long des rives de plusieurs lacs situés à l'intérieur de la zone d'étude.
Éperlan nain du lac Utopia ( <i>Osmerus sp.</i> )	Poisson d'eau douce	Cette espèce menacée du Nouveau-Brunswick (CSEMDC, 2000) n'est présente que dans le lac Utopia. Deux cours d'eau du nord-ouest du lac servent d'aires de fraie à cette espèce.
Baret ( <i>Morone Americana</i> )	Poisson d'eau douce	Importante pour la pêche récréative dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick. Bien que cette espèce habite habituellement les lacs, elle est également présente dans les cours d'eau au mouvement lent.

Les cours d'eau traversés par le corridor préféré de un kilomètre de largeur servant d'habitat au saumon de l'Atlantique comprennent notamment le cours d'eau New River, la rivière Pocologan, la rivière Magaguadavic, la rivière Digdeguash, la rivière Ste-Croix et le cours d'eau Dennis. Par le passé, la pêche récréative au saumon dans la rivière Magaguadavic et ses affluents rapportait de 60 à 179 madeleineaux que les pêcheurs conservaient, ainsi qu'un certain nombre de saumons rédibermarins qui devaient être remis à l'eau en vertu du règlement (Marshall et Carmeron, 1995). En 1994, il s'agissait uniquement d'une pêche avec remise à l'eau, et on a évalué que seulement 23 saumons et madeleineaux ont été remis à l'eau. La pêche est fermée depuis 1996.

#### 4.6 Terres humides

Les terres humides sont des « terres de transition qui se trouvent entre les systèmes terrestres et aquatiques où la nappe phréatique est au niveau ou proche de la surface et qui sont recouvertes d'eau peu profonde à un moment ou un autre au cours de la saison de croissance. Les terres humides se caractérisent par des sols mal drainés et une végétation principalement hydrophyte ou tolérante à l'eau » (MRNENB, 1993).

En tant qu'unités individuelles et collectives, les terres humides jouent une variété de rôles importants en matière d'écologie et de socio-économie. Les terres humides contribuent au maintien de la qualité des ressources en eau souterraine et de surface, et elles servent d'habitat aux poissons et aux espèces sauvages. Toutes les espèces sauvages du Nouveau-Brunswick dépendent des terres humides à l'une des étapes de leur cycle biologique. L'importance des terres humides sur les plans social et écologique s'explique par leur productivité biologique et leur biodiversité.

En général, les terres humides sont caractérisées par des hydrophytes, et leur forme varie d'une tourbière fermée à un lac ouvert dominé par une végétation presque submergée. En offrant un contrôle naturel des inondations et des zones d'alimentation et d'émergence des eaux souterraines, en servant de filtre et en bloquant le limon, les terres humides jouent un rôle important dans le cycle hydrologique et améliorent le régime de l'eau. Puisqu'elles servent d'habitat à une grande variété de plantes et d'animaux, elles peuvent être très productives et elles surpassent souvent les hautes terres adjacentes en matière de population sur pied, de productivité et de biodiversité.

Les espèces végétales caractéristiques des terres humides varient selon la quantité d'eau libre présente. Les tourbières, qui contiennent de la sphaigne et des eaux acides, sont des terres humides relativement improductives. Les terres humides contenant plus d'éléments nutritifs sont dominées par le carex (*Carex sp.*), le scirpe (*Scirpus sp.*) et l'éléocharis (*Eleocharis sp.*). Les régions contenant une grande quantité d'eau libre abritent une variété de macrophytes aquatiques, dont des espèces vivant en eau peu profonde telles que l'ériocaulon septangulaire (*Eriocaulon septangulare*), la lobélie de Dortmann (*Lobelia dortmanna*), l'utriculaire (*Utricularia sp.*), ainsi que des espèces vivant en eau profonde telles que le ruban d'eau (*Sparganium sp.*), le potamot (*Potamogeton sp.*) et le nénuphar blanc (*Nuphar bvariegatum*).

En général, les tourbières du Nouveau-Brunswick présentent une diversité d'habitat limitée, abritent quelques espèces végétales et ne contiennent pas d'eau stagnante (ou très peu). Les terres humides contenant des arbrisseaux sont plus diversifiées, mais elles s'assèchent au milieu de l'été. Les terres humides émergentes offrent une plus grande diversité d'habitat et abritent souvent différentes espèces de faune et de flore (p. ex. petits et grands mammifères, sauvagine et passereaux). Les terres humides de type fond non consolidé ou lit de cours d'eau ne sont pas communes dans la région, mais elles offrent certaines possibilités moins courantes (p. ex. navigation de plaisance, pêche récréative, etc.).

Le corridor préféré de un kilomètre de largeur traverse environ 7,35 km de terres humides (de tous les types) dispersées presque uniformément le long du corridor. La plupart des terres humides sont d'une largeur de moins de 100 m, mais l'une d'entre elles, le réservoir du cours d'eau Hanson, est d'une largeur de plus de 500 m.

#### **4.6.1 Analyses sur le terrain des terres humides**

La perturbation des terres humides peut entraîner la perte des fonctions des terres humides, notamment l'habitat des espèces sauvages, les avantages liés à la quantité et à la qualité de l'eau souterraine et de surface ainsi que les possibilités esthétiques et éducatives. C'est pourquoi des analyses sur le terrain ont été effectuées sur les terres humides situées à proximité de l'emprise préférée préliminaire de 50 m.

## **Approche et méthodologie**

L'approche et la méthodologie de l'analyse sur le terrain des terres humides exécutée par Énergie NB ont été élaborées en tenant compte de la zone tampon de 30 m exigée pour les terres humides en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'eau* du Nouveau-Brunswick. Elle est résumée ci-dessous.

### **Identification des sites à analyser**

L'identification des sites à analyser consistait à repérer les terres humides situées à moins de 30 m de l'emprise préliminaire préférée de 50 m à l'aide de l'atlas des terres humides du Nouveau-Brunswick (Environnement Canada, 1987) et des cartes d'inventaire forestier du Nouveau-Brunswick. Les cartes d'inventaire forestier sont produites par l'interprétation de photographies aériennes en couleur à une échelle de 1/12 500. Dans le cas des régions où les cartes d'inventaire forestier n'indiquent pas précisément les terres humides, deux types de régions pouvant contenir des terres humides ont été identifiés : les « terrains inutilisables » et les « terrains improductifs ». Les « terrains inutilisables » sont des espaces découverts dans une forêt, qui contiennent peu de végétation et où de l'eau est souvent visible. Les « terrains improductifs » sont peuplés d'arbres opprimés (c'est-à-dire qu'ils ne croissent pas de façon vigoureuse) qui n'atteindront pas une taille et un volume marchands.

### **Analyses sur le terrain**

Des analyses sur le terrain ont été exécutées entre le 28 juin et le 2 octobre 2001 sur toutes les terres humides repérées à moins de 30 m de la limite de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Des analyses du milieu naturel ont été effectuées par un botaniste et un technologue en environnement, conformément à la méthodologie du MRNENB qui est décrite par Dickinson (sans date). Les observations sur le terrain ont été consignées sur des feuilles de format standard pour les terres humides côtières et d'eau douce (Dickinson, sans date). L'habitat a été défini selon le type, la classe et la sous-classe, en fonction des définitions standard de l'habitat des terres humides. Les définitions des habitats dépendent grandement des groupements de végétation ainsi que de la permanence et du degré de la crue des eaux.

La méthodologie utilisée a été élaborée afin de s'assurer qu'une quantité suffisante de renseignements biophysiques a été recueillie sur les terres humides en vue de leur analyse fonctionnelle, si cette dernière est nécessaire aux fins de surveillance des incidences environnementales. Si l'analyse fonctionnelle s'avère nécessaire, les biologistes de la région seront consultés afin d'obtenir tous les renseignements possibles sur les fonctions récréatives, éducatives et traditionnelles de terres humides précises.

### **Résultats**

Les résultats de l'analyse de chaque terre humide sont résumés au tableau 4-6.

TABLEAU 4-6  
Résultats de l'analyse sur le terrain de toutes les terres humides situées à moins de 30 m de  
l'emprise préférée préliminaire

Emplacement des terres humides	N° dans l'atlas des terres humides (bassin-versant, affluent, terre humide)	N° dans l'inventaire forestier (n° de peuplement/ n° de carte)	Gran- deur (ha)	Habitat (franchissement)
Au sud de la route 790	703-1-1	4931/4768	0.8	Tourbière
Crique Dipper Harbour	S <sub>0</sub> 5	5903/4768 5769/4767	13.0	Haut marais
Au nord de la crique Dipper Harbour	703-4-1	s.o.	1.2	Tourbière
Affluent de la crique Dipper Harbour	703-5-1	7478/4767	4.8	Marais peu profond
Tourbière située sur la montagne Andy	720-1-1	7458/4767, 7354/4767 7455/4767	1.6	Tourbière
Ruisseau du bassin Little Lepreau	S <sub>0</sub> 5	7648/4767	0.6	Haut marais
Tourbière située au sud du réservoir du cours d'eau Hanson	721-2-1	6720/4767 7022/4767	12.8	Tourbière
Tourbière située du côté sud du réservoir du cours d'eau Hanson	s.o.	6213/4767 6513/4767, 6312/4767	14.8	Tourbière boisée
Tourbière située du côté nord du réservoir du cours d'eau Hanson	722-A-2	6002/4767, 6099/4766 6696/4766, 6398/4766	30.8	Tourbière
Tourbière située au nord du réservoir du cours d'eau Hanson	722-5-2	5978/4766 5877/4766	9.2	Tourbière
Ruisseau Meadow	722-9-2	6066/4766 5464/4766	21.2	Marécage arbustif
Tourbière située près du Sentier Nouveau-Brunswick	722-9-3	5659/4766	6	Tourbière
Ruisseau Atkinson	722-9-2	5051/4766 5148/4766	21.2	Marais peu profond
Tourbière Keyhole Hills	727-19-1	1106/4766, 1611/4766 1311/4766	21.6	Tourbière
Affluent du ruisseau McCallum	727-19-4	6583/4665, 6973/4665	14.6	Marécage arbustif
À l'ouest du ruisseau McCallum	727-19-3	6275/4666	2	Tourbière
À l'est du lac Fowle	740-22-2	1856/4665	1.6	Tourbière
Branche du lac Fowle	740-22-5	1856/4665	0.8	Marécage arbustif
Cours d'eau Lake of the Hills	740-25-1	6394/4665	25.0	Tourbière
Ruisseau du lac Caribou	740-12-57A	8534/4565, 8337/4565	15.6	Marécage arbustif
Ruisseau du lac Caribou	740-12-57A	8429/4555	15.6	Eau libre
À l'est des lacs Roan	740-32-7	5507/4565, 5402/4565 5207/4565, 5201/4565	14.4	Tourbière
Branche des lacs Roan	740-32-20	3493/4564, 3297/4564 3204/4564	13.2	Eau libre
À l'ouest de la branche des lacs Roan	740-32-20	2993/4564, 3191/4564	13.2	Tourbière, eau libre
Ruisseau du lac Bear	812-43-26	0174/4564	1.6	Tourbière
Branche du lac Newton	s.o.	8166/4464	1	Tourbière
Branche du lac Anthony	812-43-34	8064/4464	7.6	Eau libre
Ruisseau Back Meadow	s.o.	3753/4464	5	Marécage arbustif
Ruisseau Front Meadow	s.o.	1731/4464	16	Marécage arbustif

TABLEAU 4-6  
Résultats de l'analyse sur le terrain de toutes les terres humides situées à moins de 30 m de  
l'emprise préférée préliminaire

Emplacement des terres humides	N° dans l'atlas des terres humides (bassin-versant, affluent, terre humide)	N° dans l'inventaire forestier (n° de peuplement/ n° de carte)	Gran- deur (ha)	Habitat (franchissement)
Affluent de la rivière Magaguadavic	s.o.	0243/4464	12	Marécage arbustif
Zone inondable de la rivière Magaguadavic	s.o.	s.o.	s.o.	Marécage arbustif
Ruisseau Williamsons Meadow 1	812-30-8 B-SS	5662/4364, 5762/4364	255.2	Marécage arbustif
Ruisseau Williamsons Meadow 2	812-30-8A M-DM-SS	4458/4364, 4660/4364	2	Eau libre, marais peu profond
Rivière Bonny	812-30-9A	3368/4364	0.4	Eau libre, marécage arbustif
Ruisseau Dowdall Meadow	812-28-100	169/4364	41.2	Marécage arbustif
À l'ouest du ruisseau Dowdall Meadow	812-28-100	9773/4264, 9569/4264	41.2	Tourbière boisée
Ruisseau Guntree	812-28-36	6663/4264	28.4	Marécage arbustif
Cours d'eau Clarence	s.o.	4920/4264	4.5	Platins inondés selon la saison
Ruisseau Gardener	812-28-76	4967/4264, 4762/4264	38.0	Eau libre, marécage peu profond
Ruisseau Black	812-28-83	2671/4264, 3074/4264 2674/4264	86.0	Marécage peu profond, marais profond
À l'ouest de Digdeguash	824-A-9	6754/4164	1.2	Marais peu profond
Branche nord du ruisseau Campbell	824-27-7	3269/4164, 3264/4164	5.2	Eau libre
Lac Doyle	855-A-20	2172/4164, 1972/4164	21.2	Marécage arbustif
Ruisseau Meadow	856-10-1	s.o.	0.4	Marécage arbustif
Ruisseau Berry	856-8-14	4776/4064	13.6	Marécage arbustif
Ruisseau Pout	856-8-6	2074/4064, 1970/4064 1971/4064	17.6	Eau libre, marais profond
Ruisseau McCarley	856-8-7	1375/4064, 1477/4064	24.8	Eau libre, marécage arbustif
À l'ouest de la route 755	s.o.	0776/4064, 0473/4064	5.6	Marécage arbustif
Ruisseau Millpond	858-A-3	9375/3964, 9278/3964	0.8	Marécage arbustif
Cours d'eau Gallop	858-3-2	s.o.	1.6	Marécage arbustif Marais peu profond
Affluent du cours d'eau Gallop	858-3-3	7781/3964, 7983/3964	0.4	Marais peu profond
À l'ouest du ruisseau Bush	872-4-24	8789/3864	2.8	Marais peu profond, marécage arbustif
Ruisseau Bush	872-4-30	8598/3864, 8605/3865	52.4	Tourbière, marais peu profond
Affluent du ruisseau Soap	s.o.	2022/3865	10.9	Marécage arbustif, tourbière

TABLEAU 4-6  
Résultats de l'analyse sur le terrain de toutes les terres humides situées à moins de 30 m de  
l'emprise préférée préliminaire

Emplacement des terres humides	N° dans l'atlas des terres humides (bassin-versant, affluent, terre humide)	N° dans l'inventaire forestier (n° de peuplement/ n° de carte)	Gran- deur (ha)	Habitat (franchissement)
Affluent du ruisseau Soap	s.o.	9233/3865	10.7	Marécage arbustif
À l'est de Mohannes	s.o.	1745/3865	21.3	Marécage arbustif
Cours d'eau Mohannes	872-10-36	9634/3765, 9734/3765, 0332/3865, 9835/3765, 0133/3895	16.8	Marécage arbustif, eau libre

Nous avons repéré 57 terres humides le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m, toutes situées à moins de 30 m de l'emprise (la traversant ou se trouvant à proximité), pour lesquelles des mesures de protection sont recommandées.

#### 4.6.2 Initiatives de gestion des terres humides

Canards Illimités participe à la création et à l'amélioration de l'habitat des terres humides pour les espèces sauvages des Maritimes depuis les années 1960. Le corridor préféré de un kilomètre de largeur traverse un projet de Canards Illimités au ruisseau Black (S. Gerriets, comm. pers., 2001 et J. Harvey, comm. pers., 2001).

Le Plan conjoint des habitats de l'Est (PCHE) protège les terres humides par l'entremise des partenariats établis entre les organisations privées, corporatives et gouvernementales qui contribuent à la mise en oeuvre du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine. Les terres humides du PCHE incluent celles qui sont considérées comme essentielles pour la reproduction, le repos et l'hivernage de la sauvagine.

Aucune zone du PCHE n'est située à l'intérieur de la ligne centrale du corridor préféré de un kilomètre de largeur (S. Richard, comm. pers., 2001).

#### 4.7 Milieu environnemental socio-économique

Les sections suivantes décrivent le milieu environnemental socio-économique de la zone d'étude en mettant l'accent sur le corridor préféré d'une largeur de un kilomètre, s'il y a lieu.

##### 4.7.1 Utilisation des terres existantes

Environ 345 terrains sont situés à l'intérieur du corridor préféré de un kilomètre de largeur, selon les PID cartographiés à l'échelle de 1/50 000.

#### 4.7.1.1 Fins industrielles ou commerciales

Trois parcs industriels se situent dans l'ouest du comté de Charlotte : le parc industriel provincial Champlain à Bayside, près de St. Andrews (superficie de 235 ha), le parc municipal Fundy Aquaculture Service Centre à St. George (superficie de 16 ha) et le parc industriel municipal McAdam à McAdam (superficie de 10 ha). Deux parcs industriels sont situés à Saint John. Le parc industriel Spruce Lake est situé à l'extrémité ouest, près de la centrale de Pointe Lepreau. Sa superficie est de 210 ha, dont 42 sont viabilisés, et il comporte une possibilité d'expansion de 1 000 ha. En 2001, le coût était de 25 000 \$ l'acre. Le parc industriel McAllister est situé à l'extrémité est, près de l'aéroport de Saint John. Sa superficie est de 150 ha, dont 50 sont viabilisés, et il comporte une possibilité d'expansion de 100 ha. En 2001, le coût était de 25 000 \$ l'acre. Le parc industriel Spruce Lake peut prendre de l'expansion.

La RMR de Saint John comprend trois parcs d'affaires : le parc technique Somerset, le parc d'affaires Millennium et le parc Commerce. Tous ces parcs peuvent prendre de l'expansion.

#### 4.7.1.2 Logement

Les renseignements sur le logement proviennent des recensements de 1991 et de 1996, des données compilées par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) et des données compilées par l'Association canadienne de l'immeuble. Bien que des renseignements détaillés soient disponibles pour Saint John et les autres grandes villes, il est plus difficile d'obtenir des renseignements sur les plus petites villes.

En 1996, le nombre de logements privés occupés au Nouveau-Brunswick (tableau 4-7) était de 271 155, dont 47 055 (17,4 %) se trouvaient dans la RMR de Saint John, et 29 315 (10,8 %) étaient dans la ville de Saint John. L'édition du deuxième trimestre 2000 de la publication *Actualités habitation* du Nouveau-Brunswick indique que les mises en chantier ont augmenté de 17 % depuis 1999 au Nouveau-Brunswick. Du nombre total de mises en chantier dans la province, 59 % étaient dans des régions urbaines tandis que 41 % étaient dans des régions rurales. Selon les prévisions de la publication *Actualités habitation*, une migration nette continuera de soutenir le marché de la revente de maisons.

TABLEAU 4-7  
Nombre de logements privés occupés selon le recensement de 1996

Région	Logements privés occupés
Nouveau-Brunswick	271 155
RMR de Saint John	47 055
Ville de Saint John	29 315

Source : M. Melanson, comm. pers., 2001

#### Prix et vente de logements

L'édition du deuxième trimestre 2000 de la publication *Actualités habitation* indique que le prix moyen d'un logement a augmenté de 12,6 % entre 1995 et juin 2000 à Saint John. Le prix moyen d'une nouvelle maison à Saint John a augmenté de 20 576 \$ entre 1998 et 2000.

#### **4.7.2 Installations et services médicaux et de santé**

Les installations et les services médicaux et de santé de Sussex à St. Stephen sont fournis par une corporation régionale de soins de santé appelée Corporation des sciences de la santé de l'Atlantique (CSSA). Les services offerts incluent les soins de courte durée, les services d'aiguillage provinciaux et les soins d'urgence. L'hôpital provincial le plus important est situé à Saint John et offre des soins spécialisés en cardiologie, en neurosciences et en oncologie. L'hôpital St. Joseph's offre des services de santé destinés aux femmes et des services généraux. La ville de Sussex, située à environ 100 km à l'est de Saint John, comprend un petit hôpital rural qui offre des services de soins d'urgence et de chirurgie d'un jour. L'hôpital de St. Stephen, situé près de la frontière entre le Maine et le Nouveau-Brunswick, à l'ouest de Saint John, offre des services semblables. L'organisme Fundy Health Care à Blacks Harbour répond aux situations d'urgence, stabilise les patients et les transporte, au besoin, à Saint John pour qu'ils y reçoivent des soins supplémentaires. Un petit établissement psychiatrique est situé à South Bay.

La région comprend de 1 100 à 1 200 lits d'hôpital et environ 300 médecins. La CSSA dispose d'un plan d'intervention en cas d'urgence, d'une hélicoptère-forme, de la capacité de recevoir des avions et des services sur place d'un responsable des rayonnements. Le plan d'urgence est mis en oeuvre périodiquement.

La CSSA emploie environ 4 300 personnes, dont la plupart travaillent sur place à l'hôpital, ce qui en fait l'employeur le plus important de la région. Le système de soins de santé de cette région connaît des problèmes tels qu'un nombre insuffisant de lits dans les foyers de soins pour la population vieillissante, le grand nombre de médecins approchant l'âge de la retraite et, selon la région, une pénurie de spécialistes dans les domaines des soins de courte durée et des soins psychiatriques.

##### **4.7.2.1 Aires récréatives**

Des terrains de camping sont situés le long de la côte sud, de St. Stephen à Saint John. Parmi ces terrains, on en compte un à St. Stephen, deux à St. Andrew's, six dans la RMR de Saint John, trois à Saint John et un à Kingston (selon le Guide vacances Nouveau-Brunswick 2001 et le Saint John Visitor and Convention Bureau).

Deux terrains de camping sont situés à New River Beach et à Pocologan, dans la région immédiate du projet proposé. Les sentiers utilisés à des fins récréatives (cyclisme, motoneige, VTT, etc.) sont répartis d'un bout à l'autre du corridor préféré de un kilomètre de largeur.

##### **4.7.2.2 Terres agricoles**

La classification des possibilités agricoles des sols de l'Inventaire des terres du Canada (ITC) (Environnement Canada, 1971) présente les sols minéraux selon leur capacité de productions agricoles communes.

Les possibilités agricoles des sols dans la zone d'étude varient de la classe 3 à la classe 7 (Environnement Canada, 1971). Ces catégories indiquent que les sols sont soumis à des restrictions importantes ou qu'il n'existe aucune possibilité de production agricole. Toutefois, ces restrictions se rapportent aux cultures traditionnelles sans exclure la forte productivité d'une culture spéciale adaptée. C'est le cas par exemple des bleuets dont la culture représente l'activité agricole la plus importante dans la zone d'étude. Le corridor préféré de un kilomètre de largeur traverse plusieurs zones agricoles traditionnelles à l'ouest de la rivière Digdeguash, mais les récoltes sont surtout constituées de foin.

#### **4.7.2.3 Foresterie**

La classification des possibilités forestières des sols de l'Inventaire des terres du Canada (ITC) est basée sur un système de classification national à sept catégories (Environnement Canada, 1971). Les terres sont classées selon leur capacité de production de bois marchand dans les régions qui comprennent le nombre optimal d'espèces d'arbres.

Les terres qui se situent dans le corridor préféré de un kilomètre de largeur varient de la classe 4 à la classe 7 en ce qui concerne la croissance des forêts d'intérêt commercial. Les restrictions associées à ces classes, qui varient de modérées à importantes, risquent de nuire à la croissance de forêts d'intérêt commercial. Le type d'habitat dominant à l'intérieur du corridor préféré de un kilomètre de largeur et dans la plus grande partie de la zone d'étude est le terrain forestier. Les essences principales sont l'épinette, les feuillus intolérants (bouleau blanc, bouleau gris, peuplier), les feuillus tolérants (érable rouge, érable à sucre, bouleau jaune, hêtre américain, chêne, frêne) et le sapin baumier. (Nota : « Tolérant » désigne les essences qui peuvent pousser à l'ombre, tandis que « intolérant » se rapporte aux essences poussant plus difficilement à l'ombre.)

Le corridor préféré de un kilomètre de largeur contient environ 86 km<sup>2</sup> de forêt possible. De ces 86 km<sup>2</sup>, 39,1 km<sup>2</sup> (45,4 %) sont des terres de la Couronne et 46,9 km<sup>2</sup> (54,6 %) sont des propriétés privées. Chaque année, 1 % des terres de la Couronne font l'objet d'activités normales d'exploitation (Dan Beaudette, comm. pers., 2001) selon des plans approuvés de gestion forestière et de récolte. La récolte sur les terrains privés est irrégulière, et les quantités et les types de bois coupé dépendent des marchés.

#### **4.7.2.4 Infrastructure de transport**

##### **Autoroute**

La route 1 s'étend de Saint John (à l'est) à St. Stephen (à l'ouest), offrant un accès facile le long de la côte sud-ouest du Nouveau-Brunswick et par la frontière entre les États-Unis (Maine) et le Nouveau-Brunswick. La route 1 est principalement une autoroute à accès contrôlé à deux voies, mais des plans futurs incluent l'élaboration d'une autoroute divisée à quatre voies entre Sussex et St. Stephen. Une autoroute divisée à quatre voies existe déjà entre Saint John et Lepreau, puis entre St. George et St. Stephen.

## Transport ferroviaire

La ville de Saint John au Nouveau-Brunswick est desservie par CN Rail et par la Compagnie de chemin de fer du Sud, Nouveau-Brunswick. CN Rail exploite surtout la ligne principale entre Montréal, Québec et Halifax (N.-É.), ainsi qu'une ligne secondaire jusqu'à Saint John (carte des chemins de fer du Nouveau-Brunswick – page Web [http://www.geocities.com/~rupert\\_m/nbcn/index.html](http://www.geocities.com/~rupert_m/nbcn/index.html), 2001). La Compagnie de chemin de fer du Sud, Nouveau-Brunswick, qui transporte uniquement des marchandises, a un accès direct à la Nouvelle-Angleterre en passant par McAdam, et elle exploite la ligne de la subdivision de St. Stephen qui s'étend de McAdam à St. Stephen (Milltown). Le CN s'arrête à Saint John, et transporte des marchandises sur cette partie de la ligne à partir de Montréal, Québec et Halifax (N.-É.). Le transport des passagers sur la ligne du CN est effectué par l'entremise de VIA Rail, qui part de la gare de Moncton et se dirige vers Montréal et Halifax.

## Transport aérien

L'aéroport de Saint John est l'aéroport régional qui dessert la région. L'aéroport emploie 22 personnes, et compte environ 13 arrivées et 13 départs par jour, selon la saison. Un service quotidien est offert vers Halifax, Montréal, Toronto et les centres régionaux. L'aéroport dessert les avions de passagers nationaux, la plupart des vols nolisés et le trafic de fret aérien. Il peut également accueillir des avions militaires et gouvernementaux, des avions privés et des hélicoptères.

### 4.7.3 Ressources archéologiques et patrimoniales

Les ressources archéologiques et patrimoniales situées à l'intérieur ou près du corridor préféré de un kilomètre de largeur ont été repérées à l'aide des éléments suivants :

- inventaires du gouvernement;
- revue d'analyses précédentes effectuées dans la zone d'étude;
- consultation auprès des gestionnaires des ressources;
- examen des cartes et application des critères de modélisation prédictive.

Les inventaires et les bases de données du gouvernement de l'unité des services archéologiques et de la Direction du patrimoine du Secrétariat de la culture et du sport ont été passés en revue afin de repérer des sites archéologiques connus, des sites historiques désignés et des structures du patrimoine situés à l'intérieur du corridor préféré ou adjacents à celui-ci. Les objectifs de la recherche historique étaient de :

- repérer des emplacements de sites connus et potentiels;
- repérer des emplacements d'activités historiques et préeuropéennes.

On a consulté les gestionnaires des ressources afin de repérer les ressources patrimoniales connues. Peu de données existent sur les ressources patrimoniales du corridor préféré de un kilomètre; c'est pourquoi on a utilisé des critères de modélisation prédictive pour repérer les zones très susceptibles de contenir des ressources patrimoniales. Les critères étaient basés sur des facteurs historiques, culturels et environnementaux souvent associés aux sites historiques. Les critères utilisés pour évaluer les zones susceptibles de contenir des ressources patrimoniales incluent :

- la distance aux cours d'eau existants;
- les caractéristiques environnementales des cours d'eau accessibles en canot;
- les points d'observation;
- les voies de transport;
- les ressources patrimoniales connues.

Le tableau 4-8 résume les ressources patrimoniales repérées à l'intérieur du corridor préféré de un kilomètre de largeur, ou adjacentes à celui-ci, qui pourraient être touchées par le projet proposé.

Une analyse des photographies aériennes (série 1 du MRNENB : 12 500, 1989) et des cartes du projet (1/50 000 SNRC) en tenant compte d'une variété de caractéristiques environnementales et culturelles a permis de repérer 26 zones susceptibles de contenir des ressources patrimoniales. Le tableau 4-9 indique les résultats de cette analyse.

L'exercice ci-dessus a permis d'identifier des zones générales susceptibles de contenir des ressources patrimoniales. L'étendue géographique (longueur) de chaque zone a été déterminée au cours des analyses sur le terrain.

Le tableau 4-10 résume les résultats de l'analyse sur le terrain. Six ressources patrimoniales ont été trouvées dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m et huit régions supplémentaires ont été identifiées comme étant des zones susceptibles de contenir de ressources souterraines.

TABLEAU 4-8  
Ressources patrimoniales à l'intérieur ou à proximité du corridor préféré

Numéro d'identification de la contrainte	Type de contrainte	Description ou emplacement de la contrainte	Source d'information
3	Rivière Lepreau	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales préeuropéennes et européennes. La rivière Lepreau délimite les territoires malécites (est) et passamaquoddy (ouest). (Section B-D)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt, et rapport d'étude d'impact sur l'environnement et sélection du trajet (WGA 1991)
4	Indian Point	Établissement autochtone au moment du contact avec les Européens, situé sur la rive ouest de la rivière Magaguadavic. (Section H-M)	Saint John Lateral Pipeline Project: Heritage Resources (WGA 1998)
11	Construction patrimoniale	Située à l'est de l'autoroute 770, près de Lee Settlement. Maison unifamiliale construite en 1900. Abandonnée depuis 1989. (Section H-M)	Inventaire des constructions patrimoniales géré par la Direction du patrimoine du Secrétariat à la Culture et au Sport.
13	St. David Ridge	Région occupée par les Loyalistes (entre 1783 et 1812) et concessions de la Cape Ann Association (1783). Deux moulins y ont été construits vers 1803. (Section S-Y)	Rapport d'étude d'impact sur l'environnement et sélection du trajet (WGA 1991)
15	Route de portage	Située entre Dipper Harbour et Maces Bay. Le portage s'étendait de Dipper Harbour, traversant les basses terres, jusqu'au cap du bassin Little Lepreau à Maces Bay. (Section A-B)	Rapport d'étude d'impact sur l'environnement et sélection du trajet (WGA 1991)
17	Rivière Little Lepreau	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long des rives, des berges et des terres des deux côtés de la rivière Little Lepreau. (Section A-B)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
28	Lac Fowle	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales, tout particulièrement le rivage du lac Fowle et les terres adjacentes. (Section D-H)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
29	New River	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long des rives, des berges et de la zone inondable du cours d'eau New River. (Section D-H)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
30	Red Rock Ridge	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales, tout particulièrement les eskers qui forment la crête. Située près de la montagne Red Rock, du lac Anthony et d'Upper Notch. (Section H-M)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
31	Rivière Magaguadavic	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long des rives, des berges et de la zone inondable de la rivière Magaguadavic. (Section H-M)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
32	Rivière Bonny	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long des rives, des berges et de la zone inondable de la rivière Bonny. (Section M-S)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
33	Elmsville/Rivière Digdeguash	Longeant l'autoroute 760, environ à mi-chemin entre Johnson Settlement et Rollingdam. Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales. Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long des rives, des berges et de la zone inondable de la rivière Digdeguash. (Section M-S)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt

TABLEAU 4-8  
Ressources patrimoniales à l'intérieur ou à proximité du corridor préféré (suite)

Numéro d'identification de la contrainte	Type de contrainte	Description ou emplacement de la contrainte	Source d'information
34	Waweig	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long de l'autoroute 760 et près de l'établissement de Waweig. Près de la frontière entre les paroisses St-Patrick et Ste-Croix à Waweig. (Section M-S)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
35	Rivière Waweig et eskers	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long des rives et des berges de la rivière Waweig et dans les terres à proximité. Comprend les eskers situés au nord d'Oak Bay, près de la route 765. (Section M-S)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
36	Ruisseau Berry et eskers	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long des rives et des berges du ruisseau Berry et dans les terres à proximité. Comprend les eskers situés au nord d'Oak Bay, près de la route 765. (Section M-S)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
37	Ressources patrimoniales	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long de la route 755. (Section M-S)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
38	Cours d'eau Dennis	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long du cours d'eau Dennis (route 750) et du chemin de fer du Canadien Pacifique. Longeant la route 750, à mi-chemin entre Moores Mills et Maxwell Crossing. (Section S-Y)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
39	Old Ridge	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long de l'autoroute 3, à Old Ridge. Située le long de l'autoroute 3, à mi-chemin entre Moores Mills et Maxwell Hill. (Section S-Y)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
40	Hayman Hill	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long de l'autoroute 740 et de l'établissement Hayman Hill. Située le long de l'autoroute 740, à mi-chemin entre St. Stephen et Basswood Ridge. (Section S-Y)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
41	Cours d'eau Mohannes	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long des rives, des berges et de la zone inondable du cours d'eau Mohannes. (Section Y-Z)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
42	Chemin Lower Ridge	Zone très susceptible de contenir des constructions patrimoniales le long du chemin Lower Ridge. Située le long de la route 725 entre Lower Ridge et Upper Ridge. (Section Y-Z)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt
43	Rivière Sainte-Croix	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long des rives, des berges et de la zone inondable de la rivière Ste-Croix. (Section Y-Z)	Exercice de simulation permettant de déterminer les zones d'intérêt

TABLEAU 4-9  
Zones susceptibles de contenir des ressources patrimoniales

Numéro de zone	Nom/ Emplacement général	Commentaires
Zone 1	Pointe Lepreau	Ressources préeuropéennes associées au littoral, ressources historiques associées au phare.
Zone 2	Crique Dipper Harbour	Ressources préeuropéennes associées au cours d'eau et à la route de portage.
Zone 3	Bassin Lepreau	Ressources préeuropéennes et historiques associées au cours d'eau et à la route de portage.
Zone 4	Rivière Little Lepreau/ Cours d'eau Hanson	Ressources préeuropéennes et historiques associées au cours d'eau.
Zone 5	Route Seven Mile Lake/ Colline Hardwood	Ressources historiques associées à une route historique.
Zone 6	Rivière Lepreau	Ressources préeuropéennes et historiques associées au cours d'eau.
Zone 7	Route menant au sud du ruisseau McCallum	Ressources historiques associées à une route historique.
Zone 8	Lac Fowle	Ressources préeuropéennes et historiques associées au cours d'eau.
Zone 9	Cours d'eau New River	Ressources préeuropéennes et historiques associées au cours d'eau.
Zone 10	Branche du lac Roan	Ressources préeuropéennes associées au cours d'eau.
Zone 11	Route 785/ Montagne Red Rock/ Ruisseau Back Meadow	Ressources historiques associées à une route, ressources historiques et préeuropéennes associées à un point d'observation et à un cours d'eau.
Zone 12	Rivière Magaguadavic/ Lee Settlement	Ressources préeuropéennes et historiques associées à un cours d'eau, ressources historiques associées à l'ancienne communauté de Lee Settlement.
Zone 13	Rivière Bonny	Ressources préeuropéennes et historiques associées au cours d'eau.
Zone 14	Cours d'eau Clarence	Ressources préeuropéennes et historiques associées au cours d'eau.
Zone 15	Elmsville/ Rivière Digdeguash	Ressources préeuropéennes et historiques associées à un cours d'eau, ressources historiques associées à la communauté d'Elmsville.
Zone 16	Elmsville/Branche nord du ruisseau Campbell	Ressources préeuropéennes et historiques associées à un cours d'eau, ressources historiques associées à la communauté d'Elmsville.
Zone 17	Route 127/Cours supérieur de la rivière Waweig : ruisseau Sawyer, affluent du ruisseau Sawyer, ruisseau Meadow	Ressources historiques associées à une route, ressources historiques et préeuropéennes associées aux cours d'eau.
Zone 18	Ruisseau Berry/Affluent du ruisseau Berry	Ressources préeuropéennes et historiques associées au cours d'eau.
Zone 19	Route 755/ Ruisseau McCarley	Ressources historiques associées à une route, ressources historiques et préeuropéennes associées aux cours d'eau.
Zone 20	St. David Ridge	Ressources historiques associées à la communauté de St. David Ridge.
Zone 21	Route 750/Cours d'eau Dennis/Ruisseau Allen	Ressources historiques associées à une route, ressources historiques et préeuropéennes associées aux cours d'eau.
Zone 22	Route 3/Old Ridge	Ressources historiques associées à une route historique et à la communauté d'Old Ridge.
Zone 23	Route 740/ Ruisseau Bush	Ressources historiques associées à une route, ressources historiques et préeuropéennes associées aux cours d'eau.
Zone 24	Cours d'eau Mohannes	Ressources préeuropéennes et historiques associées au cours d'eau.
Zone 25	Route 725	Ressources historiques associées à une route historique.
Zone 26	Rivière Ste-Croix	Ressources préeuropéennes et historiques associées au cours d'eau.

TABLEAU 4-10  
Résumé du travail sur le terrain

Numéro de zone	Nom/ Emplacement	Étendue de la zone déterminée sur le terrain	Ressources repérées à l'intérieur de l'emprise	Commentaires
Zone 1	Pointe Lepreau	Zone située à l'intérieur de l'emplacement de la centrale nucléaire de Pointe Lepreau.	Non	Phare situé à l'extérieur de l'emprise, ne sera pas touché.
Zone 2	Crique Dipper Harbour	S'étend le long de la ligne de transport actuelle, à l'ouest de la route 790, sur une distance d'environ 1 200 m, s'arrêtant à environ 700 m à l'ouest de la crique Dipper Harbour.	Non	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long de la plaine d'inondation de la crique Dipper Harbour.
Zone 3	Bassin Lepreau	S'étend sur une distance d'environ 100 m de chaque côté du cours d'eau.	Non	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long du littoral du bassin Lepreau.
Zone 4	Rivière Little Lepreau/Cours d'eau Hanson	S'étend sur une distance d'environ 100 m de chaque côté de la rivière Little Lepreau.	Non	Zone inondée en raison d'un barrage situé plus bas sur la rivière; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 5	Route Seven Mile Lake/Colline Hardwood	S'étend sur une distance de 100 m à l'est et sur une distance de 500 m à l'ouest de la route Seven Mile Lake.	Non	Zone perturbée par l'exploitation forestière et l'exploitation des gravières; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 6	Rivière Lepreau	S'étend sur une distance de 350 m à l'est et sur une distance de 200 m à l'ouest de la rivière Lepreau.	Non	Terrains escarpés des deux côtés du cours d'eau, affleurement de roche; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 7	Route menant au sud du ruisseau McCallum	S'étend sur une distance de 200 m à l'est et sur une distance de 100 m à l'ouest du chemin d'exploitation.	Non	Aucune caractéristique environnementale n'attire les établissements; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 8	Lac Fowle	S'étend sur une distance de 450 m à l'est et sur une distance de 50 m à l'ouest du lac Fowle.	Non	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales le long du littoral du lac Fowle.
Zone 9	Cours d'eau New River	S'étend de la branche du cours d'eau Lake of the Hills jusqu'à 100 m à l'ouest de New River.	Non	Zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales entre la branche du cours d'eau Lake of the Hills et New River.
Zone 10	Branche du lac Roan	S'étend des limites est de la branche du lac Roan jusqu'à 100 m à l'ouest de la branche du lac Roan.	Non	Zone humide et mal drainée; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 11	Route 785/Montagne Red Rock/Ruisseau Back Meadow	S'étend de 1 500 m à l'est de la route 785 jusqu'au ruisseau Meadow.	Non	Le ruisseau Meadow a été grandement perturbé par les castors; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.

TABLEAU 4-10  
Résumé du travail sur le terrain

Numéro de zone	Nom/ Emplacement	Étendue de la zone déterminée sur le terrain	Ressources repérées à l'intérieur de l'emprise	Commentaires
Zone 12	Rivière Magaguadavic/ Lee Settlement	S'étend sur une distance de 100 m à l'est du chemin Narrow jusqu'à une distance de 100 m à l'ouest du chemin Beney.	Oui	Découverte isolée (une pointe de projectile) effectuée du côté ouest de la rivière Magaguadavic.
Zone 13	Rivière Bonny	S'étend du côté est de la rivière Bonny sur une distance de 1,8 km vers l'ouest.	Non	Zone humide et mal drainée; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 14	Cours d'eau Clarence	S'étend sur une distance de 100 m à l'est et sur une distance de 700 m à l'ouest du cours d'eau Clarence.	Non	La zone du côté oriental est très susceptible de contenir des ressources patrimoniales. La zone du côté ouest est humide et mal drainée; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 15	Elmsville/Rivière Digdeguash	S'étend sur une distance de 100 m à l'est de la route 760 jusqu'à une distance de 100 m à l'ouest de la route 760.	Non	La zone du côté ouest est très susceptible de contenir des ressources patrimoniales. Une grande partie de la zone, loin de la rivière du côté ouest (Elmsville), a été perturbée par une gravière. Le côté oriental est mal drainé et est bordé par une rive escarpée; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 16	Elmsville/ Branche nord du ruisseau Campbell	S'étend de la branche nord du ruisseau Campbell vers l'est jusqu'au chemin Cathcart.	Non	Zone grandement déboisée; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 17	Route 127/Cours supérieur de la rivière Waweig : ruisseau Sawyer, affluent du ruisseau Sawyer, ruisseau Meadow	S'étend de la route 127 jusqu'à une distance de 70 m à l'ouest de l'affluent du ruisseau Sawyer.	Non	Aucune caractéristique environnementale exceptionnelle; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 18	Ruisseau Berry/Affluent du ruisseau Berry	S'étend sur une distance de 1 100 m vers l'ouest à partir du chemin Board.	Non	Aucune caractéristique environnementale exceptionnelle; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 19	Route 755/ Ruisseau McCarley	S'étend sur une distance de 600 m vers l'ouest à partir du ruisseau McCarley.	Non	Aucune caractéristique environnementale exceptionnelle; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 20	St. David Ridge	S'étend de l'affluent du cours d'eau Gallop vers l'ouest jusqu'au chemin St. David Ridge.	Oui	Une fondation en béton, un seuil en pierre ainsi que des tracés de dégagement de champ de blocs circulaires et linéaires ont été signalés.

TABLEAU 4-10  
Résumé du travail sur le terrain

Numéro de zone	Nom/ Emplacement	Étendue de la zone déterminée sur le terrain	Ressources repérées à l'intérieur de l'emprise	Commentaires
Zone 21	Route 750/Cours d'eau Dennis/ Ruisseau Allen	S'étend du ruisseau Allen vers l'ouest jusqu'à la voie ferrée.	Oui	Un site archéologique préeuropéen a été signalé du côté ouest du cours d'eau Dennis, à l'intérieur de l'emprise.
Zone 22	Autoroute 3/ Old Ridge	S'étend du point GPS 17 jusqu'à une distance de 150 m à l'ouest de l'autoroute 3.	Oui	Un tracé de dégagement de champ de blocs linéaire et une dépression ovale bordée de roches ont été signalés à l'intérieur de l'emprise, du côté est de l'autoroute 3.
Zone 23	Route 740/ Ruisseau Bush	S'étend de 40 m à l'ouest de la route 740 vers l'est sur une distance d'environ 900 m en direction du ruisseau Bush.	Oui	Un tracé de dégagement de champ de blocs linéaire a été signalé à 30 m à l'ouest de la route 740, le long du côté sud de l'emprise, dans l'extrémité ouest de la zone susceptible de contenir des ressources patrimoniales. La zone orientale est basse et mal drainée; zone peu susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 24	Cours d'eau Mohannes	S'étend sur une distance de 700 m à l'est du cours d'eau jusqu'au côté ouest du cours d'eau Mohannes.	Non	Le côté oriental est une zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales.
Zone 25	Route 725	S'étend sur une distance de 900 m à l'est de la route 725 jusqu'à l'affluent du ruisseau Ash.	Oui	Des débris historiques et un tracé de dégagement de champ de blocs linéaire ont été signalés du côté est de la route 725.
Zone 26	Rivière Ste-Croix	S'étend du ruisseau Ash à la rivière Ste-Croix.	Non	La rivière Ste-Croix est une zone très susceptible de contenir des ressources patrimoniales.

Les huit sites contenant des ressources souterraines situés à l'intérieur de l'emprise préférentielle préliminaire de 50 m seront surveillés pendant les activités de défrichage et de construction effectuées sous la direction d'un archéologue autorisé. Si une ressource est découverte, le protocole archéologique sera surveillé par un inspecteur en environnement.

## Étape II : Évaluation sur le terrain

### Travail sur le terrain

Les objectifs principaux du travail sur le terrain étaient d'identifier, de recueillir et d'évaluer tous les sites d'intérêt archéologique, historique et architectural situés dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m, et de fournir les renseignements détaillés qui seront ajoutés aux inventaires des sites provinciaux. Afin de faciliter la tâche, un formulaire d'analyse archéologique a été élaboré pour assurer un niveau uniforme de données recueillies sur le terrain. Les données recueillies dans chaque zone susceptible de contenir des ressources patrimoniales incluent des descriptions environnementales et culturelles, des photographies et des cartes.

### Analyse

Toutes les ressources patrimoniales ont été consignées pendant le travail sur le terrain; toutefois, l'importance de ces ressources a été déterminée à la suite d'une analyse des données recueillies sur le terrain et selon les critères d'importance décrits au tableau 4-11. L'unité des services archéologiques fournit ces critères pour assurer l'uniformité lors de la détermination de l'importance des ressources patrimoniales et pour établir des mesures d'atténuation (source : Heritage Resource Impact Assessment in New Brunswick, A Guide for Consultants. Division de la culture de Tourisme, Loisirs et Patrimoine. Version anglaise. 1992).

Parmi les six sites contenant des ressources patrimoniales trouvés à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m, trois sites n'étaient pas importants au niveau archéologique (zones 22, 23 et 25). Ces sites n'ont fait l'objet d'aucune autre évaluation. Le site de Narrows dans la zone 12, le site de St. David Ridge dans la zone 20 et le site du cours d'eau Dennis dans la zone 21 sont considérés comme importants. Les critères d'importance ont été appliqués dans l'évaluation du site de Narrows et du site du cours d'eau Dennis. Ces sites ont été désignés comme étant des lieux historiques préeuropéens.

Les critères d'importance ont été appliqués de la façon suivante :

- Une discussion a eu lieu avec une équipe archéologique afin de passer en revue les renseignements disponibles sur les sites de Narrows et du cours d'eau Dennis; les renseignements comprenaient la connaissance de l'existence du site, des preuves recueillies à partir des sites (p. ex. la profondeur, l'étendue et la nature du gisement) et la situation environnementale et culturelle.
- Chaque critère d'importance a été discuté en ce qui a trait au site particulier.

- On a déterminé l'importance du site en fonction des quatre définitions établies dans des projets antérieurs. Ces définitions sont les suivantes : Unique (site différent des autres connus dans la zone), Rare (site semblable aux sites connus, mais peu commun dans la zone), Commun à rare (site qui peut être relativement commun, mais qui contient des attributs différents en ce qui a trait aux sites comparables dans la zone) et Commun (site fondé sur les renseignements actuels comparable à un grand nombre de sites dans la zone).

Selon l'évaluation, les deux sites ont été classés « Commun à rare ».

TABLEAU 4-11  
Critères d'importance (ASNB, 1992)

Sites archéologiques et patrimoniaux	Sites architecturaux et patrimoniaux	Sites historiques et patrimoniaux	Valeur sociale, publique et économique
Contexte culturel : la nature d'un site et sa place dans l'histoire du Nouveau-Brunswick.	Architecture : style, construction, âge, architecte, conception, intérieur.	Personnes importantes dans l'histoire de la province.	Importance sociale : sites ayant une importance traditionnelle, ethnique ou religieuse pour un groupe ou une communauté d'aujourd'hui.
Variabilité chronologique : chronologie d'un site.	Histoire : personne, événement, contexte.	Événements importants dans l'histoire de la province.	Importance publique : sites capables d'accroître la compréhension du public relativement à l'histoire du Nouveau-Brunswick.
Industrie et secteurs d'activités : contribution d'un site à la compréhension de l'industrie et des secteurs d'activités du passé.	Environnement : continuité, établissement, point de repère.	Tendances importantes dans l'histoire de la province.	Importance économique : sites susceptibles d'avoir une incidence sur l'économie locale s'ils sont développés.
Subsistance : contribution d'un site à la compréhension des stratégies de subsistance du passé.	Utilisabilité : compatibilité, adaptabilité, services publics, coût.	Situations économiques importantes dans l'histoire de la province.	
Entraves à la recherche : l'étendue et la forme des effets sur un site qui peuvent bloquer les types de connaissances pouvant être acquises.	Intégrité : modifications et conditions du site.	Situations sociales importantes dans l'histoire de la province.	
Autres : p. ex. la sensibilité ou le caractère unique d'un site.			

À la suite de discussions tenues avec l'ASU, une autre étude sur le terrain a été effectuée au site de Narrows dans la zone 12, au site de St. David Ridge dans la zone 20 et au site du cours d'eau Dennis dans la zone 21. Les sites de Narrows et du cours d'eau Dennis ont été testés pour déterminer leurs limites, et le site de St. David Ridge a fait l'objet d'une autre étude archéologique. De plus, les pierres façonnées récupérées aux sites de Narrows et du cours d'eau Dennis ont été analysées par l'Université du Nouveau-Brunswick. Selon les résultats de l'évaluation et de l'analyse des objets façonnés, il a été établi que rien ne justifie l'exécution d'une autre étude sur les sites de Narrows et du cours d'eau Dennis. Au site du cours d'eau Dennis, des mesures d'atténuation précises ont été établies en consultation avec l'ASU (voir la section 6 du présent rapport).

#### **4.7.4 Ressources paléontologiques**

Les ressources paléontologiques sont définies comme des spécimens de fossiles *in situ*. À l'heure actuelle, les ressources paléontologiques ne sont pas protégées par une loi provinciale, et il n'existe aucun organisme de réglementation. Il existe cependant une politique et des lois nationales régissant l'exportation des fossiles. Le Musée du Nouveau-Brunswick effectue des recherches paléontologiques ainsi que la surveillance de chantiers de construction pour ce qui est des ressources paléontologiques.

Le corridor préféré de un kilomètre de largeur repose sur des roches sédimentaires et volcaniques très déformées de l'Ordovicien, du Silurien et du Dévonien inférieur. Ces roches ont subi l'intrusion de granitoïdes du Dévonien moyen et du Carbonifère inférieur, ce qui rend très complexe la géologie du soubassement de cette région (MRNENB, 2000). En raison de la nature très déformée de ces fonds rocheux, il est peu probable que l'on y trouve des ressources fossiles. Puisque très peu de travaux d'excavation seront nécessaires, les chances que l'on trouve des ressources fossiles dans le cadre du projet proposé sont plutôt faibles; par conséquent, il est peu probable qu'il en découle un effet négatif important sur les ressources paléontologiques (MRNENB, 2000). Conclusion : il est peu probable que des ressources fossiles soient découvertes.

Aucune ressource paléontologique n'a été repérée à l'intérieur du corridor préféré de un kilomètre de largeur.

#### **4.8 Utilisation actuelle par des autochtones des terres et des ressources à des fins traditionnelles**

Aucune terre ou ressource utilisée à des fins traditionnelles par des autochtones n'a encore été repérée à l'intérieur de la zone d'étude. Des plantes utilisées de façon traditionnelle par les autochtones sont présentes le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. En général, les plantes médicinales traditionnelles sont utilisées pour des cérémonies religieuses, pour la guérison des maladies et pour le bien-être quotidien. Ces plantes sacrées sont d'une valeur spirituelle particulièrement importante pour les autochtones. D'autres plantes, dont l'utilisation traditionnelle n'est pas médicinale, peuvent être présentes, comme le frêne noir d'Amérique (utilisé comme matériau de construction).

Un programme sur le terrain a été effectué pour repérer les populations végétales importantes qui sont situées le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m et qui sont utilisées de façon traditionnelle par les autochtones. Une population importante est définie comme étant :

- une population végétale utilisée de façon traditionnelle par les autochtones;
- une population relativement non commune qui est assez importante pour être cultivée de manière durable et qui est d'assez bonne qualité pour être utilisée de façon traditionnelle par les autochtones.

Des analyses sur le terrain ont été effectuées le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m entre le 5 juillet 2001 et le 2 octobre 2001. Les populations végétales de faible qualité (non recommandées pour un usage traditionnel autochtone) ou qui sont peu nombreuses (ne pouvant être utilisées de façon durable) n'ont pas été considérées comme étant importantes.

Les résultats de l'analyse sur le terrain indiquent que, bien que d'importantes populations de plantes utilisées de façon traditionnelle par les autochtones aient été repérées le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m (p. ex. le frêne blanc et le frêne noir [*Fraxinus sp.*] ainsi que la coptide du Groenland [*Coptis groenlandica*]), ces populations étaient très communes dans la zone d'étude. Aucune population de foin d'odeur n'a été repérée à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Pendant la consultation des autochtones, plusieurs plantes utilisées de façon traditionnelle (p. ex. le frêne) ont été considérées comme étant une ressource renouvelable. Toutefois, aucune zone précise où ces plantes sont récoltées n'a été repérée pendant la consultation des autochtones. L'analyse sur le terrain a tenté de repérer les populations importantes de ces plantes à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m qui pourraient être utilisées par les autochtones dans l'avenir; elle a également tenté de déterminer la probabilité que l'une de ces populations végétales connaisse un fort déclin à l'intérieur de la zone d'étude en raison de la LIT proposée. Les résultats de l'étude montrent qu'il n'y aura aucune incidence importante sur les plantes utilisées de façon traditionnelle qui pourraient être récoltées par les autochtones dans l'avenir. Le tableau 4-12 identifie les espèces végétales observées le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m qui pourraient être utilisées à des fins traditionnelles par les autochtones; toutefois, aucune de ces populations n'a été identifiée comme étant utilisée à l'heure actuelle ou antérieurement.

TABLEAU 4-12  
Plantes observées le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m

Plantes observées dans les tourbières et le long des rivières et des cours d'eau
Pin blanc
Cornouiller
Kalmia à feuilles étroites
Bardane
Espèces de canneberge
Frêne blanc
Espèces de cerise
Viorne trilobée
Sarracénie pourpre
Eupatoire perfoliée
Cèdre de l'Est
Aulne
Lédon du Groenland
Nénuphar blanc
Plantes observées dans les habitats forestiers et rocheux
Sapin baumier
Hêtre à grandes feuilles
Sawara « Filifera Aurea »
Bouleau jaune
Cornouiller du Canada
Airelle noire
Framboisier
Épinette noire
Pruche du Canada
Sorbier monticole
Cypridide
Cerisier de Pennsylvanie
Genévrier rouge
Peuplier
Lycopode foncé
Saule Marceau

On a communiqué avec des organismes de réglementation (ministères du gouvernement) et des communautés et des organismes des Premières nations (UNBI, Conseil tribal MAWIW et NBAPC) afin d'identifier l'utilisation actuelle, par des autochtones, des terres et des ressources à des fins traditionnelles à l'intérieur de la zone d'étude. De plus, Énergie NB met en oeuvre un programme de consultation des autochtones ayant le même objectif.

Bien qu'aucun emplacement de ressources précis n'ait été identifié pendant le processus de consultation des autochtones, des renseignements généraux ont été fournis par les autochtones sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à l'intérieur de la zone d'étude. De plus amples renseignements sur la consultation des autochtones sont fournis à l'annexe B.

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
5.0 ÉLÉMENTS ENVIRONNEMENTAUX IMPORTANTS (EEI) .....	5-1
5.1 DIMENSIONNEMENT DES ENJEUX.....	5-1
5.2 ANALYSE DES TRAJETS.....	5-4
5.3 ÉLÉMENTS ENVIRONNEMENTAUX IMPORTANTS.....	5-4

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 5-1	Matrice de dimensionnement des enjeux et d'analyse des trajets – Éléments environnementaux importants (EEI) : LIT de 345 kV de Pointe Lepreau à la frontière entre le Nouveau-Brunswick et le Maine
TABLEAU 5-2	Liste d'éléments environnementaux importants

## 5.0 ÉLÉMENTS ENVIRONNEMENTAUX IMPORTANTS (EEI)

La méthode d'évaluation environnementale canadienne est axée directement sur les questions et les préoccupations des parties pouvant être touchées (l'Agence, 1994). Cette section décrit le procédé de dimensionnement des enjeux et d'analyse du trajet utilisé pour définir les EEI. Les EEI sont des éléments de l'environnement importants pour la société qui feront l'objet de l'EIE.

### 5.1 Dimensionnement des enjeux

Le dimensionnement des enjeux constituait la première étape de la définition des EEI à partir des éléments environnementaux préoccupants (EEP). En raison de la définition générale des effets environnementaux dans la *LCÉE*, les EEP comportent des éléments biophysiques et socio-économiques. Les EEP ont été définis en fonction des éléments suivants :

- les préoccupations exprimées par des intervenants et le public au cours des séances d'information (voir la section 2.0) et par les organismes non gouvernementaux (ONG), la communauté scientifique, les ministères et les organismes gouvernementaux;
- l'examen des lois et règlements applicables;
- l'analyse de la documentation disponible;
- l'analyse du rapport déposé par Énergie NB en 1991 sur la ligne de transport proposée (WGA, 1991);
- l'expérience d'évaluation antérieure, y compris les aménagements proposés dans la zone d'étude (figures 1-1 et 1-2);
- les préoccupations du public concernant les valeurs sociales, culturelles, économiques ou esthétiques, d'après les recommandations de Beanlands et Duinker (1983).

Lors du dimensionnement des enjeux, nous avons également tenu compte des préoccupations relatives aux ressources utilisées à des fins traditionnelles par les autochtones et définies pour d'autres projets pertinents (exemple : M&NP).

Les EEI définis lors du dimensionnement sont présentés au tableau 5-1.

**TABLEAU 5-1**  
**Matrice de dimensionnement des enjeux et d'analyse des trajets – Éléments environnementaux importants (EEI) :**  
**LIT de 345 kV de Pointe Lepreau à la frontière du Nouveau-Brunswick et du Maine**

Environnement ou ressources	Éléments environnementaux préoccupants (biophysiques et socio-économiques) (EEP)	EEP contournés lors de la sélection du corridor		Trajet préoccupant		Trajets possibles	EEI		Raisons justifiant l'exclusion ou l'inclusion des EEP à titre d'éléments environnementaux importants (EEI)
		Oui	Non	Oui	Non		Oui	Non	
<b>Milieu environnemental (biophysique/écosystème) :</b>									
Environnement atmosphérique	Qualité de l'air		X	X		• Émissions atmosphériques (p. ex. poussière, fumées d'échappement, fuites)	X		Inclus à titre d'EEI – Protégé par une loi ou un règlement.
	Substance appauvrissant la couche d'ozone		X		X	• Émissions atmosphériques		X	Exclus à titre d'EEI – Trajet non préoccupant. Quantités minimales (ou nulles) de substances appauvrissant la couche d'ozone produites par les activités du projet.
Environnement terrestre	Qualité et quantité des ressources en eau souterraine		X	X		1 à 4, 8	X		Inclus à titre d'EEI – Protégé par une loi ou un règlement.
	• Faune (mammifères, reptiles, amphibiens, oiseaux et invertébrés)		X	X		1 à 8		X	Exclus à titre d'EEI – Les populations de ces espèces sont protégées ou visées par d'autres EEI (habitat des terres humides, zones désignées et autres caractéristiques d'habitats essentiels, espèces en péril). L'objectif est de protéger les caractéristiques d'habitat le long du corridor préféré de 1 km de largeur qui représente une contrainte pour chaque population.
	• Plantes		X	X				X	
	Espèces en péril (flore et faune)		X	X			X		Inclus à titre d'EEI – Protégé par une loi ou un règlement. Dans le cas d'une espèce menacée d'extinction, les effets sur les individus peuvent être importants.
	Oiseaux migrateurs		X	X			X		Inclus à titre d'EEI – Protégé par une loi ou un règlement.
	Zones désignées et autres caractéristiques d'habitats essentiels (ZISE, DWA, MCFH, PEP et zones protégées)		X	X			X		Inclus à titre d'EEI – Représente une contrainte possible pour l'habitat de peuplements fauniques.
Qualité du sol		X	X		1 à 4, 8		X	Exclus à titre d'EEI – La qualité du sol est protégée ou visée par d'autres EEI (eau souterraine, habitat du poisson).	
Environnement aquatique	Espèces de poissons		X	X		3, 4, 8		X	Exclus à titre d'EEI – Protégé ou visé par d'autres EEI (pêches, espèces en péril et habitat du poisson).
	Espèces en péril		X	X		1 à 4, 8	X		Inclus à titre d'EEI – Protégé par une loi ou un règlement. Dans le cas d'une espèce menacée d'extinction, les effets sur les individus peuvent être importants.
	Ressources halieutiques (commerciales, récréatives)		X	X		1 à 4, 8	X		Inclus à titre d'EEI – Protégé par une loi ou un règlement.
	Habitat du poisson		X	X		1 à 4, 8	X		Inclus à titre d'EEI – Protégé par une loi ou un règlement.
	Qualité et quantité des eaux de surface (zones protégées)		X	X		1 à 4, 8		X	Exclus à titre d'EEI – Protégé ou visé par d'autres EEI (pêches, espèces en péril, habitat du poisson et ressources en eau souterraine).
	Hydrologie		X	X		1, 3		X	Exclus à titre d'EEI – Protégé ou visé par d'autres EEI (pêches, espèces en péril, habitat du poisson et ressources en eau souterraine).
Environnement des terres humides	• Faune (mammifères, reptiles, amphibiens, oiseaux et invertébrés)		X	X		1 à 8		X	Exclus à titre d'EEI – Les populations de ces espèces sont protégées ou visées par d'autres EEI (habitat des terres humides, espèces en péril, zones désignées et autres caractéristiques d'habitats essentiels). L'objectif est de protéger les caractéristiques d'habitat le long du corridor préféré de 1 km de largeur.
	• Plantes		X	X				X	
	Espèces en péril		X	X			X		Inclus à titre d'EEI – Protégé par une loi ou un règlement. Dans le cas d'une espèce menacée d'extinction, les effets sur les individus peuvent être importants.

Légende :

1. Défrichage et essouchement	5. Lumière
2. Excavation	6. Bruit
3. Dynamitage	7. Émissions atmosphériques
4. Déversement de matières dangereuses	8. Eaux de ruissellement

**TABLEAU 5-1**  
**Matrice de dimensionnement des enjeux et d'analyse des trajets – Éléments environnementaux importants (EEI) :**  
**LIT de 345 kV de Pointe Lepreau à la frontière du Nouveau-Brunswick et du Maine**

Environnement ou ressources	Éléments environnementaux préoccupants (biophysiques et socio-économiques) (EEP)	EEP contournés lors de la sélection du corridor		Trajet préoccupant		Trajets possibles	EEI		Raisons justifiant l'exclusion ou l'inclusion des EEP à titre d'éléments environnementaux importants (EEI)
		Oui	Non	Oui	Non		Oui	Non	
Environnement aquatique (suite)	Fonction des terres humides		X	X		1 à 8	X		Inclus à titre d'EEI – Protégé par des organismes de réglementation (politique fédérale ne permettant aucune perte nette de fonction des terres humides; NBDNRE; NBDELG); représente une contrainte pour l'habitat de peuplements fauniques.
	Mesures d'aménagement continu, y compris les sites DU et EHJV		X	X		1 à 8		X	Exclus à titre d'EEI – Évité au cours du processus de sélection du corridor, et protégé par d'autres EEI (terres humides).
	Qualité de l'eau		X	X		1 à 4, 8		X	Exclus à titre d'EEI – Protégé ou visé par d'autres EEI (terres humides, habitat du poisson et ressources en eau souterraine).
	Régime hydrique		X	X		1 à 3		X	Exclus à titre d'EEI – Protégé ou visé par d'autres EEI (terres humides, habitat du poisson et ressources en eau souterraine).
<b>Milieu environnemental socio-économique :</b>									
Économique	Économie locale (dépenses et emplois)		X	X		• Construction, exploitation et entretien	X		Inclus à titre d'EEI – Possibilité d'accroître les retombées sur l'économie locale, telles que la construction, les dépenses d'exploitation et la création d'emploi.
Utilisation des terres	Fins industrielles ou commerciales		X		X	• Construction, exploitation et entretien		X	Exclus à titre d'EEI – Aucun trajet préoccupant repéré.
	Entreprises locales							X	Exclus à titre d'EEI – Aucun trajet préoccupant repéré.
	Logement		X		X			X	Exclus à titre d'EEI – Aucun trajet préoccupant repéré.
	Usage culturel ou institutionnel		X		X			X	Exclus à titre d'EEI – Aucun trajet préoccupant repéré.
	Aires récréatives		X	X				X	Inclus à titre d'EEI – Trajet préoccupant repéré.
	Agriculture		X	X				X	Inclus à titre d'EEI – Trajet préoccupant repéré.
	Foresterie		X	X				X	Inclus à titre d'EEI – Trajet préoccupant repéré.
	Infrastructure de transport		X	X				X	Inclus à titre d'EEI – Trajet préoccupant repéré.
Autre infrastructure		X	X			X	Inclus à titre d'EEI – Trajet préoccupant repéré.		
Services communautaires et d'urgence	Services d'urgence		X	X		• Construction, exploitation et entretien	X		Inclus à titre d'EEI – Trajet préoccupant repéré.
Ressources minières et d'agrégats/zones minières	Concessions minières et ressources d'agrégats		X	X		• Présence d'une emprise; dynamitage	X		Inclus à titre d'EEI – Interaction possible avec le projet défini.
Ressources archéologiques et patrimoniales	Ressources archéologiques et patrimoniales		X	X		1 à 3	X		Inclus à titre d'EEI – Trajet préoccupant repéré. Exigés par les agences de réglementation en vertu des lois provinciales.
Utilisation actuelle par des autochtones des terres et des ressources à des fins traditionnelles	Ressources utilisées traditionnellement par les peuples autochtones		X	X		1 à 4, 8	X		Inclus à titre d'EEI – Trajet préoccupant repéré. Exigé par une loi ou un règlement.
Ressources paléontologiques	Ressources fossiles dans le sol				X	2, 3		X	Exclus à titre d'EEI – Aucun trajet préoccupant repéré.

Légende :

1.	Défrichage et essouchement	5.	Lumière
2.	Excavation	6.	Bruit
3.	Dynamitage	7.	Émissions atmosphériques
4.	Déversement de matières dangereuses	8.	Eaux de ruissellement

## 5.2 Analyse des trajets

La deuxième étape de la sélection des EEI consistait à examiner les préoccupations définies pendant le dimensionnement des enjeux afin d'évaluer les trajets et de déterminer les incidences des activités du projet sur chaque EEP. Les trajets ont été évalués en fonction de la construction, de l'exploitation, du déclassement ou de l'abandon et des événements accidentels possibles, ainsi que des EEI repérés lors de l'étude de 1991 (WGA, 1991).

Les trajets possibles qui relient la LIT proposée et l'environnement sont résumés au tableau 5-1.

Il n'y a aucun trajet préoccupant pour un certain nombre d'EEP. Par conséquent, ces EEP ont été supprimés de l'évaluation (section 6.0). L'EIE a été axée sur les EEI qui peuvent être touchés par la construction, l'exploitation, le déclassement ou l'abandon de la LIT proposée.

Le tableau 5-1 résume les raisons justifiant l'exclusion ou l'inclusion des EEP à titre d'EEI. Dans le cas des trajets où les activités du projet peuvent avoir une incidence sur les EEP et que des effets préoccupants sont susceptibles d'en découler, l'évaluation a porté sur ces éléments qui sont devenus des EEI.

## 5.3 Éléments environnementaux importants

Les EEI définis au cours du dimensionnement et de l'analyse des trajets et susceptibles de subir certains effets sont indiqués au tableau 5-2. Ces EEI devront faire l'objet d'une évaluation plus poussée en vue de déterminer l'importance des effets possibles. Les sections qui suivent définissent un effet négatif important pour chaque EEI du tableau 5-2. Chaque définition a été établie dans le contexte d'une zone délimitée où les activités du projet ont été mesurées. Deux limites spatiales sont décrites, soit la délimitation de points et la délimitation de zones. La délimitation de points sert à décrire un EEI unique pour chaque emplacement (ressources archéologiques, PSP, etc.). La délimitation de zones sert à décrire un EEI présent dans plusieurs secteurs, chaque secteur ayant la même fonction générale (AHC, agriculture, etc.). Les limites spatiales sont définies ci-dessous en fonction de chaque EEI.

Les limites temporelles se rapportent aux calendriers proposés pour la construction, l'exploitation et le déclassement. La construction de la LIT s'étalera sur un an environ, et son exploitation pourrait s'étendre sur plus d'un siècle. Énergie NB établira un plan et un calendrier de déclassement précis après la phase d'exploitation et avant le déclassement et l'abandon.

TABLEAU 5-2  
Liste d'éléments environnementaux importants

Éléments environnementaux et socio-économiques importants
<ul style="list-style-type: none"><li>• Qualité de l'air</li><li>• Ressources en eau souterraine (qualité et quantité)</li><li>• Espèces en péril</li><li>• Zones importantes et sensibles sur le plan environnemental (ZISE)</li><li>• Aire d'hivernage du chevreuil (AHC)</li><li>• Habitat forestier de conifères adultes (HFCA)</li><li>• Placettes-échantillon permanentes (PEP)</li><li>• Zones protégées (aires d'aménagement de la faune)</li><li>• Habitat du poisson (qualité de l'eau et quantité) et ressources halieutiques</li><li>• Oiseaux migrateurs</li><li>• Terres humides (fonction)</li><li>• Aspects économiques (économie locale)</li><li>• Utilisation des terres, y compris :<ul style="list-style-type: none"><li>• Agriculture</li><li>• Foresterie</li><li>• Aires récréatives</li><li>• Infrastructure de transport (circulation)</li><li>• Autre infrastructure</li></ul></li><li>• Services communautaires et d'urgence</li><li>• Ressources minières et d'agrégats/zones minières</li><li>• Ressources archéologiques et patrimoniales</li><li>• Utilisation actuelle par des autochtones des terres et des ressources à des fins traditionnelles</li></ul>

Les définitions de « l'importance » des effets ont été établies en fonction de recherches scientifiques, de valeurs sociales, des préoccupations du public et de jugements économiques. Pour évaluer l'importance des effets possibles d'un projet proposé, l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence, 1994) recommande de tenir compte des critères suivants :

- l'ampleur;
- l'étendue géographique;
- la durée et la fréquence;
- la réversibilité;
- le contexte écologique ou socio-économique.

Les définitions des effets négatifs importants sur chaque EEI ont été établies selon ces critères.

### Qualité de l'air

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur la qualité de l'air est constituée des bassins atmosphériques provinciaux et locaux. Le bassin atmosphérique local est considéré comme étant à l'intérieur de l'emprise préférentielle préliminaire de 50 m et des zones adjacentes qui pourraient être touchées. Les effets négatifs importants

sur la qualité de l'air ont trait au dépassement des limites établies par la province dans les directives de réglementation sur une période de un an. La durée et l'ampleur permises pour les émissions sont décrites dans les limites établies par la province. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.1 et résumée dans l'annexe G.

### **Ressources en eau souterraine (qualité et quantité)**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur l'eau souterraine correspond de façon générale à l'aire d'influence des puits à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m ou qui la chevauchent (puits situés entre 200 et 500 m de la ligne centrale de l'emprise préférée préliminaire dans les zones nécessitant une excavation ou un dynamitage). Dans ce contexte, les effets négatifs importants ont trait à une réduction permanente et non compensée de la quantité d'eau souterraine à un niveau insuffisant pour répondre aux besoins actuels ou à une réduction de la qualité d'eau sous les limites établies. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.2 et résumée dans l'annexe G.

### **Espèces en péril**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur les espèces en péril englobe la province du Nouveau-Brunswick, puisqu'elle constitue le territoire visé par la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick et par le Centre de données sur la conservation du Canada Atlantique. Dans ce contexte, les effets négatifs importants sur les espèces en péril ont trait à la perturbation ou à la perte nette de fonction de l'habitat, entraînant ainsi une réduction de la capacité à maintenir la population pour une durée excédant un cycle de vie. Dans le cas d'espèces en voie de disparition (ou importantes pour toute autre raison), la perte d'individus peut être considérée comme un effet négatif important. Les effets négatifs toucheront la population régionale de la plupart des espèces, ce qui correspond également à la population provinciale dans le cas des espèces très rares. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.3 et résumée dans l'annexe G.

### **Zones importantes et sensibles sur le plan environnemental (ZISE)**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur les ZISE correspond aux ZISE situées à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m ou qui la chevauchent. Les effets négatifs importants ont trait à la suppression entière d'une population ou d'une caractéristique pour laquelle la ZISE a été conçue (p. ex. l'élimination des espèces rares). L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.4 et résumée dans l'annexe G.

### **Aire d'hivernage du chevreuil (AHC)**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur l'aire d'hivernage du chevreuil correspond à la zone d'étude. Les effets négatifs importants sur l'AHC se traduisent par une réduction supérieure à la valeur réglementée de 15 % de l'AHC disponible à l'intérieur des terres de la Couronne sur un horizon de planification de 5 ans, ou par une restriction de l'utilisation de l'AHC pendant les périodes critiques de rassemblement des bêtes. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.5 et résumée dans l'annexe G.

### **Habitat forestier de conifères adultes (HFCA)**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur l'habitat forestier de conifères adultes correspond à la zone d'étude. Dans ce contexte, les effets négatifs importants ont trait à la réduction de la capacité de la Couronne à maintenir la valeur réglementée de 12 % du HFCA à l'intérieur de la base géographique stipulée sur un horizon de planification de 5 ans. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.6 et résumée dans l'annexe G.

### **Placettes-échantillon permanentes (PEP)**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur les placettes-échantillon permanentes correspond aux placettes-échantillon permanentes situées à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m ou qui la chevauchent. Dans ce contexte, les effets négatifs importants sur les placettes-échantillon permanentes ont trait à la perte d'une zone de placettes-échantillon permanentes, y compris une zone tampon de 50 m entourant la zone de placettes-échantillon permanentes. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.7 et résumée dans l'annexe G.

### **Zones protégées (aire d'aménagement de la faune)**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur les zones protégées correspond à l'ensemble de la zone désignée traversée par l'emprise préférée préliminaire de 50 m. On entend par effet important toute perte de l'habitat faunique critique qui empêcherait la réalisation de l'objectif en matière de l'aire d'aménagement de la faune. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.8 et résumée dans l'annexe G.

## **Habitat du poisson et ressources halieutiques**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur l'habitat des poissons et les ressources halieutiques se limitera aux 49 cours d'eau et aux bassins hydrographiques franchis par l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Dans ce contexte, les effets négatifs importants ont trait à la diminution de la capacité de production de poissons en raison des travaux de construction, ce qui représente une diminution de la population sous les niveaux naturels pour une durée excédant un cycle de vie. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.9 et résumée dans l'annexe G.

## **Oiseaux migrateurs**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur les oiseaux migrateurs correspond à la zone d'étude. En général, il s'agit d'effets localisés touchant les oiseaux en période de nidification, les oiseaux qui vivent dans l'emprise ou tout près, ainsi que les oiseaux qui traversent l'emprise pour se nourrir et se percher. Dans ce contexte, les effets négatifs importants sur les oiseaux migrateurs ont trait à une perte permanente d'un habitat essentiel, à une diminution de la densité de la population sous les niveaux naturels pour une durée excédant un cycle de vie ou, encore, à une violation de la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.10 et résumée dans l'annexe G.

## **Terres humides (fonction)**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur la fonction des terres humides (comme le décrit le Wetland Evaluation Guide [Bond *et coll.*, 1992]) correspond aux terres humides situées à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m ou qui la chevauchent, ainsi qu'à la région naturelle où vit la faune des terres humides. Dans ce contexte, les effets négatifs importants ont trait à la perte permanente de fonction des terres humides par les voies suivantes :

- modification ou déplacement de l'habitat;
- érosion;
- dégradation de la qualité de l'eau;
- perturbation physique et par le bruit de l'habitat;
- introduction d'espèces végétales étrangères envahissantes.

L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.11 et résumée dans l'annexe G.

## **Économie locale**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur l'économie locale correspond à la zone d'étude et aux communautés voisines (p. ex. Saint John, Fredericton). Dans ce contexte, les effets importants ont trait à l'accroissement des avantages économiques pendant les activités de construction et d'entretien. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.12 et résumée dans l'annexe G.

## **Agriculture**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur les ressources agricoles correspond aux secteurs situés à l'intérieur de la zone d'étude ou qui chevauchent l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Les effets négatifs importants sur l'agriculture ont trait à la perte nette non compensée d'une zone actuellement utilisée pour les cultures agricoles. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.13 et résumée dans l'annexe G.

## **Foresterie**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur les ressources forestières correspond à l'emprise préférée préliminaire. Dans ce contexte, les effets négatifs importants ont trait à la perte non compensée de bois marchand. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.14 et résumée dans l'annexe G.

## **Aires récréatives**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur les aires récréatives (comme les sentiers) correspond aux sentiers qui chevauchent l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Dans ce contexte, les effets négatifs importants ont trait à l'interruption de l'accès aux sentiers (sentiers pédestres, Sentier du Nouveau-Brunswick, etc.) pour plus d'une semaine pendant la période d'utilisation de pointe (varie selon les saisons, p. ex. motoneige en hiver, VTT et randonnées pédestres en été). L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.15 et résumée dans l'annexe G.

## **Infrastructure de transport (circulation)**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur la circulation correspond aux secteurs adjacents à l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Dans ce contexte, les effets négatifs importants ont trait à la forte augmentation du débit de pointe par rapport au niveau de service nominal selon la définition du « Guide canadien de conception géométrique des routes » (ATC, 1999). L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.16 et résumée dans l'annexe G.

## **Autre infrastructure**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur l'infrastructure (canalisations principales d'alimentation en eau, égouts collecteurs et conduites de branchement des réseaux municipaux, conduits des services d'électricité, de téléphone, de câblodistribution et de fibres optiques, canalisations de gaz naturel) correspond aux secteurs qui chevauchent l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Dans ce contexte, les effets négatifs importants sur l'infrastructure ont trait à la réduction de la fonction de l'infrastructure ou à l'accroissement de la difficulté pour accéder à l'infrastructure ou la réparer. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.17 et résumée dans l'annexe G.

## **Services communautaires et d'urgence**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur les services d'urgence correspond à la zone d'étude et aux communautés environnantes. Dans ce contexte, les effets négatifs importants se rapportent à l'accroissement de la demande quotidienne de services d'urgence à l'intérieur de la zone d'étude et dans les communautés voisines en raison des accidents liés à la construction ou des dommages causés à des tiers. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.18 et résumée dans l'annexe G.

## **Ressources minières et d'agrégats/zones minières**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur les zones de ressources minières et d'agrégats et les zones minières correspond aux zones de ressources et aux concessions minières situées à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Il s'agit de zones où des ressources minières pourraient être exploitées (dont le potentiel minier fait actuellement l'objet d'études). Dans ce contexte, les effets négatifs importants sur les zones de ressources minières et d'agrégats et les zones minières ont trait aux effets dont l'ampleur est telle qu'ils limitent davantage les possibilités d'exploitation. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.19 et résumée dans l'annexe G.

## **Ressources archéologiques et patrimoniales**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur les ressources archéologiques et patrimoniales correspond aux zones de ressources et aux zones adjacentes contenant des ressources patrimoniales à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Dans ce contexte, les effets négatifs importants ont trait aux perturbations qui portent atteinte à l'intégrité des ressources patrimoniales ou qui en entraînent la perte. Les effets seront immédiats et irréversibles. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.20 et résumée dans l'annexe G.

## **Utilisation actuelle par des autochtones des terres et des ressources à des fins traditionnelles**

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur les ressources autochtones correspond à la zone d'utilisation des ressources à des fins traditionnelles ou à la population végétale à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m ou qui la chevauche. Dans ce contexte, les effets négatifs importants ont trait à la perte à long terme de l'utilisation des ressources définies ou de l'accès à ces ressources. Ces effets seraient réversibles. L'importance des effets sur les EEI est évaluée dans la section 6.2.1.21 et résumée dans l'annexe G.

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
6.0 ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT : MESURES D'ATTÉNUATION ET EFFETS RÉSIDUELS.....	6-1
6.1 DÉFAILLANCES ET ACCIDENTS .....	6-1
6.2 ACTIVITÉS NORMALES .....	6-3
6.2.1 Phases de construction et d'exploitation.....	6-3
6.2.1.1 Environnement atmosphérique .....	6-5
6.2.1.2 Ressources en eau souterraine (qualité et quantité) .....	6-5
6.2.1.3 Espèces en péril.....	6-8
6.2.1.4 Effets possibles sur les zones importantes et sensibles sur le plan environnemental (ZISE).....	6-15
6.2.1.5 Effets possibles sur les aires d'hivernage du chevreuil (AHC) ...	6-17
6.2.1.6 Effets possibles sur les habitats forestiers de conifères adultes.....	6-18
6.2.1.7 Effets possibles sur les placettes-échantillon permanentes.....	6-19
6.2.1.8 Effets possibles sur les zones protégées – aires d'aménagement de la faune.....	6-19
6.2.1.9 Effets possibles sur les ressources halieutiques et l'habitat du poisson.....	6-19
6.2.1.10 Effets possibles sur les oiseaux migrateurs .....	6-22
6.2.1.11 Effets possibles sur les terres humides.....	6-28
6.2.1.12 Effets possibles sur l'économie locale.....	6-32
6.2.1.13 Effets possibles sur l'agriculture.....	6-32
6.2.1.14 Effets possibles sur les ressources forestières .....	6-34
6.2.1.15 Effets possibles sur les aires récréatives .....	6-34
6.2.1.16 Effets possibles sur l'infrastructure de transport (circulation).....	6-35
6.2.1.17 Effets possibles sur d'autres infrastructures.....	6-35
6.2.1.18 Effets possibles sur les services communautaires et d'urgence.....	6-36
6.2.1.19 Effets possibles sur les ressources minières et d'agrégats et les zones minières.....	6-37
6.2.1.20 Effets possibles sur les ressources archéologiques et patrimoniales.....	6-37
6.2.1.21 Effets possibles sur l'utilisation actuelle par les autochtones des terres et des ressources à des fins traditionnelles .....	6-41
6.2.2 Évaluation d'autres facteurs.....	6-41
6.3 DÉCLASSEMENT ET ABANDON .....	6-46
6.4 EFFETS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE PROJET.....	6-46
6.5 ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS.....	6-47
6.5.1 Éléments environnementaux importants utiles à l'évaluation des effets cumulatifs .....	6-47



6.5.2	Autres projets et activités pris en considération au cours de l'évaluation des effets cumulatifs .....	6-49
6.5.3	Analyse des effets cumulatifs .....	6-52
6.6	RESSOURCES RENOUVELABLES .....	6-57

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 6-1 Protocole (archéologique) en matière de procédure

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 6-1 Données comparatives pour les EEI utilisés dans l'évaluation des effets cumulatifs

## **6.0 ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT : MESURES D'ATTÉNUATION ET EFFETS RÉSIDUELS**

La présente section analyse les effets sur l'environnement, surtout en ce qui concerne les EEI figurant dans le tableau 5-2. L'analyse tient compte des effets environnementaux possibles à toutes les phases du projet (construction, exploitation et abandon), des effets associés aux événements normaux et accidentels, ainsi que des effets cumulatifs possibles attribuables à l'interaction des effets des activités du projet avec les effets des activités d'autres projets dans la région. La section traite également des effets de l'environnement sur le projet.

L'évaluation des effets vise à déterminer si un effet est négatif, s'il est important et s'il est probable, compte tenu de l'application de mesures d'atténuation. L'importance d'un effet est établie en fonction de son ampleur, de son étendue géographique, de sa durée et de sa réversibilité. L'étendue géographique d'un effet correspond à la partie de la zone délimitée (pour chaque EEI) où l'effet est susceptible de se produire. L'ampleur d'un effet est évaluée par rapport aux normes existantes ou à l'information disponible sur l'impact des activités, tout en tenant compte du degré de réduction de la fonction de l'EEI. La durée se rapporte à la période d'exposition de l'EEI à un effet. La réversibilité a trait à la permanence d'un effet, c'est-à-dire à la possibilité de l'annuler.

### **6.1 Défaillances et accidents**

Pendant chaque phase du projet, les accidents sont possibles. Certains événements, comme des incendies ou des déversements accidentels de matières telles que les produits pétroliers, les solvants et les résines d'époxy, peuvent avoir des conséquences graves. De tels déversements ont des répercussions sur la santé et la sécurité des personnes, la qualité de l'air et de l'eau (eaux de surface et souterraines), et les habitats terrestres et aquatiques.

Comme c'est le cas pour tous les travaux en forêt, il est possible que des incendies se déclarent au cours du défrichage et de la construction. Ces incendies pourraient mener à la perte de produits forestiers, à une mauvaise qualité de l'air et à la perte de l'habitat de certaines espèces. Il est nécessaire de se procurer un permis d'exploitation forestière du MRNENB pour la construction et l'entretien des lignes de transport. Ce permis précise les zones de travail, l'équipement à utiliser et le matériel de lutte contre l'incendie requis pour toutes les équipes. De plus, un programme de détection rapide des incendies géré par le MRNENB comprend des patrouilles aériennes et terrestres durant la saison des incendies.

Des déversements de produits pétroliers peuvent également se produire au cours des travaux de défrichage et de construction en raison de défaillances de l'équipement et du ravitaillement en carburant. Énergie NB a mis en oeuvre une procédure de gestion des déversements (voir la section 3.11.11) à suivre en cas de déversement. Le matériel doit être muni d'un équipement de lutte contre les déversements. En cas de déversement, on procédera immédiatement au nettoyage et les autorités compétentes seront avisées (p. ex. MEGLNB, MPO).

Énergie NB conçoit également des lignes de transport en fonction des normes actuelles et s'assure qu'elles satisfont aux conditions prévues afin de prévenir les défaillances et les réparations subséquentes du matériel. Les structures, les isolateurs et les lignes sont sélectionnés afin de réduire au minimum le risque de défaillance. De plus, les lignes sont patrouillées régulièrement pour s'assurer que les défaillances éventuelles sont repérées à l'avance pour permettre une période d'interruption de service appropriée et l'élaboration d'un plan d'atténuation des effets sur l'environnement. Afin de limiter les effets des travaux de réparation, Énergie NB planifie les réparations de façon à réduire le nombre de déplacements à effectuer dans la zone touchée. De plus, Énergie NB prend des mesures de protection appropriées, notamment la construction de ponts, pour le franchissement des cours d'eau. L'utilisation d'un hélicoptère est également possible dans les zones impraticables.

En ce qui a trait aux réparations d'urgence, l'alinéa 7.1 (c) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* stipule que « Par dérogation à l'article 5, n'ont pas à faire l'objet d'une évaluation environnementale les projets : c) qui sont mis en oeuvre en réaction à une situation d'urgence et qu'il importe, soit pour la protection de biens ou de l'environnement, soit pour la santé ou la sécurité publiques, de mettre en oeuvre sans délai ».

### **Mesures d'atténuation**

La prévention constitue le principal moyen de limiter les accidents. Elle se fait au moyen d'activités de formation et par la préparation aux situations d'urgence. Les mesures préventives et les mesures d'urgence énumérées ci-dessous seront établies en utilisant comme guide la publication du Conseil canadien des normes intitulée *Planification des mesures d'urgence pour l'industrie* (CAN/CSA – Z731-99).

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Réduire l'utilisation de matières dangereuses en leur substituant des substances moins dangereuses.
- Adopter des mesures de prévention et d'intervention ainsi que des pratiques de construction appropriées.
- Assurer la formation des entrepreneurs et des ouvriers participant au projet en vue de les sensibiliser à l'environnement. La formation portera sur la manutention, le nettoyage, la transmission des avis requis et l'élimination des matériaux contaminés.
- Entretenir l'équipement d'intervention en cas de déversement (p. ex. grue, matériel absorbant et barils) et faire en sorte qu'ils soient rapidement utilisables.
- Aviser les autorités compétentes en cas de déversement (p. ex. service d'alarme accessible en tout temps au 1 800 565-1633).

- Faire inspecter l'équipement (p. ex. engins de chantier, systèmes d'échappement, matériel de lutte contre l'incendie) par l'inspecteur en environnement pour s'assurer que les équipes respectent les conditions établies dans le permis d'exploitation forestière.
- Les effets résiduels négatifs importants entraînés par des accidents sont peu probables si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

## **6.2 Activités normales**

Les sections suivantes décrivent les effets associés aux activités normales de construction et d'exploitation du projet. Étant donné qu'il a été question des événements accidentels possibles et des moyens à prendre pour les prévenir (formation et planification des mesures d'urgence) à la section 6.1, ils ne seront pas abordés dans cette section.

### **6.2.1 Phases de construction et d'exploitation**

La construction de la ligne comprend les activités suivantes : le défrichage, l'érection des supports, le déroulage des conducteurs, le nettoyage et la remise en végétation.

Étant donné qu'il s'agit d'un corridor linéaire, les effets de la construction à un endroit donné sont de courte durée (quelques jours). De même, le petit espace requis (emprise de 50 m) limite les effets possibles. Finalement, la nature du projet (plusieurs câbles suspendus dans les airs et reliés par une série de pylônes) limite la superficie réelle des terres utilisées à long terme aux supports et aux routes d'accès pour l'entretien. Par contre, certains aspects de la construction et de l'exploitation peuvent poser des risques à court et à long termes pour les éléments environnementaux sensibles de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Ces risques et les mesures d'atténuation proposées pour les limiter sont présentés ci-dessous.

Les activités de construction peuvent perturber directement ou indirectement l'habitat de la flore et de la faune de nombreuses façons, entre autres par le morcellement foncier et le bouleversement des écosystèmes. Le défrichage, le nivellement ou le surfaçage des terres peuplées auparavant d'arbres et d'espèces sauvages auront pour conséquences une perte d'habitat et une réduction possible de la capacité de charge globale dans le cas de certaines espèces. La capacité de charge se définit comme le nombre maximum d'individus d'une espèce qu'un territoire donné peut supporter indéfiniment (Robinson et Bolen, 1989). Cette capacité change au fil du temps en raison de la quantité de nourriture et d'eau disponible, de la proportion de la couverture végétale et d'autres facteurs environnementaux (p. ex. le temps et les maladies). Des réductions dans la capacité de charge d'un territoire donné dues aux activités d'un projet peuvent entraîner un déplacement des espèces sauvages et accroître leur taux de mortalité si des habitats semblables ne sont pas accessibles.

L'augmentation du nombre d'animaux sur un territoire donné peut avoir un certain nombre d'effets négatifs : augmentation de la mortalité en raison de l'épuisement des sources de nourriture (Doman et Rasmusen, 1944; Carhart, 1945 et Erickson et coll., 1961); vulnérabilité accrue aux prédateurs tels que des coyotes, des chiens et des ours noirs (Coté et Laliberté, 1989; BCME, 1991); accroissement du risque de propagation des maladies et des parasites (Ellingwood et Caturano, 1988; Voigt et coll., 1989; OMNR, 1990 et BCME, 1991); intensification de la compétition intraespèce et interespèce (p. ex. Hesselton, 1964) et augmentation de la probabilité de braconnage (Morasse et Beauchemin, 1976 et Coté et Laliberté, 1989).

L'augmentation du nombre d'habitats en lisière joue un rôle important dans l'effet global des corridors linéaires sur la faune. Les habitats en lisière se forment lorsque deux types d'habitat entrent en contact (p. ex. les forêts et les champs). Les effets de lisière résultent de l'interaction de deux écosystèmes voisins, lorsque les deux sont séparés soudainement (Murcia, 1995). Dans les régions boisées, le défrichage de l'emprise aura essentiellement pour effet la création d'un nouvel habitat en lisière de chaque côté de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Généralement, les effets de lisière dans les régions boisées s'étendent à l'intérieur du peuplement sur une distance équivalant à la moitié de la hauteur des arbres du peuplement (si les arbres ont 20 m de haut en moyenne, l'effet de lisière se limitera à 10 m dans le peuplement de chaque côté – I. Miller, comm. pers., 1997). Les effets de lisière peuvent avoir une incidence positive et négative sur la faune et l'habitat.

L'augmentation du nombre d'habitats en lisière peut avoir des conséquences positives. La zone de transition offre généralement plus de ressources par unité de surface, qu'il s'agisse du type de nourriture ou de couvert, que les habitats adjacents (Robinson et Bolen, 1989). L'augmentation du nombre d'habitats en lisière joue un rôle important dans l'effet global des corridors linéaires sur la faune, y compris les oiseaux. Ces corridors permettent à la faune d'avoir accès à des ressources comme la nourriture et le couvert et offrent une végétation et un habitat plus diversifiés. L'habitat en lisière s'avère particulièrement important pour certaines espèces comme les oiseaux de proie (chasse) (Leedy, 1975) et les chevreuils (brouet). Les effets négatifs possibles attribuables à la création d'habitats en lisière sont plus importants dans les écosystèmes relativement restreints, isolés ou morcelés.

Les effets négatifs possibles des habitats en lisière ont trait à la propagation d'espèces végétales envahissantes, à l'augmentation de la prédation des nids d'oiseaux par des espèces telles que des vachers à tête brune ou des mouffettes, à l'augmentation du bruit et à l'accroissement du braconnage (accès).

Étant donné que la végétation (jusqu'à 12 pieds de haut) sera contenue dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m de largeur, il est peu probable que la capacité de charge de l'habitat faunique traversé par l'emprise soit réduite de façon importante par les activités du projet. De plus, la zone d'étude étant en grande partie boisée, la création d'habitats en lisière ne risque pas, dans l'ensemble, d'avoir un effet négatif sur l'habitat faunique. Les sections suivantes traitent de la perte possible d'habitats critiques en fonction des EEI.

### **6.2.1.1 Environnement atmosphérique**

La perturbation des morts-terrains et l'utilisation de l'équipement peuvent être à l'origine des effets possibles. Ces effets ont trait à la réduction de la qualité de l'air à des niveaux inacceptables. La zone délimitée en ce qui concerne la qualité de l'air comprend les bassins atmosphériques provincial et local (local désignant l'emprise préférée préliminaire de 50 m). L'évaluation de l'importance des effets a également porté sur l'intensité, c'est-à-dire la possibilité de dépasser les normes provinciales. La perturbation des morts-terrains pourrait produire des niveaux de poussière dépassant les normes provinciales de 70 microgrammes/m<sup>3</sup> sur une période d'un an. Les travaux de défrichage prévus pour la fin de l'été se poursuivront tout au cours de l'automne et de l'hiver, les risques de soulever de la poussière étant réduits durant ces périodes, généralement plus humides que l'été. Énergie NB s'engage à utiliser de l'eau comme dépoussiérant à la demande de l'inspecteur en environnement ou des résidents locaux, si la situation le justifie.

#### **Mesures d'atténuation**

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Contrôle de la poussière par la pulvérisation d'eau.
- Maintien du matériel de construction en bon état de marche pour limiter les rejets dans l'atmosphère.
- Contrôle des activités de dynamitage pour limiter les rejets dans l'atmosphère.
- Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

### **6.2.1.2 Ressources en eau souterraine (qualité et quantité)**

Les travaux de dynamitage et d'excavation pourraient toutefois réduire la qualité et la quantité de l'approvisionnement en eau souterraine.

Il n'existe aucune zone de protection des eaux souterraines à l'intérieur du corridor préféré. Cependant, sept puits privés se trouvent à moins de 200 m de l'axe de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Pendant la construction, la mise en place de supports (à une profondeur de 4 à 6 m) ne nécessitera que des travaux d'excavation mineurs. Il se peut que la nappe souterraine soit atteinte à cette profondeur. L'évacuation de l'eau pourrait être nécessaire dans ces zones pour faciliter les travaux de construction ou elle pourrait en être la conséquence. Dans ce cas, le niveau phréatique des aquifères peu profonds sera réduit et le rendement des puits peu profonds dans les environs pourrait en être touché. Les effets sur les puits varieront en fonction de la proximité des puits de l'emprise, de leur profondeur, des caractéristiques hydrauliques du matériel aquifère et de la quantité d'eau évacuée. Si les eaux sont évacuées, les effets ne seront que temporaires (réversibles), et seuls les puits peu profonds à proximité de

l'emplacement des pylônes seront touchés. Si les effets ne sont pas réversibles (le rendement des puits n'est pas rétabli), une indemnisation sera peut-être nécessaire (voir la section ci-dessous intitulée Mesures d'atténuation).

Pour prévenir la corrosion des pylônes tubulaires, une portion de la section enfouie de chaque pylône sera enduite d'un produit de polyuréthane appelé Corrocote II Classic et fabriqué par la Madison Chemicals Industries Inc. (MCII), à Milton en Ontario. Ce produit ne contient aucun composé organique volatil et n'est pas nuisible à l'environnement.

Si des formations géologiques acidifiantes sont rencontrées pendant les travaux de construction, il se peut que la qualité de l'eau des puits à proximité situés en aval soit modifiée par le drainage rocheux acide. Si le dynamitage s'impose, il se peut que la formation rocheuse dans la zone immédiate soit perturbée et que de nouvelles fissures se forment. Les eaux souterraines circulant dans ces fissures peuvent contenir des concentrations élevées de métaux et d'acides. L'effet du drainage rocheux acide sur les ressources en eau souterraine variera en fonction de la capacité acidogène du soubassement, de l'importance des perturbations subies par le soubassement pendant les travaux de construction, des caractéristiques hydrogéologiques locales et de l'utilisation des eaux souterraines. Dans les cas extrêmes, la valeur de certains paramètres des eaux souterraines touchées par le drainage rocheux acide pourrait dépasser les recommandations pour la qualité de l'environnement (CCME, 1999).

On ne s'attend pas à ce que la roche sulfureuse (acidifiante) cause des problèmes. Le projet prévoit l'installation d'environ 300 pylônes. La quantité de matériaux extraits devrait être de 5 000 à 15 000 m<sup>3</sup>. La quantité maximale de matériaux dégagés de l'emprise préférée préliminaire de 50 m sera de l'ordre de 150 m<sup>3</sup> par kilomètre. Elle ne devrait contenir qu'une faible proportion de roche acide. Dans d'autres projets de corridors linéaires, il a été jugé acceptable de laisser exposée une quantité maximale de 50 m<sup>3</sup> de roche sulfureuse par kilomètre d'emprise (R. McAfee, comm. pers., 2001). On considère qu'il ne s'agit pas d'une source importante de drainage rocheux acide, compte tenu de la capacité acidifiante type du soubassement et de la capacité tampon des bassins hydrographiques de cette région du Nouveau-Brunswick. En cas d'application de chaux, il a été jugé acceptable de laisser exposée une quantité maximale de 300 m<sup>3</sup> de roche sulfureuse par kilomètre d'emprise (R. McAfee, comm. pers., 2001). L'application de mesures d'atténuation n'est donc pas nécessaire si les volumes de roche de fond à extraire sont inférieurs à 50 m<sup>3</sup> par kilomètre. Comme le volume de roche de fond à extraire ne dépassera pas 300 m<sup>3</sup> par kilomètre, les volumes de roche sulfureuse supérieurs à 50 m<sup>3</sup> pourraient être traités avec de la chaux.

Les effets possibles des explosifs sur l'environnement, comme l'explosif au nitrate fuel (ANFO), ont trait à la contamination aux hydrocarbures.

Les effets du projet sur les eaux souterraines sont localisés, s'étendant à 200 m au plus de l'emprise (aire d'influence des puits à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m et qui la chevauchent – WGA, 1996), sauf dans le cas du dynamitage dont les effets peuvent s'étendre jusqu'à 500 m de la zone de dynamitage.

Même si les activités de dynamitage et d'excavation sont des activités dont les effets sont minimales, elles peuvent quand même influencer sur le rendement des puits peu profonds. Durant l'exploitation, aucune activité susceptible de perturber le sol n'étant nécessaire, aucun effet ne se fera sentir sur les eaux souterraines.

### **Mesures d'atténuation**

Le projet aura des effets à court terme qui devraient être réversibles. Cependant, il se peut que les effets sur la quantité ne soient pas réversibles dans le cas de puits peu profonds.

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Élaborer et mettre en oeuvre un plan de dynamitage prévoyant une procédure (p. ex. confinement et entreposage d'explosifs, récupération des explosifs non détonés et traitement du drainage contaminé, au besoin), des mesures de protection ainsi que la surveillance et le contrôle du drainage.
- Effectuer une étude avant le dynamitage, une fois que l'emplacement des supports a été établi de façon définitive, afin de repérer les puits ou les sources situés à l'intérieur d'un rayon de 200 m de l'emplacement des supports.
- Effectuer des travaux d'excavation pour faire éclater le soubassement où un puits a été repéré à l'intérieur du rayon de 200 m de l'emplacement des supports.
- Effectuer une surveillance sismique des puits situés entre 200 et 500 m du site de dynamitage.
- L'inspecteur en environnement s'assurera, dans le cas où les volumes extraits de roche de fond dépassent 50 m<sup>3</sup> par kilomètre, que le potentiel d'acidification est déterminé. S'il s'agit de roches sulfureuses (dont la teneur en soufre est égale ou supérieure à 0,4 % [12,51 kg de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/tonne]), l'application de chaux permettra de contrer les effets du drainage rocheux acide.
- Contrôle de la poussière par la pulvérisation d'eau.
- Effectuer une analyse de la quantité et de la qualité de l'eau des puits repérés à moins de 200 m de l'emprise préférée préliminaire de 50 m, en collaboration avec le ministère de la Santé et du Bien-être du Nouveau-Brunswick.
- Fournir une compensation aux propriétaires fonciers pour la perte d'une source ou d'un puits (p. ex. fournir une nouvelle source d'approvisionnement en eau en forant un nouveau puits). La perte d'un puits ou d'une source signifie que, par rapport aux résultats d'une étude effectuée avant le début des travaux de construction, la quantité ou la qualité de l'eau a changé au point où le puits ou la source est désormais inutilisable.

(p. ex. ne satisfait plus aux lignes directrices relatives à la qualité de l'eau [CCME, 1995]) et que des changements importants du rendement par rapport aux données de la surveillance de base et attribuables au projet nuisent à l'utilisation prévue du puits). Il sera jugé impossible de rétablir un puits (ou une source) à l'état existant avant la construction si, trois mois après la fin des travaux de construction à proximité, la quantité et la qualité de l'eau ne peuvent être ramenées à des niveaux acceptables. Le cas échéant, Énergie NB prendra les dispositions nécessaires pour fournir une nouvelle source d'approvisionnement en eau.

Aucun effet résiduel négatif important sur les ressources en eau souterraine n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

### 6.2.1.3 Espèces en péril

Le gouvernement du Nouveau-Brunswick protège les espèces par l'entremise de la *Loi sur les espèces menacées d'extinction*. Aux termes de la loi, une espèce (ou sous-espèce) menacée correspond à « ...toute espèce indigène de la faune ou de la flore menacée d'extinction imminente ou de déracinement imminent dans toute la région ou une partie importante de la région qu'elle occupe et identifiée, par règlement, comme espèce menacée ». Cette loi protège entre autres les espèces désignées par le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada. Elle interdit également de détruire ou de perturber, ou de tenter de détruire ou de perturber, toute espèce en danger de disparition ou l'habitat d'une espèce en danger de disparition ou d'une espèce régionale en danger de disparition. Les espèces désignées comme rares selon des experts en la matière (p. ex. Hinds, 2000, Clayden et coll., 1984) et le Centre de données sur la conservation du Canada Atlantique ont été incluses afin de fournir un contexte régional pour l'évaluation. Dans certains cas, il est possible que des espèces figurent sur plusieurs listes.

Dans le cadre de ce projet, l'évaluation des espèces en péril porte sur les espèces qui pourraient être touchées par des effets négatifs importants en raison des activités liées au projet (y compris les effets cumulatifs). Elle inclut les espèces dont un nombre important d'individus pourrait être touché directement (il peut s'agir d'un seul individu pour certaines espèces) et les espèces dont l'habitat essentiel ou limite se trouve dans la zone d'étude. La zone délimitée où les activités proposées du projet pourraient avoir un effet sur les espèces à risque est définie comme la province du Nouveau-Brunswick. Parmi les espèces à risque, on trouve des mammifères, des oiseaux, des amphibiens, des reptiles, des invertébrés et des plantes. La première étape en vue de prévenir les effets sur les espèces à risque consistait à déterminer si elles étaient présentes dans les zones susceptibles d'être touchées. Des discussions ont eu lieu avec des gestionnaires des ressources locales et des chercheurs, et des études sur le terrain ont été entreprises pour les espèces végétales en péril et les oiseaux de proie.

Le bruit et les perturbations physiques pourraient entraîner le déplacement d'espèces fauniques et aviaires. Ce déplacement devrait être local et bref, pendant la construction. On prévoit faire le défrichage en automne et en hiver, évitant toute interaction avec des oiseaux migrateurs pendant la nidification.

## Plantes

La zone du corridor préféré abritant plusieurs espèces végétales rares (Spragues Falls, ZISE 823) a été évitée dans la sélection de l'emprise préférée préliminaire de 50 m.

Des analyses sur le terrain ont permis de découvrir 15 endroits à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire abritant des espèces végétales à risque. Toutes les espèces identifiées se trouvaient à l'intérieur et à l'extérieur de l'emprise et leur habitat n'était pas restreint. Dans 14 de ces zones, toutes les espèces végétales rares sont aquatiques ou émergentes (présentes dans les cours d'eau ou les zones humides en permanence des terres humides). Elles seront donc protégées contre les perturbations importantes causées par les activités liées au projet et la circulation des véhicules tout terrain (voir la section 6.5 intitulée Effets cumulatifs) dans un rayon de 30 m des zones tampons. La viorne dentée (*Viburnum dentatum var. recognitum*), une espèce végétale rare qui pousse dans la vaste plaine d'inondation du cours d'eau Mohannes, risque fort d'être touchée par les activités du projet.

On compte au moins 30 viorne dentées à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Beaucoup d'autres se trouvent à l'extérieur de l'emprise, étant donné que la plaine d'inondation de la terre humide où elles poussent est très vaste. Plante arbustive de grande taille, la viorne dentée ressemble beaucoup aux espèces d'aulnes et de saules qui dominent la plaine d'inondation. Étant donné que la plaine d'inondation est une terre humide constituée d'un marécage arbustif, la pratique habituelle d'Énergie NB dans ce cas consiste à couper manuellement les arbres ou les arbustes dépassant 12 pieds. Cette pratique ne devrait pas avoir une grande incidence sur la viorne dentée puisqu'elle atteint rarement cette hauteur et qu'elle est reconnue pour être une espèce rustique qui s'adapte à une grande variété de sols et de conditions d'humidité et qui peut croître à l'ombre ou au soleil (Uconnecticut, 2002, Uohio, 2002, Uarkansas, 2002). Cette technique de maîtrise de la végétation n'aura pas pour effet de modifier de façon significative l'habitat dense et arbustif à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m, étant donné que les arbres ou les arbrisseaux dépassant 12 pieds y sont plutôt rares.

Les pylônes des lignes électriques seront situés à l'extérieur de la terre humide du cours d'eau Mohannes. Toutefois, durant les travaux de construction, un sentier de 3 à 5 m sera défriché manuellement le long de l'emprise en vue du déroulage mécanique du conducteur. Il est probable que des spécimens de viorne dentée seront rabattus au sol, mais aucun essouchement ou endommagement des racines n'est prévu. Il est donc probable que les plantes se régénéreront à partir des racines restantes puisqu'elles sont reconnues pour former d'abondants drageons à partir de la base où le taux de croissance des pousses est élevé. Si ce n'est pas le cas, il est probable que les plantes situées à l'extérieur de cet étroit couloir recoloniseront le sentier. Les activités d'exploitation dans la terre humide se limiteront aux

activités périodiques de maîtrise de la végétation mentionnées ci-dessus. Comme pendant la construction, ces activités n'auront aucune incidence sur un grand nombre de vignes dentées ou les autres grands arbrisseaux qui dominent la plaine d'inondation. L'emprise préférée préliminaire de 50 m se régénérera jusqu'à une hauteur de 12 pieds après la construction. Il est très probable que les espèces d'arbrisseaux qui dominent la plaine d'inondation se régénéreront dans l'étroit sentier de construction et que la zone ne sera pas attrayante pour les véhicules récréatifs (en particulier les VTT).

Les inventaires botaniques effectués au lac Fowle ont révélé la présence de plusieurs plantes rares, y compris la Proserpinie des marais à feuilles pennées (*Proserpinaca pectinata*), une première au Nouveau-Brunswick. Étant donné que la circulation des véhicules tout terrain, une fois l'emprise préférée préliminaire de 50 m terminée, pourrait (bien que ce soit peu probable) perturber l'habitat de cette plante rare vivant sur les bords vaseux du lac, Énergie NB a décidé de déplacer l'emprise préférée préliminaire de 50 m vers le sud. Bien que l'*Elocharis olivacea* soit également très rare (un seul autre lieu au Nouveau-Brunswick abrite cette espèce), des spécimens ont été observés à l'intérieur et à l'extérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m dans des habitats ouverts et vaseux situés le long du bord du cours d'eau. Son emplacement, directement adjacent à un cours d'eau profond, la protégera probablement des perturbations directes causées par la circulation des véhicules tout terrain. Les tourbières frutescentes seront protégées à l'intérieur de la zone tampon de 30 m, et la construction de la LIT n'aura aucune incidence importante sur l'habitat puisque la végétation dépasse rarement 12 pieds de hauteur. Il n'est donc pas jugé nécessaire de modifier le tracé à cet endroit.

L'ampleur des effets négatifs sur les espèces végétales en péril n'aura pas d'incidence sur les niveaux de population. L'ampleur des effets est considérée comme faible car, même si des espèces rares pourraient être perturbées temporairement, une population saine sera conservée à l'extérieur de l'emprise, et on s'attend à ce qu'elle recolonise l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Dans un tel contexte, on estime que les effets possibles des activités de construction et d'exploitation sont réversibles.

## Mammifères

Les espèces de mammifères en péril pouvant être présentes à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m sont les suivantes :

- le couguar de l'est (*Felis concolor couguar*);
- le lynx du Canada (*Lynx canadensis*);
- la musaraigne palustre (*Sorex palustris*);
- la musaraigne fuligineuse (*Sorex fumeus*);
- la grande chauve-souris brune (*Eptesicus fuscus*);
- la chauve-souris brune (*Myotis lucifugus* [LeConte]);

- la chauve-souris à longues oreilles de l'est (*Myotis septentrionalis* – Merriam);
- la pipistrelle de l'Est (*Pipistrellus subflavus*);
- le campagnol des rochers (*Microtus chrotorrhinus*);
- la musaraigne arctique (*Sorex arcticus*);
- le campagnol-lemming de Cooper (*Synaptomys cooperi*);
- le campagnol-lemming boréal (*Synaptomys borealis*);
- la chauve-souris argentée (*Lasionycteris noctivagans*);
- la chauve-souris rousse (*Lasiurus borealis*);
- la chauve-souris cendrée (*Lasiurus cinereus*).

Les lynx et les cougars de l'est ont une grande aire de distribution et peuvent occuper des habitats se trouvant à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Il ne s'agit pas toutefois d'habitats essentiels ou limites. Il est donc probable que le cougar de l'est et le lynx ne seront pas touchés par des effets négatifs importants entraînés par les activités du projet.

La musaraigne palustre habite dans des terriers souterrains adjacents à de petits cours d'eau avec une épaisse végétation en surplomb. On peut également la retrouver près des lacs, des étangs, des marais et des tourbières. Il est possible que cette espèce soit présente à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Cependant, les habitats humides et riverains essentiels seront protégés à l'intérieur des zones tampons dont l'aménagement est prévu dans les permis de modification des cours d'eau. Par conséquent, aucun effet négatif important lié aux activités du projet n'est probable.

Au Nouveau-Brunswick, on n'a pu observer la grande chauve-souris brune que pendant l'hiver en milieu urbain, où elle utilise les immeubles comme gîtes d'hibernation. Les données d'écholocalisation indiquent que la grande chauve-souris brune « n'est qu'une infime composante de l'écosystème de la forêt du sud du Nouveau-Brunswick » (McAlpine et coll., non publié). Par conséquent, aucun effet négatif important lié aux activités du projet n'est probable.

La petite chauve-souris brune et la chauve-souris à longues oreilles de l'est hibernent dans des cavernes ou des mines abandonnées. Les habitats où elles se perchent et s'alimentent sont des clairières ou des forêts denses qui sont habituellement situées près d'un cours d'eau. Ces habitats peuvent se trouver à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Toutefois, comme il ne s'agit pas d'habitats essentiels ou limites, aucun effet négatif important entraîné par les activités du projet n'est probable.

Au Nouveau-Brunswick, la pipistrelle de l'Est n'a été observée que dans les gîtes d'hibernation ou à proximité (Broders et coll., 2001). Elle préfère les dissolutions souterraines (*p. ex.* calcaire ou gypse) ou les mines. Il n'existe pas d'habitat de ce genre dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m et aucun habitat essentiel ou limite ne s'y trouve. Par conséquent, aucun effet négatif important lié aux activités du projet n'est probable.

Le campagnol des rochers, la musaraigne arctique, la musaraigne fuligineuse et le campagnol-lemming de Cooper habitent tous dans des tunnels des forêts boréales humides. Il est possible qu'ils soient présents dans la zone d'étude, mais aucun habitat essentiel ou limite pour ces espèces ne se trouve à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Aucun effet négatif important lié aux activités du projet n'est donc probable.

La chauve-souris argentée (*Lasionycteris noctivagans*) préfère les cavités dans les arbres des forêts de conifères situées près de l'eau, tandis que la chauve-souris rousse (*Lasiurus borealis*) et la chauve-souris cendrée (*Lasiurus cinereus*) nichent dans des arbres à feuilles caduques ou des feuilles basses. Ces trois espèces de chauve-souris hibernent au sud des États-Unis et en Amérique du Sud. Étant donné que l'exécution des travaux de défrichage est prévue de la fin de l'été jusqu'à l'hiver, aucun effet négatif important lié aux activités du projet n'est probable.

## Oiseaux

Les effets possibles sur les espèces d'oiseaux en péril migrateurs et non migrateurs sont inclus dans l'évaluation des effets sur les oiseaux migrateurs en général. Après avoir étudié les sources documentaires, on a trouvé que, parmi les espèces susceptibles d'habiter cette région, 24 espèces ont été classées S1, S2 ou S3 par le CDC CA. De plus, sept espèces sur 24 nichent dans les habitats en lisière et verraient donc leur habitat s'agrandir en raison du défrichage associé aux travaux de construction du projet proposé. Parmi les 17 espèces restantes, neuf ont été classées comme des espèces des marais ou des zones humides. Il n'y aura aucune perte nette de terres humides conformément à la *Loi sur l'assainissement de l'eau*. Les huit autres espèces sont composées de cinq espèces qui préfèrent les conifères ou les conifères anciens de tout âge. Une des trois autres espèces dépend de la forêt ancienne, peu importe le type forestier. Les deux autres espèces préfèrent les habitats de feuillus anciens. Les espèces disposent d'un grand nombre d'habitats de tous les types à l'extérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m, ce qui signifie qu'aucun effet négatif important lié aux activités du projet n'est probable.

## Reptiles et amphibiens

La salamandre à quatre doigts (*Hemidactylum scutatum*), la rainette versicolore (*Hyla versicolor*) et la salamandre sombre (*Desmognathus fuscus*) habitent et se reproduisent dans les terres humides, les cours d'eau et les bandes de protection riveraines. Leur habitat essentiel ou limite sera protégé à l'intérieur de la zone tampon de 30 m dont l'aménagement est prévu en vertu du règlement sur la modification des cours d'eau. Seule la rainette versicolore peut occuper les régions boisées à une certaine distance des terres humides et des cours d'eau, mais ces régions ne constituent pas un habitat limite. La salamandre à quatre doigts n'est pas

très fréquente au Nouveau-Brunswick (S1), mais on prétend qu'elle a une plus grande aire de distribution qu'on le croyait au Nouveau-Brunswick (D. McAlpine, comm. pers., 2001). Jusqu'à présent, la salamandre à quatre doigts n'a été documentée qu'à un emplacement au Nouveau-Brunswick, soit au lac Marven dans le parc national Fundy. Il est possible que certains de ces reptiles et amphibiens soient présents dans des terres humides ou des bandes de protection riveraines situées à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Les activités du projet à l'intérieur des terres humides et des bandes de protection riveraines se limiteront à la coupe manuelle des arbres et des grands arbrisseaux dépassant 12 pieds de hauteur, à l'exception d'un étroit corridor (de 3 à 5 m) devant être défriché pour le déroulage des conducteurs. Ces activités ne devraient pas perturber considérablement les populations de reptiles et d'amphibiens. Aucun effet négatif important lié aux activités du projet n'est donc probable.

Des tortues des bois ont également été observées près du cours d'eau Dennis et du ruisseau Black. La tortue des bois a été désignée par le CSEMDC en tant qu'espèce dont la situation est inquiétante. Si des tortues des bois sont découvertes lors du défrichage ou de la construction, elles seront déplacées de la zone de travail et placées dans la forêt adjacente en amont ou en aval du cours d'eau. Les tortues des bois possèdent un excellent instinct de retour. Les tortues des bois, qui tolèrent assez bien les perturbations modérées de leur habitat, vivent dans un grand nombre d'habitats. Elles préfèrent cependant les lisières des bois ou les clairières (parfois les zones agricoles) où poussent des baies. La présence d'un corridor défriché dans leur domaine vital pour la mise en place d'une ligne de transport n'aura donc pas pour effet de déplacer leur habitat essentiel. Les tortues des bois sont menacées principalement par la capture illégale en vue de les vendre comme animaux de compagnie. Étant donné qu'elles vivent en colonies pendant la reproduction, il est facile d'en capturer un grand nombre dans une zone limitée. L'emplacement des zones de reproduction des tortues des bois observées dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m est inconnu. L'accès au site du ruisseau Black ne sera pas considérablement accru puisqu'il existe déjà un réseau de vieux chemins forestiers à l'intérieur et à l'extérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. L'accès au site du cours d'eau Dennis sera soigneusement contrôlé au moyen de la gestion de la végétation en raison de son statut de bassin hydrographique protégé. Aucun effet négatif important lié aux activités du projet n'est donc probable.

## **Invertébrés**

Il est possible que certaines espèces de papillons recensées par le Centre de données sur la conservation du Canada Atlantique soient présentes à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Cependant, les terres humides seront protégées en vertu du règlement relatif à la modification des cours d'eau, et aucun autre habitat essentiel ou limite pour ces espèces ne se trouve à l'intérieur de l'emprise. Aucun effet négatif important sur les papillons lié aux activités du projet n'est donc probable.

## Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Élaborer un plan de protection de l'environnement (PPE) propre à chaque site où des espèces en péril ont été découvertes (indiquant, s'il y a lieu, leur répartition à l'intérieur de l'emprise préliminaire préférée de 50 m) pour s'assurer que le personnel affecté au projet est conscient de la situation inquiétante de ces espèces. Le PPE fournira des directives relatives aux mesures de protection des habitats, notamment la signalisation temporaire pour délimiter les zones tampons, et le contrôle de l'érosion et de la sédimentation. De plus, l'inspecteur en environnement sera formé afin de reconnaître ces espèces, et le personnel de construction concerné sera sensibilisé à la vulnérabilité des espèces en péril.
- Transmettre les PPE propres à chaque site au MEGLNB, au MRNENB, à l'ONE et à Environnement Canada aux fins d'examen avant la construction.
- Empêcher la propagation des plantes envahissantes par l'application des mesures suivantes :
  - Inspecter l'équipement pour s'assurer qu'il n'y a pas de végétaux ou de débris sur les chenilles ou le train de roulement avant de pénétrer dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m.
  - Si des débris ou des végétaux se trouvent sur l'équipement, il sera lavé à l'aide de nettoyeurs haute pression mobiles ou portables.
  - L'inspecteur en environnement ou son représentant s'assurera de la propreté des véhicules et notera le lieu, l'heure, la date et l'équipement nettoyé.
- Éviter les activités de construction dans la zone riveraine de la rivière Ste-Croix du 15 mai au 15 juin.
- Retirer de la zone de construction toutes les tortues des bois repérées à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Il faut les placer près du cours d'eau le plus près, les photographier et signaler leur présence au conservateur du Musée du Nouveau-Brunswick.
- Obtenir des permis pour les activités de construction devant se dérouler à 30 m ou moins d'un cours d'eau.

- Effectuer un autre relevé aérien des rapaces au printemps 2003. Si des nids de pygargues à tête blanche sont découverts à l'intérieur ou près de l'emprise de 50 m, Énergie NB communiquera avec le MRNENB et Environnement Canada pour discuter des mesures à prendre. Si aucune solution n'est acceptable, Énergie NB modifiera le calendrier des travaux et envisagera de déplacer l'emprise.

Aucun effet résiduel négatif important sur les espèces en péril n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

#### **6.2.1.4 Effets possibles sur les zones importantes et sensibles sur le plan environnemental (ZISE)**

Selon le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, les ZISE possèdent au moins une des caractéristiques suivantes :

- espaces naturels jugés sensibles sur le plan environnemental par rapport aux activités humaines;
- espaces servant d'habitat aux espèces rares et en danger d'extinction;
- espaces ayant une valeur exceptionnelle ou un caractère particulier sur le plan biologique, écologique, géologique ou esthétique;
- espaces améliorés par la mise en oeuvre de stratégies d'aménagement de l'habitat pour des espèces ou des écosystèmes particuliers.

Comme l'indique la section 4.4.3.1 du RÉA, il existe sept ZISE dans le corridor préféré, soit le site de Spragues Falls (désigné comme tel en raison de la présence de plantes rares) et six importants cours d'eau : le cours d'eau Dennis, la rivière New, la rivière Magaguadavic, la rivière Digdeguash, la rivière Waweig et l'estuaire de la rivière Ste-Croix. Ces cours d'eau sont considérés comme des ZISE (au point de franchissement) en raison des populations de saumon, de truite et de gaspareau. Il se peut que le projet entraîne la destruction de plantes rares ou d'une partie de l'habitat de Spragues Falls. Si des activités de construction devaient avoir lieu à proximité de l'un des six cours d'eau désignés comme ZISE, leurs effets pourraient être les suivants : mortalité de poissons, destruction de l'habitat aquatique ou changements dans la qualité de l'eau dus à la sédimentation ou à des déversements accidentels.

Il est reconnu que le projet pourrait avoir une incidence sur les ZISE en aval de l'emprise préférée préliminaire de 50 m en raison de la sédimentation ou d'un déversement accidentel. Cette éventualité est toutefois peu probable, compte tenu des mesures d'atténuation appliquées par Énergie NB près des cours d'eau.

L'accès accru ne sera probablement pas un problème pour les ZISE. L'emprise préférée préliminaire de 50 m contourne la ZISE de Spragues Falls. Les six autres ZISE sont des cours d'eau dont la plupart sont actuellement accessibles à partir de zones près de l'emprise proposée. Les conditions d'accès existantes pour chaque cours d'eau sont décrites dans les paragraphes suivants.

À moins de 500 m du point de franchissement de la rivière Ste-Croix, trois routes mènent à la rive. Au point de franchissement, il y a une pente forte jusqu'à la rivière, sans zone inondable ou de terrasse fluviale qui facilite l'accès à la rive. Le terrain est très boisé jusqu'à la rive.

Le bassin hydrographique du cours d'eau Dennis constitue une zone d'approvisionnement en eau de surface pour St. Stephen, désignée par la province du Nouveau-Brunswick. À l'heure actuelle, une route secondaire à l'est et une voie ferrée à l'ouest sont parallèles au cours d'eau Dennis. Le cours d'eau se trouve à moins de 30 m de ces passages situés à proximité de l'emprise. En raison du statut protégé du cours d'eau Dennis, l'accès à l'emprise sera soigneusement contrôlé au moyen de la gestion de la végétation.

La rivière Waweig se trouve à moins de 1 km du corridor. Cependant, l'emprise préférée préliminaire de 50 m ne traverse pas l'axe fluvial de la rivière Waweig. Trois cours supérieurs de la rivière Waweig doivent être franchis (l'affluent du ruisseau Sawyer et le ruisseau Meadow). La route 127 est parallèle à une partie du ruisseau Meadow au point de franchissement de l'emprise de 50 m, et il est possible d'avoir accès au ruisseau Sawyer et à son affluent par des chemins forestiers.

La route 760 est parallèle à la rivière Digdeguash des deux côtés. À environ 200 m en amont de l'emprise préférée préliminaire de 50 m, une route passe à 40 m de la rive.

La rivière Magaguadavic est facilement accessible à proximité du point de franchissement de l'emprise. La route de Lee Settlement longe la rive et traverse la rivière à environ 500 m en aval de l'emprise. Le chemin Beney longe la rive ouest de la rivière et mène à la route de Lee Settlement.

Deux chemins forestiers passent à moins de 500 m de la rivière New, en aval de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. La zone entre la fin du chemin forestier et la rivière a été coupée à blanc, ce qui permet d'accéder facilement à la rivière.

## Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Éviter Spragues Falls, à l'intérieur du corridor préféré près de Woodland, au Maine. Plusieurs plantes rares poussent le long de la rivière Ste-Croix.
- Exécuter les travaux de construction à l'intérieur des zones tampons établies pour les six cours d'eau désignés comme ZISE (cours d'eau Dennis, rivière New, rivière Magaguadavic, rivière Digdeguash, rivière Waweig et l'estuaire de la rivière Ste-Croix) en respectant les conditions établies dans le permis de modification des cours d'eau.

Aucun effet résiduel négatif important sur les ZISE n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

### 6.2.1.5 Effets possibles sur les aires d'hivernage du chevreuil (AHC)

L'ampleur des effets sur ces aires varie de faible à moyenne. L'emprise préférée préliminaire de 50 m traverse 0,16 % des AHC qui se situent dans la zone d'étude. L'emprise préférée préliminaire de 50 m est adjacente à la limite extérieure de trois AHC ou elle longe cette limite. Toutefois, la superficie des deux autres sera réduite. Le corridor traverse en deux points la grande AHC située au nord-est du lac Digdeguash, passant dans chaque cas par une partie des terres humides de l'aire d'hivernage. Ces zones se caractérisent par la présence d'arbrisseaux, qu'on ne trouve pas normalement dans les aires d'hivernage du chevreuil (conifères de 18 cm de diamètre au niveau de la poitrine et fermeture du couvert équivalant à plus de 30 % d'arbres ayant plus de 10 m de haut). Les travaux de construction seront de courte durée (moins d'un an). Les effets de la construction ne sont pas réversibles, étant donné que l'emprise préférée préliminaire de 50 m demeurera dégagée pendant la durée de vie du projet.

Les activités de construction et d'exploitation pourraient coïncider avec les périodes critiques de rassemblement des bêtes et fournir un accès supplémentaire aux aires d'hivernage du chevreuil. Les activités de construction seront de courte durée tandis que les activités d'exploitation seront de longue durée (c.-à-d. plus de 25 ans). L'accès accru aux aires d'hivernage du chevreuil et la circulation non contrôlée des véhicules tout terrain risquent de déranger le chevreuil, surtout durant les périodes critiques de rassemblement des bêtes. Les effets sont réversibles étant donné qu'une remise en végétation partielle est prévue dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m, tout en respectant les distances de sécurité, ce qui permettra de limiter l'accès aux AHC.

## Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Procéder aux travaux de construction et de défrichage en dehors des périodes critiques de rassemblement des bêtes (lorsque la neige excède 50 cm, surtout entre les mois de décembre et mars).
- Travailler de concert avec les grands propriétaires fonciers (Irving, NBDOT, gouvernements) pour mettre sur pied un programme visant à favoriser l'utilisation responsable des véhicules tout terrain autour des aires d'hivernage du chevreuil et d'autres ZISE.

Aucun effet résiduel négatif important sur les aires d'hivernage du chevreuil n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

### 6.2.1.6 Effets possibles sur les habitats forestiers de conifères adultes

On entend par habitat forestier de conifères adultes des peuplements de conifères matures suffisamment grands pour abriter les espèces nécessitant un habitat comme celui de la forêt ancienne (p. ex. la martre d'Amérique). Le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie (MRNE) du Nouveau-Brunswick établit les limites de coupe et les conditions de peuplement, de sorte que les blocs désignés changent d'année en année. L'exploitation forestière et la construction de chemins forestiers sont permises à l'intérieur des limites de l'habitat forestier de conifères adultes. Dans ce contexte, les effets négatifs importants ont trait à la réduction de la capacité de la Couronne à maintenir la valeur réglementée de 12 % de l'habitat forestier de conifères adultes à l'intérieur de la base géographique. L'emprise préférée préliminaire de 50 m ne réduirait pas la largeur de tout bloc traversé à moins de 500 m. L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'emprise préférée préliminaire de 50 m.

L'emprise préférée préliminaire de 50 m traverse quatre zones de l'habitat forestier de conifères adultes, ce qui correspond à 33,2 ha, soit 0,27 % de la superficie totale de l'habitat forestier de conifères adultes dans la zone d'étude. La superficie de chacun des blocs traversés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m ne dépasse pas 2,2 %. La superficie à défricher est très limitée comparativement à la superficie totale des blocs de l'habitat forestier de conifères adultes qui sont traversés. De plus, le gouvernement provincial aura la possibilité de redéfinir les limites de l'habitat forestier de conifères adultes afin de respecter les normes relatives aux blocs. Enfin, la présence d'une emprise de 50 m dans un bloc de l'habitat forestier de conifères adultes n'est pas considérée comme un morcellement sérieux (S. Gordon, comm. pers., 2001), étant donné l'importance du couvert végétal servant d'habitat en lisière pour la plupart des espèces.

Étant donné que 0,27 % seulement de l'habitat forestier de conifères adultes dans la zone d'étude sera touché et que la redéfinition des limites des blocs permettra à la longue de compenser cette perte, les besoins actuels et futurs de la faune vivant dans cet habitat seront satisfaits.

Aucun effet résiduel négatif important sur l'habitat forestier de conifères adultes n'est probable (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

#### **6.2.1.7 Effets possibles sur les placettes-échantillon permanentes**

Les placettes-échantillon permanentes sont fragiles sur le plan écologique. Ces placettes sont importantes pour la recherche et en raison de leur valeur éducative. Les données scientifiques qui y sont recueillies sur une longue période (30 ans) contribuent au perfectionnement des méthodes d'aménagement des forêts du Nouveau-Brunswick.

Aucune placette-échantillon permanente ne sera traversée par l'emprise préférée préliminaire de 50 m, ce qui signifie donc qu'il n'y aura aucun effet résiduel négatif important (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

#### **6.2.1.8 Effets possibles sur les zones protégées – aires d'aménagement de la faune**

Les zones d'aménagement de la faune ont été créées au départ pour protéger les habitats fauniques essentiels. Cependant, l'évolution considérable des conditions environnementales et l'application de nouvelles mesures d'aménagement de la faune à l'échelle provinciale ont rendu ces zones désuètes. La chasse, le piégeage ainsi que la récolte du bois sont des activités maintenant permises sur les terres de la Couronne.

L'emprise préférée préliminaire de 50 m s'étend sur 0,1 km<sup>2</sup> de l'aire d'aménagement de la faune de Pointe Lepreau, ce qui représente environ 0,04 % de la superficie totale (225,8 km<sup>2</sup>).

Aucun effet résiduel négatif important sur les aires d'aménagement de la faune n'est probable (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

#### **6.2.1.9 Effets possibles sur les ressources halieutiques et l'habitat du poisson**

L'habitat du poisson se définit par sa capacité de produire des poissons. On entend par production la biomasse en poissons produite annuellement. Si la capacité de production de poissons diminue en raison des travaux de construction, on dit que l'habitat du poisson a été détérioré, perturbé ou détruit et qu'une perte de fonction s'est produite. La *Loi sur les pêches* protège à la fois les poissons et leur habitat en ne permettant aucune perte nette. Les cours d'eau traversés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m servant d'habitat au saumon de l'Atlantique comprennent notamment la rivière New, la rivière Pocologan, la rivière Magaguadavic, la rivière Digdeguash, la rivière Ste-Croix et le cours d'eau Dennis. L'habitat du poisson dans la zone d'étude a déjà été perturbé par une activité humaine intense.

Les effets du drainage rocheux acide sur l'eau de surface peuvent se produire si les minéraux contenant du sulfure et du soufre élémentaire sont sujets à une altération causée par l'oxygène et l'eau. De l'acidité est générée par l'oxydation du soufre et la précipitation du fer ferrique. Le drainage rocheux acide se produit lorsque l'acidité produite est entraînée par l'eau. Bien qu'on se soit intéressé surtout aux effets du drainage rocheux acide, les sources premières de toxicité sont les métaux. La lixiviation élevée des métaux est liée au drainage des acides en raison de la haute solubilité du métal et du taux d'altération du sulfure dans des conditions d'acidité. Dans le cas d'un bon nombre de conditions environnementales et de types de roches, la lixiviation du métal n'est importante que si le pH du drainage est inférieur à 5,5 ou 6.

L'activité humaine peut contribuer grandement à la production d'acide et à la lixiviation du métal. Des concentrations d'acides très élevées produites par l'oxydation du sulfure sont courantes à l'échelle mondiale dans les sols marins drainés aux fins de l'agriculture notamment (Pons et coll., 1982). Le drainage rocheux acide se produit également aux endroits où le substratum rocheux minéralisé est extrait pour la construction.

Le drainage rocheux acide peut également avoir divers effets sur la vie aquatique. La toxicité du drainage rocheux acide varie selon le volume de l'écoulement, le pH, l'acidité totale et la concentration des métaux dissous ou biodisponibles. Le paramètre le plus important est le pH, puisque l'augmentation du drainage rocheux acide a pour effet de réduire le pH. À un pH moins élevé, l'augmentation des concentrations de métaux pourrait entraîner des effets dévastateurs sur les organismes aquatiques. Les effets physiques ont trait notamment à l'augmentation de la turbidité et de la décoloration des plantes, à l'accumulation de particules sur les ouïes des poissons et au recouvrement du substrat des cours d'eau (D<sup>r</sup> Louis de Wet et Frank ver der Kooy, 2000). On peut observer divers effets négatifs chez les poissons, notamment un comportement anormal et une diminution du succès de reproduction, lorsque le pH équivaut à environ 6,0, indiquant une acidité beaucoup plus élevée (Martin et Platts, 1981).

La section 6.2.1.2 traite de cette question ainsi que des mesures d'atténuation mises en oeuvre pour protéger les eaux de surface et souterraines.

Étant donné les petites quantités de roche de fond devant être exposées le long de l'emprise en raison du projet, et compte tenu des mesures d'atténuation présentées à la section 6.2.1.2, aucun effet négatif important sur l'eau de surface lié au drainage rocheux acide n'est probable.

Il se peut que certains cours d'eau soient traversés pendant les activités de construction s'il est impossible d'avoir accès à certaines portions de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Des habitats essentiels (p. ex. lieux de fraie) risquent donc d'être perturbés en raison de la libération de sédiments dans les cours d'eau, ce qui pourrait entraîner une perte de l'habitat, la sédimentation ou la mortalité de poissons. Une demande en vue d'obtenir un permis de modification des cours d'eau (PMCE) doit toutefois être présentée au MEGLNB pour la réalisation de ce projet. Cette demande, qui sera accompagnée d'une liste détaillée des cours d'eau, indiquera la méthode de franchissement prévue. Énergie NB respectera toutes les conditions énoncées dans le PMCE.

Les effets de la construction seront de courte durée, sporadiques (c.-à-d. moins d'une semaine) et réversibles.

Aucun passage à gué ne sera effectué pendant la construction. Énergie NB utilisera un pont temporaire, le moyen préféré de franchissement des cours d'eau. S'il n'est pas possible d'utiliser un pont temporaire, un ponceau temporaire sera installé.

Si on fie à l'expérience d'Énergie NB dans la pose de lignes de transport, il est peu probable que des travaux importants soient effectués dans les cours d'eau. Cependant, s'il s'avère que des travaux doivent être exécutés dans des cours d'eau (travaux limités afin de faciliter le franchissement des cours d'eau à un niveau supérieur au lit pour préparer l'installation d'un pont ou d'un ponceau), Énergie NB en avisera le MPO et des évaluations préliminaires des populations de poissons et de leur habitat seront effectuées avant la construction à l'époque de l'année appropriée. Pour les eaux fréquentées par les poissons, le point de franchissement sera isolé du reste du cours d'eau à l'aide de techniques approuvées. Ces techniques permettront d'effectuer les travaux au sec. Elles seront élaborées en collaboration avec le MPO et le MRNENB.

Les effets des activités d'exploitation seront de longue durée (c.-à-d. plus de 25 ans), rares (c.-à-d. moins d'une fois par an) et réversibles. Une zone tampon minimale sera maintenue le long des cours d'eau conformément aux exigences du ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux.

Les effets liés à l'accès ne toucheront probablement pas les ressources halieutiques puisque la province du Nouveau-Brunswick applique les limites fixées pour les espèces importantes de poissons, notamment le saumon de l'Atlantique, l'omble de fontaine et l'achigan. Énergie NB respectera toutes les conditions établies dans le PMCE afin de construire la LIT de façon acceptable du point de vue environnemental, notamment en ce qui concerne la stabilisation des berges des cours d'eau perturbés pendant la construction et l'entretien des bandes riveraines le long des cours d'eau.

### **Mesures d'atténuation**

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Effectuer avant la construction une étude de base de l'habitat aquatique des cours d'eau où des travaux devront être effectués afin de respecter les exigences relatives au PMCE et aux distances établies pour le dynamitage.
- Limiter l'élimination de la végétation riveraine.
- Favoriser la régénération de la végétation près des cours d'eau après la perturbation.
- Éviter d'utiliser l'équipement lourd près des cours d'eau.

- Respecter les exigences du PMCE établies en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'eau* du Nouveau-Brunswick pour l'exécution des travaux à 30 m ou moins d'un cours d'eau. Les activités de construction dans les cours d'eau sont interdites, sauf si le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick le permet.
- Poser les structures à plus de 30 m des cours d'eau.
- Effectuer les travaux de construction dans les cours d'eau permettant d'accéder à l'emprise entre le 1<sup>er</sup> juin et le 30 septembre.
- Inspecter les dispositifs de contrôle de l'érosion pour s'assurer de leur bon fonctionnement. Une inspection détaillée des moyens de lutte contre l'érosion sera effectuée régulièrement après la construction et à la suite de grosses tempêtes jusqu'à ce que la végétation soit rétablie.
- Appliquer la procédure standard d'Énergie NB en cas de déversements accidentels (voir la section 3.11.11).
- Au cours des inspections périodiques, déterminer les zones nécessitant l'application d'autres mesures de stabilisation et de lutte contre l'érosion.
- Effectuer les travaux de dynamitage conformément aux lignes directrices du ministère des Pêches et des Océans sur l'utilisation des explosifs (Wright, 1998) et au Code de dynamitage en vertu de la *Loi sur les municipalités*.

Aucun effet résiduel négatif important sur l'habitat du poisson ou les ressources halieutiques n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

#### **6.2.1.10 Effets possibles sur les oiseaux migrateurs**

Les effets du projet sur l'habitat seront localisés et ils toucheront les oiseaux vivant dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m ou à proximité. Les oiseaux traversant l'emprise pour se nourrir et se percher pourraient être touchés sur une plus grande échelle.

Les oiseaux migrateurs sont protégés par la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*. Nul ne doit, en vertu de cette loi, déverser de l'huile, des résidus d'huile ou toute autre substance nuisible aux oiseaux migrateurs dans tout cours d'eau ou tout endroit fréquenté par ceux-ci. Il est aussi interdit d'avoir en sa possession, de vendre ou d'échanger un oiseau migrateur ou son nid, ou d'en faire le commerce, sans excuse valable, ou de perturber, détruire ou enlever un nid, un oeuf, un abri de nidification d'un oiseau migrateur (abri ou nichoir pour canards) sans permis. Au Nouveau-Brunswick, les oiseaux migrateurs construisent normalement leur nid entre le 1<sup>er</sup> mai et le 1<sup>er</sup> août et leur migration commence vers la fin septembre. Les voies de migration dépendent de plusieurs facteurs : origine, espèces, heure du

début de la migration. Même si le sud-ouest du Nouveau-Brunswick constitue un corridor migratoire reconnu pour les oiseaux, l'emplacement géographique exact de ces voies migratoires n'est pas connu. Bien qu'il n'y ait pas de voie migratoire importante dans le corridor préféré, il existe des haltes migratoires et de grands plans d'eau où les oiseaux pourraient se rassembler en cours de route.

La fragmentation de l'habitat causée par l'utilisation accrue des terres (Burgess et Sharpe, 1981) est considérée comme une menace importante pour la diversité biologique (Wilcove et coll., 1986; Noss, 1991; Saunders et coll., 1991). Les effets de la fragmentation de l'habitat sur les espèces sont attribuables essentiellement à trois processus : la réduction de l'ensemble de l'habitat dans une région, la perte de certaines zones dans chaque habitat et l'isolement accru des habitats (Andrén, 1994). La disparition de certaines espèces pourrait provoquer des modifications des processus de décomposition, de pollinisation, de parasitisme et de prédation (Kareiva, 1987 et 1990).

L'emprise couvre 488 ha d'habitat potentiel. Comme l'indique la section 4.2.2 (sur les oiseaux migrateurs), 8 grands types d'habitats ont été recensés dans la zone d'étude. Voici les différents types d'habitats que l'on trouve dans l'emprise et leur superficie :

- habitat en lisière et champs – 53,1 ha;
- habitat de feuillus – 31,1 ha;
- habitat de feuillus anciens (plus de 90 ans) – 31,6 ha;
- habitat mixte (plus de 90 ans) – 37,7 ha;
- habitat de résineux anciens (plus de 90 ans) – 35,1 ha;
- habitat de résineux – 131,1 ha;
- habitat de terres humides – 37,2 ha.

Même s'il y aura une perte d'habitat le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m, l'habitat qui sera touché par le projet, constitué surtout de jeunes résineux, n'est pas considéré comme essentiel. Cet habitat représente 0,16 % (131 ha) de l'habitat de jeunes résineux de la zone d'étude (82,557 ha). L'emprise défrichée a 50 m de largeur. Il est peu probable qu'elle ait pour effet d'isoler des espèces d'oiseaux migrateurs puisque, à la suite de la période de remise en végétation prévue, la couverture végétale sera suffisante pour servir d'habitat de transition à la plupart des espèces.

Pendant les activités de défrichage associées au projet, la mortalité des oiseaux migratoires nichant dans l'emprise est possible. Cependant, puisque le défrichage n'aura pas lieu pendant la saison de nidification, aucune mortalité due au défrichage n'est prévue. Pendant les travaux de construction, l'ampleur des effets sera moyenne, car l'habitat des oiseaux migrateurs ne sera perturbé que pendant une courte période et de façon sporadique.

La phase d'exploitation du projet aura un effet modéré sur ces oiseaux, en particulier la sauvagine, en raison de la mortalité occasionnée par la collision avec les fils de mise à la terre. Les fils de mise à la terre sont la principale cause de collisions des oiseaux avec les lignes électriques. Les oiseaux semblent se rendre compte de la présence des pylônes en raison de leur masse, mais les fils de mise à la terre, dont le diamètre est normalement de 0,9 à 1,3 cm, ne sont pas toujours visibles en raison de l'arrière-plan et des conditions d'éclairage, ce qui provoque la collision des oiseaux (APLIC, 1994). La probabilité que des oiseaux entrent en collision avec les lignes électriques est liée à la façon dont les oiseaux se servent de l'habitat à proximité des lignes électriques. Le facteur déterminant n'est probablement pas le nombre d'habitats, mais plutôt le nombre de fois que les oiseaux en vol doivent croiser les lignes électriques à l'intérieur de leur zone d'utilisation. Les effets d'une ligne électrique donnée sur une espèce particulière varient en fonction de la façon dont chaque espèce utilise l'habitat adjacent pour se nourrir, se percher, s'accoupler, nicher ou élever la couvée.

Les espèces les plus vulnérables aux collisions avec les lignes électriques sont celles qui ont de grands corps lourds et peu de mobilité (APLIC, 1994). Un autre facteur important dans la collision avec les lignes électriques est la hauteur de vol. Au moment de la migration, les oiseaux de grande taille ont tendance à voler beaucoup plus haut que les lignes électriques pour réduire la dépense énergétique de transport (Tucker, 1975). Un autre facteur pouvant augmenter la possibilité de collision avec les lignes électriques se rapporte au comportement relatif à la formation de bandes. Les grandes bandes sont denses; il devient alors difficile d'éviter les obstacles. Le fait de se rassembler en grandes bandes nuit à la capacité des oiseaux de voir au loin.

Diverses caractéristiques environnementales peuvent influencer sur la collision des oiseaux avec les lignes électriques. Un des facteurs les plus souvent cités est le temps défavorable. Ce facteur revêt une importance particulière lorsque les oiseaux volent la nuit. La visibilité réduite en raison des faibles conditions d'éclairage et le temps défavorable augmentent la probabilité de collision.

Pendant les travaux de construction, il est possible que l'habitat des oiseaux migrateurs soit perturbé par le bruit et la présence humaine. L'ampleur des effets sera moyenne, car les activités de construction seront localisées et se dérouleront sur une courte période.

Il est difficile de déterminer les effets du bruit sur la faune puisque les espèces et les oiseaux d'une population particulière réagissent différemment. Ces réactions varient en fonction des caractéristiques des espèces, du type d'habitat, de la saison, de l'activité au moment de l'exposition, du sexe et de l'âge de l'oiseau, du niveau de l'exposition précédente et de la présence possible de stress physiques (sécheresse) au moment de l'exposition (Busnel, 1978).

L'emprise peut être utilisée pour les randonnées pédestres, la circulation de VTT et de motoneiges, de même que pour des activités d'entretien associées à la LIT. Ces activités peuvent avoir différents effets sur la faune selon les paramètres indiqués ci-dessus. Selon les données du magazine *Dirt Wheels* et les résultats des essais effectués par l'Oregon Dunes National Recreation Area, le niveau de bruit produit par les véhicules tout terrain, même avec des silencieux, se situe entre 81 et 111 décibels par unité, ce qui est comparable au niveau de bruit dans une ville. Comparativement, le niveau de bruit dans une forêt est de 15 dB (Scharf, L. et J. Scharf, 1999).

Les réactions physiologiques de la faune à une longue période d'exposition au bruit varient de faibles (accélération de la fréquence cardiaque) à intenses (effets sur le métabolisme et l'équilibre hormonal) (Fletcher, 1980; 1990).

Les réactions comportementales au bruit varient en fonction des espèces. Certains effets sont faibles comme le fait de lever la tête ou de déplacer le corps. Les mammifères les plus perturbés vont trotter sur de courtes distances. Il est possible que les oiseaux marchent en faisant battre leurs ailes. Les comportements de panique et de fuite sont provoqués par des perturbations importantes (Service national des parcs, 1994).

Les effets à long terme des perturbations par le bruit sur les animaux n'ont pas encore fait l'objet d'études. Cependant, la faune vivant dans l'emprise ou les zones adjacentes ne devrait pas être exposée à des bruits de longue durée comme ceux produits par les décollages et les atterrissages constants dans un aéroport. L'exposition au bruit sera plutôt intermittente et de courte durée. L'utilisation de l'emprise à des fins récréatives devrait être intermittente et de courte durée puisque les véhicules et les randonneurs se déplaceront constamment dans le secteur. On prévoit que l'exposition au bruit dans l'emprise sera intermittente et de courte durée pendant toutes les phases des activités du projet. Les activités d'entretien devraient être intermittentes et de courte durée. Il est donc peu probable que le bruit ait des effets négatifs importants.

L'horizon est considéré (Brown, 1970) comme un indice visuel important dans l'orientation des oiseaux migrateurs. La présence de lumières artificielles intenses sur les supports de grande taille peut nuire à l'efficacité de cet indice visuel. Les zones illuminées peuvent attirer les oiseaux et les désorienter.

La plupart des espèces d'oiseaux ne sont pas dérangées par les lignes de transport (p. ex. oiseaux de proie ou passereaux). Même si un certain nombre de décès sont à prévoir, ils ne devraient pas avoir d'incidence réelle sur la population. La plus grande préoccupation concerne les populations d'oiseaux migrateurs qui utilisent les terres humides comportant des nappes d'eau libre comme haltes migratoires ou aires de nidification.

Les oiseaux migrateurs tels que le balbuzard pêcheur ont tendance à faire leur nid sur les pylônes. Les pylônes constituent l'emplacement idéal pour les nids d'oiseaux migrateurs de grande taille. Ces pylônes sont généralement les points les plus élevés de la région. Ils sont stables et les oiseaux peuvent y accéder sans difficulté. Dans certains cas, les nids doivent être taillés pour qu'ils ne touchent pas aux conducteurs électriques. De plus, Énergie NB peut réinstaller les nids sur des plates-formes adjacentes qui permettent aux oiseaux de nicher sur le pylône au-dessus des conducteurs afin de prévenir des pannes répétitives.

## Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Effectuer une étude sur les oiseaux migrateurs pour vérifier les résultats de l'évaluation de l'habitat. Les sites et les espèces qui seront étudiés seront déterminés en collaboration avec des représentants du SCF et du MRNENB. Une fois que les espèces et les sites importants auront été déterminés, un ornithologue professionnel sera engagé pour mener les études et présenter les résultats. Si l'étude révèle l'existence d'habitats importants et essentiels pour des espèces particulières d'oiseaux migrateurs et démontre que ces habitats seront touchés par la construction et l'exploitation de la ligne de transport proposée (habitat essentiel au succès de l'accouplement et limité à l'emprise), Énergie NB établira en collaboration avec les représentants du SCF les mesures à appliquer pour atténuer ces effets.
- Transmettre l'information relative à la conception des études sur les oiseaux migrateurs, à l'interprétation des résultats et aux mesures d'atténuation et de suivi à l'ONÉ et à Environnement Canada. De plus, Énergie NB, en collaboration avec l'ONÉ, Environnement Canada et le MRNENB, établira une stratégie globale d'atténuation des effets ainsi qu'un protocole visant à faciliter le respect de la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* relativement aux activités associées à la LIT proposée.
- Avant le défrichage, élaborer un PPE propre au site pour ces activités et intégrer les éléments de la stratégie et du protocole d'atténuation des effets. Les PPE propres à chaque site seront transmis au MEGLNB, au MRNENB, à l'ONÉ et à Environnement Canada aux fins d'examen avant le début de la construction.
- Établir le calendrier des activités de défrichage pour qu'elles n'aient pas lieu pendant la période critique, soit du 1<sup>er</sup> mai au 1<sup>er</sup> août.

- Appliquer les mesures suivantes si des activités de défrichage et de construction sont requises pendant la saison critique de nidification :
  - Le calendrier de défrichage sera établi en tenant compte des caractéristiques des habitats essentiels (p. ex. zones humides avec plan d'eau) définies au cours de l'évaluation précédant les travaux de construction.
  - Énergie NB renseignera l'inspecteur en environnement et les entrepreneurs sur la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs, les sensibilisera à l'importance de l'habitat et de la période de nidification et leur indiquera les mesures à prendre pour limiter les effets sur les oiseaux et leur nid.
  - Une étude des oiseaux de la région sera effectuée par un biologiste, un ornithologue ou un observateur d'oiseaux professionnel avant les activités de défrichage. Les espèces d'oiseaux repérées au cours de l'analyse seront utilisées comme indicateur d'habitat de nidification possible dans la région.
  - L'habitat de nidification type de ces espèces sera examiné afin d'y trouver des nids éventuellement.
  - Les arbres pouvant servir à abriter des nids seront abattus avant ou après la période de nidification.
  - La présence de tous les nids sera documentée.
- Intégrer des dispositifs pour éloigner les oiseaux dans la conception du projet au ruisseau Black et au cours d'eau Hanson. Le ruisseau Black est un site de Canards Illimités et le cours d'eau Hanson est un habitat côtier humide important comportant des nappes d'eau libre et utilisé par les oiseaux migrateurs comme haltes migratoires ou aires de nidification.
- Tenir compte des recommandations formulées dans l'étude de Avian Environmental Specialist dont les services ont été retenus pour déterminer les tendances relatives à l'utilisation de dispositifs pour éloigner les oiseaux sur les lignes de transport haute tension. Les résultats et leur analyse seront présentés à l'ONÉ et à Environnement Canada lorsque l'étude sera terminée au milieu de l'été 2002.
- Appliquer les mesures d'atténuation indiquées à la section 6.2.1.11 en vue de protéger l'habitat des oiseaux migrateurs pendant les activités de construction et d'exploitation.

Aucun effet résiduel négatif important sur les oiseaux migrateurs n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

### 6.2.1.11 Effets possibles sur les terres humides

Les terres humides jouent un rôle important sur les plans écologique et socio-économique en assurant la qualité des eaux de surface et souterraines ainsi qu'un habitat pour les poissons, la faune et des espèces d'oiseaux migrateurs. Toutes les espèces sauvages du Nouveau-Brunswick dépendent des terres humides à l'une des étapes de leur cycle biologique. L'importance des terres humides sur les plans social et écologique s'explique par leur productivité biologique et leur biodiversité. La fonction des terres humides se définit par la capacité des milieux humides d'assurer les fonctions essentielles d'entretien de la vie (Bond et coll., 1992). Au Nouveau-Brunswick, les terres humides sont protégées par la *Loi sur l'assainissement de l'eau* et le *Règlement sur la modification des cours d'eau*. La perturbation des terres humides peut nuire à leur capacité de maintenir ces fonctions ou même la supprimer.

Selon la *Politique fédérale sur la conservation des terres humides*, 65 % des marais salés côtiers de l'Atlantique ont déjà disparus. Dans le cadre de son engagement à l'égard de la conservation des terres humides, le gouvernement fédéral a adopté la *Politique fédérale sur la conservation des terres humides* dans le but de « favoriser la conservation des terres humides canadiennes afin de soutenir leur rôle sur les plans écologique et socio-économique, aujourd'hui et demain ».

La zone délimitée où les activités du projet proposé pourraient avoir une incidence sur la fonction des terres humides correspond aux terres humides situées à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m ou la chevauchant, ainsi qu'à l'habitat des terres humides adjacent au corridor préféré. Dans ce contexte, les effets négatifs importants ont trait à la perte nette de fonction des terres humides.

L'emprise préférée préliminaire de 50 m traverse 57 terres humides représentant environ 0,35 km<sup>2</sup> d'habitat, mais pas plus de 1 % de ces terres n'est touché. Une grande partie de cet habitat se trouve dans des terres humides d'au plus 100 m de largeur qu'il serait facile d'enjamber. L'emprise traverse un site de Canards Illimités au ruisseau Black. Les effets possibles sur les terres humides sont les suivants :

- modification ou déplacement de l'habitat;
- érosion;
- dégradation de la qualité de l'eau;
- perturbation physique et par le bruit de l'habitat;
- introduction d'espèces végétales envahissantes.

L'ampleur des effets variera de faible à considérable :

- Faible – défrichage partiel et lignes électriques passant au-dessus des terres humides.
- Moyenne – défrichage de la végétation et construction de chemins temporaires (certaines terres humides).
- Considérable – la mise en place de pylônes dans les terres humides entraîne le déplacement permanent de l'habitat (deux ou trois terres humides).

Des chemins temporaires de 3 à 5 mètres de large faits de branches (paillasonnage) ou de rondins pourraient être construits dans certaines terres humides. Énergie NB prévoit enlever les chemins de rondins dès la fin des travaux de construction. Le MEGLNB a indiqué dans des PMCE antérieurs que tous les chemins faits de rondins doivent être enlevés une fois la construction terminée. Énergie NB limitera le nombre de chemins de rondins, utilisant plutôt des paillasons de végétaux ou en toile pour le franchissement des terres humides. Si des chemins de rondins sont utilisés, ils seront aménagés sur un paillason en toile et enlevés après la construction de la LIT.

Des pylônes seront installés dans quelques terres humides, chacun d'eux occupant environ 30 m<sup>2</sup>. Aucun pylône ne sera installé à moins de 30 m des marais salés suivants qui devront être franchis : la crique Dipper Harbour, l'affluent de la crique Dipper Harbour et le ruisseau du bassin Little Lepreau. La perturbation ou le déplacement de l'habitat sera inévitable dans les terres humides où des pylônes seront mis en place. Cependant, l'étendue de l'habitat déplacé par rapport à la superficie totale des terres humides est très limitée et le cycle de l'eau ne sera pas interrompu. Les effets seront permanents pour la durée du projet dans les terres humides où des pylônes seront installés. Les effets seront temporaires et de courte durée dans toutes les autres terres humides, où l'on s'attend à ce que la remise en végétation se produise naturellement une fois la construction terminée.

Canards Illimités a été informé du fait que l'emprise préférée préliminaire de 50 m traverse la pointe nord de la zone contrôlée au ruisseau Black, mais qu'elle n'aura pas d'effet sur l'ouvrage de régulation, ni sur le niveau d'eau du milieu humide. L'organisme estime que la terre humide pourrait accueillir 60 couvées (ou 200 canards environ) et que les collisions d'oiseaux avec la ligne de transport sont peu probables (A. MacInnis, comm. pers., 2001).

Il est reconnu que le projet pourrait avoir une incidence sur les terres humides situées en aval de l'emprise préférée préliminaire de 50 m en raison de la sédimentation ou d'un déversement accidentel. Cette éventualité est toutefois peu probable compte tenu des mesures d'atténuation appliquées par Énergie NB près des cours d'eau. Par conséquent, les terres humides situées à plus de 30 m de la zone tampon requise par la réglementation en matière de permis de modification des cours d'eau du ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux ne feront l'objet d'aucune autre évaluation.

## Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Limiter les perturbations subies par la végétation dans les terres humides tout en respectant les distances de sécurité.
- Réduire au minimum la zone touchée par les activités de construction dans les terres humides ainsi que leur durée.
- Respecter les exigences du PMCE.
- Réduire au minimum les perturbations subies par le sol et la végétation en repérant les haltes migratoires à l'extérieur des terres humides et en limitant l'utilisation de l'équipement dans les terres humides.
- Repérer les endroits où il faut procéder à l'ensemencement ou à la plantation aux fins de la remise en végétation. Ces endroits sont les suivants :
  - les zones proches des cours d'eau ou des terres humides où les sols érodables (rives escarpées) ont été exposés et où la stabilisation mécanique (techniques d'enrochement) n'est pas jugée suffisante pour assurer la stabilité des sols ou prévenir l'introduction incontrôlée de sédiments dans les cours d'eau ou les terres humides);
  - les zones à proximité de collectivités ou proches de routes existantes où des sols érodables ont été exposés;
  - les zones fournissant un habitat essentiel à des espèces fauniques;
  - les zones nécessitant une remise en végétation rapide.
- Permettre une remise en végétation naturelle des terres humides à moins que ces terres ne soient situées près de cours d'eau ou de terres humides où les sols peuvent être érodables. Les risques d'érosion et les effets concomitants sur les terres humides et la qualité de l'eau seront limités par le recours aux méthodes de construction suivantes :
  - Déterminer les sites de franchissement des cours d'eau où les sols meubles ou érodables risquent d'être exposés par les activités d'entretien.
  - Stabiliser les sections des rives contenant des matériaux meubles ou érodables. S'il faut donner une pente aux rives aux fins de stabilisation, aucun matériau ne sera jeté dans le cours d'eau. La mise en pente se fera par nivellement en marche arrière et les matériaux retirés seront placés au-dessus du niveau de haute mer du cours d'eau.

- Stabiliser davantage les lits et les rives des cours d'eau au moyen d'enrochements propres, s'il y a lieu.
- Stabiliser les dépôts de terre ou les sections de sol exposées en prévision du mauvais temps.
- Réduire au minimum le risque de transport des plantes envahissantes ou de leurs graines, de leurs rhizomes ou de leurs organes végétatifs en formant les inspecteurs en environnement pour qu'ils soient en mesure de reconnaître ces plantes, en particulier le phalaris roseau, le butome à ombelle, l'hydrocharis grenouillère, le myriophylle à épi, le nerprun bourdaine et la salicaire. Le personnel affecté à la construction sera également informé des risques associés aux plantes envahissantes.
- Inspecter l'équipement pour s'assurer qu'il n'y a pas de végétaux ou de débris sur les chenilles ou le train de roulement avant de pénétrer dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Si des débris ou des végétaux se trouvent sur l'équipement, il sera lavé à l'aide de nettoyeurs haute pression mobiles. L'inspecteur en environnement ou son représentant s'assurera de la propreté de l'équipement et notera le lieu, l'heure, la date et l'équipement nettoyé.
- Surveiller de près les points de franchissement des cours d'eau et des terres humides pour y déceler toute trace de dommage causé par les véhicules tout terrain. Si ces véhicules deviennent une source d'ennuis, il faudra en informer le MRNENB (voir la section 6.5.3 qui indique des mesures de protection supplémentaires).
- Élaborer un PPE pour les terres humides considérées comme très sensibles à la suite de l'évaluation d'une terre humide précédant la construction et toutes les zones où des activités susceptibles de perturber le sol seront entreprises à 30 m ou moins d'une terre humide. Le PPE propre à chaque site doit prévoir des mesures d'atténuation consistant notamment à réduire au minimum la période de construction dans les terres humides, à maintenir la largeur des sentiers au minimum, à n'utiliser que des véhicules à chenilles et à respecter les conditions établies dans le PMCE. Les critères utilisés pour déterminer les types de mesures d'atténuation que pourrait appliquer l'inspecteur en environnement à un site donné ont trait notamment aux types de machines nécessaires à une tâche particulière, aux caractéristiques des terres humides établies à la suite d'études (présence de plantes envahissantes, type de végétation, etc.), au niveau d'eau et à la couverture végétale.

- Compenser la perte de fonction des terres humides ou des zones sur lesquelles les pylônes ont une incidence directe. Les mesures de compensation à appliquer seront établies en collaboration avec le MRNENB s'il s'avère que des zones sont perturbées par la présence des pylônes ou si la fonction des terres humides est perdue. L'amélioration des terres humides, la remise en état des terres humides dégradées ou la création de terres humides dans une autre région (ratio à établir en collaboration avec le MRNENB) sont des exemples de mesures de compensation.

Aucun effet résiduel négatif important sur les terres humides n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

#### **6.2.1.12 Effets possibles sur l'économie locale**

Énergie NB prévoit acheter des matériaux et louer de l'équipement d'entreprises locales. La plupart des activités de défrichage et de construction seront confiées à des sous-traitants locaux. Énergie NB sous-traitera les services suivants : défrichage, camionnage (par l'exploitant), utilisation d'équipement lourd et nettoyage. Les possibilités d'emploi à l'échelle locale ont également trait à l'entreposage, au transport et à l'entretien.

Étant donné qu'une faible proportion de la main-d'oeuvre devrait provenir de l'extérieur de la région, des services d'alimentation et d'hébergement temporaire seront nécessaires.

On s'attend à ce que le projet ait des retombées positives sur l'économie locale.

#### **Mesures d'atténuation**

Les effets possibles sur l'économie locale seront positifs, car Énergie NB suivra la pratique habituelle qui consiste à informer les entreprises et les syndicats locaux des possibilités offertes par le projet, en ce qui a trait notamment aux articles à acheter, aux contrats à attribuer et aux compétences requises des travailleurs.

Aucun effet résiduel négatif important sur l'économie locale n'est probable (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

#### **6.2.1.13 Effets possibles sur l'agriculture**

L'emprise préférée préliminaire de 50 m traverse trois zones agricoles représentant 0,03 % de la superficie des terres pouvant servir à l'agriculture dans la zone d'étude.

Les activités de construction et d'exploitation du projet ne gêneront pas le déroulement des activités agricoles (les terres près des supports peuvent être travaillées). Les effets du projet seront de courte durée, rares (moins d'une fois par an) et réversibles, à l'exception de la superficie occupée par les supports. L'emprise préférée préliminaire de 50 m peut avoir une incidence sur le drainage d'air froid, ayant pour effet des températures plus froides dans les

terres basses proches. Les cultures poussant dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m consistent principalement en graminées servant de fourrage capables de résister au gel (ABDAFR, 2001). On ne prévoit donc aucun effet important sur les cultures en raison de la descente froide.

Même si la LIT traverse très peu de terres agricoles, un effet sur les sols traversés se fera sentir (compactage et perte de récoltes). La pratique habituelle consiste à aménager un seul chemin afin de réduire au minimum les perturbations subies par les terres agricoles. Une fois la construction terminée, le chemin de circulation est labouré et une plante de couverture y est ensemencée afin de rétablir la zone touchée et de lui fournir des nutriments. Par temps de pluie, les travaux et la circulation sont limités aux véhicules indispensables jusqu'à ce que les sols s'assèchent. L'érosion est surveillée et des barrières sont construites aux endroits appropriés. Une indemnisation pour la perte de récoltes est accordée au propriétaire foncier.

### **Mesures d'atténuation**

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Éviter, dans la mesure du possible, toutes les terres agricoles (p. ex. bleuetières, terres de culture et plantations d'arbres de Noël). Dans les cas où elles ne pourront être évitées, Énergie NB fera en sorte que la ligne les enjambe. S'il est impossible de les enjamber, des supports devront être érigés et l'équipement de construction sera utilisé. La circulation des véhicules sera réduite au minimum et limitée à une voie, et les travaux de construction seront exécutés en dehors de la période de croissance des cultures.
- Interrompre les travaux dans les conditions de sol détrempe (voir la section 3.11 pour connaître les critères relatifs aux conditions de sol détrempe). L'inspecteur en environnement pourra interrompre les travaux par temps de pluie et en autoriser la reprise.
- Indemniser les propriétaires fonciers pour les récoltes perdues ou la perte d'utilisation des terres en raison des activités de construction. Le montant de l'indemnisation variera en fonction de l'utilisation qui est faite des terres.
- Avant les activités de défrichage et de construction, Énergie NB rencontrera les quatre propriétaires fonciers concernés à l'intérieur de l'emprise de 50 m pour discuter des activités de construction et des mesures d'atténuation proposées, y compris les mesures de protection liées aux conditions de sol détrempe. Un droit de passage sera obtenu avant les activités de défrichage et de construction. À ce moment, des discussions concernant le calendrier de construction et les mesures d'atténuation auront lieu avec tous les propriétaires fonciers le long de l'emprise.

- Aucun effet résiduel négatif important sur l'agriculture n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

#### **6.2.1.14 Effets possibles sur les ressources forestières**

L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Dans ce contexte, les effets négatifs importants ont trait à la perte non compensée de bois marchand.

Étant donné que moins de 0,01 % des terres forestières productives dans la zone d'étude seront touchées par les activités de construction du projet, on ne s'attend pas à une baisse importante de la capacité des ressources forestières de satisfaire aux besoins présents et futurs de la zone d'étude.

#### **Mesures d'atténuation**

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Au cours de l'achèvement de l'emprise préférée préliminaire de 50 m, travailler en collaboration avec les entreprises d'exploitation forestière et les renseigner sur le projet. Cette collaboration permettra d'apporter des modifications aux plans relatifs à la coupe du bois (calendrier, habitat forestier de conifères adultes, etc.) bien avant le début des activités de construction.
- Récupérer le bois marchand dans la mesure du possible.

Aucun effet résiduel négatif important sur les ressources forestières n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

#### **6.2.1.15 Effets possibles sur les aires récréatives**

Les deux terrains de camping à proximité sont situés à plus de 6 km de l'emprise préférée préliminaire de 50 m et ne seront pas touchés par le projet. Les sentiers d'excursion touchés par le projet seront remis en état à la suite des travaux de construction. La fermeture de sentiers n'est pas prévue pendant la phase de construction. Les activités de construction pourraient avoir une incidence sur deux tronçons du Sentier du Nouveau-Brunswick. Toutefois, l'aménagement du sentier dans ces zones ne fait que commencer (<http://www.nbtrail.com/En/TrailGuides/index.html>). Il est donc peu probable qu'il soit très fréquenté pendant la période de construction proposée. Du personnel (signalisation) sera présent sur les sentiers pendant le déroulage des conducteurs. Toute interruption sera brève et localisée. Énergie NB ne prévoit pas que des limitations seront imposées à l'utilisation des sentiers d'excursion pendant l'exploitation. Les effets sur les aires récréatives varieront selon le site et seront de courte durée pendant le déplacement du matériel et de l'équipement.

Aucun effet résiduel négatif important sur les aires récréatives n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

#### **6.2.1.16 Effets possibles sur l'infrastructure de transport (circulation)**

La circulation sera interrompue pour de courtes périodes pendant le déroulage des conducteurs aux endroits où la LIT traverse une route. La circulation pourrait aussi être perturbée pendant la période de construction en raison de la circulation de l'équipement et des camions transportant le matériel nécessaire aux activités de construction.

L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'infrastructure de transport dans les zones adjacentes à l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Dans ce contexte, les effets négatifs importants ont trait à la forte augmentation du débit de pointe par rapport au niveau de service nominal selon la définition du « Guide canadien de conception géométrique des routes » (ATC, 1999).

L'emprise préférée préliminaire de 50 m traverse 13 routes principales et 57 routes secondaires (y compris 47 routes saisonnières, quatre chemins en gravier et six chemins locaux). L'ampleur des effets possibles sera faible compte tenu que les ralentissements ou les arrêts de la circulation ne seront que temporaires (en général, pas plus de 30 minutes).

#### **Mesures d'atténuation**

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Travailler en collaboration avec le ministère des Transports du Nouveau-Brunswick en vue de coordonner et de gérer les interruptions de la circulation.
- Réparer l'infrastructure de transport touchée par les activités du projet une fois les travaux de construction terminés en collaboration avec le ministère des Transports du Nouveau-Brunswick.

Aucun effet résiduel négatif important sur l'infrastructure de transport n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

#### **6.2.1.17 Effets possibles sur d'autres infrastructures**

Les autres éléments d'infrastructure sont les suivants : canalisations principales d'alimentation en eau, égouts collecteurs et conduites de branchement des réseaux municipaux, conduits des services d'électricité, de téléphone, de câblodistribution et de fibres optiques, canalisations de gaz naturel et équipement sensible au brouillage radioélectrique (pylônes télévision, radio et à micro-ondes).

Les activités de construction risquent d'avoir un effet sur les éléments d'infrastructure situés dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m. La préoccupation principale a trait à l'interruption temporaire des services ou à la perte d'utilisation de l'infrastructure. Dans ce contexte, on entend par effet négatif important sur l'infrastructure tout effet causant une réduction de la fonction de l'infrastructure ou gênant l'accès aux éléments d'infrastructure ou leur réparation.

### **Mesures d'atténuation**

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Collaborer avec le personnel technique des municipalités, le personnel affecté au réseau extérieur de NBTel et M&NP pour déterminer l'emplacement exact de l'infrastructure franchi par l'emprise préférée préliminaire de 50 m (SJLPP), y compris l'équipement sensible au brouillage radioélectrique (pylônes télévision, radio et à micro-ondes).
- Négocier les exigences en matière d'approbation et de permis de toutes les municipalités et de tous les services publics pertinents.

Aucun effet résiduel négatif important sur d'autres infrastructures n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

#### **6.2.1.18 Effets possibles sur les services communautaires et d'urgence**

Dans ce contexte, les effets négatifs importants se rapportent à l'accroissement de la demande quotidienne de services d'urgence à l'intérieur de la zone d'étude et dans les communautés voisines en raison des accidents liés à la construction ou des dommages causés à des tiers.

### **Mesures d'atténuation**

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Assurer une formation appropriée aux employés et aux entrepreneurs en matière de sécurité et d'environnement visant à limiter la demande de services d'urgence.

Aucun effet résiduel négatif important sur les services communautaires et d'urgence n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

### **6.2.1.19 Effets possibles sur les ressources minières et d'agrégats et les zones minières**

Le corridor préféré traverse trois concessions minières susceptibles de contenir des zones potentielles de venues minérales. Deux gisements multiples exploités périodiquement sont touchés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Il est peu probable qu'une venue minérale soit découverte sous l'emprise préférée préliminaire de 50 m, mais si c'est le cas, la LIT en empêchera l'exploitation. Dans ce contexte, les effets négatifs importants sur les zones de ressources minières et d'agrégats et les zones minières ont trait aux effets dont l'ampleur est telle qu'ils limitent les possibilités d'exploitation. L'étendue géographique des effets négatifs se limitera aux concessions qui se trouvent dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m.

Si des ressources minérales importantes sont découvertes dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m, la ligne sera déplacée pour permettre le déroulement des activités d'exploitation rentables. L'ampleur des effets sur ces ressources et ces zones est faible, car la LIT ne représente qu'un obstacle mineur à l'exploration minière et elle peut être déplacée pour permettre l'exploitation d'autres ressources minérales.

Aucun effet résiduel négatif important sur les zones de ressources minières et d'agrégats et les zones minières n'est probable (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

### **6.2.1.20 Effets possibles sur les ressources archéologiques et patrimoniales**

Les ressources archéologiques et patrimoniales sont définies comme étant des sites archéologiques connus, des lieux historiques désignés et des constructions à valeur patrimoniale. Ces ressources, dont l'importance est reconnue par le gouvernement du Nouveau-Brunswick, constituent une source de renseignements permettant de comprendre et de définir le patrimoine provincial.

C'est l'unité des services archéologiques (ASU) de la Direction du patrimoine du Secrétariat à la Culture et au Sport qui réglemente les études archéologiques au Nouveau-Brunswick. La *Loi sur la protection des lieux historiques* stipule qu'avant d'entreprendre des travaux sur le terrain, une demande de permis doit être adressée au Ministre indiquant l'importance des travaux et les méthodes envisagées, ainsi que tout autre renseignement pertinent. Le gouvernement décide ensuite si la demande est valable, et il peut imposer des modifications à la demande s'il le juge nécessaire. Énergie NB a demandé et obtenu un permis pour effectuer des études archéologiques et patrimoniales.

Les lieux historiques et les constructions à valeur patrimoniale désignés constituent d'autres catégories de ressources patrimoniales. Des discussions avec des gestionnaires de ressources et la consultation de bases de données diverses permettent de repérer ces ressources ou d'obtenir des renseignements s'y rapportant. La Direction du patrimoine tient à jour un catalogue des lieux historiques et des constructions à valeur patrimoniale désignés situés au Nouveau-Brunswick. Les lieux historiques désignés jouissent d'une certaine protection en vertu de la loi. Le catalogue des constructions à valeur patrimoniale a été établi au fil des années, mais il ne porte pas sur l'ensemble de la province et l'information qu'il contient n'est pas exhaustive. Les constructions y sont inscrites selon divers critères comme l'âge, et la plupart ne sont pas protégées par les lois existantes. Même si l'examen des dossiers de la Direction du patrimoine n'est pas requis pour ce projet, il a été entrepris aux fins d'évaluation des ressources patrimoniales. Il n'est pas nécessaire d'obtenir un autre permis pour évaluer ce genre de ressources patrimoniales.

L'étendue géographique des effets négatifs correspond aux zones de ressources et aux zones adjacentes contenant des ressources patrimoniales à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m.

L'ampleur des effets de la construction sur les ressources patrimoniales inconnues sera considérable, car les travaux de défrichage et d'excavation risquent de les exposer. Ces effets seront immédiats et irréversibles. Si des ressources inconnues sont rencontrées au cours de la construction ou de l'exploitation, ces dernières seront touchées, et les effets varieront en fonction du site. Toutefois, la possibilité de perdre des informations importantes sera réduite au minimum par la mise en application des mesures d'urgence définies dans le Protocole archéologique en matière de procédure (figure 6-1).

La phase d'exploitation du projet n'aura pas d'incidence sur les ressources archéologiques et patrimoniales, à moins qu'on ne découvre d'autres ressources inconnues, ce qui est peu probable étant donné qu'en général on n'effectue pas de travaux susceptibles de perturber le sol pendant l'exploitation.

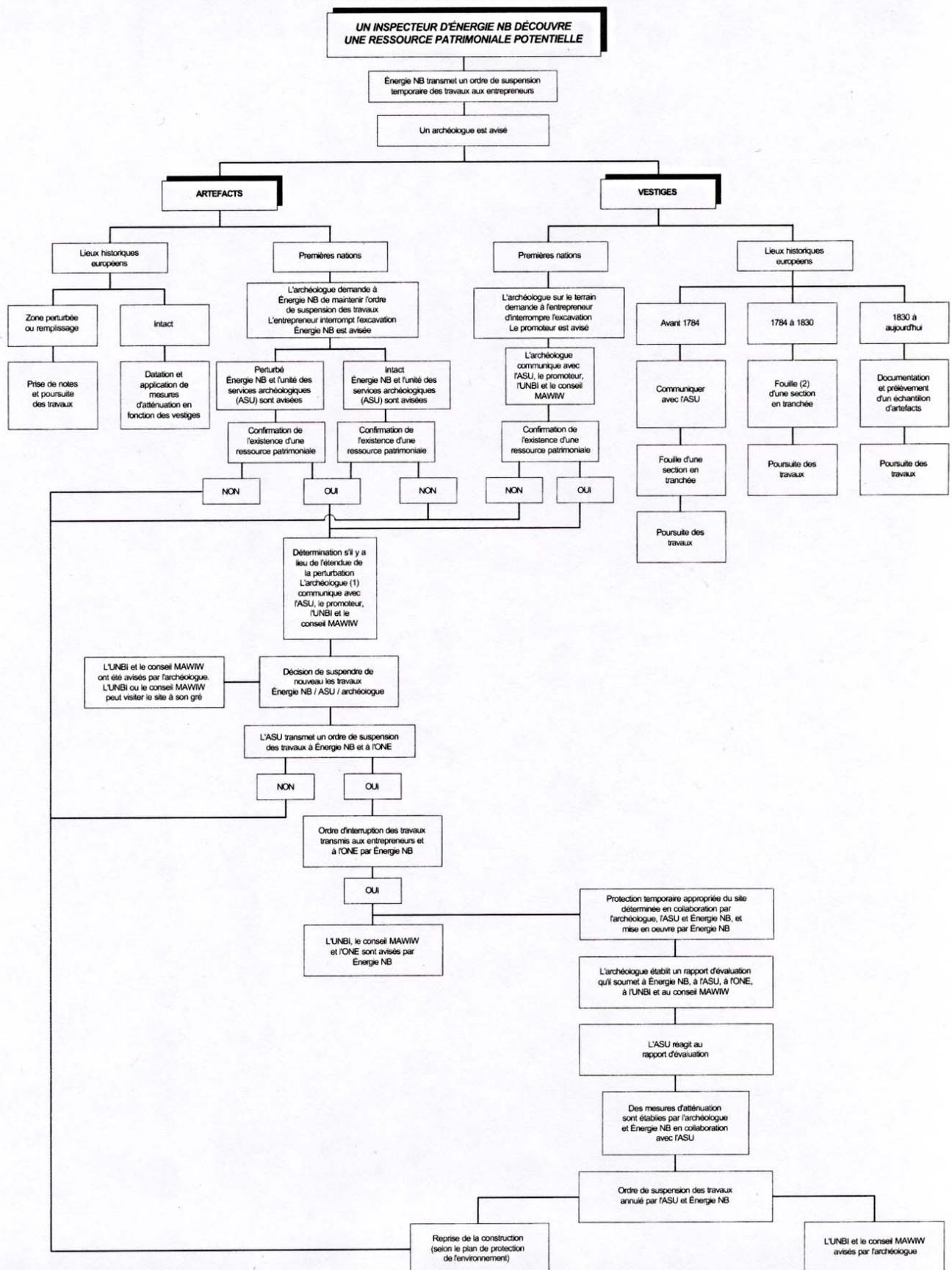
### **Mesures d'atténuation**

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Entreprendre des travaux sur le terrain avant d'entamer les travaux de construction pour évaluer la possibilité de surélever les structures à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m, s'il est impossible d'éviter la ressource. Il pourrait s'avérer nécessaire de mettre en oeuvre d'autres mesures d'atténuation si des ressources archéologiques et patrimoniales supplémentaires sont découvertes.

- Suivre le Protocole archéologique en matière de procédure (figure 6-1) dans le cas d'une découverte archéologique imprévue lors des travaux de construction. Ce plan a été élaboré en collaboration avec l'unité des services archéologiques du Nouveau-Brunswick et les agents de liaison avec les autochtones.
- Franchir le cours d'eau Dennis dans la zone 21 sans placer de pylônes entre les lignes de chemin de fer et le cours d'eau Dennis. Réduire au minimum les activités dans la zone franchie (déroulage des conducteurs et coupe manuelle sélective des arbres dangereux, s'il y a lieu) afin de protéger le site. Aucun équipement ne circulera dans la zone franchie pendant les phases de construction, d'exploitation et de déclassement.
- Déterminer s'il existe des ressources archéologiques à l'emplacement du pylône le plus près du cours d'eau Dennis. Conformément au permis d'exploration archéologique, examiner le site un an et cinq ans après la construction. Informer régulièrement l'ASU des activités menées sur le site et des découvertes archéologiques qui y sont faites.
- Assurer la formation des inspecteurs en environnement en matière d'archéologie pour leur permettre de repérer les ressources patrimoniales, qui pourraient se trouver en dehors des zones de surveillance.
- Travailler en collaboration avec l'ASU pour élaborer une formation en matière d'archéologie.
- S'assurer que toutes les recommandations et tous les rapports relatifs aux questions archéologiques sont examinés par l'ASU.
- Surveiller la tranche sub-superficielle lors des travaux de construction dans les zones très susceptibles de contenir des ressources patrimoniales que l'évaluation ayant précédé la construction n'a pas permis d'éliminer. Cette surveillance sera effectuée selon les conditions d'un permis d'exploration archéologique.

Aucun effet résiduel négatif important sur les ressources archéologiques et patrimoniales n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).



ASU - UNITÉ DES SERVICES ARCHÉOLOGIQUES (A. FERGUSON)  
 ENERGIE NB - AFFAIRES ENVIRONNEMENTALES (C. ST-PIERRE)  
 ARCHÉOLOGUE AUTORISÉ  
 UNBI - UNION OF NB INDIANS (R. PERLEY)  
 MAWIW (K. ST. JACQUES)

(1) On suppose que les personnes-ressources disposent d'un service de courrier vocal ou de réception.  
 (1b) Il incombe à l'UNBI et au conseil MAWIW d'informer les communautés autochtones touchées. Dans l'organigramme ci-dessus, les responsables sont généralement "avisés" par téléphone.  
 (2) Le terme " fouille " se rapporte à l'utilisation de toutes les techniques archéologiques traditionnelles pertinentes (croquis, photos, profils, etc.)

VERSION MODIFIÉE DU PROTOCOLE ÉLABORÉ PAR MARITIMES & NORTHEAST PIPELINE  
 PAR AMEC EN COLLABORATION AVEC L'ASU, L'UNBI ET LE CONSEIL MAWIW

TE21002.3/6-1arch protocol csr french (2002/08/21)

**FIGURE 6-1**  
**PROJET DE LA LIGNE INTERNATIONALE**  
**PROPOSÉE DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ**  
**DE 345 Kv**  
**PROTOCOLE (ARCHÉOLOGIQUE) EN**  
**MATIÈRE DE PROCÉDURE**

### **6.2.1.21 Effets possibles sur l'utilisation actuelle par les autochtones des terres et des ressources à des fins traditionnelles**

Un effet négatif important sur l'utilisation actuelle par les autochtones des terres et des ressources à des fins traditionnelles est un effet dont l'importance est telle qu'il entraîne une perte à long terme de l'utilisation des ressources définies ou de l'accès à ces ressources. Les effets sur les zones utilisées à des fins traditionnelles (p. ex. cérémonial) ou sur les ressources végétales rares pourraient être irréversibles. Les effets sur les grandes zones utilisées à des fins traditionnelles (chasse, pêche, etc.) ou sur les ressources végétales communes seront réversibles.

La consultation des autochtones a permis d'établir que les terres et les ressources se trouvant dans le corridor préféré ne font pas l'objet actuellement d'une utilisation à des fins traditionnelles (voir la section 2.2). L'emprise préférée préliminaire de 50 m traverse cependant plusieurs zones où vivent des espèces végétales et animales communes pouvant être utilisées par les peuples autochtones à des fins traditionnelles. L'étendue géographique des effets négatifs sur l'utilisation des ressources en question se limitera à la zone d'utilisation des ressources à des fins traditionnelles ou à la population végétale à l'intérieur de l'emprise de 50 m ou la chevauchant. Les effets négatifs sur les terres ou les espèces végétales communes utilisées à des fins traditionnelles pourraient dépasser l'emprise préférée préliminaire de 50 m de largeur et s'étendre à toute la zone d'étude. L'ampleur des effets sera faible puisque les populations animales et végétales locales demeureront saines et abondantes après la construction.

Étant donné que les populations animales et végétales susceptibles d'être touchées continueront d'être saines et abondantes, tous les besoins des peuples autochtones en ce qui concerne ces ressources locales et régionales devraient être satisfaits.

Aucun effet résiduel négatif important sur les ressources utilisées par les autochtones n'est probable (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

Si certains membres de la Passamaquoddy Tribe poursuivent des activités à des fins traditionnelles dans le corridor préféré, il est probable qu'elles seront de même nature que celles des peuples autochtones reconnus au Nouveau-Brunswick et qu'elles porteront sur des ressources semblables. Il n'y aura donc pas d'effet négatif important sur l'utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles par la Passamaquoddy Tribe.

### **6.2.2 Évaluation d'autres facteurs**

Les effets socio-économiques risquent de toucher à la santé, au caractère esthétique, à la qualité de l'air, au bruit ambiant, à la réception d'émissions de télévision et aux valeurs foncières.

## Champs électromagnétiques

Les valeurs d'intensité du champ électromagnétique associé à la ligne varient principalement en fonction de la charge en courant et de la proximité. Aux fins d'analyse, une charge théorique maximale de 1 674 ampères a été utilisée. Dans le cas d'un conducteur à 20 m du sol (conception des supports), l'intensité du champ électromagnétique au bord de l'emprise préférée préliminaire de 50 m serait de 49 milligauss. Dans le cas d'un conducteur à 12,67 m de hauteur (hauteur moyenne prévue), le champ électromagnétique au bord de l'emprise serait de 66 milligauss. Dans les deux cas, l'intensité du champ diminuerait à environ 5 milligauss à une distance de 100 m de la ligne médiane, en presumant encore qu'une charge maximale de 1 674 ampères est utilisée.

Les champs électriques varient en fonction de la tension de la ligne et de la proximité. Aux fins d'analyse des champs électromagnétiques, les calculs sont basés sur la tension maximale de la ligne. Au bord de l'emprise près des supports où la hauteur prévue des conducteurs est de 20 m, l'intensité du champ électrique serait de 1,2 kV/mètre. Dans le cas de la hauteur moyenne prévue de 12,67 m, la valeur serait de 1,3 kV/mètre. À un point situé à une distance de 100 m de la ligne médiane, l'intensité du champ électrique varierait entre 0,03 et 0,05 kV/mètre.

En ce qui a trait au nombre de foyers à l'intérieur de ces zones, les routes à traverser ont été choisies de façon à éviter les lotissements résidentiels. Le nombre de foyers situés à une distance donnée de la ligne de transport ne pourra être déterminé que lorsque l'emplacement définitif de l'emprise préférée préliminaire de 50 m aura été choisi.

Énergie NB est représentée au sein du groupe de travail sur les champs électromagnétiques de l'Association canadienne de l'électricité par son responsable de la santé et de la sécurité. Énergie NB est ainsi en mesure de suivre de près les progrès scientifiques en matière de champs électromagnétiques et de fournir sur demande des renseignements à sa clientèle. Deux études documentaires sur le sujet ont été présentées récemment :

- En 1999, le rapport du United States National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS) a été déposé au Congrès en réaction à l'*Energy Policy Act* de 1992.
- En 2001, le rapport du groupe consultatif sur le rayonnement non ionisant a été déposé à la National Radiological Protection Board (NRPB) du Royaume-Uni.

En général, ces rapports concluent que les expériences en laboratoire n'ont pas fourni de preuves valables à l'effet que les champs électromagnétiques de très faible fréquence causent le cancer, et les études épidémiologiques sur des personnes ne montrent pas que ces champs sont à l'origine du cancer de façon générale (NRPB, volume 12, n° 1, 2001). Cependant, comme l'indique le NIEHS, il ne faut pas en conclure non plus que l'exposition aux champs électromagnétiques n'est pas sans risques en raison de preuves scientifiques insuffisantes à l'effet que l'exposition peut accroître le risque d'être atteint de leucémie. À leur avis, ces résultats ne justifient pas la mise en application de nouveaux règlements. Les deux rapports recommandent de poursuivre les travaux de recherche.

En raison de l'absence de preuves scientifiques concluantes montrant que l'exposition à de tels champs, à des niveaux normalement rencontrés dans l'environnement de tous les jours, cause des problèmes de santé, les gouvernements provincial et fédéral n'ont pas établi des normes relatives à l'exposition. Des lignes directrices concernant l'exposition ont cependant été établies par un certain nombre d'organismes nationaux et internationaux.

Ces lignes directrices ne tiennent pas compte du risque de cancer ou d'autres problèmes de santé, étant donné que ces effets sur la santé n'ont pas été établis de façon concluante, en dépit de l'ampleur des recherches menées au cours des trente dernières années. Elles permettent plutôt de s'assurer que les densités de courant électrique dans le corps attribuables aux champs électriques et magnétiques sont inférieures à celles qui sont normalement produites par le cerveau, les nerfs et le cœur.

Les normes en matière d'exposition les plus souvent citées sont établies par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (ICNIRP) qui fait partie de l'Organisation mondiale de la Santé. Pour 60 Hz, ces normes sont de 840 mG pour le champ magnétique et de 4,2 kV/m pour le champ électrique. Ces normes, fondées sur les effets aigus, n'ont pas été établies en tenant compte des effets à long terme sur la santé, puisque les données définitives nécessaires pour prendre une décision ne sont pas disponibles.

En ce qui concerne les « expositions types », le National Institute of Environmental Health Sciences et le U.S. Department of Energy ont publié des données approximatives sur l'exposition à cinq types de lignes électriques les plus près du domicile (il s'agit de la classification utilisée dans certaines études épidémiologiques sur le cancer) : configuration souterraine, configuration de très faible courant, configuration normale de faible courant, configuration normale de courant élevé et configuration de courant très élevé. L'exposition varie de 0,5 mG environ à 4 mG, les médianes se situant entre 0,88 et 2,01 mG. L'exposition en milieu de travail est généralement plus élevée, mais elle varie énormément selon le genre de travail effectué (soudeur comparativement à employé de bureau). Il est donc plus difficile de la représenter autrement qu'en fonction d'un travail particulier.

Pour une personne vivant dans une maison à configuration de très faible courant et travaillant dans un bureau, l'exposition quotidienne, dans un cas, variait entre 0 mG au minimum et plus de 20 mG au maximum, l'exposition moyenne étant d'environ 0,5 mG pendant une période de 24 heures.

Pour ce qui est des lignes de transport proposées, les niveaux des champs magnétiques auxquels le grand public est susceptible d'être exposé sont également inférieurs aux normes fixées.

## Qualité de l'air

On estime à moins de 0,1 partie par milliard la concentration en ozone maximale qui sera produite près du sol par la LIT proposée, ce qui équivaut à la teneur en ozone de l'air ambiant. De façon générale, ce taux est nettement inférieur aux niveaux établis par les organes de réglementation (82 parties par milliard selon les objectifs nationaux visant la qualité de l'air – rapport du MEGLNB, 1999).

- Par beau temps, l'ozone produite par les lignes à très haute tension n'est pas détectable lorsqu'elle est supérieure aux conditions ambiantes.
- Par temps de pluie, l'ozone produite par les lignes à très haute tension est détectable en quantité infime.

En plus de l'ozone, les lignes de transport émettent des oxydes d'azote ( $\text{NO}_x$ ). On estime que la concentration de ces oxydes est encore plus faible, variant de un sixième à un dixième de la concentration en ozone (Scherer, 1973). La concentration des oxydes d'azote est donc très inférieure au taux de 213 parties par milliard fixé dans les objectifs nationaux visant la qualité de l'air (rapport du MEGLNB, 1999).

## Bruit audible

Les effluves provenant de lignes de transport haute tension produisent des bruits audibles particulièrement évidents par temps humide. Actuellement, les lignes de transport d'électricité ne font l'objet d'aucune réglementation en matière de bruit. En général, les limites imposées varient entre 45 et 60 dBA. Les valeurs calculées du bruit par beau temps sont nettement inférieures à 45 dBA (Electric Power Research Institute Transmission Line Reference Book). L'emplacement de la ligne, tout en réduisant au minimum l'exposition du public, permet de limiter les effets du bruit audible.

Le bruit associé au mauvais temps n'est présent que pour une courte période (pluies abondantes, pluies modérées, temps brumeux ou neige). Les données sur la fréquence et la durée des mauvaises conditions atmosphériques indiquent que le bruit qui y est associé se produit 5 % du temps, soit environ 18 jours par année (EPRI, 1982).

Le niveau estimatif du bruit audible prévu par beau temps et par mauvais temps au bord de l'emprise (p. ex. +/- 25 m de la ligne médiane) est de 13 et 38 dB respectivement.

Le niveau de bruit prévu de la ligne de transport de 345 kV se situe dans les limites imposées pour une bibliothèque (de 30 à 40 dB) ou un bureau (de 50 à 60 dB).

Voici quelques niveaux de bruit types (EPRI, 1982) :

- Bibliothèque – de 30 à 40 dB
- Salon – de 40 à 50 dB
- Bureau – de 50 à 60 dB
- Conversation – de 60 à 70 dB
- Klaxon de voiture – de 110 à 120 dB

### **Brouillage de la télévision et de la radio**

Les lignes de transport aériennes ne sont qu'une des causes de brouillage de la télévision et de la radio. En général, Énergie NB s'efforce de respecter la norme C108.3.1. de la CSA relative au bruit radioélectrique provenant d'une ligne de transport ou de la dépasser. Le respect de cette norme et l'emplacement rural de la ligne proposée permettront de limiter efficacement les effets sur la réception des signaux de radio et de télévision.

### **Valeur des terrains**

Les effets du projet proposé sur la valeur des terrains seront pris en compte conformément à la *Loi sur l'Office national de l'énergie*.

### **Utilisation des ressources et du matériel sur place**

Énergie NB est tenue en vertu de la réglementation actuelle d'utiliser un contrat d'adhésion pour tous les travaux de construction, y compris l'utilisation des ressources et du matériel sur place.

En ce qui a trait à l'achat de biens et de services, Énergie NB doit se conformer à la loi provinciale en matière d'appel d'offres qui s'oppose au traitement préférentiel.

Dans la mesure où la loi provinciale en matière d'achat le permet, Énergie NB s'efforcera d'obtenir les biens et services nécessaires (p. ex. nourriture, hébergement, carburant, location d'équipement et services de sécurité) de fournisseurs locaux.

Énergie NB avisera directement les entreprises de la région et les syndicats locaux bien avant l'attribution des contrats pour la construction et l'entretien de la ligne de transport.

De plus, Énergie NB insistera sur les exigences relatives à l'achat de biens et de services et à l'embauche de résidents locaux dans ses dossiers d'appel d'offres pour la construction et l'entretien de la LIT proposée.

### **6.3 Déclassement et abandon**

Les activités de déclassement et d'abandon devraient être semblables à celles de la construction. Pour ces activités, le déclassement et l'abandon de la LIT nécessiteront la présentation d'une demande à l'ONÉ. Des plans détaillés seront établis en collaboration avec l'ONÉ ainsi que d'autres organismes de réglementation. Toutes les installations seront retirées afin d'assurer la sécurité du public et le trajet de la ligne fera l'objet d'un examen afin de déceler les effets possibles de l'exploitation.

Toutes les exigences réglementaires ayant été satisfaites au moment du déclassement et de l'abandon, il est peu probable que cette phase ait des effets résiduels négatifs importants.

### **6.4 Effets de l'environnement sur le projet**

Les lignes de transport d'électricité sont exposées aux effets du milieu où elles se trouvent. Le vent, la neige, la glace, le brouillard salin et les conditions maritimes peuvent nuire à leur bon fonctionnement. Ces facteurs et d'autres effets possibles peuvent provoquer des pannes ou des incendies.

L'emprise préliminaire préférée de 50 m est située dans la plaine d'inondation de la rivière Digdeguash, à Elmsville (Environnement Canada, 1989). Les inondations sont confinées à l'intérieur d'une portion assez étroite de la vallée fluviale (moins de 200 m).

La durée de vie espérée du projet varie entre 50 et 100 ans. Durant cette période, il se peut que le changement du climat mondial ait un effet sur les conditions climatiques dans la zone d'étude. Étant donné que les conclusions des études menées à ce jour sur le changement du climat varient grandement en raison des modèles utilisés, il est impossible de déterminer les changements qui devront être apportés aux critères de conception.

### **Mesures d'atténuation**

Les mesures d'atténuation recommandées sont les suivantes :

- Concevoir le projet de façon que la ligne puisse résister aux conditions climatiques prévues (en tenant compte des normes établies par la CSA, C22.3-No.1-M87) à la suite des tempêtes de verglas ayant frappé l'est et le centre du Canada en 1998.
- S'assurer que l'emprise est assez large afin de réduire les pannes causées par les chutes d'arbres.
- Intégrer des conducteurs de mise à la terre adéquats pour réduire le foudroiement.
- Intégrer des dispositifs pour éloigner les oiseaux dans la conception du projet au cours d'eau Hanson et au ruisseau Black.
- Mener régulièrement des inspections et entretenir les lignes de transport.

- Installer les structures à l'extérieur de la zone d'inondation de la rivière Digdeguash.
- Se tenir au courant des études les plus récentes sur les changements climatiques afin d'apporter au besoin les modifications requises aux plans.

Aucun effet négatif important de l'environnement sur le projet n'est probable si les mesures d'atténuation sont appliquées (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels).

## 6.5 Évaluation des effets cumulatifs

L'analyse qui suit satisfait à l'obligation de procéder à une évaluation des effets cumulatifs (EEC) en vertu du paragraphe 16(1) de la LCÉE. Cette évaluation vise à déterminer la possibilité que les effets négatifs possibles du projet s'ajoutent à ceux d'autres projets et activités pour agir de façon cumulative sur les EEI étudiés. Les fondements de l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs sont décrits dans le Guide des autorités responsables (LCÉE, 1994), ainsi que dans les documents intitulés Évaluation des effets cumulatifs – Guide du praticien et Énoncé de la politique opérationnelle (Évaluer les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* [LCÉE, 1999]).

Les effets cumulatifs exigent un certain niveau d'information pour chaque EEI et requièrent que le projet soit connu pour pouvoir procéder à une évaluation juste et significative. Ce niveau d'information n'est pas toujours disponible ou peut différer d'un projet à l'autre, ce qui fait que la comparaison n'est pas valable.

La question principale est de déterminer l'impact qu'aurait le projet proposé sur les EEI sélectionnés en tenant compte de l'ensemble des effets liés à l'activité humaine. On procède à une évaluation des effets cumulatifs si l'effet d'un projet sur un VEC est probable et mesurable.

### 6.5.1 Éléments environnementaux importants utiles à l'évaluation des effets cumulatifs

Afin de déterminer et d'évaluer les effets cumulatifs, les zones délimitées établies pour les EEI restent les mêmes que pour les effets découlant du projet (voir la section 5). Les limites temporelles sont par contre étendues pour comprendre les activités passées, présentes et futures.

Initialement, tous les EEI établis à la suite du dimensionnement étaient pris en considération selon leur pertinence en tant qu'éléments utiles à l'évaluation des effets cumulatifs. Plusieurs EEI ont été éliminés au début du processus puisque aucun effet mesurable résultant du projet n'a été déterminé. Par exemple, le projet n'a aucun effet possible mesurable prouvé sur la qualité de l'air régional ou local ou sur les ressources archéologiques ou patrimoniales. Ces EEI ne seront donc pas pris en considération pour le reste de l'évaluation. Aucun effet négatif n'a été déterminé sur les ressources en eau souterraine, les placettes-échantillon permanentes, les ressources minières, l'économie locale, l'agriculture, les ressources forestières, les aires récréatives, l'infrastructure de transport, les autres infrastructures ou les ressources utilisées par les autochtones. Ces EEI ne seront donc pas pris en considération pour le reste de l'évaluation.

Six ZISE à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m sont des cours d'eau qui sont considérés comme importants en raison de leur population de saumons de l'Atlantique. Ces ZISE ont été évaluées avec l'EEI relatif à l'habitat du poisson. Les autres EEI, notamment les espèces végétales en péril, les terres humides, les oiseaux migrateurs, les aires d'hivernage du chevreuil, l'habitat forestier de conifères adultes et l'habitat du poisson (sur lesquels le projet risque d'avoir un effet mesurable), ont été choisis aux fins d'évaluation des effets cumulatifs.

### **Espèces végétales en péril**

Pour plusieurs raisons, il est difficile d'évaluer les effets cumulatifs possibles sur les espèces végétales en péril au Nouveau-Brunswick. La rareté de diverses espèces végétales au Nouveau-Brunswick est due à un certain nombre de facteurs. Plusieurs espèces sont communes, mais elles atteignent la limite nord ou sud de leur aire de distribution au Nouveau-Brunswick (Hinds, 2000). Certaines espèces végétales sont rares dans toute leur aire de distribution. La plupart des espèces végétales rares se limitent à des aires écologiques ayant des caractéristiques bien précises (sols calcaires, zones humides et riveraines, microclimats chauds ou froids, etc.) (Hinds, 1993), tandis que d'autres peuvent occuper des types d'habitat très divers. La rareté de certaines espèces est attribuable à l'activité humaine (exploitation, dégradation ou perturbation de l'habitat, etc.) ou à des événements naturels (changements climatiques à long terme, espèces envahissantes, etc.), mais de nombreuses espèces occupent des niches leur permettant de tirer avantage d'habitats rares (et souvent hostiles).

La distribution réelle de la plupart des espèces végétales n'est pas bien établie au Nouveau-Brunswick. De nombreuses régions de la province ne sont pas suffisamment explorées, et un grand nombre de plantes rares passent inaperçues ou sont prises pour des espèces plus communes (Hinds, 1993), ce qui laisse des lacunes relativement importantes dans nos connaissances. C'est pourquoi un inventaire des plantes rares est effectué dans le cadre de la plupart des grands projets au Nouveau-Brunswick. De plus, bon nombre d'espèces végétales ne sont pas observées de façon constante dans ce que l'on croit être leur habitat naturel, peut-être parce que leur physiologie est mal connue. Il est donc extrêmement difficile de déterminer leur abondance réelle en fonction de l'habitat. Ces facteurs rendent impossible une évaluation valable des effets cumulatifs possibles sur les espèces végétales en péril.

Les effets négatifs importants des véhicules tout terrain et des motoneiges sur certaines espèces végétales en péril ont fait l'objet de plusieurs observations isolées au Nouveau-Brunswick (M. Toner, comm. pers., 2002). Les plus grandes inquiétudes liées aux effets de la circulation non contrôlée des véhicules tout terrain sont la mortalité, la destruction de l'habitat et l'introduction d'espèces végétales étrangères envahissantes. Même s'il est possible que des véhicules tout terrain circulent dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m, la pratique habituelle d'Énergie NB en matière de gestion de la végétation qui consiste à laisser autour de toutes les terres humides et de tous les cours d'eau une zone tampon où la végétation peut atteindre jusqu'à 12 pieds de hauteur devrait empêcher la circulation des véhicules tout terrain dans les zones humides et riveraines. Il est donc peu probable que la circulation non contrôlée des véhicules tout terrain ait des effets cumulatifs sur des espèces végétales en péril déterminées. Aucune mesure d'atténuation n'est nécessaire.

## **6.5.2 Autres projets et activités pris en considération au cours de l'évaluation des effets cumulatifs**

Trois groupes de projets ont été pris en considération : (1) les projets d'Énergie NB, (2) les projets de Maritimes & Northeast Pipeline (y compris la canalisation et l'embranchement de Saint John) et (3) les pratiques forestières sur les terres de la Couronne. Les Projets d'Énergie NB comprennent les projets existants et proposés.

Ces projets ont été choisis en raison de leur capacité d'agir de façon cumulative en combinaison avec le projet proposé de la manière suivante : perte directe ou changement de la végétation, perte d'habitat, morcellement de l'habitat et accès indirect accru. Les projets ainsi que leurs caractéristiques sont décrits ci-dessous. Ces projets sont les seuls projets connus dans la zone d'étude susceptibles d'agir de façon cumulative avec la LIT proposée.

### **Projets d'Énergie NB**

Une ligne de transport de 138 kV (ligne 1223) allant de Pennfield jusqu'au poste d'Oak Bay a été construite en 2001-2002. Le projet a été enregistré auprès du MEGLNB en vertu du *Règlement sur les études d'impact sur l'environnement* de la *Loi sur l'assainissement de l'environnement*. Une lettre de détermination indiquant que le projet ne nécessite pas une EIE complète a été transmise par le MEGLNB. Le MEGLNB a également accordé des permis de modification des cours d'eau pour les travaux de défrichage et de construction près des cours d'eau. Cette ligne de transport s'étend sur 45 km et est parallèle à une ligne existante (ligne 0016) sur 26 km, pour lesquels 25 mètres d'emprise supplémentaires ont été nécessaires. Les 19 km restants ont nécessité une nouvelle emprise de 30 m. Les conducteurs sont montés sur des portiques en H de 16 m de hauteur environ. La ligne compte deux fils de mise à la terre en acier galvanisé de 3/8 pouce de diamètre.

Énergie NB propose actuellement de construire une ligne de transport de 138 kV (ligne 1229), s'étendant de Pointe Lepreau à la route 1 (à l'ouest des lignes existantes de 345 kV), dans l'emprise d'une ancienne ligne de 69 kV afin de fournir une alimentation supplémentaire à la centrale nucléaire de Pointe Lepreau. Des travaux de défrichage ne seront pas nécessaires dans les trois ou quatre premiers kilomètres de l'emprise. Des travaux de défrichage, sur 42 m environ, devront être effectués dans les six ou sept derniers kilomètres pour permettre le montage de la ligne proposée.

L'entretien de la ligne de transport existante de 138 kV (ligne 1121) dans la zone d'étude sera effectué périodiquement. L'entretien comprend la gestion de la végétation le long de l'emprise de 30 m. L'entretien est effectué selon des cycles de 5 à 7 ans en utilisant des méthodes mécaniques et manuelles. Les activités de gestion de la végétation sont menées selon les exigences du PMCE émis par le MEGLNB.

## Projet de Maritimes & Northeast Pipeline (M&NP)

Ce projet réalisé dans la zone d'étude avait trait à la construction et à l'exploitation d'un gazoduc de 600 km environ (canalisation principale de 30 pouces de diamètre extérieur) dans une emprise de 25 m et d'un gazoduc de 110 km avec une canalisation de 16 pouces de diamètre extérieur (embranchement de Saint John). Un groupe d'experts de l'EIE a passé en revue le projet de la ligne principale et un rapport d'étude approfondie a été préparé pour l'embranchement de Saint John. L'ONÉ a approuvé la construction et l'exploitation des deux lignes. Le projet comprenait le défrichage de la largeur de l'emprise et des travaux de construction pour le franchissement des cours d'eau. Les PPE et des cartes détaillées de l'habitat du poisson ont été préparés pour chaque point de franchissement des cours d'eau. Tous les points de franchissement des cours d'eau ont été ramenés à leur état naturel selon les exigences des permis. On continue de surveiller de près ce travail.

Des activités de construction ont eu lieu dans les terres humides dans le cas des deux canalisations. Le tracé des emprises des canalisations a été conçu de façon à limiter la superficie de terres humides devant être traversée. Toutes les terres humides traversées ont été remises en état à la suite des travaux de construction. Cette remise en état fait l'objet d'un programme de surveillance cherchant à en mesurer le succès. L'emprise en question a été choisie pour éviter les terres agricoles, y compris les plantations de bleuets. La végétation des emprises des canalisations est contrôlée à l'aide de méthodes de défrichage mécaniques.

Des études sur le terrain, menées pour chaque projet avant le début de la construction, ont permis de constater la présence de plusieurs espèces végétales en péril à proximité du tracé des deux canalisations. La viorne dentée (*Viburnum dentatum var. recognitum*), une espèce végétale rare, était commune près de la canalisation principale et de la LIT, tandis que l'utriculaire (*Utricularia geminiscapa*), une autre plante rare, était commune à l'embranchement de Saint John et à la LIT. Aucune des plantes rares dont la présence a été constatée à proximité des tracés des canalisations de M&NP ne se trouve dans les emprises des canalisations, et aucun effet négatif mesurable de ces projets sur les espèces végétales en péril n'a été déterminé.

## Méthodes d'aménagement des forêts sur les terres de la Couronne

La zone d'étude compte approximativement 216 000 ha de couvert forestier, dont la moitié se trouve sur des terres de la Couronne. Le pourcentage de terres de la Couronne exploitées annuellement est d'environ 1 % ou 1 000 ha. La méthode actuelle d'exploitation est la coupe à blanc. Les terres de la Couronne de la région sont gérées en vertu de la *Loi sur les terres et les forêts de la Couronne* du Nouveau-Brunswick. Le ministre de l'Environnement et des Gouvernements locaux est chargé de veiller à l'aménagement, à l'utilisation, à la protection et à la gestion intégrée des ressources des terres de la Couronne. Les titulaires de permis de coupe sur des terres de la Couronne du Nouveau-Brunswick doivent élaborer des plans d'aménagement et d'exploitation en vue d'atteindre les objectifs et les normes établis par le gouvernement. Les plans d'aménagement doivent établir des prévisions sur 80 ans en ce qui concerne l'approvisionnement en bois et les besoins de l'habitat. Ils doivent également délimiter

les parcelles de récolte et les zones d'habitat sur une période de 25 ans (MRNENB, 2000). Ces plans sont approuvés par le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick et sont surveillés pour une période de cinq ans, étape nécessaire au renouvellement du permis.

Les parcelles de récolte de feuillus et de résineux ne doivent pas dépasser 100 ha. Il faut prévoir une période de 10 ans entre les récoltes dans les parcelles adjacentes pour l'ensemble des 100 ha.

L'objectif de la politique en matière d'habitat faunique est de fournir l'habitat nécessaire aux populations d'espèces indigènes aux niveaux voulus dans leurs aires naturelles. Les mesures à prendre consistent à élaborer des objectifs quantitatifs en matière d'habitat pour certaines espèces ou certains groupes, en veillant à ce que les activités d'aménagement forestier prévoient une distribution adéquate de l'espace en vue d'atteindre les objectifs en matière de population pour toutes les espèces vertébrées. Ces activités doivent aussi assurer la protection de l'habitat des espèces menacées.

L'objectif de la politique relative aux ressources en eau est d'assurer la qualité de l'eau et de maintenir l'habitat aquatique du poisson et de la faune. Pour atteindre cet objectif, il faut maintenir les zones tampons autour des lacs et le long des cours d'eau et s'assurer du respect des normes établies pour la conception et la construction de routes, de ponts et de ponceaux ainsi que des dispositions de la *Loi sur l'assainissement de l'eau*.

Les zones tampons sont maintenues le long des cours d'eau, y compris un chenal d'au moins 0,5 m de large. La récolte du bois est permise à l'intérieur des zones tampons tant et aussi longtemps que la fonction des zones est maintenue. Les lignes directrices pour la protection des cours d'eau sont présentées dans le « *Watercourse Buffer Zone Guidelines for Crown Land Forestry Activities* » (MRNENB, 1996).

Le permis 6, qui englobe la zone d'étude, compte environ 45 km<sup>2</sup> d'habitat forestier de conifères adultes (ancien habitat des épinettes-sapins). Les critères spatiaux établis pour l'habitat forestier de conifères adultes sont les suivants : une superficie minimale de 375 ha doit satisfaire aux critères relatifs au niveau de peuplement dans chaque bloc, au moins 75 % de la superficie de chaque bloc doit satisfaire aux critères relatifs au niveau de peuplement et la largeur des blocs doit normalement dépasser 1 000 m et toujours avoir plus de 500 m.

La superficie des aires d'hivernage du chevreuil établie dans le permis 6 est de 39 940 ha. L'objectif du plan d'aménagement est de s'assurer que l'exploitation forestière n'entraîne pas une réduction de plus de 15 % de la superficie de l'habitat sur une période de 5 ans. Les critères spatiaux établis pour les aires d'hivernage du chevreuil de taille moyenne sont les suivants : leur superficie doit être supérieure à 5 ha, plus de 75 % de cette superficie doit satisfaire aux critères structuraux et leur largeur doit être supérieure à 150 m.

L'exploitation forestière sur les terres boisées privées n'est pas réglementée et les exploitants ne sont pas obligés de soumettre un plan de gestion au MRNENB. Les exploitants de terres boisées privées ne sont donc pas obligés de se soumettre aux exigences en matière d'habitats du MRNENB. Puisque les plans futurs pour les terres boisées privées ne sont pas facilement accessibles, il est impossible d'effectuer une véritable évaluation des effets cumulatifs possibles de l'exploitation des terres boisées privées.

### 6.5.3 Analyse des effets cumulatifs

Le tableau 6-1 indique la superficie de chaque EEI touché en fonction des projets.

TABLEAU 6-1  
Données comparatives pour les EEI utilisés dans l'évaluation des effets cumulatifs

EEI	LIT d'Énergie NB	Canalisation de M&NP	Autre (Énergie NB)	Terres de la Couronne	Zone d'étude
Terres humides (km <sup>2</sup> )	0,35	0,07	0,108	0	271
Aire d'hivernage du chevreuil (km <sup>2</sup> )	0,13	0,47	0,05	2,45 <sup>2</sup>	82
HFCA (km <sup>2</sup> )	0,3	0,23	0	--- <sup>4</sup>	121
Habitat du poisson <sup>1</sup> (nombre de franchissements)	49	66	51	s.o.	s.o.
Superficie totale des projets évalués	5	9	2,5	10 <sup>3</sup>	2 400

<sup>1</sup> Nombre de franchissements des cours d'eau (échelle de 1/50 000 sur les cartes SNRC de la zone d'étude)

<sup>2</sup> Fondé sur un droit de coupe de 15 % sur une période de 5 ans (3 % par année).

<sup>3</sup> Fondé sur le droit de coupe annuelle. L'exploitation forestière se limite au rendement soutenu en fonction du volume (non de la superficie) sur 80 ans pour chaque permis. Ce rendement se limite en fait à environ 1 % par permis par année, sans dépasser 2 % par permis par année. L'utilisation d'une superficie pour représenter un pourcentage de l'exploitation annuelle constitue probablement une évaluation prudente, puisqu'une grande partie de la région boisée le long de la LIT n'est pas très exploitée (p. ex. il ne s'agit pas d'essences optimales ou faisant l'objet de soins sylvicoles) (Dan Beaudette, comm. pers., 2002). La superficie de 10 km<sup>2</sup> représente environ 1 % des terres de la Couronne (50 % de toute la zone d'étude [216 000 km<sup>2</sup>]) que la province permet d'exploiter chaque année.

<sup>4</sup> Des activités d'exploitation forestière pourraient avoir lieu dans l'habitat forestier de conifères adultes des terres de la Couronne si le territoire visé par un permis d'exploitation dépasse la limite de 12 % prescrite pour le HFCA.  
s.o. – sans objet

La première étape de l'analyse des effets cumulatifs consistait à déterminer si l'effet en question était négatif. On entend par effet négatif tout effet pouvant réduire la population d'un EEI ou réduire la fonction de l'EEI à un niveau inacceptable.

L'importance d'un effet possible a été déterminée en fonction de sa durée, de sa fréquence, de son étendue géographique, de son ampleur et de sa réversibilité. Les trois catégories établies pour chaque critère sont présentées ci-dessous :

- a. Durée
  - i. À court terme (moins d'un an)
  - ii. À moyen terme (entre 1 et 25 ans)
  - iii. À long terme (plus de 25 ans)

- b. Fréquence
  - i. Rarement (moins d'une fois par année)
  - ii. Sporadiquement (moins d'une fois par semaine)
  - iii. Fréquemment (moins d'une fois par jour)
- c. Étendue géographique
  - i. En un seul endroit
  - ii. Localisé
  - iii. Au moins à l'échelle régionale
- d. Ampleur
  - i. Aucune perturbation mesurable
  - ii. Perturbation mesurable sans perte de fonction
  - iii. Perturbation mesurable avec perte de fonction
- e. Réversibilité
  - i. Moins d'un an
  - ii. Entre 1 et 25 ans
  - iii. Plus de 25 ans

Enfin, l'analyse s'est penchée sur la probabilité que l'effet puisse agir de façon cumulative avec d'autres effets.

### **Terres humides**

Les effets associés aux projets évalués ont une ampleur moyenne compte tenu des techniques de franchissement employées et des méthodes de remise en état appliquées par la M&NP. Une petite partie des terres humides pourrait donc faire l'objet d'une perturbation mesurable, sans perte nette de fonction (voir l'annexe G, *Résumé de l'évaluation des effets résiduels*). Tous les effets sont réversibles sur une période d'un an, à l'exception de la superficie occupée par les pylônes. La superficie totale des terres humides touchées par les projets mentionnés est de 0,1 %. L'effet géographique est véritablement localisé. Tous les effets sont à court terme, à l'exception de ceux produits par la présence de plusieurs pylônes dans les terres humides et pour lesquels des mesures de compensation seront prises. Les effets ne se produiront qu'une fois. Puisque les activités forestières sur les terres de la Couronne sont gérées par le ministre de l'Environnement et des Gouvernements locaux en vertu de la *Loi sur les terres et les forêts de la Couronne* et du *Règlement sur la modification des cours d'eau*, ces activités ne seront pas permises sur les terres humides des terres de la Couronne. Il n'y aura donc aucune perte de fonction des terres humides résultant de ces activités. Généralement, les activités forestières dans les terres humides ne sont pas rentables, puisque les quantités de bois marchand sont très limitées.

Tous les projets favoriseront toutefois un accès accru aux terres humides, ce qui pourrait entraîner des effets cumulatifs sur les ressources des terres humides si la situation n'est pas surveillée de près. Compte tenu de la superficie très limitée des terres humides qui sera rendue accessible, il est peu probable que les effets soient importants. Cependant, l'application de mesures d'atténuation est recommandée pour la ligne de transport proposée dans la conclusion ci-dessous.

### **Oiseaux migrateurs**

Plusieurs effets résiduels négatifs sur les espèces d'oiseaux migrateurs ont été déterminés. Ces effets pourraient agir cumulativement avec les effets d'autres projets et activités et entraîner :

- la réduction ou la modification de l'habitat en raison du défrichage de l'emprise;
- la mortalité directe en raison de collisions d'oiseaux avec les fils conducteurs;
- la perturbation causée par le bruit et la présence humaine.

Des effets cumulatifs importants sont possibles en raison de la réduction ou de la perturbation de l'habitat attribuable à la fragmentation régionale et aux activités sylvicoles qui transforment une grande partie de l'habitat forestier au profit du bois mou et auxquelles contribuent les autres projets réalisés dans la zone d'étude. Les données existantes sur la répartition réelle des oiseaux migrateurs à l'intérieur de l'habitat disponible dans la région sont insuffisantes pour permettre d'évaluer de façon significative l'importance des effets cumulatifs relatifs à la réduction ou à la perturbation de l'habitat. Une étude sur le terrain des oiseaux migrateurs sera donc menée (voir la section 6.2.1.10) pour vérifier les résultats de l'évaluation de l'habitat dans le cadre du projet. Si cette étude révèle l'existence d'habitats importants ou essentiels pour des espèces particulières d'oiseaux migrateurs et qu'elle démontre que ces habitats seront touchés par la construction et l'exploitation de la ligne de transport proposée, Énergie NB établira en collaboration avec les représentants du Service canadien de la faune les mesures à appliquer pour atténuer ces effets.

Des effets cumulatifs sont possibles en raison de la mortalité d'oiseaux à la suite de collisions avec les lignes de transport. Énergie NB mène présentement une étude visant à déterminer les types de dispositifs qui peuvent être utilisés sur les lignes de transport à haute tension. Des dispositifs de diversion seront installés au besoin pour protéger les oiseaux migrateurs. Par conséquent, aucun effet cumulatif important lié à la mortalité directe d'oiseaux n'est prévu.

Des effets cumulatifs importants sont possibles en raison de la perturbation (bruit et présence humaine) causée par la circulation des véhicules tout terrain dans tous les corridors linéaires des projets (présents et futurs) de la zone d'étude. Toutefois, en raison de l'insuffisance des données sur la distribution actuelle des espèces d'oiseaux dans l'habitat disponible dans la région et sur les activités des véhicules tout terrain dans les corridors linéaires des autres projets dans la zone d'étude, il s'avère impossible d'évaluer de façon significative l'importance des effets cumulatifs possibles. Énergie NB surveillera la circulation des véhicules tout terrain dans l'emprise préférée de 50 m pendant l'exploitation et les effets négatifs mesurables sur les oiseaux migrateurs (et leur habitat) seront signalés au MRNENB, au MEGLNB et au SCF.

Même s'il est admis que des effets mesurables sur les oiseaux migrateurs sont possibles, une évaluation significative des effets cumulatifs s'avère impossible puisqu'on ne dispose pas des mêmes données de base sur les autres projets dans la zone d'étude.

### **Aire d'hivernage du chevreuil**

L'ampleur des effets directs du projet sur les aires d'hivernage du chevreuil est moyenne car, même si un effet mesurable est possible sur une partie des aires d'hivernage du chevreuil repérées, il n'y aura aucune perte de fonction (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels). Les AHC ont été sélectionnées en tant qu'EEL étant donné que les perturbations possibles peuvent être évaluées. Elles sont définies comme étant gérées sur les terres de la Couronne par le MRNENB. Le 1<sup>er</sup> mars 2002, un relevé aérien des AHC sur les terrains privés a été effectué le long de l'emprise préférée de 50 m. Aucune AHC n'a été repérée à l'intérieur de l'emprise de 50 m. Un effet à long terme se fera sentir pendant toute la durée du projet. Les aires ne seront perturbées qu'une seule fois. L'effet est localisé, son étendue géographique étant de 3,1 km<sup>2</sup> sur une superficie totale de 82 km<sup>2</sup> (il importe de signaler que 70 % de cette zone fait l'objet d'une exploitation forestière, ce qui représente 30 % de la limite de coupe annuelle sur les terres de la Couronne dans la zone d'étude). L'effet est réversible à moyen terme en raison de la remise en végétation. Il est peu probable que l'effet direct du projet proposé combiné à ceux des autres projets soit important.

Tous les projets favoriseront un accès accru aux aires d'hivernage du chevreuil, ce qui pourrait entraîner des effets cumulatifs sur l'habitat si la situation n'est pas surveillée de près. Toutefois, étant donné l'étendue limitée des aires touchées par les projets, il est peu probable que les effets soient importants. L'application de mesures d'atténuation est néanmoins recommandée.

### **HFCA**

Des effets à long terme se feront sentir pendant toute la durée des projets (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels). Ils seront rares (fréquence) dans le cas de tous les projets. Leur étendue géographique se limite à 0,53 km<sup>2</sup> sur une superficie totale de 121 km<sup>2</sup>. L'ampleur des effets est moyenne étant donné que l'habitat fera l'objet d'une perturbation mesurable sans perte de fonction. Les effets des pratiques forestières sont réversibles, tandis que ceux des lignes de transport et des gazoducs ne le sont pas. Conformément à la *Loi sur les terres et les forêts de la Couronne*, tous les titulaires de permis d'exploitation doivent maintenir un habitat forestier de conifères adultes correspondant à 12 % des terres visées par le permis. Les pratiques forestières devraient être à l'origine de la plupart des effets sur la forêt de conifères adultes, et les effets attribuables à la ligne de transport proposée ne devraient pas être importants.

## Habitat du poisson

Dans tous les projets pris en considération dans l'évaluation des effets cumulatifs, il est nécessaire de franchir des cours d'eau. Certains cours d'eau sont traversés par plusieurs projets. Aucun n'est à proximité l'un de l'autre. Les effets sur l'habitat du poisson sont de courte durée et peu fréquents (voir l'annexe G qui présente un résumé de l'évaluation des effets résiduels). Le franchissement des cours d'eau s'effectue en des points uniques et l'étendue géographique est localisée. Les projets n'entraîneront aucune perturbation mesurable dans les cours d'eau pourvu que des mesures d'atténuation adéquates soient appliquées. Tous les effets sont réversibles et de courte durée. Tous les projets, y compris les activités d'exploitation forestière sur les terres de la Couronne, sont réglementés, et les PMCE nécessaires doivent être respectés.

La contribution de la ligne de transport proposée aux effets négatifs cumulatifs n'est pas importante.

Tous les projets favoriseront l'accès aux cours d'eau. Un accès sans limite risque d'avoir des effets négatifs. La probabilité de ces effets peut être réduite par l'adoption d'une méthode proactive de gestion de l'accès.

## Conclusion

Il est peu probable que le projet proposé, considéré du point de vue de son interaction avec d'autres projets dans la zone d'étude, donne lieu à des effets cumulatifs négatifs importants.

Un accès accru illimité pourrait avoir des effets négatifs sur les EEI étudiés. À l'heure actuelle, les chemins et les routes s'étendent sur 1 200 km dans la zone d'étude. Ce chiffre ne tient pas compte des chemins forestiers construits chaque année pour l'exploitation forestière des terres de la Couronne et des terres privées. Un corridor de pipeline de 110 km et des lignes de transport de 138 kV s'étendant sur 115 km se trouvent également dans la zone d'étude. Le corridor linéaire, qui s'étend sur 1 400 km dans la zone d'étude, sera prolongé de 95 km par le projet proposé, dont une partie dans l'emprise existante. La longueur totale du corridor linéaire sera donc prolongée de 7 % environ.

Énergie NB entend adopter les mesures indiquées dans l'évaluation environnementale pour restreindre l'accès à l'emprise préférée préliminaire de 50 m. L'emprise se régénérera jusqu'à une hauteur de 12 pieds après la construction. Il est très probable que les espèces d'arbrisseaux qui se régénéreront dans l'étroit corridor de construction empêcheront la circulation des véhicules de loisir (en particulier les VTT). Ces mesures permettront de limiter l'accès à l'emprise préférée préliminaire de 50 m jusqu'à un certain point. Toutefois, l'utilisation des terres voisines, pour l'exploitation forestière par exemple, peut nuire grandement à l'efficacité des moyens utilisés le long de l'emprise. Compte tenu de cette constatation, Énergie NB discutera des possibilités de limiter l'accès avec les grands propriétaires fonciers et les gestionnaires de ressources. Énergie NB n'a pas la propriété absolue de l'emprise, et les mesures d'atténuation envisagées doivent être acceptables pour le propriétaire foncier. C'est

pourquoi Énergie NB travaillera en collaboration avec les propriétaires fonciers qui désirent restreindre l'accès à l'emprise préférée préliminaire de 50 m, ce qui pourrait entraîner l'utilisation de barrières, de clôtures et de panneaux. Chaque propriétaire foncier est responsable de l'entretien des dispositifs installés. De plus, Énergie NB s'engage à prendre les mesures suivantes : surveiller les terres humides afin de déceler les dommages causés par les VTT; communiquer avec les associations de VTT du comté de Charlotte afin de discuter des problèmes liés à l'environnement et à la sécurité découlant de l'utilisation de VTT le long de l'emprise de la ligne de transport; communiquer et collaborer avec les propriétaires fonciers si des dommages sont constatés le long de l'emprise; et continuer à faire passer dans les médias locaux des messages relatifs à l'entrée sans autorisation des VTT et des motoneiges dans des propriétés privées. L'accès contrôlé des VTT à l'emprise fera l'objet de discussions avec les propriétaires fonciers au cours du programme de consultation qui sera lancé avant le défrichage afin d'obtenir des droits de passage et de discuter des contraintes pouvant être présentes sur les propriétés ainsi que des engagements en matière d'environnement pris par Énergie NB par rapport à ces contraintes. Énergie NB n'a pas établi d'échéancier pour consulter les grands propriétaires fonciers et les gestionnaires des ressources à propos de l'accès illimité des VTT. Énergie NB a participé aux discussions sur ce sujet et continuera de le faire. Énergie NB est d'avis que le groupe de travail provincial sur les VTT sous l'autorité du ministère de la Sécurité publique devrait engager et mener ces discussions.

## 6.6 Ressources renouvelables

Plusieurs des EEI étudiés peuvent être considérés comme des ressources renouvelables (retournant à l'état naturel avec le temps) :

- Qualité de l'air
- Ressources en eau souterraine
- Aires d'hivernage du chevreuil
- HFCA
- Ressources halieutiques
- Oiseaux migrateurs
- Habitat des terres humides
- Terres agricoles
- Régions boisées
- Ressources autochtones

La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* stipule qu'il faut tenir compte de la capacité des ressources renouvelables de satisfaire aux besoins actuels et futurs. Actuellement, la gestion des EEI indiqués ci-dessus relève d'organismes provinciaux et fédéraux qui autorisent l'exploitation ou l'utilisation durable des EEI, qu'il s'agisse de chasse, de pêche ou d'exploitation forestière. Compte tenu de l'évaluation du projet et des effets cumulatifs (sections 6.1 à 6.5), aucun effet résiduel négatif important n'est probable sur les EEI à condition que les mesures d'atténuation soient appliquées. Dans le contexte local et régional, les effets importants ont trait à la diminution de la qualité des ressources renouvelables, à la réduction de la disponibilité de ces ressources à des niveaux critiques et à l'incapacité d'autres espèces ou des générations futures de subvenir à leurs besoins. Étant donné qu'aucun effet négatif important n'est probable, le projet n'aura pas d'incidence sur la capacité des ressources renouvelables de satisfaire les besoins actuels et futurs. Il n'est donc pas nécessaire de mettre en oeuvre d'autres mesures d'atténuation pour protéger les ressources renouvelables.

## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
7.0 PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET DE SUIVI .....	7-1
7.1 PLANS DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE .....	7-1
7.1.1 Surveillance de la conformité.....	7-1
7.1.2 Programme de surveillance avant la construction .....	7-8
7.1.3 Surveillance des effets environnementaux .....	7-8

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 7-1 Résumé des études et des activités de surveillance avant et après la construction	
---	--

## **7.0 PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET DE SUIVI**

Il est peu probable que le projet ait des effets environnementaux négatifs importants, pourvu que les recommandations, y compris celles de la mise en oeuvre des mesures d'atténuation indiquées aux sections 3.0 et 6.0, soient intégrées. Les études et les activités de surveillance supplémentaires recommandées sont résumées au tableau 7-1 et décrites en détail dans les sections suivantes. De plus, le tableau 7-1 fournit le statut de chaque engagement. La surveillance est recommandée pour assurer le maintien de la fonction de l'habitat à un niveau égal ou supérieur aux conditions d'avant la construction.

### **7.1 Plans de surveillance environnementale**

Un programme complet de surveillance environnementale sera créé pour le projet de la LIT proposée afin :

- d'assurer la protection de l'environnement;
- de s'assurer que les employés font preuve d'une diligence raisonnable dans l'exécution des activités;
- d'évaluer l'efficacité des mesures de prévention ou de minimisation des impacts sur l'environnement.

Énergie NB établira les programmes de surveillance environnementale suivants :

- Surveillance de la conformité
- Surveillance de base
- Surveillance des effets environnementaux

#### **7.1.1 Surveillance de la conformité**

Un programme de surveillance de la conformité vise à s'assurer que les devis et les règlements appropriés sont mis en oeuvre au cours de l'aménagement de la LIT. Les activités relatives à chaque phase de la LIT (construction, exploitation, déclassement et abandon) sont sujettes aux dispositions des règlements et directives pertinents (tableau 1-1). Ces activités doivent aussi respecter le devis normalisé d'Énergie NB.

Un programme de surveillance de la conformité permettra de garantir le respect des engagements pris avant la construction envers les propriétaires de terrains, les agences de réglementation et d'autres intervenants. Parmi ces engagements, notons la nécessité d'utiliser certaines techniques de traversée des cours d'eau ou d'autres conditions imposées par les agences (permis de modification d'un cours d'eau, etc.). Un propriétaire, un intervenant ou toute autre partie intéressée peut aussi demander qu'une attention particulière soit accordée à une certaine zone. La surveillance de la conformité permettra de s'assurer que des mesures préventives et protectrices sont appliquées tout au long de la construction.

TABLEAU 7-1

## Résumé des études et des activités de surveillance avant et après la construction

Éléments environnementaux importants (EEI)	Études et activités de surveillance avant et après la construction	Statut
<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualité de l'air</li> </ul>	<p><u>Évaluations et programmes avant la construction</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aucun pour l'instant.</li> </ul> <p><u>Surveillance</u> :</p> <p>Construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aucun pour l'instant.</li> </ul> <p>Après la construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aucun pour l'instant.</li> </ul>	<p>Sans objet</p> <p>Sans objet</p> <p>Sans objet</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ressources en eau souterraine</li> </ul>	<p><u>Évaluations et programmes avant la construction</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Une étude sur les ressources en eau souterraine sera effectuée sur les terres des propriétaires de terrains privés situés le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m de largeur afin de repérer les sources ou les puits d'eau souterraine servant d'approvisionnement en eau et situés à moins de 200 m de l'emprise.</li> <li>Il faut vérifier sur place les puits et les sources servant d'approvisionnement en eau situés à moins de 50 m de la ligne centrale de l'emprise préférée préliminaire de 50 m de largeur où des travaux d'assèchement et d'excavation seront effectués. Une analyse de base doit être effectuée pour vérifier la qualité de l'eau, c'est-à-dire la quantité totale de bactéries coliformes et les propriétés générales de l'eau (pH, alcalinité, turbidité, acidité, conductibilité, présence de métaux, de sulfate, etc.). Les niveaux d'eau statique (rendement), ainsi que la profondeur et la longueur du tubage du puits, seront consignés.</li> </ul>	<p>Terminé (section 4.3.5)</p> <p>À effectuer</p>

TABLEAU 7-1

## Résumé des études et des activités de surveillance avant et après la construction

Éléments environnementaux importants (EEI)	Études et activités de surveillance avant et après la construction	Statut
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ressources en eau souterraine (suite)</li> </ul>	<p><u>Surveillance :</u></p> <p>Construction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Une surveillance sismique doit être effectuée sur le puits situé entre 200 et 500 m de tous les sites de dynamitage.</li> <li>Une analyse de base doit être effectuée sur tous les puits situés à moins de 200 m de tout site de dynamitage afin de vérifier la qualité de l'eau, à savoir la quantité totale de bactéries coliformes et les propriétés générales de l'eau (pH, alcalinité, turbidité, acidité, conductibilité, présence de métaux, de sulfate, etc.). Les niveaux d'eau statique (rendement), ainsi que la profondeur et la longueur du tubage du puits, seront consignés.</li> </ul> <p>Après la construction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Une fois les travaux d'excavation terminés, une surveillance doit être effectuée après la construction comme le décrit l'évaluation préalable aux travaux de construction.</li> </ul>	<p>À effectuer</p> <p>À effectuer</p> <p>À effectuer</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ressources terrestres</li> </ul>	<p><u>Évaluations et programmes avant la construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Une évaluation a été effectuée dans les zones très susceptibles d'abriter des espèces végétales à risque (terres humides et cours d'eau).</li> <li>Un relevé aérien des rapaces a été effectué le long de la ligne centrale de l'emprise préférée préliminaire de 50 m de largeur afin de confirmer la présence et l'emplacement des nids de rapaces actifs à l'intérieur de l'emprise de 50 m.</li> <li>Un relevé aérien des AHC a été effectué le long de la ligne centrale de l'emprise préférée préliminaire de 50 m de largeur afin de confirmer l'emplacement des AHC sur des terrains privés à l'intérieur de l'emprise de 50 m.</li> <li>Un relevé aérien des rapaces sera effectué au printemps 2003.</li> </ul>	<p>Terminé (section 4.4.1.1)</p> <p>Terminé (section 4.4.1.5)</p> <p>Terminé (section 4.4.3.2)</p> <p>À effectuer</p>

TABLEAU 7-1

## Résumé des études et des activités de surveillance avant et après la construction

Éléments environnementaux importants (EEI)	Études et activités de surveillance avant et après la construction	Statut
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ressources terrestres (suite)</li> </ul>	<p><u>Surveillance</u> :</p> <p>Construction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aucun pour l'instant.</li> </ul> <p>Après la construction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillance de la régénération des espèces végétales en péril à la suite des dommages causés par le défrichage aux abords du cours d'eau Mohannes.</li> <li>Surveillance des espèces en péril (y compris les espèces d'oiseaux migrants), tel qu'il est convenu dans les PPE.</li> <li>Surveillance des mesures de contrôle de l'érosion aux franchissements de cours d'eau au cours des inspections périodiques et à la suite de tempêtes majeures jusqu'à ce que la végétation de l'emprise soit régénérée.</li> </ul>	<p>Sans objet</p> <p>À effectuer</p> <p>À effectuer</p> <p>À effectuer</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Environnement aquatique</li> </ul>	<p><u>Évaluations et programmes avant la construction</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Définir de façon précise l'emplacement des pylônes à plus de 30 m des cours d'eau.</li> <li>S'il est nécessaire d'aménager un chemin pour franchir un cours d'eau (ou de dynamiter à proximité d'un cours d'eau), une étude de base de l'habitat aquatique sera effectuée afin de respecter les exigences relatives au permis de modification des cours d'eau et les distances établies par le MPO pour le dynamitage.</li> </ul> <p><u>Surveillance</u> :</p> <p>Construction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Veiller au respect des conditions définies dans les permis de modification des cours d'eau, y compris les mesures de contrôle de l'érosion et de la sédimentation, afin d'assurer l'efficacité des travaux.</li> </ul>	<p>En cours</p> <p>À effectuer</p>

TABLEAU 7-1

## Résumé des études et des activités de surveillance avant et après la construction

Éléments environnementaux importants (EEI)	Études et activités de surveillance avant et après la construction	Statut
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnement aquatique (suite)</li> </ul>	<p>Après la construction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mener une inspection afin de repérer les zones qui nécessitent l'application de mesures de stabilisation et de contrôle de l'érosion supplémentaires.</li> </ul>	À effectuer
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitat des terres humides</li> </ul>	<p><u>Évaluations et programmes avant la construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des analyses de l'habitat biophysique ont été effectuées sur toutes les terres humides traversées par l'emprise préférée préliminaire de 50 m.</li> </ul> <p><u>Surveillance :</u></p> <p>Construction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévenir le transfert d'espèces végétales indésirables et envahissantes entre les terres humides et les zones adjacentes.</li> </ul> <p>Après la construction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance de la régénération des terres humides où une structure sera installée sur la terre humide ou à moins de 30 m de celle-ci.</li> <li>• Surveillance des dommages causés par les véhicules tout terrain près des cours d'eau et sur les terres humides (y compris les répercussions sur les oiseaux migrants).</li> <li>• Surveillance de la régénération des espèces végétales en péril à la suite des dommages causés par le défrichage aux abords du cours d'eau Mohannes.</li> <li>• Surveillance des espèces en péril (y compris les espèces d'oiseaux migrants), tel qu'il est convenu dans les PPE.</li> <li>• Surveillance des mesures de contrôle de l'érosion aux franchissements de cours d'eau au cours des inspections périodiques et à la suite de tempêtes majeures jusqu'à ce que la végétation de l'emprise soit régénérée.</li> </ul>	<p>Terminé (section 4.6.1)</p> <p>À effectuer</p> <p>À effectuer</p> <p>À effectuer</p> <p>À effectuer</p> <p>À effectuer</p>

TABLEAU 7-1

Résumé des études et des activités de surveillance avant et après la construction

Éléments environnementaux importants (EEI)	Études et activités de surveillance avant et après la construction	Statut
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oiseaux migrateurs</li> </ul>	<p><u>Évaluations et programmes avant la construction</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer une étude sur les oiseaux migrateurs en juin 2002 afin de vérifier les résultats de l'évaluation de leur habitat. Les sites et les principales espèces qui seront étudiés seront identifiés en consultation avec des représentants du SCF et du MRNENB. Une fois que les sites et les espèces seront identifiés, un ornithologue professionnel sera engagé afin de mener l'étude et d'en présenter les résultats.</li> </ul> <p><u>Surveillance</u> :</p> <p>Construction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aucun pour l'instant.</li> </ul> <p>Après la construction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aucun pour l'instant.</li> </ul>	<p>Terminé (section 4.4.2)</p> <p>Sans objet</p> <p>Sans objet</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Autre infrastructure</li> </ul>	<p><u>Avant la construction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Définir de façon précise l'emplacement des autres infrastructures à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m (p. ex. SJLPP), y compris l'équipement sensible aux EMF (p. ex. pylônes télévision, radio et à micro-ondes).</li> </ul>	<p>En cours</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Services communautaires et d'urgence</li> </ul>	<p><u>Avant la construction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures de base de prévention des incendies et formation en matière de sécurité.</li> </ul>	<p>À effectuer</p>

TABLEAU 7-1

## Résumé des études et des activités de surveillance avant et après la construction

Éléments environnementaux importants (EEI)	Études et activités de surveillance avant et après la construction	Statut
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ressources archéologiques et patrimoniales</li> </ul>	<p><u>Évaluations et programmes avant la construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un plan d'urgence sera élaboré en collaboration avec les agences de réglementation afin de protéger les ressources pendant la construction et l'exploitation.</li> <li>Des analyses ont été effectuées dans 21 zones très susceptibles de contenir des sites archéologiques le long de l'emprise préférée préliminaire de 50 m.</li> </ul> <p><u>Surveillance :</u> Construction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Au cours des premiers travaux de terrassement et d'excavation, une surveillance de la construction sera effectuée dans des sites précis, notamment les zones repérées par les analyses sur le terrain (une étude distincte pourrait être nécessaire pour le cours d'eau Dennis).</li> </ul>	<p>Terminé (section 6.2.1.20)</p> <p>Terminé (section 4.7.3)</p> <p>À effectuer</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Régions et ressources utilisées à des fins traditionnelles par des peuples autochtones</li> </ul>	<p><u>Évaluations et programmes avant la construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuer de communiquer avec les peuples autochtones.</li> <li>L'emprise préférée préliminaire de 50 m a fait l'objet d'une étude afin de repérer les plantes médicinales utilisées de façon traditionnelle par les peuples autochtones.</li> </ul>	<p>En cours</p> <p>Terminé (section 4.8)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillance de la conformité générale, surveillance de base et suivi des effets sur l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Après l'achèvement de l'emprise préférée préliminaire de 50 m de largeur, des mesures de surveillance seront élaborées pour les éléments sensibles incontournables.</li> </ul>	<p>À effectuer (section 7.1.3)</p>

Les membres du personnel d'Énergie NB seront chargés d'assurer la surveillance de la conformité. Ils devront connaître les règlements applicables et s'assurer que les activités sont planifiées et exécutées conformément aux devis. En cas de non-conformité, les membres du personnel de l'entreprise chargés de la surveillance signaleront l'activité immédiatement à Énergie NB et prendront les mesures nécessaires afin d'assurer la conformité.

Le personnel de la LIT devra posséder les compétences et l'expérience nécessaires. Les inspecteurs en environnement conseilleront le personnel de construction sur les enjeux environnementaux et surveilleront les aspects environnementaux de la construction. De plus, ils signaleront à Énergie NB toute activité qui peut avoir des effets environnementaux négatifs ou qui ne respecte pas les engagements en matière de protection de l'environnement.

La surveillance de la conformité de l'exploitation sera effectuée lors des patrouilles aériennes et terrestres. Les conditions environnementales générales des installations ou près de ces dernières, comme l'érosion du sol ou l'accumulation d'eau, feront l'objet d'une surveillance. Les nouveaux aménagements ou les nouvelles activités près des installations seront également surveillés dans le but d'évaluer tout empiètement sur l'emprise de 50 m ou près de cette dernière.

### **7.1.2 Programme de surveillance avant la construction**

La surveillance avant la construction (ou surveillance de base) permet d'établir les caractéristiques de divers paramètres associés aux EEI et contribue à l'achèvement de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Les programmes de surveillance avant la construction établissent une base pour mesurer les changements des paramètres associés aux EEI en les comparant aux résultats de la surveillance de la conformité et des effets environnementaux. Les programmes de surveillance avant la construction sont indiqués au tableau 7-1.

### **7.1.3 Surveillance des effets environnementaux**

La surveillance des effets environnementaux sert à évaluer l'exactitude des prévisions de l'EIE relativement aux effets possibles. Après la restauration de l'emprise de 50 m, les effets environnementaux de la construction seront surveillés. Les conditions dans l'emprise et à côté de cette dernière seront documentées au moyen de photographies et par écrit, à divers moments après la construction. Un examen visuel des caractéristiques environnementales le long de l'emprise aidera à cerner les sources de problèmes possibles, afin d'évaluer les tendances en matière de rétablissement et de déterminer les sites devant faire l'objet d'autres activités de rétablissement. Des observations aériennes et sur place seront effectuées. Au besoin, des programmes d'échantillonnage de l'air, du sol et de l'eau seront créés pour surveiller les conditions sur le site. Si des problèmes sont constatés, des programmes de remise en état adaptés au site seront établis en fonction des résultats des programmes d'échantillonnage de base. Au cours de la surveillance des effets environnementaux sur le site, les aspects suivants seront documentés au besoin :

- la qualité des eaux souterraines dans les zones qui pourraient être touchées;

- l'effet des vibrations associées au dynamitage sur le milieu aquatique (s'il y a des poissons) et les zones environnantes;
- la qualité des eaux de surface choisies qui drainent des zones qui pourraient être perturbées;
- les espèces en péril. Une surveillance des espèces en péril sera effectuée en même temps que les inspections périodiques des opérations d'entretien aux endroits où un PPE en a déterminé le besoin. Les PPE seront soumis à l'ONÉ, à Environnement Canada, au MRNENB et au MEGLNB aux fins d'analyse avant la construction. L'inspecteur sera formé pour reconnaître les espèces et les habitats identifiés et sera au courant des exigences du PPE. Dans les cas où on a observé des dommages (p. ex. une perturbation anthropique empêchant les espèces de se régénérer naturellement), la nécessité de prendre des mesures correctives dépendra des espèces touchées, du type et de l'étendue des dommages ainsi que de la probabilité de récurrence des effets nuisibles. Ainsi, si, à la suite du projet, on constate la présence de dommages causés à l'habitat de certaines espèces en péril, on examinera les effets possibles sur la population des espèces de ce site, on avisera les organismes de réglementation concernés et on prendra des mesures de protection, y compris un programme de suivi, pour tester l'efficacité de ces mesures. La façon la plus simple de veiller à la protection et à la régénération des espèces est de protéger leur habitat. Le rétablissement des espèces aura lieu naturellement, à condition que leur habitat soit convenable;
- les terres humides (y compris les espèces végétales étrangères envahissantes);
- l'habitat aquatique. La surveillance de la conformité des effets environnementaux consisterait en une étude conçue selon le modèle des études de base. Les études de base consisteraient en une étude de l'habitat aquatique qui se fonderait sur les critères d'évaluation d'habitat et les méthodes standard du MRNENB et du MPO ainsi que sur une étude sur la pêche à l'électricité. Les résultats découlant de la surveillance après la construction seraient alors comparés aux évaluations de base préalables aux travaux de construction qui se concentrent sur les caractéristiques d'habitat.

Le programme de surveillance de la conformité et des effets environnementaux proposé sera soumis au MPO, à Environnement Canada, au MEGLNB, au MRNENB et à l'ONÉ aux fins d'analyse et de commentaires.



## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
8.0 CONCLUSION.....	8-1

## **8.0 CONCLUSION**

Le rapport d'étude approfondie a présenté les effets environnementaux liés à la construction, à l'exploitation et à l'entretien du projet de la LIT proposée. L'emplacement de l'emprise préférée préliminaire de 50 m (tracé détaillé) sera précisé et établi en fonction des résultats du suivi et des programmes sur le terrain recommandés dans ce rapport.

Énergie NB s'engage à mettre en oeuvre toutes les mesures d'atténuation recommandées dans le rapport. L'évaluation mène donc à la conclusion que la réalisation du projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux résiduels négatifs importants.



## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
RÉFÉRENCES.....	1

## RÉFÉRENCES

- Agence canadienne d'évaluation environnementale. 1999. *Évaluation des effets cumulatifs – Guide du praticien.*
- Agence canadienne d'évaluation environnementale. *Guide de préparation d'une étude approfondie.*
- Agence canadienne d'évaluation environnementale. 1994. *Guide des autorités responsables.*
- Agriculture Canada. 1992. *Risque d'érosion hydrique, provinces Maritimes.* Inventaire des terres du Canada, Centre de recherche sur les terres et les ressources biologiques, Direction générale de la recherche, Agriculture Canada. Contribution 91-10.
- Agriculture Canada. 1989. *Pédo-paysages du Canada, provinces Maritimes.* Inventaire des terres du Canada, Centre de recherche sur les terres et les ressources biologiques, Direction générale de la recherche, Agriculture Canada. Contribution 87-18.
- Alberta Department of Agriculture, Food, and Rural Development (ABDAFR). 2001. *Protection Against Frost Damage.* Site Web : [www.agric.gov.ab.ca/agdex/000/075-1.html](http://www.agric.gov.ab.ca/agdex/000/075-1.html).
- Alsop, F.J. III. 2001. *Birds of North America: Eastern Region.* DK Publishing Inc. N.Y., N.Y., États-Unis.
- AMEC Earth & Environmental Limited. 2002. *Évaluation sur le terrain – Ligne internationale de transport d'électricité de 345 kV proposée de Pointe Lepreau à la frontière du Nouveau-Brunswick et du Maine.*
- AMEC Earth & Environmental Limited. 2001a. *Rapport d'étude détaillé de l'impact sur l'environnement et de la sélection du corridor – Ligne internationale de transport d'électricité de 345 kV proposée de Pointe Lepreau à la frontière du Nouveau-Brunswick et du Maine. Rapport d'étude final.*
- AMEC Earth & Environmental Limited. 2001b. *Rapport d'information supplémentaire – Ligne internationale de transport d'électricité de 345 kV proposée de Pointe Lepreau à la frontière du Nouveau-Brunswick et du Maine.*
- Anderson, P.G., B.R. Taylor et G.C. Balch. 1996. *Quantifying the effects of sediment release on fish and their habitats.* Can. Manuscri. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2346: 110 p. + 3 annexes.
- Andrén, H. 1994. *Effects of Habitat Fragmentation on Birds and Mammals in Landscapes with Different Proportions of Suitable Habitat: A Review.* Oikos 71:355-366.
- Anonyme. 2000. *FPMarkets, Canadian Demographics, 73<sup>e</sup> édition.* Publié par le Financial Post.

- Anonyme. 1999. *FPMarkets, Canadian Demographics*, 72<sup>e</sup> édition. Publié par le Financial Post.
- Anonyme. 1987. *Atlas of granular aggregate resources*. Énergie, Mines et Ressources Canada. 90 p.
- Appleby, J.P. et D.J. Scarratt. 1989. Physical effects of suspended solids on marine and estuarine fish and shellfish with special reference to ocean dumping: A Literature Review. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 168:v + 33 p.
- Archaeology Services New Brunswick (ASNB). 1992. Heritage Resource Impact Assessment in New Brunswick – A Guide for Consultants.
- Argus, G.W. et K.M. Pryer. 1990. *Les plantes vasculaires rares du Canada*. Musée canadien de la nature, Ottawa (Ontario).
- Association canadienne de normalisation, Standard C108.3.1 – M84. 1993. Limits and Measurement Methods of Electromagnetic Noise From AC Power Systems, 0.15 – 30 MHz
- Avian Power Line Interaction Committee (APLIC). 1994. *Mitigating Bird Collisions with Power Lines: The State of the Art in 1994*. Edison Electric Institute. Washington, D.C.
- Babich, H. et G. Stotzky. 1983. « Influence of chemical speciation on the toxicity of heavy metals to the microbiota », *Aquatic Toxicology (Advances in Environmental Science, Vol. 13)*. Wiley – Interscience Publications, Toronto. p. 1 à 46.
- Baicich, P.J. et Harrison, C.J.O. 1997. *A Guide to the Nests, Eggs, and Nestlings of North American Birds*. Academic Press, Californie.
- Bangor Hydro-Electric Company. 1989. Preliminary environmental assessment of Proposed 345 kV transmission line, 345 interconnection.
- Beanlands, G.E. et P.N. Duinker. 1983. *An ecological framework for environmental impact assessment in Canada*. Institute for Resource and Environmental Studies, Dalhousie University, Halifax (Nouvelle-Écosse).
- Bishai, H. M. 1961. *The effects of pressure on the survival and distribution of larval and young fish*. Département de zoologie, Faculté des sciences, Université du Caire, Égypte. p. 292 à 311.
- Bond, W.K., K.W. Cox, T. Heberlein, E.W. Manning, D.R. Witty et D.A. Young. 1992. *Wetland Evaluation Guide*. Final report of the Wetlands are not Wastelands Project. Conseil nord-américain de conservation des terres humides (Canada). Synthèse des questions de fond, n<sup>o</sup> 1992-1. 121 p.

- Borgmann, U. 1983. « Metal speciation and toxicity of free metal ions to aquatic biota », *Aquatic Toxicology (Advances in Environmental Science, Vol. 13)*. Wiley-Interscience Publications, Toronto. p. 47 à 72.
- Bottom, D.L., P.J. Howell et J.D. Rogers. 1985. *The effects of stream alterations on salmon and trout habitat in Oregon*. Oregon Department of Fish and Wildlife.
- British Columbia Ministry of the Environment (BCME). 1991. *Ungulates in winter – to feed or not to feed*. Fiche technique provisoire. 2 p.
- Brusnyk, L.M. et Westworth, D.A. 1985. *An Assessment of Post-Construction Use of a Pipeline Corridor by Ungulates*. Préparé pour NOVA, An Alberta Corporation, Calgary (Alberta).
- Burgess, R.L. et Sharpe, D.M. (éds). 1981. *Forest Island Dynamics in Man-Dominated Landscapes*. Springer, New York.
- Busnel, R.G. et J. Fletcher (éds). 1978. *Effects of Noise on Wildlife*. Academic Press, New York, N.Y., États-Unis.
- Carhart, A.H. 1945. *Killing deer by kindness*. *American Forests*, 51(1):13-15,40.
- Choates, J.S. 1973. *Wildlife resources of the Saint John River Basin, New Brunswick*. Commission du bassin du fleuve Saint-Jean, rapport n° 8a, 135 p.
- Clayden, S.R., D.F. McAlpine et C. Guidry. 1984. *Rare and Vulnerable Species in New Brunswick*. Publications in Natural Science No. 2. Musée du Nouveau-Brunswick.
- Colpitts M.C., Fahmy, S.H., MacDougall, J.E., Tom, T.M., McInnis, B.G., Zelazny, V.F., 1995. *Les sols forestiers du Nouveau-Brunswick*. Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick et Agriculture Canada.
- Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME). Révisé 1995. *Recommandations pour la qualité des eaux au Canada*. Préparé par le Groupe de travail sur les lignes directrices relatives à la qualité de l'eau. Direction générale des eaux intérieures, Environnement Canada.
- COSEWIC 2000. *Espèces canadiennes en péril*. Novembre 2000.
- Côté, J.F. et J.L. Laliberté. 1989. Interventions forestières d'hiver au ravage du lac des Trente-et-un Milles : étude d'orientation des mesures d'urgence dans le cadre du programme PAAR. Consultants Forestiers DGR Inc., pour le Min. Loisir, Chasse et Pêche, Québec. 33 p. + annexe.
- Cox, S.L. 1989. Report on the Phase 1 Archaeological Survey of the Bangor Hydro-Electric Second 345 kV Tie Line Project Route.

- Cumberland, R.E. et Dempsey, J.A. 1994. *Recent confirmation of a cougar, Felis concolor, in New Brunswick*. Cdn. Field. Naturalist 108: 224-226.
- De Wet, D<sup>r</sup> Louis et Frank Van Der Kooy. 2000. *Acid Rock Drainage: Origin, Environmental Impacts, and Geochemical Analysis*. Bulletin GFJ, Waterlab South Africa, October 2000. [www.gfj.co.za](http://www.gfj.co.za).
- Dickinson, Alice. Sans date. *Greater Moncton Wetlands Conservation Project Phase 1: Wetlands Inventory and Evaluation*. Préparé pour la Commission du district d'aménagement du Grand Moncton de concert avec Habitat faunique Canada.
- Dilworth, T. (éd). 1984. *Land Mammals of New Brunswick*. Unipress Ltd. 228 p.
- Dionne, Leo A., Dorothy M. Farmer, C. Mary Young. 1998. *Critical Natural Areas in New Brunswick*. New Horizons Critical Natural Area Committee, Fredericton (Nouveau-Brunswick).
- Doman, E.R. et D.I. Rasmussen. 1944. *Supplemental winter feeding of mule deer in northern Utah*. J. Wildl. Manage., 8(4):317-338.
- Dzikowski, P.A., Kirby, G., Read, G. Richards, W.G. 1985. *The climate for agriculture in Atlantic Canada*. Services de l'environnement atmosphérique.
- Electric Power Research Institute (EPRI), 1982. *Transmission Line Reference Book: 345 kV and above*. 2<sup>e</sup> édition. Préparé par General Electric Co. Chapitre 6.
- Ellingwood, M.R. et S.L. Caturano. 1988. *An evaluation of deer management options*. The New England Chapter of the Wildlife Society & the Northeast Deer Technical Committee. 12 p.
- Environnement Canada. 2001. *La faune de l'arrière-pays : Le Grand-duc d'Amérique*. <http://www.cws-scf.ec.gc.ca/hww.fap/ghowl/ghowl1.html>.
- Environnement Canada. 2001. Site Web des espèces en péril. <http://www.speciesatrisk.gc.ca/Species/English/SearchRequest.cfm>
- Environnement Canada. 2000. *Espèces en péril au Canada – Courlis Eskimau*. <http://www.speciesatrisk.gc.ca/Species/English/SearchDetail.cfm?SpeciesID=21>
- Environnement Canada. 2000. *Espèces en péril au Canada – Sterne de Dougall*. <http://www.speciesatrisk.gc.ca/Species/English/SearchDetail.cfm?SpeciesID=40>
- Environnement Canada. 1997. Rapport du Health Objective Working Group. Rapport d'évaluation scientifique canadien NO<sub>x</sub>/VOC (1996).
- Environnement Canada. 1991. *Politique fédérale sur la conservation des terres humides*. Gouvernement du Canada. 14 p.

- Environnement Canada. 1989. *Flood Prone Areas of New Brunswick*. Canada – Programme fédéral de réduction des dommages dus aux inondations – Nouveau-Brunswick.
- Environnement Canada. 1989. *Historical Overview of Water Quality in New Brunswick 1961 – 1979*. Direction générale des eaux intérieures, région de l'Atlantique.
- Environnement Canada. 1988. *Wetlands of Canada*. Classification écologique des terres, n° 24. Groupe de travail national sur les terres humides, Service canadien de la faune, Environnement Canada.
- Environnement Canada. 1987. *Atlas des terres humides du Nouveau-Brunswick*. Programme de protection et de cartographie des zones humides. Service canadien de la faune – région de l'Atlantique.
- Environnement Canada. 1986. *Atlantic Provinces: Active Hydrometric Stations Reference Index*. Direction générale des eaux intérieures – région de l'Atlantique.
- Environnement Canada. 1971. *Inventaire des terres du Canada, Aptitude du sol à la production agricole*, Moncton 21 I, 11L. Produit par Environnement Canada, mais maintenant conservé en tant que propriété intellectuelle par les Archives nationales du Canada.
- Environnement Canada. 1971. *Inventaire des terres du Canada, Aptitude du sol à la production agricole*. Produit par Environnement Canada, mais maintenant conservé en tant que propriété intellectuelle par les Archives nationales du Canada.
- Environnement Canada. Sans date. *Protecting Our Natural Heritage: Conservation Areas in Atlantic Canada*. (carte)
- Erickson, A.B., V.E. Gunvalson, M.H. Stenlund, D.W. Burcalow et L.H. Blankenship. 1961. *The white-tailed deer of Minnesota*. Minnesota Division of Game and Fish, Bulletin technique n° 5.
- Erskine, A.J. 1992. *Atlas of Breeding Birds of the Maritime Provinces*. Province de la Nouvelle-Écosse.
- Fletcher, J.L. 1990. « Review of noise and terrestrial species », Lindvall (éds), *Noise as a Public Health Problem Vol.5 : New Advances in Noise Research Part II*. Swedish Council for Building Research, Stockholm.
- Fletcher, J.L. 1980. « Effects of noise on wildlife: a review of relevant literature 1971-1978 ». p. 611 à 620, J.V. Tobias, G. Jansen et W.D. Ward, éds. *Proceedings of the Third International Congress on Noise as a Public Health Problem*. Am. Speech-Language-Hearing Assoc., Rockville, MD.

- Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick Inc. (NTNBI). 1995. *Zone importante et sensible sur le plan environnemental au Nouveau-Brunswick; une liste préliminaire*. Préparé en vertu d'un contrat pour le Fonds de fiducie du Nouveau-Brunswick pour l'environnement.
- Franzmann, A.W. 1978. Moose. In *Big Game of North America, Ecology and Management*. p. 67 à 81. Stackpole, Pa.
- Gammon, J. R. 1970. *The effect of inorganic sediment on stream biota*. Environmental Protection Agency, Water Quality Office. Washington, D.C. p. 1 à 142, Water Pollution Control Research Series.
- Ganong, W.F. 1899. A monograph of Historic Sites in the Province of New Brunswick. Réimprimé par Print N' Press Ltd., 1983.
- Getz, L.L., A.W. Haney, R.W. Larimore, J.A. McNurney, H.V. Leland, P.W. Price, G.L. Rolfe, R.L. Wortman, J.L. Hudson, R.L. Solomon et K.A. Reinbold. 1977. « Transport and distribution in a watershed ecosystem », *Lead in the Environment*. W.R. Boggess et B.G. Wixson (éds). Préparé pour la National Science Foundation, Castle House Publ., Turnbridge Wells, Kent, U.K. NSF/RA-77-214, p. 105 à 134.
- Gilhen, J. 1984. *Amphibians and Reptiles of Nova Scotia*. Nova Scotia Museum, Halifax (Nouvelle-Écosse).
- Glouschenko, V. et P. Grondin. 1988. « Wetlands of Eastern Temperate Canada », *Wetlands of Canada*. Groupe de travail national sur les terres humides, Comité canadien de la classification écologique du territoire. Environnement Canada. Classification écologique des terres n° 24, p. 199 à 248.
- Gorham, S.W. 1970. *The amphibians and reptiles of New Brunswick*. Monographic series n° 6. Le Musée du Nouveau-Brunswick, Saint John (Nouveau-Brunswick). 30 p.
- Gray, D.H. et R.B. Satir. 1996. *Biotechnical and Soil Bioengineering Slope Stabilization. A practical guide for erosion control*. John Wiley & Sons, Inc. N.Y.
- Hesselton, W.T. 1964. *Winter deer feeding – good or bad?* N.Y. State Conservationist.
- Hinds, H.R. 2000. *Flora of New Brunswick*. Deuxième édition. Département de biologie, Université du Nouveau-Brunswick.
- Hinds, H.R. 1993. Recommended Methods for the Surveying of Vascular Plants at Risk (Rare, Threatened, Regionally Endangered, or Endangered) For EA or Similar Studies.
- Hynes, H.B.N. 1960. *The Biology of Polluted Waters*. Liverpool University Press. 202 p.

- Jaques Whitford and Associates Ltd. (JWEL). 2000. Environmental Background Studies for the Letang Impoundment, Pocologan River, New River and Lepreau River Upgrading of Route 1 Letang to Lepreau, New Brunswick. Rapport préliminaire rédigé par le comité provincial de révision de l'EIE.
- Karieva, P. 1987. Habitat-fragmentation and the Stability of Predator-prey Interactions. *Nature* 326:280-290.
- Klein, L. 1962. *River Pollution II Causes and Effects*. Buterworth and Co. Ltd. Toronto.
- Kobriger, N.P., T.V. Dupuis, W.A. Kreutzberger, F. Stearns, G. Guntenspergen et J.R. Keough. 1983. *Guidelines for the management of highway runoff on wetlands*. National Cooperative Highway Research Program Report 264.
- Koczur, E. 1979. *Ozone and other gaseous emissions and audible noises* (sections 5 et 6). Rapport sur les effets environnementaux actuels des lignes de transport. Produit par l'Association canadienne de l'électricité.
- Leedy, D.L. 1975. *Highway-wildlife relationships. Vol. 1. A State-of-the-Art Report*. Urban Wildlife Research Center Inc. for Offices of Research and Development, Federal Highway Administration, Washington, DC Report. FHWA-RD-76-4: 193 p.
- Litzgus, J.D. et R.J. Brooks. 1996. Rapport d'état sur la présence de la tortue des bois (*Clemmys insculpta*) au Canada. Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada.
- Loi canadienne sur l'évaluation environnementale.
- Loi sur l'assainissement de l'air*. Règlement 97-133 – Règlement sur la qualité de l'air.
- Loi sur l'Office national de l'énergie
- MacArthur, R.H. et J.W. MacArthur. 1961. *On species diversity*. *Ecology* 42: 594-598.
- Madison Chemical Industries Inc. 1997. Publication de données techniques sur Corrocote II Classic.
- Marshall, T.L. et J.D. Cameron. 1995. *Status of Atlantic salmon stocks of the Saint John River and southwest New Brunswick*, 1994. Pêches et Océans Canada – région de l'Atlantique Doc. 95/129.
- Martin, S.B. et W.S. Platts. 1981. « Effects of mining », *Influence of forest and rangeland management on anadromous fish habitat in western North America*. W.R. Meehan (éd.). Rapport technique général PNW-119. Service des forêts du département de l'Agriculture, Station expérimentale Intermountain Forest and Range, 15 p.

- McAlpine, D.A. Fletcher, T.J., Gorham, S.W. et I.T. Gorham. 1991. *Distribution and habitat of the tetraploid Grey Treefrog, Hyla versicolor, in New Brunswick and Eastern Maine*. Can. Field Nat. 105 (4): 526-529.
- Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick (MEGLNB). 1999. *A Report on Air Quality Monitoring Results in New Brunswick – For the Years 1996 and 1997*. Rapport technique T-9901. Mars.
- Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick. 1997. *Watercourse Alterations Technical Guidelines*. Préparé par le Comité technique sur la modification des cours d'eau du Nouveau-Brunswick.
- Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick. 1995. *Discussion Paper: River Classification Protecting Lakes and River in New Brunswick*. Direction de la planification et des sciences de l'environnement. Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick, Fredericton (Nouveau-Brunswick).
- Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick. 1993. *Une stratégie d'assainissement de l'air pour le Nouveau-Brunswick*. Décembre.
- Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario (OMNR). 1990. *Deer conservation in winter. A question of food, fat, and habitat*. Algonquin Region Conservation Bulletin December 1990. 8 p.
- Ministères des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick. 2000. *A vision for New Brunswick Forests...Goals and objectives for crown land management*. Décembre.
- Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick. 2000. *Bedrock Geology of New Brunswick*. Division des minéraux et de l'énergie. Carte NR1 (édition 2000). Échelle 1:500 000.
- Ministères des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick. 1999. *Watercourse Buffer Zone Guidelines for Crown Land Forestry Activities*.
- Ministères des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick. 1996. *Deer wintering area management manual for Crown Forest Lands*. Non publié.
- Ministères des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick. 1994. *Forest Management Manual for Crown Lands*. Mai.
- Ministères des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick. 1993. *Management Plan for Grand Lake Meadows*. Version préliminaire. Plan conjoint des habitats de l'Est.
- Ministère du Développement économique et du Tourisme du Nouveau-Brunswick. 1997. *Directory of Manufacturers and Selected Services to Industry*.

- Moore, G.C. et A.H. Boer. 1977. *Forestry practices and deer habitat management*. Rapport de gestion du chevreuil n° 4. Ministère des Ressources naturelles du N.-B., Direction de la pêche sportive et de la chasse.
- Morasse, M. et P. Beauchemin. 1976. Production de nourriture d'appoint dans le ravage de cerf d'Armagh. Min. Tourisme, Chasse et Pêche, Québec, Service de la Recherche Biologique. 5 p. + annexes.
- Morrison, M.I. 1972. Bird Abundance in Forest managed for timber and wildlife resources. *Biol. Conservation* 60:127 à 134.
- Newcombe, C.P. 1994a. *Suspended sediments in aquatic ecosystems: ill effects a function of concentration and duration of exposure*. Habitat Protection Branch. British Columbia Ministry of Environment, Lands and Parks. Victoria (Colombie-Britannique), Canada. 298 p.
- Noss, R.F. 1991. « Landscape Connectivity: Different Functions at Different Scales », *Landscape linkages and biodiversity*, Hudson, W.E. (éd.). Island Press, Washington, D.C.
- Office national de l'énergie. 1995. *Directives concernant les exigences de dépôt*.
- Page Web du New Brunswick Railways : ([http://www.geocities.com/~rupert\\_m/nbcn/index.html](http://www.geocities.com/~rupert_m/nbcn/index.html), 2001).
- Peterson, R.L. 1966. *The mammals of eastern Canada*. Oxford University Press, Toronto. 465 p.
- Pons, L.J., Van Breemen, N.J., et Driessen, P.M. 1982. « Physiography of coastal sediments and development of potential soil acidity », *Acid Sulphate Weathering*. Soil Science Society of America. Publication spéciale n° 10, p. 1 à 18.
- Price, William A. et John C. Errington. 1998. Guidelines for Metal Leaching and Acid Rock Drainage at Minesites in British Columbia Ministry of Energy and Mines. août 1998.
- Rampton V.N., Gauthier, R.C., Thibault, J., Seaman, A.A., 1984. *Quaternary Geology of New Brunswick*. Commission géologique du Canada, Mémoire 416.
- Rayburn, Allan. 1975. *Geographical Names of New Brunswick*. Direction des levés et de la cartographie. Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Ottawa, 1975.
- Resh, V.H. et D.M. Rosenberg (éds). 1984. *The Ecology of Aquatic Insects*. Praeger Publishers, New York.
- Robinson, W.L. et E.G. Bolen. 1989. *Wildlife Ecology and Management*. MacMillan Publishing Company, New York.

- Roland, A.E. et E.C. Smith. 1969. *The Flora of Nova Scotia*. NS Museum. 746 p.
- Rowe, J.S. 1972. *Forest Regions of Canada*. Ministère de l'Environnement, Service canadien des forêts.
- Ruitenbergh, A.A., Johnson, S.C. et Fyffe, L.R. En cours. *Gold deposits and their tectonic setting in the New Brunswick Appalachians*. Canadian Institute of Mining and Metallurgy Bulletin.
- Santé Canada. 2001. Summary of Draft Report of the Assessment of the Substance Road Salts Specified on the Priority Substances List. Page Web : [http://www.ec.gc.ca/cceb1/eng/public/road\\_salts.html](http://www.ec.gc.ca/cceb1/eng/public/road_salts.html)
- Santé Canada. 1996. *Recommandations pour la qualité des eaux au Canada*. Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement, avril 1996.
- Saunders, D.A., Hobbs, R.J., et Margules, C.R. 1991. *Biological Consequences of Ecosystem Fragmentation*. Conservation Biology 5, p. 18 à 32.
- Scharf, Laura et Jim. 1999. « Sound Testing: decibel levels for stock & modified mufflers », *Dirt Wheels*. Décembre 1999. Ces mesures ont été compilées par l'Oregon Dunes National Recreation Area à une distance de 20 pouces.
- Scherer, H.N. Jr., B.J. Ware et C.H. Shih. Mai/Juin 1973. « Gaseous Effluents due to EHV Transmission Line Corona », *IEEE Transactions on Power Apparatus and Systems*. Vol. PAS-92, p. 1043 à 1049.
- Scott, W.B. et E.J. Crossman. 1973. *Poissons d'eau douce au Canada*. Conseil consultatif de recherches sur les pêcheries du Canada, Ottawa.
- Service national des parcs. 1994. Report to Congress, Report on effects of aircraft overflights on the National Park System.
- Sherk, J.A., J.M. O'Conner, D.A. Neumann, R.D. Prince et K.V. Wood. 1974. *Effects of suspended and deposited sediments on estuarine organisms, Phase II*. Univ. Maryland, Nat. Resources Inst., n° de référence 74-20.
- Shuldiner, P.W., D.F. Cope et R.B. Newton. 1979a. *Ecological effects of highway fills on wetlands*. Rapport de recherche. National Cooperative Highway Research Program Report 218a.
- Shuldiner, P.W., D.F. Cope et R.B. Newton. 1979b. *Ecological effects of highway fills on wetlands*. Manuel de l'utilisateur. National Cooperative Highway Research Program Report 218b.
- SNC-LAVALIN. 1998. Proposed Saint John Lateral Pipeline Project, Socio-Economic Impact Assessment.

- Squires, W.A. 1976. *The Birds of New Brunswick*. Deuxième édition. Musée du Nouveau-Brunswick, Collection monographique, n° 7. 221 p.
- Statistique Canada. 1997. Profil des divisions et des subdivisions de recensement du Nouveau-Brunswick.
- Stocek, R.F. 1982. *Environmentally Significant Areas in the Saint John Planning Region of New Brunswick*. École de gardes-forestiers des Maritimes. Préparé pour le Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick, Direction des services environnementaux.
- Tebo, L.B. 1955. The effects of siltation resulting from improper logging on the bottom fauna of a small trout stream in the southern Appalachians. *The Prog Fish Cult.* 55: 4 -64-70.
- Tims, J. 1990. *Environmentally significant areas in the Fredericton Planning Region of New Brunswick*. Direction de la planification et des sciences de l'environnement. Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick. Rapport d'information n° 190-01.
- University of Arkansas. 2002.  
[http://www.uark.edu/campus-resources/cotinus/plants3\\_html/vibudent.html](http://www.uark.edu/campus-resources/cotinus/plants3_html/vibudent.html)
- University of Connecticut. 2002. <http://www.hort.uconn.edu/plants/v/vibden/vibden1.html>
- University of Ohio. 2002. [http://www.hcs.ohio-state.edu/plantlist/description/vi\\_tatum.html](http://www.hcs.ohio-state.edu/plantlist/description/vi_tatum.html)
- US Department of Energy. 1986. *Electrical and biological effects of transmission lines*. Bonneville Power Administration, Portland, Oregon.
- Voigt, D., T. Bellhouse, J. Broadfoot, F. McKay et P. Smith. 1989. *Winter feeding of deer in Ontario. A cooperative deer study update*. Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario, Direction de la faune. Rapport provisoire. 24 p.
- Washburn & Gillis Associates Ltd. 1998. *Proposed Saint John Lateral Pipeline Project: Route Selection and Environmental Impact Assessment Study Report*. Préparé pour Maritimes & Northeast Pipeline Management Ltd., Fredericton (Nouveau-Brunswick).
- Washburn & Gillis Associates Ltd. 1996. *Proposed Maritimes & Northeast Pipeline Project – Country Harbour, Nova Scotia to St. Stephen, New Brunswick: Corridor Section – Environmental Socio-Economic Impact Assessment Study Report*.
- Washburn & Gillis Associates Ltd. 1991. *Route Selection Confirmation and Environmental Impact Assessment for Proposed 345 kV Transmission Line Between Lepreau and the NB/Maine Border Prepared for NB Power*.
- Washburn & Gillis Associates Ltd. 1984. *Hydrology and Water Crossing Assessment for New Brunswick*. Préparé pour Sable Gas Systems Ltd.
- Waters, T.F. 1965. Interpretation of invertebrate drift in streams. *Ecology* 46:327-334.

- Webster, R.P. 1994. « Maritime Ringlet in New Brunswick », *Chickadee Notes*, n° 12, Musée du Nouveau-Brunswick.
- Wein, R.W. (éd) et D.M. Jones. 1975. *Ecological Reserves in New Brunswick*. UNB – Fredericton.
- White, D.J., E. Haber et C. Keddy. 1993. *Invasive Plants of Natural Habitats in Canada*. Préparé pour Environnement Canada en collaboration avec le Musée canadien de la nature. 121 p.
- Wilcove, D.S., McLellan, C.H. et Dobson, A.P. 1986. « Fragmentation in the Temperate Zone », *Conservation Biology*. Soulé, M.E. (éd) *The Science of Scarcity and Diversity*. Sinauer, Sunderland, p. 237 à 256.
- Wright, D.G. 1998. Guidelines for the Use of Explosives in Canadian Fisheries Waters. MPO, Winnipeg (Manitoba).
- Yelverton, J.T., D.R. Richmond, W. Hicks, K. Sanders et E.R. Fletcher. 1975. *The relationship between fish size and their response to underwater blast*. Defence Nuclear Agency, Dept. of Defence, Washington, D.C. Topical Rep. DNA 3677 T. 42 p.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Allen Kenneth Appleby	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 25 juin 2001	Participation à la séance d'information	Problème: S'inquiète de la valeur du bien-fonds et du bois. Le propriétaire a un lot boisé aménagé et veut que l'on en tienne compte durant les négociations concernant l'indemnité.	Le 31 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rendu visite à M. Appleby pour discuter des détails de la lettre concernant l'indemnité. On a informé M. Appleby que l'inventaire forestier des biens ne serait pas réalisé avant l'automne ou même le début de 2002. Le commis l'a avisé que les constatations de notre forestier détermineraient si l'indemnité allait augmenter à cause du fait qu'il s'agit d'un lot boisé aménagé.	Le propriétaire est satisfait et attendra les résultats de l'inventaire forestier pour poursuivre la discussion. Les inventaires devraient être réalisés au début de 2002. Le commis communiquera avec lui.
Carol et Russell Arbeau	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 25 oct. 2001	Participation à la séance d'information	Question : Pourquoi est-ce que le nom Irving Oil Limited apparaît sur l'étiquette postale avec leurs noms relativement à leurs biens?	Le 21 nov. 2001	Lettre/ Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rendu visite aux Arbeau pour leur remettre en mains propres une lettre expliquant pourquoi le nom d'Irving Oil apparaissait sur l'étiquette postale du dossier d'information envoyé à leur domicile au sujet de leurs biens. On a avisé les Arbeau que la base de données provinciale indique que Irving Oil est un propriétaire avec eux. Comme Énergie NB ne vérifierait l'information au sujet du titre sur les biens que plus tard dans le projet, la Société se fiait à l'information qui y apparaissait. Les Arbeau ont compris le raisonnement et n'avaient pas d'autres problèmes.	Terminé. Le propriétaire est satisfait de la réponse.
Gordon Baird	Représentant du district de services locaux	Le 25 oct. 2001	Participation à la séance d'information	Demande : Cartes de la zone d'étude générale et du corridor préféré.	Le 31 oct. 2001	Lettre	On a envoyé les cartes et l'information demandée à M. Baird avec une invitation à communiquer avec Énergie NB s'il avait d'autres demandes ou questions.	Terminé. Aucune autre demande jusqu'à présent.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Myrwyn Berry	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 16 juil. 2001	Appel téléphonique	Plainte : A reçu seulement une lettre l'avisant de la séance d'information. N'a pas pu assister à la séance, mais se demandait pourquoi on ne l'avait pas invité à une autre séance.	Le 20 juil., le 25 sept. et le 27 nov. 2001	Réunions	Le commis aux servitudes et droits de passages a rencontré les Berry au sujet de l'itinéraire de la LIT proposée sur leurs biens. On s'est excusé au sujet du malentendu, à savoir qu'ils seraient invités à la deuxième réunion. Les Berry ont depuis signé l'entente de droit de passage et l'entente sur les chemins d'accès, et on a signifié un avis en vertu de l'article 87 au sujet de leurs biens.	Ils ont accepté les excuses et n'avaient plus d'autres problèmes à ce stade-ci. L'entente de droit de passage a été signée le 31 janvier 2002.
Shannon Brewer	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1 km	Le 24 juil. 2001	Appel téléphonique	Question : Où est l'emplacement de la LIT?	Le 25 juil. 2001	Appel téléphonique	Un commis aux servitudes et droits de passage a appelé les Brewer pour discuter de l'emplacement de la LIT par rapport à leurs biens. On a avisé les Brewer que l'emprise préférée préliminaire de 50 m ne traverserait pas leurs biens. On a offert de leur remettre une carte montrant le tracé, mais ils ont refusé. Le commis s'est engagé à communiquer avec eux si l'emplacement du tracé proposé devait changer et toucher à leurs biens.  L'emprise préférée préliminaire de 50 m n'a pas changé dans cette zone.	Terminé. Le propriétaire est satisfait de la réponse.
Rose Cawley	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1 km	Le 25 oct. 2001	Participation à la séance d'information	A demandé d'autres renseignements sur l'emplacement proposé de la ligne par rapport à ses biens (carte, et autres) et était intéressée à obtenir tous les renseignements sur toutes les étapes du projet. A aussi demandé de l'information sur les champs électriques et magnétiques.	Le 5 nov. 2001	Lettre envoyée avec la carte	On a envoyé la lettre d'accompagnement au propriétaire avec les cartes montrant que ses biens étaient situés à environ 400 mètres ou 440 verges de la limite de l'emprise préférée préliminaire de 50 m pour la ligne de transport 3016.  Toute l'information destinée aux propriétaires sera également envoyée à M <sup>me</sup> Cawley dans l'avenir.	Terminé.  On n'a pas envoyé d'autres informations aux propriétaires touchés jusqu'à présent.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Rose Cawley (suite)					Le 5 nov. 2001	Appel téléphonique	Le chef de la Santé et de la Sécurité d'Énergie NB a appelé M <sup>me</sup> Cawley pour discuter de la question des champs électriques et magnétiques. On a longuement discuté du problème. On a invité M <sup>me</sup> Cawley à communiquer avec Énergie NB en tout temps si elle avait d'autres questions ou problèmes.	La propriétaire continue de s'inquiéter des champs électriques et magnétiques, mais elle a très bien apprécié la conversation. Aucun autre contact jusqu'à présent.
M <sup>me</sup> Cogswell	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1 km	Le 31 oct. 2001	Appel téléphonique	Préoccupation : Elle est incapable d'interpréter la carte qu'elle a reçue dans son dossier d'information. Elle aimerait savoir si ses biens sont touchés.	Le 8 nov. 2001	Lettre	On a envoyé une lettre d'accompagnement à M <sup>me</sup> Cogswell indiquant que ses biens n'étaient pas touchés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Une autre carte était jointe montrant l'emplacement de ses biens par rapport à l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	Terminé.
					Le 14 nov. 2001	Appel téléphonique	Le commis aux servitudes et droits de passage d'Énergie NB a appelé la propriétaire pour faire un suivi et s'assurer qu'elle avait reçu l'information et que celle-ci était claire.	La propriétaire était satisfaite de l'information et n'avait pas d'autres problèmes.
Charles Connick	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 26 juin 2001	Participation à la séance d'information	Question : Qui procède au défrichage et est-ce que cette personne peut garder le bois et où laissera-t-on le bois?	Le 26 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré le propriétaire pour discuter des problèmes. Il a avisé ce dernier que les entrepreneurs d'Énergie NB procéderaient au défrichage du bien-fonds, mais que le propriétaire avait le choix d'être indemnisé pour le bois ou de conserver celui-ci. Le propriétaire était satisfait et a indiqué qu'il ferait son choix dès qu'il verrait l'indemnité offerte. Le propriétaire a signé l'autorisation d'accès.	Terminé. L'entente de droit de passage a été signée.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État	
David Coon	Résident de la communauté	Le 12 juil. 2001	Participation à la séance d'information	Demande : Copie de l'étude comparant le tracé de la 2 <sup>e</sup> ligne de raccordement de Keswick et le tracé de Pointe Lepreau.	Le 24 juil. 2001	Lettre	On a envoyé une lettre avec la note d'information établissant la comparaison des deux tracés. On l'invitait également à communiquer avec le directeur du projet pour toute autre demande.	Terminé. Aucune autre demande relativement à ce problème jusqu'à présent.	
Louise Corning et Frances MacKellar	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 12 juil. 2001	Appel téléphonique	Demande : Carte montrant la ligne par rapport aux limites des biens.	Le 26 juil. 2001	Lettre	On a transmis un dossier d'information à M <sup>me</sup> Corning.	Terminé. L'autorisation d'accès a été signée. Aucun problème.	
		Le 25 juil. 2001	Appel téléphonique	A demandé de l'information, car elle ne pourra pas assister à la séance d'information.	Le 3 août 2001	Appel téléphonique	Le commis aux servitudes et droits de passage a appelé M <sup>me</sup> MacKellar pour discuter du projet et de l'autorisation d'accès et a appelé M <sup>me</sup> Corning pour fixer une réunion afin de traiter du même sujet. On a reçu l'autorisation d'accès signée par les MacKellar. Aucun problème.		
						Le 9 août 2001	Réception de l'autorisation d'accès		
						Le 31 août 2001	Réunion portant sur l'autorisation	Le commis a rencontré M <sup>me</sup> Louise Corning pour passer en revue le dossier d'information qu'elle a reçu. Aucun problème.	
Ronald Curran	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 9 juil. 2001	Appel téléphonique	Question : Est-ce que la ligne va traverser ses biens?	Le 23 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré Ron et Elizabeth Curran et leur fils Tony Curran pour examiner le projet proposé et l'emplacement de la ligne sur leurs biens. L'autorisation d'accès a été signée à ce moment-là.	Terminé. L'entente de droit de passage a été signée.	

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Gordon Dalzell	Représentant environnemental	Le 25 oct. 2001	Participation à la séance d'information	Demande : Copie de la présentation donnée à la séance et nom d'une personne-ressource à Bangor Hydro. Question : Combien d'arbres environ seront abattus pour l'emprise proposée?	Le 1 <sup>er</sup> nov. 2001	Lettre	On a envoyé une lettre à l'intervenant avec la présentation et les coordonnées d'une personne à Bangor Hydro. On s'est engagé à lui fournir l'information sur le bois dès qu'on la recevrait.	Il faut donner suite à la demande concernant la quantité de bois qui serait abattu. On fournira l'information dès que Énergie NB la recevra.
Dan Debow	Propriétaire de biens à l'intérieur de la zone immédiate	Le 27 sept. 2001	Appel téléphonique	Préoccupation : Il a un camp qu'il vient d'acheter dans la zone et aimerait savoir où celui-ci se trouve par rapport à la ligne proposée.	Le 3 oct. 2001	Lettre et appel téléphonique	On a transmis l'information à M. Debow montrant l'emplacement de la ligne par rapport à son camp. Celui-ci se trouve à quelques km du tracé proposé. On a discuté de l'emplacement avec M. Debow. Ce dernier a indiqué qu'il examinerait le dossier d'information dès qu'il l'aurait reçu et qu'il rappellerait s'il avait d'autres problèmes. Aucun autre contact ou aucune autre demande d'information.	Terminé. Le propriétaire était satisfait de la réponse.
Patrick Desmond	Homme d'affaires local	Le 25 oct. 2001	Participation à la séance d'information	Question : Est-ce que sa compagnie Ready John figure dans la base de données que nous utilisons afin de passer des contrats pour la fourniture de services?	Le 13 nov. 2001	Appel téléphonique	On a informé M. Desmond que sa compagnie est inscrite dans la base de données d'Énergie NB pour les services et que l'on ferait appel à lui si on avait besoin de ses services.	Terminé.
Judy Dewar	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préféree préliminaire de 50 m	Le 25 juin 2001	Participation à la séance d'information	Question : Comment procède-t-on au défrichage du bien-fonds et qui conserve le bois ensuite?	Le 31 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré la propriétaire pour discuter du fait que l'entrepreneur d'Énergie NB procédera au défrichage. Il l'a avisée qu'elle avait le choix de conserver le bois après le défrichage ou de recevoir une indemnité à cet égard. Elle a indiqué que son beau-frère voudra peut-être le bois, mais qu'elle ferait son choix au moment où l'indemnité lui serait offerte. L'autorisation d'accès a été signée.	Terminé. L'entente de droit de passage a été signée.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Succession de William Dickerson, a/s William Dickerson Jr.	Propriétaire se trouvant au départ dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m; vit maintenant dans les limites du corridor préféré de 1 km.	Le 25 juin 2001	Participation à la séance d'information	Préoccupation : Limites des biens selon le croquis qu'il a reçu.	Le 25 juil. 2001	Réunion	<p>Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré M. Dickerson pour discuter de l'information sur les limites des biens. M. Dickerson ne croyait pas que l'emprise proposée se trouvait sur ses biens, car, selon lui, l'information sur les limites des biens était inexacte.</p> <p>Les arpenteurs ont depuis confirmé l'information, et le tracé proposé ne traverse plus maintenant les biens de M. Dickerson et se retrouve au complet dans les limites des biens de Ralph Dow.</p>	Terminé. M. Dickerson n'a pas de problèmes et il est satisfait de la réponse. M. Dow a été avisé du changement de limites et accepte les limites de la façon qu'elles sont représentées maintenant.
Robert et Terry Dickerson	Locataires sur les biens appartenant à Ken et à Jean Johnston situés dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	Le 12 juil. 2001	Participation à la séance d'information	Préoccupation : Ils ont un camp sur les biens touchés et craignent que l'emplacement du tracé proposé soit à moins de 500 pi de celui-ci.	Le 20 juil. 2001  Le 31 oct. 2001	Réunion  Réunion	<p>Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré les locataires pour discuter du tracé proposé à proximité de leur camp.</p> <p>Le commis a rencontré les locataires pour leur signifier un avis en vertu de l'article 87. Il les a avisés que l'arpentage de la ligne médiane a été réalisé et que l'on sait maintenant que le camp se trouve à environ 1 000 pi de la limite de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Même s'ils ne sont pas tout à fait heureux de l'emplacement de la LIT proposée, ils préféreraient que celle-ci soit plus éloignée qu'on l'avait cru au départ.</p>	Il faut tenir une réunion de suivi pour signifier l'avis en vertu de l'article 87 et pour les aviser de l'emplacement réel de l'emprise préliminaire proposée de 50 m dès que l'arpentage de la ligne médiane est effectué. Il n'y a rien d'autre pour le moment. Le propriétaire a signé l'autorisation d'accès et l'entente de droit de passage.
Jimmy Dow	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 25 juin 2001	Participation à la séance d'information	Problèmes : Incidences fiscales de l'indemnité; veut préserver le pin sur les biens et s'inquiète de la perte de revenu dans l'avenir.	Le 25 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré le propriétaire pour discuter des problèmes. M. Dow a décidé de couper et d'usiner le pin sur les biens; il n'y a donc plus de problème.	L'autorisation d'accès a été signée et l'avis en vertu de l'article 87 a été signifié.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Jimmy Dow (suite)							Le commis l'a avisé qu'il devrait consulter son propre comptable pour discuter des incidences fiscales. Cependant, il a expliqué à M. Dow qu'il a le choix de recevoir l'indemnité sous la forme d'un paiement régulier pour l'aider à régler ce problème. On a discuté de la perte de revenu dans l'avenir; on en discutera davantage au moment d'offrir l'indemnité.	Dès que les inventaires forestiers sont terminés sur les biens, le commis rencontrera de nouveau le propriétaire pour discuter des questions en suspens ayant trait à l'indemnité.
Russell Dow	Résident de la communauté	Le 25 juin 2001	Participation à la séance d'information	Demande : Copie de la carte des contraintes, information liée aux méthodes de construction autour du bassin versant (bassin versant du ruisseau Dennis); fournir le rapport de l'EIE; Question : Comment Énergie NB empêchera-t-elle les VTT d'utiliser l'emprise?	Le 24 juil. 2001	Lettre	On a envoyé une carte de la zone d'étude y compris les cartes des contraintes demandées. La lettre expliquait les méthodes de construction dans les zones du bassin versant et donnait une brève description du Plan de protection de l'environnement d'Énergie NB. Une copie des avis publiés dans les journaux locaux au sujet de l'utilisation de l'emprise par les VTT était comprise également. On l'a invité à communiquer à nouveau avec Énergie NB s'il avait besoin d'autre chose.	Terminé. On n'a reçu aucune autre demande d'information jusqu'à présent.
Dorothy Fairweather – succession de Philip McKay	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préféree préliminaire de 50 m	Le 12 juil. 2001	Participation à la séance d'information	Problèmes : Valeurs des biens et indemnité.	Le 25 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré la propriétaire pour discuter des problèmes liés à l'indemnité. Il l'a avisée que les biens étaient légèrement touchés par le tracé proposé actuel et qu'il est possible que ceux-ci ne soient pas touchés du tout. Elle se demande seulement si l'indemnité offerte va être juste si les biens sont touchés. Le droit d'accès a été signé.	Terminé. Une autre réunion est requise pour offrir l'indemnité totale.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Chester Getchell	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1km	Le 24 juil. 2001	Appel téléphonique	Question / Commentaire : Où se trouve le tracé proposé par rapport à ses biens et le dossier d'information destiné à Curtis Getchell qui est décédé?	Le 25 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré M. Getchell pour examiner l'emplacement du tracé proposé par rapport à ses biens. Il a été déterminé que les biens ne sont pas touchés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	Terminé. Le propriétaire est satisfait de la réponse.
		Le 12 sept. 2001	Séance d'information		Le 12 sept. 2001	Réunion	Lors de la séance, M. Getchell a demandé une confirmation que l'emprise préférée préliminaire n'avait pas changé. On lui a donné une confirmation à ce moment-là.	
Jason Golding, forestier pour JD Irving Limited	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 12 juil. 2001	Participation à la séance d'information	Question : Se préoccupe de perdre les investissements de JDI et aimerait discuter du projet en général et de l'impact sur JDI. Parmi les préoccupations spécifiques, mentionnons l'indemnité relative à la sylviculture et l'accessibilité à leur produit (bois).	Le 9 août 2001  Le 8 sept. 2001	Appel téléphonique  Réunion	On a appelé pour fixer une réunion.  Les représentants d'Énergie NB ont rencontré Jason Golding aux bureaux de JDI. On lui a fourni de l'information à ce moment-là au sujet de l'emplacement de la ligne proposée sur les biens de JDI. On a discuté de l'indemnité et on a convenu de taux. On a avisé M. Golding que le bois serait laissé à des chemins accessibles. Aucun autre problème pour le moment.	Terminé. Les recherches finales des titres sont en cours sur les neuf biens de JDI et, une fois terminées, on fixera une réunion pour préparer la signification de l'avis en vertu de l'article 87 et les négociations de l'indemnité.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
George Gunter	Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick	Le 15 août 2001	Appel téléphonique	Question : Est-ce que l'on a envisagé le tracé à partir de Keswick pour cette ligne et, dans l'affirmative, pourquoi a-t-il été rejeté et a-t-on entendu aux nouvelles que, du côté des É.-U., on avait de la difficulté à obtenir les approbations?; avez-vous des commentaires?	Le 27 août 2001	Appel téléphonique	M. Gunter a fait une recherche additionnelle sur le site Web et a obtenu l'information qu'il recherchait. Il avait des commentaires généraux au sujet de l'économie du projet; cependant, il semblait satisfait lorsque nous sommes allés en détail sur le projet.  Quant à sa question au sujet des approbations américaines : on a donné à M. Gunter le nom d'une personne-ressource à Bangor Hydro.	Terminé : Aucun autre problème jusqu'à présent.
Gary Hasty	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1 km	Le 2 août 2001	Appel téléphonique	Préoccupation : A remarqué des rubans d'arpentage près du camp, mais personne n'avait appelé pour obtenir la permission.	Le 31 janv. 2002	Appel téléphonique	Le commis a appelé pour l'aviser que les arpenteurs d'Énergie NB n'auraient pas dû poser des indicateurs sur ses biens et que effectivement ces derniers n'étaient pas en cause. Il a appelé pour déterminer si M. Hasty avait vu d'autres activités sur ses biens. Ce dernier a indiqué qu'il avait découvert que c'était des étudiants travaillant pour le MRNÉNB et non Énergie NB qui avaient posé les indicateurs.	Terminé. Le propriétaire était satisfait de la réponse et a apprécié le fait qu'on le rappelle.
David Hatt	Propriétaire se trouvant à l'intérieur de la zone immédiate	Le 10 juil. 2001	Appel téléphonique	Demande : Aimerais avoir une carte du corridor préféré proposé de 1km et de l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	Le 8 août 2001	Lettre et appel téléphonique	On a envoyé l'information au propriétaire, y compris la carte demandée. Le commis aux servitudes et droits de passage l'a appelé pour discuter de l'emplacement et l'aviser de l'envoi de l'information. N'a besoin de rien d'autre.	Terminé. Le propriétaire est satisfait de la réponse.
Ken Healey	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1km	Le 19 oct. 2001	Appel téléphonique	Question : A des biens à proximité de la rivière Magaguadavic et aimerait savoir où se trouve le tracé par rapport à ceux-ci.	Le 13 nov. 2001	Lettre	Le commis aux servitudes et droits de passage a envoyé une lettre indiquant que ses biens ne sont pas touchés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m, accompagnée d'une carte montrant l'emplacement du tracé par rapport à ses biens.	Terminé. Le propriétaire est satisfait de la réponse.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Sheldon Lee	Député de l'Assemblée législative	Le 16 oct. 2001	Appel téléphonique	Recherche de l'information sur l'abattage. Est-ce que les contrats pour l'abattage et l'enlèvement ont déjà été attribués? Quel est le processus? Avec qui les entrepreneurs peuvent-ils communiquer pour présenter une soumission?	Le 14 nov. 2001	Appel téléphonique	A laissé un message le 1 <sup>er</sup> novembre et a finalement pu parler avec M. Lee le 14 novembre 2001.  A fourni de l'information sur le processus d'attribution de contrats et a indiqué qu'un contrat n'avait pas encore fait l'objet d'un appel d'offres. On l'a informé que n'importe qui pouvait soumettre une proposition tant que la personne avait l'assurance nécessaire et le dépôt de soumission de 10 %. Dès que le projet fera l'objet d'un appel d'offres, il sera annoncé dans le journal.	M. Lee a apprécié les détails et n'avait pas d'autres questions ou problèmes.
M <sup>me</sup> Levison	Résidente de la communauté	Le 10 sept. 2001	Appel téléphonique	A demandé des cartes du tracé préféré et une copie du RÉA. Craint que ses biens soient touchés.	Le 14 sept. 2002	Lettre	On lui a envoyé un dossier d'information qui comprenait les cartes et le RÉA. On l'a appelée à titre de suivi pour confirmer qu'elle avait reçu l'information. M <sup>me</sup> Levison était en train d'examiner cette information. On lui a expliqué le processus de sélection du corridor préféré et on lui a souligné qu'une emprise de 50 m se trouverait dans le corridor. Quelques jours plus tard, on l'a rappelée pour confirmer que l'on avait réglé de façon satisfaisante ses préoccupations.	Terminé. Aucun autre problème ou sujet de préoccupation.
Janet MacElwain	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 25 juin 2001	Participation à la séance d'information	Question : Qui est responsable des intrus sur l'emprise proposée?	Le 27 août 2001	Lettre	On a envoyé une lettre au propriétaire expliquant la position d'Énergie NB par rapport à la responsabilité.	Terminé. On a remis l'entente de droit de passage aux fins d'examen.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Janet MacElwain (suite)					Le 6 sept. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré la propriétaire au sujet du problème de l'accès et pour donner suite à la lettre envoyée. On a discuté de cette lettre, et elle a accepté la position d'Énergie NB et signé l'autorisation d'accès.	
					Le 14 nov. 2001	Réunion	On a signifié l'avis en vertu de l'article 87; il n'y a pas d'autres problèmes pour l'instant.	
Jim Maxwell	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 14 nov. 2001	Appel téléphonique	Question : Questions générales au sujet de l'emplacement proposé de l'emprise et de la largeur de celle-ci.	Le 15 nov. 2001	Réunion	Le propriétaire a rencontré les arpenteurs sur place pour discuter de l'arpentage et de l'emplacement de la ligne médiane. Le commis aux servitudes et droits de passage a signifié l'avis en vertu de l'article 87, et l'autorisation d'accès avait déjà été signée. Aucune autre question pour le moment.	Terminé. Le propriétaire est satisfait de la réponse.
Sidney / Ronald Mitchell	Propriétaire de biens à l'intérieur de la zone immédiate	Le 12 juil. 2001	Appel téléphonique	Question : Emplacement du tracé proposé par rapport à ces biens.	Le 9 août 2001	Appel téléphonique	Le propriétaire est un employé d'Énergie NB et a donc examiné les données cartographiques au travail. Le commis aux servitudes et droits de passage a appelé le propriétaire pour passer en revue la carte et pour confirmer que ses biens se trouvaient à une distance d'environ 5 km de la limite de l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	Terminé. Le propriétaire est satisfait de la réponse.
Peter Moffat	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1km	Le 25 juin 2001	Participation à la séance d'information	Question : Où se trouve le tracé proposé par rapport à ses biens? Veuillez fournir une carte.	Le 24 juil. 2001	Appel téléphonique	Le commis aux servitudes et droits de passage a appelé le propriétaire pour l'aviser que ses biens n'étaient pas touchés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Il lui a demandé s'il voulait fixer une rencontre pour en discuter, ce à quoi il a indiqué que ce n'était pas nécessaire.	Terminé. Le propriétaire est satisfait de la réponse.
					Le 26 juil. 2001	Lettre	On a envoyé au propriétaire la carte montrant l'emplacement de l'emprise préférée préliminaire par rapport à ses biens.	

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Eric et Bette Nesbitt	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 25 juin 2001	Participation à la séance d'information	Demande : Vérification du NIB et emplacement sur la carte.	Le 25 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré les propriétaires et leur a expliqué que les biens étaient touchés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m; on a examiné l'emplacement de l'emprise préférée préliminaire sur la carte. Les propriétaires ont signé l'autorisation d'accès à ce moment-là.	Terminé. Le propriétaire est satisfait de la réponse.
Danny Orr	Propriétaire se trouvant à l'intérieur de la zone immédiate	Le 25 juin 2001	Participation à la séance d'information	Question : Qui est responsable des intrus?	Le 4 sept. 2001	Lettre	On a envoyé une lettre au propriétaire pour indiquer la position d'Énergie NB par rapport à la responsabilité. On a invité M. Orr à communiquer avec Énergie NB s'il avait d'autres problèmes ou questions.	Terminé. Aucune autre demande jusqu'à présent.
Richard Orr	Prévoit acheter les biens appartenant actuellement aux Reid. Ces biens sont situés dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	Le 12 juil. 2001	Participation à la séance d'information	Demande d'information : Le propriétaire aimerait discuter avec les représentants d'Énergie NB de l'emplacement des portiques sur ses biens et de la façon où se dérouleront les négociations. Commentaire : Il achètera les biens des propriétaires actuels, les Reid.	Le 24 juil. 2001  Le 26 juil. 2001  Le 31 juil. 2001	Réunion  Appel téléphonique  Appel téléphonique	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré M. Orr à cette date pour discuter du projet. On a avisé M. Orr que Énergie NB continuerait de traiter avec le propriétaire, mais que l'on serait heureux de rencontrer M. Orr en 2002 pour discuter de l'emplacement des portiques à ce moment-là. De plus, on a avisé M. Orr que, comme Énergie NB était au courant de son intérêt possible dans l'avenir, il serait continuellement informé de l'évolution de la situation concernant les biens.  Le commis a rencontré M <sup>me</sup> Reid et lui a fait signer l'autorisation d'accès. On a appelé M. Orr pour l'en aviser.  M <sup>me</sup> Reid a indiqué que Richard Orr devra participer à toutes les décisions concernant ces biens et la LIT proposée. Les détails de la vente devraient être arrêtés avant la fin de 2002.	Terminé.  Terminé / Aucun problème.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
James Pierson	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1km	Le 12 juil. 2001	Participation à la séance d'information	Question : Quel est l'emplacement de la ligne? Préoccupation : Sécurité, valeurs des biens-fonds et esthétique.	Le 27 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré les Pierson pour discuter des problèmes soulevés. Le propriétaire s'inquiète du tracé proposé de la LIT sur les biens Tucker. Il a aussi un jeune enfant et il s'inquiète des champs électriques et magnétiques. On a discuté de ces problèmes et on a offert de lui fournir de l'information et de fixer une autre réunion à titre de suivi. M. Pierson a refusé dans les deux cas.	
		Le 12 sept. 2001	Participation à la séance d'information	Préoccupations : Champs électriques et magnétiques, esthétique et emplacement du tracé proposé.  Demande : Aimerais avoir l'emplacement précis du nouveau tracé proposé avec la raison à l'appui et discuter de l'esthétique ou de la nuisance visuelle; indiquer clairement les contraintes qui sont attribuables au nouveau tracé proposé à l'extérieur de l'emprise originale proposée.	Le 12 sept. 2001	Réunion	On a avisé le propriétaire lors de la séance de la possibilité de modification du tracé. Ce dernier aimerait que la LIT ne passe pas du tout à Elmsville, mais il a indiqué qu'il préférerait le nouveau tracé au tracé original. Les représentants d'Énergie NB ont discuté à nouveau du problème des champs électriques et magnétiques à ce moment-là. Le commis aux servitudes et droits de passage a indiqué que l'emprise préférée préliminaire de 50 m ne semblait pas se trouver à proximité des biens de M. Pierson. Le commis fera un suivi auprès de ce dernier pour confirmer. On a discuté de la raison derrière la sélection du tracé et on l'a informé que le tracé proposé est établi en fonction des contraintes existantes. On lui enverra une carte indiquant ces contraintes dans la zone. On a discuté également afin de régler les questions liées à l'esthétique. Les représentants ont expliqué que la ligne se trouve dans des zones où le problème ne sera pas aussi évident.	On a modifié le tracé de l'emprise préférée préliminaire de 50 m dans cette zone pour éviter les biens de M. Tucker et situer le tracé proposé tout à fait sur les biens du propriétaire adjacent. Le propriétaire adjacent, M. Chris Stewart, a été avisé du changement et ne voit aucun problème avec le nouveau tracé proposé.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
James Pierson (suite)	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1km				Le 5 oct. 2001  Le 18 oct. 2001	Appel téléphonique  Lettre et carte envoyées	Le commis aux servitudes et droits de passage a appelé M. Pierson pour l'aviser que l'on avait jalonné l'emprise préférée préliminaire de 50 m et que ses biens se trouvaient à environ 1 km de là.  La spécialiste de l'environnement d'Énergie NB a envoyé une lettre d'accompagnement avec une carte des contraintes conformément à la demande. On a demandé à M. Pierson de ne pas hésiter à appeler s'il avait d'autres questions.	Carte des contraintes envoyée.  Terminé. Aucun autre problème n'a été soulevé jusqu'à présent.
Ron et Bette Scott	Propriétaires se trouvant au départ dans les limites de l'emprise préliminaire proposée de 50 m. Il se trouve maintenant dans les limites du corridor préféré de 1 km.	Le 26 juin 2001	Participation à la séance d'information	Se préoccupe de la proximité du camp et de l'ouverture des biens, car ceux-ci sont très privés actuellement et il n'y a aucun chemin d'accès au camp.	Le 31 juil. 2001  Le 7 août 2001	Réunion  Appel téléphonique	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré les propriétaires et ces derniers ont demandé de déplacer la ligne sur les biens adjacents appartenant au MRNÉNB pour assurer que l'accès par voie terrestre demeure privé. On a communiqué avec l'Arpentage/ la Conception pour examiner l'emplacement du tracé proposé dans cette zone.  Le commis a appelé le propriétaire pour l'aviser que l'on modifierait le tracé de la ligne pour éviter ces biens.	Les propriétaires sont satisfaits. On a présenté au MRNÉNB le tracé de la ligne sur leurs biens avec le tracé proposé. Jusqu'à présent, aucun problème.
Succession de Kenneth Hall a/s d'Audrey Scovil	Propriétaires se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 25 juin 2001	Participation à la séance d'information	Ont demandé une confirmation que la LIT proposée touchera leurs biens.	Le 23 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré les propriétaires pour les aviser que le tracé proposé traversait leurs biens et a examiné l'emplacement de celui-ci avec eux. Les propriétaires ont signé l'autorisation d'accès à cette date.	Terminé. Les propriétaires sont satisfaits de la réponse.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Lois Simpson	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 25 juin 2001	Participation à la séance d'information	Commentaire : Le propriétaire dont le nom figure sur l'étiquette postale est décédé; Questions : Quelle est la superficie des biens-fonds touchés par l'emprise proposée et, si cela rend les biens-fonds inutiles, est-ce que Énergie NB achètera les biens et quelle est l'indemnité pour la perte de bois?	Le 3 août 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré la propriétaire pour discuter des problèmes. On l'a avisée de la superficie totale en acres touchée. De plus, on l'a avisée que Énergie NB n'a pas pour pratique d'acheter les biens-fonds en fief simple, mais qu'elle avait simplement besoin d'un intérêt sur l'emprise dans les biens-fonds, tandis que la propriétaire pourrait conserver ses droits de propriété sur les biens. Lors de la réunion, on a soulevé le problème de la circulation des VTT et toute responsabilité en découlant. On lui a envoyé une lettre le 27 août établissant la position d'Énergie NB sur la responsabilité. L'Arpentage et la Conception ont demandé d'examiner le tracé proposé sur ses biens.	Terminé. L'autorisation d'accès a été exécutée.
		Le 12 juil. 2001	Participation à la séance d'information	Question : Est-il possible de déplacer la ligne pour que celle-ci ne sectionne pas les biens, <i>c.-à-d.</i> la rapprocher de la limite de délimitation? De même, aimerait discuter de la partie des biens-fonds sectionnée par le tracé actuel.	Le 14 sept. 2001  Le 22 janv. 2002	Réunion  Réunion	On a rencontré la propriétaire pour lui faire signer une entente de droit de passage, ce qu'elle a fait. Le commis lui a demandé si elle était satisfaite de notre réponse concernant la responsabilité, ce à quoi elle a répondu qu'elle l'était.  Le commis a rencontré la propriétaire pour examiner l'emplacement de la ligne avec elle et l'a avisée que le personnel d'Énergie NB a examiné l'emprise préférée préliminaire actuelle; on a déterminé que le tracé actuel proposé ne serait pas modifié pour le moment à cause des contraintes existantes.	Terminé.  On traitera du sectionnement de la parcelle durant les négociations portant sur l'indemnité ayant trait aux droits terriens acquis. On a signifié l'avis en vertu de l'article 87, et l'entente de droit de passage a été signée.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Florina Stewart	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1 km	Le 26 sept. 2001	Appel téléphonique	Demande : Aimerais avoir de l'information sur l'emplacement proposé de la LIT et l'endroit où elle traverse la rivière.	Le 1 <sup>er</sup> oct. 2001	Appel téléphonique	Le commis aux servitudes et droits de passage a appelé la propriétaire pour discuter de l'emplacement proposé de la ligne. On l'a informée que ses biens n'étaient pas touchés par la ligne de transport proposée 3016; elle était satisfaite de cette réponse et n'avait besoin de rien d'autre.	Terminé. La propriétaire est satisfaite de la réponse.
Terry Stewart	Propriétaire se trouvant à l'intérieur de la zone locale	Le 12 juil. 2001	Participation à la séance d'information	Préoccupation : Sécurité et valeurs des biens-fonds.	Le 31 juil. 2001	Appel téléphonique	Le commis aux servitudes et droits de passage s'est entretenu avec le propriétaire au sujet de ses problèmes. Il se préoccupait du tracé proposé traversant les biens Tucker. Il s'inquiétait des champs électriques et magnétiques et de la dévaluation des biens Tucker. On l'a avisé que nous envisageons de déplacer le tracé à l'extérieur des biens Tucker et que l'on discuterait de la dévaluation des biens avec M. Tucker au moment d'offrir les indemnités. Il a refusé l'information et d'autres rencontres au sujet des champs électriques et magnétiques qui lui ont été offertes.	Aucun autre problème n'a été soulevé jusqu'à présent. On l'a appelé le 31 janvier 2002 pour déterminer si le propriétaire avait d'autres problèmes. Ce dernier a indiqué qu'il avait toute l'information nécessaire et qu'il en était satisfait.
Tim Stewart	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 26 juin 2001	Participation à la séance d'information	Demande : Dates de début de la construction, étendue des dommages aux biens prévue; information générale	Le 25 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré Tim et Colleen Stewart pour discuter du projet proposé. Ils ont été avisés du calendrier actuel et on a discuté en général des questions liées aux dommages et du processus d'indemnité à ce sujet. Les propriétaires ont signé un droit d'accès à cette date.	Terminé. Le propriétaire est satisfait de la réponse.
Bertha Taylor	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1 km	Le 25 oct. 2001	Participation à la séance d'information	Question et demande : Où se trouve l'emplacement du tracé par rapport à mes biens et veuillez fournir une carte.	Le 7 nov. 2001	Lettre	On a envoyé la lettre d'accompagnement à la propriétaire avec la carte montrant le tracé proposé par rapport à ses biens. Ceux-ci ne sont pas touchés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	Terminé. La propriétaire est satisfaite de la réponse.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
David Thompson	Résident de la communauté	Le 25 oct. 2001	Participation à la séance d'information	Question et demande : Aimerais avoir plus d'information sur le processus de réglementation et une copie du RÉA lorsqu'il est déposé.	Le 1 <sup>er</sup> nov. 2001	Lettre	On a envoyé les bulletins d'information de l'ONÉ à l'intervenant par le courrier et une note indiquant que le RÉA suivrait lorsqu'il sera déposé.	Fournir une copie du RÉA dès qu'il est déposé.
Ken et Jean Tinker	Propriétaires se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 25 juin 2001	Participation à la séance d'information	Demande : Aimerais avoir de l'information sur l'emplacement de la ligne proposée par rapport à leurs biens.	Le 24 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré les propriétaires pour examiner l'emplacement de la ligne proposée sur leurs biens. L'autorisation d'accès a été signée, et les propriétaires étaient satisfaits.	Terminé. L'entente de droit de passage a été signée.
David Tucker	Propriétaire	Le 27 juin 2001	Appel téléphonique de M. Tucker	Pourquoi n'a-t-il pas été invité aux réunions des propriétaires le 25 ou le 26?  S'inquiète de l'emplacement proposé, des champs électriques et magnétiques.	Le 27 juin  Le 5 juil. Le 10 juil.	Appel  Réunion Réunion	Le directeur du projet l'a appelé pour l'informer que l'on avait rayé son nom par inadvertance de la liste des propriétaires à inviter.  On a fixé une réunion pour le 5 juillet.  Le directeur du projet et le chef – Santé et Sécurité ont rencontré M. Tucker. Ce dernier a exprimé sa vive opposition à l'emplacement prévu. Énergie NB a accepté d'examiner le tracé proposé.	On a communiqué avec M. Tucker à plusieurs reprises et il a reçu toute l'information demandée. Énergie NB a cherché à régler ses problèmes en déplaçant le tracé.
		Le 12 juil. 2001	Participation à la séance d'information	S'inquiète de l'emplacement de la ligne.	Le 19 juil. 2001 Le 20 sept. 2001 Le 25 oct. 2001	Appel Lettre Lettre	Le chef du projet et l'ingénieur principal, Transport ont remis un dossier d'information à M. Tucker.  Le commis aux servitudes et droits de passage a appelé M. Tucker et a fixé un rendez-vous pour lui expliquer que le tracé était à l'étude.	Énergie NB continuera de traiter les problèmes que M. Tucker pourrait avoir relativement au projet de LIT.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
David Tucker (suite)		Le 12 sept. 2001  Le 4 oct. 2001	Participation à la séance d'information  Lettre	Demande d'information sur la raison de la sélection de ce tracé plutôt que de celui de Keswick à Orrington.  Préoccupations : Champs électriques et magnétiques, dévaluation des biens, nombre accru de foudroiements, des chutes de lignes, de bruit audible, d'accès accru aux biens.			Le directeur du projet a envoyé une lettre à M. Tucker accompagnée d'une copie d'une note de service interne portant sur les raisons de la sélection du tracé Pointe Lepreau – Orrington plutôt que de celui de Keswick-Orrington.  Dans une lettre à l'intention de M. Tucker, on a abordé chaque sujet de préoccupation et on a fourni une réponse détaillée. On confirme également dans cette lettre que les biens de M. Tucker ne sont pas touchés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	
Fred Tuddenham	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 26 juin 2001	Participation à la séance d'information	Demande / Problème : Il aimerait que la ligne proposée passe tout à fait à côté de ses biens. Sinon, il aimerait que l'on change le tracé pour faire passer la ligne parallèlement à la limite sud de ses biens. Il a souligné qu'il a un service d'enlèvement de déchets et qu'on ne lui a pas demandé auparavant de fournir le service par rapport aux autres lignes d'Énergie NB.	Le 24 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré le propriétaire pour lui faire signer une autorisation d'accès et examiner l'emplacement de la ligne proposée sur ses biens.  Les unités Conception et Arpentage d'Énergie NB ont examiné l'emplacement de l'emprise préférée préliminaire de 50 m sur ses biens et il a été déterminé que ce n'était pas justifié pour le moment de déplacer la ligne proposée.	Autorisation d'accès signée.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Fred Tuddenham (suite)					Le 29 janv. 2001	Réunion	<p>Service d'enlèvement des déchets. Le commis l'a avisé que le service d'enlèvement des déchets pour le défrichage n'est pas nécessaire.</p> <p>Le commis a rencontré le propriétaire pour discuter de la demande de modification du tracé. On l'a avisé que l'on ne procéderait pas à la modification pour l'instant. Cependant, on a avisé le propriétaire de ses droits conformément à l'article 34 de la <i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i> au sujet de l'opposition au tracé détaillé.</p>	Le propriétaire a soumis des options de règlement à l'examen d'Énergie NB. Le commis fera un suivi lorsque l'offre d'indemnité est disponible.
Gordon Way	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1 km	Le 12 juil. 2001	Participation à la séance d'information	Question : Quel est l'emplacement du tracé par rapport à ses biens?	<p>Le 22 août 2001</p> <p>Le 23 août 2001</p>	<p>Appel téléphonique</p> <p>Appel téléphonique et lettre</p>	<p>Le commis aux servitudes et droits de passage s'est entretenu avec le propriétaire de l'emplacement du tracé. Les biens de ce dernier se trouvent à une distance d'environ 300 m de l'emprise préférée de 50 m.</p> <p>Il a indiqué qu'il essayait actuellement de vendre ses biens et qu'il ne recevait pas beaucoup d'offres. Il croit que cela pourrait être attribuable au projet de construction de la LIT dans la zone. Il veut être subventionné s'il reçoit une offre inférieure à ce qu'il demande. Le commis lui a indiqué qu'il communiquerait à nouveau avec lui.</p> <p>Le commis a appelé le propriétaire pour l'aviser que Énergie NB indemniserait tout propriétaire qui avait assumé une perte attribuable aux opérations de l'entreprise. Si c'était le cas avec M. Way, ce dernier devrait fournir à Énergie NB les détails sur les pertes de l'entreprise aux fins d'examen.</p>	On communiquera à M. Way pour discuter des détails de sa demande d'indemnité dès que Énergie NB reçoit le rapport des évaluateurs.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Gordon Way (suite)		Le 17 oct. 2001	Appel téléphonique	Question : Est-ce que Énergie NB va m'accorder une indemnité pour mes biens?	Le 17 oct. 2001  Le 21 janv. 2002	Appel téléphonique  Appel téléphonique	La chef de l'immobilier d'Énergie NB a discuté de la question avec M. Way et a souligné à nouveau la position d'Énergie NB, à savoir que l'entreprise a effectivement besoin des détails entourant la demande afin de mener un examen. De plus, elle a indiqué que Énergie NB ferait appel aux services de la firme DeStecher Appraisals pour mener une évaluation des biens-fonds dans la zone de la LIT proposée pour déterminer l'effet de celle-ci sur la valeur des biens-fonds.  La commis a avisé le propriétaire que l'entreprise n'avait toujours pas reçu le rapport des évaluateurs et qu'elle communiquerait avec lui dès que l'évaluation est terminée.	
Wayne Westhaver	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1 km	Le 12 sept. 2001	Participation à la séance d'information	Question : Quel est l'emplacement du tracé proposé par rapport aux biens et quels sont les indicateurs oranges qu'il a vus dans la zone?	Le 12 sept. 2001  Le 18 sept. 2001  Le 18 sept. 2001	Réunion  Appel téléphonique  Lettre	Le commis aux servitudes et droits de passage a examiné l'emprise préférée préliminaire de 50 m avec le propriétaire et a déterminé quel était l'emplacement des biens par rapport à celle-ci.  Il a avisé le propriétaire que les indicateurs oranges correspondaient aux points de référence qui permettront à l'équipe d'arpentage d'identifier les limites de l'emprise proposée.  On a envoyé une carte montrant l'emprise préférée préliminaire de 50 m par rapport à ses biens.	Terminé. Le commis fera un suivi par rapport aux indicateurs oranges dans la zone.  Le propriétaire est satisfait de la réponse. Terminé  Terminé

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Russell Wilcox	Propriétaire se trouvant dans les limites de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	Le 12 juil. 2001	Participation à la séance d'information	Craint que le tracé proposé touche ses trois biens et aimerait discuter du tracé proposé.	Le 19 juil. 2001	Réunion	Le commis aux servitudes et droits de passage a rencontré le propriétaire et a examiné le tracé proposé. Il est ressorti que seulement deux des biens étaient touchés. Le propriétaire a signé.	Terminé. Le propriétaire a signé l'entente de droit de passage.
Michael Young	Propriétaire se trouvant dans les limites du corridor préféré de 1 km	Le 12 juil. 2001	Participation à la séance d'information	Demande : Aimerait avoir une carte du tracé proposé montrant ses biens par rapport à celui-ci.	Le 2 août 2001	Appel téléphonique et lettre	Le commis aux servitudes et droits de passage a appelé le propriétaire pour l'aviser que ces biens n'étaient pas touchés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m et qu'on lui enverrait une carte montrant l'emplacement. Le propriétaire a indiqué qu'il est heureux de voir que le projet a débuté car, selon lui, cela favorisera la croissance économique du Nouveau-Brunswick.	Terminé. Le propriétaire est satisfait de la réponse.
Maude Doughty	Résidente de la communauté	Le 25 sept. 2001	Appel téléphonique	Sécurité de la centrale de Pointe Lepreau; veut qu'elle soit mise hors d'activité.	Le 28 sept. 2001	Appel téléphonique	Le chef des Relations publiques s'est entretenu avec M <sup>me</sup> Doughty pour essayer de régler ses préoccupations. Cette dernière affirmait avec beaucoup de véhémence que la centrale nucléaire nous détruirait tous. Elle veut qu'elle soit démontée.	L'entretien a permis à M <sup>me</sup> Doughty d'exprimer son insatisfaction. Cette dernière a apprécié l'appel et savait qu'il n'y avait pas grand-chose que l'on puisse faire pour mettre la centrale nucléaire à l'arrêt.

Annexe A  
Problèmes et préoccupations soulevés lors des consultations publiques

Nom	Association	Date de réception	Mode de réception	Problème / Demande / Préoccupation / Commentaire / Question	Date de la réponse	Mode de réponse	Réponse	État
Merle Hobin	Client d'Énergie NB	Le 25 oct. 2001	Participation à la séance d'information	Question : Pourquoi son électricité ne peut-elle pas être fournie par la centrale de Musquash?	Le 2 nov. 2001  Le 16 nov. 2001	Appel téléphonique  Réunion	Le Service à la clientèle d'Énergie NB a appelé M. Hobin et a ensuite fixé une réunion pour le 16 novembre 2001.  Deux ingénieurs du bureau régional d'Énergie NB ont rencontré M. Hobin chez lui et ont discuté de ses préoccupations. M. Hobin était heureux de l'information fournie et a compris pourquoi sa maison ne pouvait pas être branchée à la centrale de Musquash.	Terminé. Le client est satisfait de la réponse.
Nelson Lavigne	Résident de la communauté	Le 18 sept. 2001	Participation à la séance d'information	Le client vit à côté de la sous-station à Pennfield et s'inquiète des champs électriques et magnétiques et du bruit audible.	Le 2 oct. 2001	Appel téléphonique et lettre	Le chef de Santé et Sécurité s'est entretenu avec M. Lavigne au téléphone et lui a ensuite envoyé une lettre et un dépliant sur les champs électriques et magnétiques. Ses préoccupations quant au bruit audible étaient attribuables aux activités de construction qui se déroulent de façon temporaire.	Terminé. Le résident de la communauté est satisfait de la réponse.
Edgar McGibbon	Résident de la communauté	Le 12 juil. 2001	Participation à la séance d'information	Demande plus d'information sur le projet de conversion de Coleson Cove.	Le 25 juil. 2001	Lettre	On a envoyé une lettre et un dossier d'information à M. McGibbon sur le projet de conversion de Coleson Cove.	Terminé. Le résident de la communauté est satisfait de la réponse.
Francis Riley	Résident de la communauté	Le 25 oct. 2001	Participation à la séance d'information	Veut connaître l'emplacement sur les sites des postes de contrôle des rayonnements et les niveaux à ces endroits.	En cours	Appel téléphonique	La question a été soumise au groupe Physique de la santé de la centrale de Pointe Lepreau qui a cherché à joindre M. Riley à plusieurs reprises, mais en vain.  Il continuera d'essayer de joindre M. Riley.	En cours – pas encore terminé.

Annexe B – Consultation des autochtones  
 Nota : Les dates ne sont pas indiquées par ordre chronologique.

#	Organisme / Communauté / Personne	Type de contact	Date	Sommaire des consultations	Réponse
1	Unité des services archéologiques (USA)	Réunion	Le 5 fév. 2001	On a fixé une réunion avec l'USA pour consulter la base de données provinciale sur les ressources archéologiques dans les limites de la zone d'étude générale.	On a ajouté les résultats de la recherche aux cartes des contraintes pour la sélection d'un tracé alternatif.
2	USA	Appel téléphonique	Le 9 fév. 2001	On a communiqué avec l'USA pour obtenir une liste des personnes-ressources autochtones en vue des séances d'information à venir associées au projet de la LIT. L'USA a fourni une liste.	Sans objet.
3	USA	Lettre	Le 10 mai 2001	On a présenté une demande de permis de recherches archéologiques à l'USA. Cette demande comportait une description du projet, les objectifs des recherches et la méthodologie.	L'USA n'a soulevé aucun problème ou sujet de préoccupation. On a délivré un permis de recherches archéologiques le 23 mai 2001.
4	USA	Réunion	Le 1 <sup>er</sup> août 2001	On a tenu une réunion avec l'USA pour discuter de la façon de procéder à d'autres études archéologiques sur le site de la rivière Magaguadavic. On a mentionné à l'USA que l'agent de liaison de MAWIW voulait faire une visite sur place. L'USA a demandé des photos numériques du site.	On a envoyé les photos numériques le 14 août 2001.
5	USA et le Conseil tribal MAWIW	Téléphone	Le 7 août 2001	L'USA et le Conseil tribal MAWIW ont demandé de visiter les sites archéologiques autochtones découverts lors de l'évaluation sur place. On a appelé l'USA et MAWIW pour discuter de la logistique entourant la visite aux sites archéologiques.	La visite s'est déroulée le 9 août 2001. L'USA ou MAWIW n'a soulevé aucun problème ou sujet de préoccupation.
6	USA	Télécopieur et courriel	Le 14 août 2001	On a envoyé de l'information sur les deux sites archéologiques autochtones et sur un site de période historique. On a envoyé aussi des photos numériques des trois sites archéologiques par courriel et télécopieur le même jour.	On a fixé une réunion au 14 août 2001 pour discuter de l'information recueillie à ces sites.  Durant la réunion, on a donné à l'USA un sommaire de l'emplacement et de ce qui a été découvert. Les personnes présentes ont discuté de certaines questions comme les mesures d'atténuation, la propriété des biens et le nombre de personnes dans l'unité qui procéderait aux travaux d'excavation sur place pour déterminer l'étendue de ces sites. L'USA a approuvé d'autres travaux sur le terrain à ces sites.
7	USA	Télécopieur	Le 12 sept. 2001	À la demande de l'USA, on a envoyé par télécopieur une copie du protocole archéologique (rév. 3) à l'unité pour qu'elle l'examine.	Sans objet. L'USA était satisfaite du protocole.

Annexe B – Consultation des autochtones  
Nota : Les dates ne sont pas indiquées par ordre chronologique.

#	Organisme / Communauté / Personne	Type de contact	Date	Sommaire des consultations	Réponse
8	USA	Appel téléphonique	Le 15 oct. 2001	On a communiqué avec l'USA pour discuter des options possibles en matière d'atténuation à envisager dans le bassin hydrographique du ruisseau Dennis. Voici les options qu'a proposées l'USA : a) éviter le site en modifiant le tracé, b) faire des essais et procéder à une excavation du site, ou c) enjamber le site (p. ex. aucun portique).	Énergie NB a examiné les options et a déterminé que la mesure d'atténuation préférée était d'enjamber le site (p. ex. aucun portique). De plus, on s'est engagé à limiter les activités de défrichage pour offrir un obstacle naturel à l'accès des VTT. On a envoyé un courriel à l'USA le 26 octobre 2001 pour fixer une réunion afin de discuter de l'option relative au ruisseau Dennis. On a également envoyé des photos numériques du site et des artefacts découverts.  On a fixé une réunion le 29 octobre 2001.
9	USA	Réunion	Le 29 oct. 2001	On a fixé une réunion pour discuter des options en matière de mesures d'atténuation d'Énergie NB pour le site archéologique du ruisseau Dennis. On a discuté de certaines options avec l'USA et on a déterminé les options préférées. L'USA était satisfaite des options abordées durant la réunion. Elle a demandé une copie de la lettre envoyée à la ville de St. Stephen.	Le 12 décembre 2001, on a envoyé une copie de la lettre adressée à la ville de St. Stephen à l'USA. On a invité cette dernière à communiquer avec Énergie NB si elle avait d'autres demandes ou questions.
10	USA	Lettre	Le 10 janv. 2002	Conformément aux conditions du permis de recherches archéologiques, on a soumis une copie du rapport préliminaire des recherches exposant le relevé des ressources archéologiques et historiques.	On a invité l'USA à communiquer avec AMEC si celle-ci avait des questions ou des préoccupations au sujet du rapport préliminaire. Aucune question ou préoccupation jusqu'à présent. On déposera le rapport technique final auprès de l'USA au plus tard le 31 mars 2002.
11	Direction du patrimoine	Réunion	Le 15 fév. 2001	On a fixé une réunion avec la Direction du patrimoine pour consulter la base de données provinciale relativement aux ressources du patrimoine dans la zone d'étude.	On a ajouté les résultats de la recherche aux cartes des contraintes pour la sélection d'un tracé alternatif.
12	NBAPC	Réunion	Le 2 mai 2001	On a tenu une réunion pour discuter du projet de la LIT et du processus de consultation pour recueillir l'information sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par des autochtones dans les limites du corridor préféré. Les membres de l'APC ont demandé une copie de la liste de contrôle et les cartes afin de les examiner.	Le 23 mai 2001, on a envoyé une copie de la liste de contrôle et les cartes à l'APC conformément à sa demande de les examiner. Énergie NB lui a demandé d'indiquer sur la liste de contrôle l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

Annexe B – Consultation des autochtones  
 Nota : Les dates ne sont pas indiquées par ordre chronologique.

#	Organisme / Communauté / Personne	Type de contact	Date	Sommaire des consultations	Réponse
13	NBAPC	Entrevue	Le 6 juin 2001	<p>On a tenu une entrevue pour établir l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par des autochtones.</p> <p>On a établi que la zone de la rivière St. Croix (p. ex. de Canoose à l'embouchure de la rivière) présentait un potentiel élevé. On a souligné que les membres du NBAPC utilisent la zone d'étude pour la chasse et la pêche. On n'a identifié aucun emplacement spécifique dans les limites du corridor préféré de 1 km de large.</p>	Énergie NB a demandé si une autre réunion avec l'APC était nécessaire pour discuter d'autres sujets. L'APC a indiqué que ce ne serait pas nécessaire.
14	NBAPC	Appel téléphonique	Le 10 oct. 2001	On a informé le NBAPC que Énergie NB allait utiliser l'information recueillie lors de la réunion du 6 juin dans le cadre des documents de l'évaluation environnementale qui seraient déposés auprès de l'ONÉ. Le NBAPC était satisfait de l'approche et n'avait aucune préoccupation quant à l'utilisation de cette information.	Sans objet.
15	Union of New Brunswick Indians (UNBI)	Télécopieur	Le 20 fév. 2001	Énergie NB a envoyé par télécopieur à l'UNBI une invitation à assister aux séances d'information à venir sur le projet de la LIT.	Sans objet.
16	UNBI	Lettre	Le 26 fév. 2001	Les dirigeants de l'UNBI ont envoyé une lettre à Énergie NB pour indiquer qu'ils ne pourraient pas assister aux séances d'information. On a soulevé des préoccupations quant à l'utilisation de pesticides le long des lignes de transport, à l'habitat de la faune, et aux zones de chasse et de pêche.	<p>Le 26 mars 2001, on a envoyé une lettre à l'UNBI pour l'informer que la sélection du tracé et que le processus d'évaluation environnementale étaient en cours et que Énergie NB aimerait recevoir de l'information sur l'habitat en cause, les plantes médicinales, de même que les lieux de cueillette et de récolte utilisés par les autochtones.</p> <p>De plus, Énergie NB a indiqué que l'on n'utilise pas d'insecticides le long des lignes de transport. On a invité l'UNBI à communiquer avec Énergie NB pour discuter de l'information.</p>
17	UNBI – dirigeants et chefs	Réunion	Le 23 avril 2001	Lors d'une réunion au sujet d'un projet différent, AMEC a informé brièvement les personnes présentes du projet de la LIT à venir d'Énergie NB et a indiqué que cette dernière communiquerait bientôt avec l'UNBI.	Sans objet.

Annexe B – Consultation des autochtones  
 Nota : Les dates ne sont pas indiquées par ordre chronologique.

#	Organisme / Communauté / Personne	Type de contact	Date	Sommaire des consultations	Réponse
18	UNBI – dirigeants	Réunion	Le 11 mai 2001	<p>On a tenu une réunion pour présenter le projet de la LIT d'Énergie NB et le programme de consultations autochtones. On a posé des questions au sujet du défrichage pour les lignes de transport, de la construction et de l'entretien. Les représentants d'Énergie NB ont répondu à toutes les questions soulevées lors de la réunion. L'UNBI a déclaré que les chefs, les aînés et les utilisateurs des ressources devraient participer au processus de consultation. Énergie NB a accepté de consulter les membres intéressés des communautés autochtones.</p> <p>L'UNBI a déclaré qu'elle communiquerait l'information aux chefs et qu'elle communiquerait à nouveau avec Énergie NB. Elle a demandé des copies du PPE et du rapport d'étude de l'EIE.</p>	Le 22 mai 2001, on a envoyé une lettre à l'UNBI avec des copies du PPE et du rapport d'étude de l'EIE.
19	UNBI et chefs	Réunion	Le 29 mai 2001	L'UNBI a annulé la réunion.	Sans objet.
20	UNBI – dirigeants	Réunion	Le 19 juin 2001	<p>On a tenu une réunion pour discuter des méthodes de collecte de l'information sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les autochtones dans les limites du corridor préféré dans le cadre des entrevues avec les membres intéressés. L'UNBI a demandé une aide. Elle a proposé que Énergie NB parle aux chefs.</p>	L'UNBI avisera Énergie NB de la prochaine réunion des chefs. Énergie NB donnera une brève présentation pour expliquer le processus de consultation et établir les communautés ou les membres intéressés à participer. On tiendra une autre réunion pour discuter de l'aide accordée à l'UNBI par rapport au projet de la LIT.
21	UNBI – dirigeants	Réunion	Le 22 juin 2001	On a tenu une réunion avec les dirigeants de l'UNBI et d'Énergie NB pour présenter le rôle et les objectifs de l'organisation de l'UNBI et des problèmes que doivent affronter les communautés qu'elle représente.	Les discussions se poursuivent avec l'UNBI concernant la création de relations par rapport au projet de la LIT.
22	UNBI – dirigeants	Réunion	Le 26 juin 2001	On a tenu une réunion avec les dirigeants de l'UNBI pour discuter de l'établissement de relations.	Les discussions se poursuivent avec l'UNBI concernant la création de relations par rapport au projet de la LIT. Pour plus de détails, voir le n° 27.
23	UNBI – dirigeants	Lettre	Le 3 juil. 2001	L'UNBI a formulé des commentaires sur la liste de contrôle qui a servi à consigner « l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les autochtones ». On a souligné que les termes « utilisation par les autochtones » semblaient sous-entendre une pratique contraire aux traditions autochtones, à savoir que les terres et les ressources étaient utilisées par la communauté plutôt que par un particulier. On a suggéré de changer la colonne par « utilisation communautaire ».	On a révisé la liste de contrôle pour tenir compte des commentaires de l'UNBI. Le 26 juillet 2001, on a envoyé une lettre à l'UNBI avec une copie de la liste de contrôle révisée.

Annexe B – Consultation des autochtones  
 Nota : Les dates ne sont pas indiquées par ordre chronologique.

#	Organisme / Communauté / Personne	Type de contact	Date	Sommaire des consultations	Réponse
24	UNBI – dirigeants	Appel téléphonique	Le 19 juil. 2001	L'UNBI a demandé une copie de l'ébauche de la portée de l'évaluation environnementale concernant le projet de la LIT.	Le 19 juillet 2001, on a envoyé par télécopieur à l'UNBI l'ébauche de la portée de l'évaluation environnementale.
25	UNBI – dirigeants	Appel téléphonique	Le 26 juil. 2001	L'UNBI a appris que AMEC avait découvert une pointe de flèche lors de l'arpentage de l'emprise préféree préliminaire de 50 m. L'UNBI a apprécié l'appel téléphonique.	Sans objet.
26	UNBI – dirigeants	Appel téléphonique	Le 7 août 2001	On a fourni de l'information à l'UNBI concernant le site archéologique au ruisseau Dennis. Aucun problème ou aucun sujet de préoccupation n'a été soulevé.	Sans objet.
27	UNBI – dirigeants	Lettre	Le 9 août 2001	L'UNBI et Énergie NB en arrivent à une entente. En vertu de celle-ci, on offre une aide pour un poste d'agent de liaison, ainsi que pour l'examen de la documentation. On s'engage également à mettre en place un protocole archéologique qui prévoira la participation des Premières nations si on devait découvrir une ressource historique importante durant les activités de construction.	Sans objet.
28	UNBI – agent de liaison	Appel téléphonique	Le 29 août	AMEC a donné à l'agent de liaison un aperçu des points abordés lors de la réunion du 7 septembre 2001 avec les chefs.	Sans objet.
29	UNBI, USA et chefs	Réunion	Le 7 sept. 2001	Énergie NB a donné un aperçu du projet, des travaux archéologiques menés jusqu'à cette date et du processus de consultation en vue de recueillir de l'information sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les autochtones. On a soulevé des questions comme le financement de chaque communauté, les revendications territoriales, les problèmes liés aux terres de la Couronne, l'indemnité, les projets antérieurs d'Énergie NB et les droits issus des traités. Énergie NB a expliqué qu'une aide était accordée à l'UNBI pour le projet de la LIT et que les consultations portaient sur le projet de la LIT.  Les participants ont demandé une copie du protocole archéologique.	On a envoyé une lettre datée du 13 septembre 2001 à l'UNBI pour la remercier d'avoir eu l'occasion de rencontrer certains des chefs et de donner un aperçu de la façon dont Énergie NB propose de rencontrer les membres de leurs communautés pour recueillir de l'information sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles. On a également fourni une copie du protocole archéologique. On a invité l'UNBI à informer Énergie NB des communautés intéressées à participer au processus de consultation.
30	UNBI – agent de liaison	Appel téléphonique	Le 1 <sup>er</sup> oct. 2001	L'agent de liaison a indiqué que la Première nation malécite du Madawaska était intéressée à avoir une réunion communautaire et que l'on communiquerait une date dans les semaines à venir.	L'agent de liaison communiquera avec Énergie NB pour l'informer de la date de la réunion.

Annexe B – Consultation des autochtones  
Nota : Les dates ne sont pas indiquées par ordre chronologique.

#	Organisme / Communauté / Personne	Type de contact	Date	Sommaire des consultations	Réponse
31	UNBI – agent de liaison	Appel téléphonique	Le 27 sept. 2001	L'agent de liaison a informé Énergie NB que l'UNBI avait embauché 2 travailleurs sur le terrain pour parcourir la ligne médiane de l'emprise préférée préliminaire de 50 m afin de mener un relevé indépendant des plantes médicinales. Les résultats du relevé étaient semblables à ceux du relevé de plantes médicinales mené par AMEC. Énergie NB a donné à l'UNBI le nom d'une personne-ressource de la Société. L'UNBI a demandé des cartes de l'emprise préférée préliminaire.	Le 2 octobre 2001, Énergie NB a communiqué avec l'UNBI pour l'informer que des copies de l'ébauche du plan et des cartes du profil étaient disponibles pour les 2 travailleurs sur le terrain. Un représentant d'Énergie NB a apporté les cartes au bureau de l'UNBI. Cette dernière était satisfaite des cartes et les utilisera pour mener son relevé de la ligne médiane de l'emprise préliminaire préférée. Aucun autre problème.
32	UNBI – agent de liaison	Appel téléphonique	Le 9 oct. 2001	L'agent de liaison a confirmé que la Première nation malécite du Madawaska demandait la tenue d'une réunion. On confirmerait la date et l'heure aussitôt que possible.	Sans objet.
33	UNBI – agent de liaison	Appel téléphonique	Le 22 oct. 2001	L'agent de liaison a confirmé que la réunion avec la Première nation malécite du Madawaska se tiendrait le 1 <sup>er</sup> novembre 2001.  On a fourni l'ordre du jour proposé à l'UNBI qui comportait : un aperçu du projet et une description des consultations auprès des autochtones.	Sans objet.
34	UNBI – agent de liaison	Appel téléphonique	Le 31 oct. 2001	L'agent de liaison a communiqué avec AMEC pour l'informer que le chef de la Première nation du Madawaska et environ 4 membres de la communauté assisteraient à la réunion. On prévoirait une quinzaine de minutes pour une présentation suivie de questions. AMEC a passé en revue la présentation avec l'UNBI qui l'a jugée appropriée.	Sans objet. Pour les détails sur la Première nation malécite du Madawaska, voir la rangée suivante.
35	UNBI – dirigeants et chefs	Réunion	Le 20 nov. 2001	Énergie NB a donné un aperçu du projet et du processus de consultation. On a proposé que Énergie NB consulte le comité consultatif malécite. Le chef de la Première nation d'Oromocto a invité Énergie NB à donner une présentation à sa communauté. De plus, on a demandé que le bois provenant des terres de la Couronne soit donné aux communautés autochtones.	Énergie NB travaillera avec l'agent de liaison pour fixer une réunion avec la Première nation d'Oromocto et le comité consultatif malécite. Pour plus de détails, voir les n <sup>os</sup> 37 et 54.
36	Première nation malécite du Madawaska	Réunion communautaire	Le 1 <sup>er</sup> nov. 2001	On a donné un aperçu du projet de la LIT et on a expliqué le but des consultations aux personnes présentes (une vingtaine). On a souligné que le frêne noir serait protégé et distribué aux vanniers autochtones. On n'a identifié aucun emplacement spécifique de ressources dans les limites du corridor préféré.	On n'a noté aucun autre problème ou sujet de préoccupation. On a invité le chef de la Première nation malécite du Madawaska à communiquer avec Énergie NB ou l'agent de liaison de l'UNBI s'il avait d'autres questions ou préoccupations.

Annexe B – Consultation des autochtones  
 Nota : Les dates ne sont pas indiquées par ordre chronologique.

#	Organisme / Communauté / Personne	Type de contact	Date	Sommaire des consultations	Réponse
37	Première nation d'Oromocto	Lettre	Le 7 fév. 2002	Suite à la réunion du 20 novembre 2001 avec les dirigeants et les chefs de l'UNBI, le chef de la Première nation d'Oromocto s'est déclaré intéressé à ce que Énergie NB consulte sa communauté.	À plusieurs occasions, Énergie NB a cherché à joindre le chef par téléphone, mais sans succès. Une lettre datée du 7 février 2002 a été envoyée à la Première nation d'Oromocto avec un document exposant la nature de l'information demandée par les membres de la communauté. On les a invités à communiquer toute autre question ou préoccupation à Énergie NB. Aucune autre demande jusqu'à présent.
38	Conseil tribal MAWIW (MAWIW)	Télécopieur	Le 20 fév. 2001	Énergie NB a envoyé par télécopieur une invitation au MAWIW au sujet des séances d'information à venir pour le projet de la LIT.	Sans objet.
39	MAWIW	Lettre	Le 28 fév. 2001	MAWIW a envoyé une lettre à Énergie NB lui demandant d'établir un mécanisme officiel de dialogue mutuel.	Le 22 mars 2001, une lettre a été envoyée au MAWIW pour l'informer que la sélection du tracé et que le processus d'évaluation environnementale étaient en cours et que Énergie NB serait intéressée à recueillir des commentaires qui permettraient d'éviter les contraintes. On a invité MAWIW à communiquer avec Énergie NB.
40	MAWIW	Réunion	Le 24 avril 2001	Lors d'une réunion portant sur un projet différent, AMEC a brièvement informé les participants au sujet du projet de la LIT à venir d'Énergie NB et a indiqué que Énergie NB communiquerait bientôt avec le MAWIW.	Sans objet.
41	MAWIW	Réunion	Le 24 mai 2001	On a tenu une réunion pour présenter le projet de la LIT d'Énergie NB et le programme de consultation auprès des autochtones. On a examiné les cartes de l'emprise préférée préliminaire de 50 m et les représentants d'Énergie NB ont répondu aux questions. On a proposé qu'une aide soit fournie au MAWIW.	Énergie NB fixera une réunion avec la haute direction pour discuter de l'aide. Voir les détails au n° 43.
42	MAWIW	Réunion	Le 5 juin 2001	On a tenu une réunion pour discuter des travaux archéologiques dans le cadre de l'évaluation sur le terrain et pour examiner le protocole archéologique.	MAWIW était satisfait de l'information communiquée lors de la réunion. Aucun autre problème ou sujet de préoccupation.
43	MAWIW	Réunion	Le 5 juil. 2001	On a tenu une réunion avec les représentants d'Énergie NB pour présenter le rôle et les objectifs du Conseil tribal MAWIW.	Les discussions se poursuivent avec MAWIW concernant la création de relations par rapport au projet de la LIT. Voir les détails au n° 46.
44	MAWIW – agent de liaison	Appel téléphonique	Le 26 juil. 2001	MAWIW a appris que AMEC avait découvert une pointe de flèche lors de l'arpentage de l'emprise préférée préliminaire de 50 m	MAWIW a apprécié l'appel.

Annexe B – Consultation des autochtones  
 Nota : Les dates ne sont pas indiquées par ordre chronologique.

#	Organisme / Communauté / Personne	Type de contact	Date	Sommaire des consultations	Réponse
45	MAWIW – agent de liaison	Téléphone	Le 30 juil. 2001	On a fourni des renseignements détaillés à MAWIW sur l'emplacement du site où l'on a trouvé les artefacts. On a demandé de visiter le site. On a fixé une visite sur place pour MAWIW au 9 août 2001. Voir les détails au n <sup>o</sup> 5.	Après la visite du site, aucune question ou préoccupation importante n'a été soulevée; cependant, MAWIW a mentionné que l'on devrait implanter des mesures appropriées pour protéger ce site. Énergie NB a accepté et s'est engagée à implanter les mesures appropriées.
46	MAWIW – agent de liaison	Lettre	Le 8 août 2001	Une entente a été conclue entre MAWIW et Énergie NB. En vertu de cette entente, une aide est offerte pour un poste d'agent de liaison, ainsi que pour l'examen de la documentation. On s'engage également à mettre en place un protocole archéologique qui prévoira la participation des Premières nations si on devait découvrir une ressource historique importante durant les activités de construction.	Sans objet.
47	MAWIW	Réunion	Le 28 août 2001	On a tenu une réunion pour discuter de l'approche à prendre pour mener les consultations communautaires. Un membre de la direction du Conseil tribal MAWIW a demandé également de visiter le site archéologique.	On a indiqué que les membres de la direction pouvaient visiter le site archéologique. On a invité les membres de la direction à communiquer avec Énergie NB s'ils avaient d'autres questions.
48	MAWIW – agent de liaison	Appel téléphonique	Le 1 <sup>er</sup> oct. 2001	L'agent de liaison du MAWIW a indiqué que les consultations communautaires se dérouleraient après les élections des membres du conseil MAWIW prévues le 11 octobre 2001. Il a indiqué qu'il communiquerait avec Énergie NB après les élections pour reprendre les discussions.	Sans objet.
49	MAWIW	Réunion	Le 27 nov. 2001	On a tenu une réunion pour discuter de la logistique entourant la réunion de la Première nation de Tobique. On a posé des affiches aux endroits clés dans la réserve et on a radiodiffusé des annonces invitant les membres de la communauté à assister à la réunion.	Sans objet.
50	Première nation de Tobique	Réunion communautaire	Le 28 nov. 2001	On a invité les participants à examiner la carte du corridor préféré. On a expliqué le processus de consultation aux personnes intéressées. Aucune ressource ou aucun emplacement spécifique n'a été identifié. On a posé des questions auxquelles ont répondu un représentant d'Énergie NB et les experts-conseils.	Énergie NB continuera de travailler avec l'agent de liaison du MAWIW pour régler tout problème ou sujet de préoccupation et informer les communautés du projet de la LIT.
51	MAWIW	Appel	Le 17 janv. 2002	MAWIW a confirmé la date de la réunion avec les communautés de Big Cove et de Burnt Church.	Sans objet.

Annexe B – Consultation des autochtones  
Nota : Les dates ne sont pas indiquées par ordre chronologique.

#	Organisme / Communauté / Personne	Type de contact	Date	Sommaire des consultations	Réponse
52	Première nation de Big Cove	Réunion communautaire	Le 24 janv. 2002	On a invité les participants à examiner une carte du corridor préféré. On a expliqué le processus de consultation aux personnes intéressées. On a indiqué que la région allant du lac Utopia au mont Pleasant était une zone de cueillette. Le représentant d'Énergie NB, l'agent de liaison et les experts-conseils ont répondu à des questions au sujet du projet (p. ex. emplois, dénombrement des plantes, ressources archéologiques).	Aucun autre problème ou sujet de préoccupation n'a été soulevé.
53	Première nation de Burnt Church	Réunion communautaire	Le 25 janv. 2002	On a invité les participants à examiner la carte du corridor préféré et on leur a expliqué le processus de consultation associé au projet de la LIT. Il y a eu une certaine confusion au sujet de l'objectif de la réunion, une vingtaine de membres ayant cru que l'on discuterait du recrutement à ce moment-là. On a avisé les participants de l'objectif de la réunion qui n'avait rien à voir avec le recrutement ou l'embauche. La moitié des personnes présentes ont quitté la salle. On n'a indiqué aucune ressource ou aucun emplacement spécifique dans les limites du corridor préféré. On a posé des questions au sujet du projet auxquelles ont répondu Énergie NB et les experts-conseils.	Aucun autre problème ou sujet de préoccupation n'a été soulevé.
54	Comité consultatif malécite sur l'archéologie (CCMA)	Réunion	Le 4 déc. 2001	<p>On a donné un bref aperçu du projet et du processus de consultation aux participants. On a indiqué que le frêne est une ressource utilisée par les autochtones. On n'a indiqué aucune ressource ou aucun emplacement spécifique dans les limites du corridor préféré.</p> <p>On a soulevé des questions au sujet de la liste de contrôle des plantes autochtones et de l'expert sélectionné pour dénombrer les plantes médicinales. On a informé le comité que la personne autochtone sélectionnée pour faire le dénombrement était qualifiée, apte physiquement, bien reconnue pour ses connaissances des plantes autochtones traditionnelles et disponible pour réaliser le travail dans le délai donné. Le CCMA a demandé une lettre d'Énergie NB expliquant pourquoi on n'avait pas consulté la tribu Passamaquoddy.</p>	<p>Une lettre datée du 26 mars 2002 a été envoyée au CCMA en réponse aux questions auxquelles on n'avait pas pu répondre lors de la réunion. Voici le sommaire de la réponse qui a été fournie au CCMA : « Énergie NB a rencontré à différentes occasions des groupes autochtones reconnus par le Secrétariat des affaires autochtones ». Lors des discussions avec le Secrétariat, il a été confirmé que l'UNBI, le MAWIW et l'APC sont des groupes autochtones reconnus au Nouveau-Brunswick. On a consulté ces groupes au sujet du projet de la LIT. La tribu Passamaquoddy n'a pas été consultée, car elle n'est pas reconnue au Nouveau-Brunswick.</p> <p>On a invité le Comité consultatif malécite à communiquer avec Énergie NB s'il avait d'autres problèmes ou sujets de préoccupation. Aucune demande jusqu'à présent.</p>

Annexe B – Consultation des autochtones  
Nota : Les dates ne sont pas indiquées par ordre chronologique.

#	Organisme / Communauté / Personne	Type de contact	Date	Sommaire des consultations	Réponse
55	Wulastuk Grand Council	Réunion	Le 29 janv. 2002	On a donné un bref aperçu du processus de consultation aux participants. On a mentionné que les points d'élévation les plus hauts sont importants pour les autochtones (c.-à-d. montagne Red Rock), car ils sont souvent associés à des lieux d'inhumation. De plus, on a indiqué que le frêne noir, les peuplements de cèdre, les têtes de violon et le saumon sont des ressources utilisées par les autochtones. Cependant, on n'a fourni aucun emplacement spécifique. On a posé des questions auxquelles on a répondu. Par voie d'une lettre datée du 6 mars 2002, on a répondu aux questions auxquelles on n'avait pas pu répondre lors de la réunion.	Une lettre datée du 26 mars 2002 a été envoyée au Wulastuk Grand Council en réponse aux questions et aux problèmes soulevés lors de la réunion. On a invité les représentants du grand conseil à communiquer avec Énergie NB s'ils avaient d'autres problèmes ou sujets de préoccupation. Aucune autre demande jusqu'à présent.
56	Phil Atwin (Wulastuk Grand Council)	Entrevue	Le 18 janv. 2002	On a mené une entrevue pour identifier l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les autochtones. Les ressources suivantes ont été identifiées : frênes, chasse et pêche dans la zone, foin d'odeur récolté dans la région de Pointe Lepreau, récolte actuelle d'oursins de mer par les membres de la Première nation de Kingsclear au large de la région de Pointe Lepreau. On n'a identifié aucun emplacement de ressources spécifique dans les limites du corridor préféré.	Une lettre a été envoyée à M. Atwin en réponse aux problèmes et aux sujets de préoccupation qu'il a soulevés. Voir la rangée ci-dessus.
57	Karen Perley, coprésidente du Comité consultatif malécite et employée des Services archéologiques	Entrevue	Le 22 janv. 2002	On a mené une entrevue pour identifier l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les autochtones. On a mentionné les ressources suivantes durant l'entrevue : frênes, écorce de bouleau des arbres arrivés à maturité, monotrope uniflore et savoyane le long de la rivière Magaguadavic. De plus, on a indiqué que les plantes suivantes ne figuraient pas sur la « liste de contrôle » des plantes utilisée pour le projet : bouleaux (écorce et champignon utilisés), loupes de bois (fibres enchevêtrées et nouées), savoyane, comptonie, monotrope uniflore, angélique, pruche terrestre, têtes de violon, pommes de terre sauvages, racine de gingembre, gatillier, gaulthérie couchée, oignons sauvages, riz sauvage, épine-vinette et camomille. Certaines autres questions comme les revendications territoriales, les frênes et les espèces à risque. On a envoyé une lettre pour répondre aux questions laissées sans réponse.	Une lettre datée du 26 mars 2002 a été envoyée à M <sup>me</sup> Perley pour régler les questions auxquelles on n'avait pas pu répondre lors de l'entrevue. On a invité M <sup>me</sup> Perley à communiquer avec Énergie NB s'il y avait autre chose. Aucune demande jusqu'à présent.

Annexe B – Consultation des autochtones  
 Nota : Les dates ne sont pas indiquées par ordre chronologique.

#	Organisme / Communauté / Personne	Type de contact	Date	Sommaire des consultations	Réponse
58	Barbara Nicholas, résidente de la Première nation de Tobique	Entrevue	Le 22 janv. 2002	On a mené une entrevue pour identifier l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les autochtones. On a mentionné les ressources suivantes durant l'entrevue : frênes, écorce de bouleau des arbres arrivés à maturité, comptonie, lynx du Canada et savoyane. Aucun emplacement de ressources spécifique n'a été identifié dans les limites du corridor préféré. On a soulevé d'autres questions lors de l'entrevue, soit l'utilisation de produits chimiques au cours de la gestion de la végétation, les plantes traditionnelles utilisées par les groupes autochtones, les carrières de catlinite et le champignon des arbres utilisé durant les cérémonies malécites.	Une lettre datée du 26 mars 2002 a été envoyée à M <sup>me</sup> Nicholas en réponse à ses questions et à ses préoccupations.
59	Edmund Francis, résident de la Première nation de Big Cove	Entrevue durant la réunion au centre d'éducation de la Première nation de Big Cove	Le 24 janv. 2002	M. Francis a indiqué que la région du lac Utopia (ruisseaux et rivières débouchant sur le lac Utopia) jusqu'au mont Pleasant était une zone de cueillette. L'information a été consignée sur la liste de contrôle. Aucun autre problème ou sujet de préoccupation n'a été soulevé.	Sans objet.
60	Marjorie Polchies	Appel téléphonique	Le 17 janv. 2002	On a appelé M <sup>me</sup> Polchies pour lui demander de la rencontrer. Elle a refusé à cause de la réunion du CCMA tenue le 4 décembre 2001.	Sans objet.

Annexe C  
Sommaire des réunions avec les intervenants

Association	Mode de consultation	Date / Endroit (2001)	Objet	Mode de réponse – Problèmes / Demandes / Préoccupations
Atlantic Coastal Action Plan (ACAP)	Réunion	Le 21 sept., à Saint John	Énergie NB a présenté l'information sur le processus d'évaluation environnementale pour le projet de la LIT et a examiné les cartes des contraintes du corridor préféré. On a posé des questions au sujet du projet et des pratiques de construction et d'entretien. Énergie NB a répondu à chacune à la satisfaction d'ACAP. ACAP a demandé une copie du PPE.	On a envoyé une lettre datée du 3 décembre 2001 accompagnée de deux copies du PPE d'Énergie NB à ACAP. On a invité les intervenants à communiquer avec Énergie NB s'ils avaient d'autres questions ou préoccupations. Aucune autre demande jusqu'à présent.
Atlantic Salmon Federation (ASF)	Réunion	Le 26 sept.	<p>Énergie NB a présenté l'information sur le processus d'évaluation environnementale pour le projet de la LIT et a examiné les cartes des contraintes du corridor préféré. L'ASF a indiqué qu'elle s'intéressait à l'habitat du saumon et aux méthodes pour traverser les cours d'eau.</p> <p>Énergie NB a expliqué les pratiques exposées dans le PPE qui sont utilisées lorsqu'on travaille à moins de 30 m d'un cours d'eau. De plus, on a informé les intervenants que Énergie NB observera les conditions établies dans le permis de modification d'un cours d'eau délivré par le ministère de l'Environnement et que cette observation sera surveillée par un inspecteur de l'environnement qualifié. L'ASF a semblé satisfaite de l'information fournie et n'avait pas d'autres questions.</p> <p>L'ASF a demandé une copie du PPE d'Énergie NB et les coordonnées des traverses de cours d'eau.</p>	<p>On a envoyé une lettre datée du 28 septembre 2001 à l'ASF pour la remercier de l'occasion de discuter du projet de la LIT et pour l'informer que l'on fournirait une copie du PPE et les coordonnées des traverses de cours d'eau dès que l'information serait disponible.</p> <p>On a ajouté les pratiques de construction à la section 3.11 du RÉA daté de mars 2002.</p>
	Lettre à Énergie NB (c. c. ONÉ)	Le 26 sept.	L'ASF se préoccupe de l'état des populations du saumon dans les rivières le long du corridor préféré et de la destruction de l'habitat le long d'une ligne d'électricité dans la région de Digdeguash.	<p>On a envoyé une lettre en date du 19 novembre 2001 à l'ASF expliquant l'incident qui était survenu à la traverse de Digdeguash et énonçant les engagements que prendra Énergie NB durant la construction de la LIT pour protéger l'habitat du poisson.</p> <p>On a ajouté les engagements à la section 6.2.1.9 du RÉA daté de mars 2002.</p> <p>On a invité l'ASF à communiquer avec Énergie NB si elle avait d'autres questions ou préoccupations. Aucune autre demande jusqu'à présent.</p>

Annexe C  
Sommaire des réunions avec les intervenants

Association	Mode de consultation	Date / Endroit (2001)	Objet	Mode de réponse – Problèmes / Demandes / Préoccupations
Atlantic Salmon Federation (ASF) (suite)	Lettre	Le 30 nov.	Le PPE et les coordonnées des traverses de cours d'eau.	On a fourni une lettre avec le PPE et les coordonnées des traverses de cours d'eau à l'ASF comme elle l'avait demandé à la réunion du 13 septembre. On a invité l'ASF à communiquer avec Énergie NB si elle avait d'autres questions ou préoccupations. Aucune autre demande jusqu'à présent.
Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick (CCNB)	Réunion	Le 6 sept., à Fredericton	On a discuté des sujets suivants : description du projet et système de transport, structure organisationnelle d'Énergie NB et description de l'ébauche finale du RÉA. Le CCNB a demandé comment l'habitat des peuplements en cours de maturation serait protégé.	On a expliqué que l'on éviterait le plus possible les peuplements de conifères en maturation. Si c'était impossible, on planterait des mesures d'atténuation comme l'établit l'ébauche finale du RÉA.
	Lettre du CCNB à l'ONÉ (c. c. Énergie NB)	Le 17 sept.	Lettre s'opposant au projet de la LIT à cause de la fragmentation de l'habitat forestier et de l'absence d'approbation du conseil d'administration même d'Énergie NB.	On a envoyé une lettre datée du 5 octobre 2001 au CCNB expliquant les mesures qui seraient implantées pour limiter l'impact sur les zones protégées et les autres caractéristiques importantes de l'habitat. De plus, on a expliqué au CCNB que le conseil d'administration d'Énergie NB avait accepté d'aller de l'avant avec la demande de la LIT en approuvant la somme de 2 millions de dollars pour amorcer le processus de planification. Cependant, le conseil d'Énergie NB ne donnera pas son approbation finale tant que la Société n'aura pas reçu un certificat de commodité et de nécessité publiques. De plus, le conseil attend de connaître les résultats de la période de chasse qui est actuellement fixée à mai 2002 avant d'approuver le projet.  On a ajouté les mesures pour protéger les zones protégées et les autres caractéristiques importantes de l'habitat à la section 6.2.1.6 du RÉA daté de mars 2002.

Annexe C  
Sommaire des réunions avec les intervenants

Association	Mode de consultation	Date / Endroit (2001)	Objet	Mode de réponse – Problèmes / Demandes / Préoccupations
Service canadien de la faune (SCF)	Appel téléphonique au SCF	Le 24 juil. 2001	Énergie NB a communiqué avec le SCF pour discuter des questions liées aux oiseaux migratoires par rapport au projet de la LIT. On a suggéré que les représentants d'Énergie NB et du SCF se réunissent pour discuter du projet.	Le SCF fixera une réunion avec les représentants d'Énergie NB.
	Courriel du SCF	Le 3 août 2001	Le SCF a avisé Énergie NB qu'une réunion se tiendrait probablement en septembre.	Le SCF fixera une réunion avec les représentants d'Énergie NB en septembre.
	Courriel au SCF	Le 30 août 2001	On a envoyé un courriel au SCF à titre de suivi au sujet de la date de la réunion. À cause des vacances, le SCF communiquera de nouveau avec Énergie NB dans les prochaines semaines.	Le SCF fixera une réunion avec les représentants d'Énergie NB en septembre.
	Courriel du SCF	Le 18 sept. 2001	Le SCF a communiqué une date de réunion pour discuter du projet de la LIT.	Énergie NB a confirmé une date de réunion.
	Appel téléphonique du SCF	Date non disponible	Le SCF a avisé Énergie NB que la réunion a été annulée à cause de circonstances imprévues.	Le SCF communiquera une date de réunion.
	Appel téléphonique au SCF		Énergie NB a communiqué avec le SCF pour fixer une autre date de réunion.	Le SCF fixera une réunion avec les représentants d'Énergie NB.
	Courriel du SCF	Le 7 nov. 2001	Le SCF a informé Énergie NB qu'une nouvelle date serait fixée le plus tôt possible. Il lui communiquera bientôt une date.	Le SCF fixera une réunion avec les représentants d'Énergie NB.
	Courriel du SCF	Le 13 nov. 2001	Le SCF a informé Énergie NB qu'une réunion aurait lieu le 19 nov. 2001 pour discuter du projet de la LIT.	Énergie NB a confirmé une date de réunion.

Annexe C  
Sommaire des réunions avec les intervenants

Association	Mode de consultation	Date / Endroit (2001)	Objet	Mode de réponse – Problèmes / Demandes / Préoccupations
Service canadien de la faune (SCF) (suite)	Demande de réunion d'Énergie NB	Le 19 nov. 2001, à Sackville	<p>Énergie NB a donné un aperçu du projet, a discuté des résultats du relevé sur le terrain des oiseaux migratoires, et a examiné l'ébauche du plan de protection des oiseaux migratoires. Le personnel du SCF a formulé les commentaires suivants au sujet des observations sur le terrain et du relevé aérien des rapaces :</p> <p>« Le tableau des observations sur les oiseaux migratoires (ci-joint) est très superficiel et ne contient pas assez de détails (p. ex., on aurait dû indiquer les espèces d'oiseaux les plus communes observées). Certains des oiseaux communs observés durant le relevé n'étaient pas indiqués par espèce. Le relevé des oiseaux migratoires ne contient pas certains oiseaux nicheurs l'hiver. »</p> <p>On a fait les commentaires suivants au sujet de l'ébauche du plan de protection des oiseaux migratoires : « Il est préférable et acceptable de procéder aux activités de défrichage de manière à éviter la saison de nidification (du 1<sup>er</sup> mai au 1<sup>er</sup> août). »</p> <p>On a soulevé comme sujet de préoccupation la perte d'habitat et la fragmentation. Certaines populations d'oiseaux sont à la baisse à cause de la perte d'habitat. L'entretien sur les lignes de transport a un impact sur les oiseaux.</p>	Énergie NB obtiendra de l'information sur le couvert forestier du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie (MRNÉ). Cette information servira à identifier les types d'habitats comme les peuplements de feuillus qui sont des habitats importants pour certains oiseaux. Dès que l'on aura cette information, on fixera une réunion avec le SCF pour discuter des résultats.
	Réunion	Le 15 mars 2002	<p>On a tenu une réunion pour discuter de l'évaluation de l'habitat des oiseaux migratoires et des relevés sur le terrain menés pour le projet de la LIT.</p> <p>Le SCF a demandé qu'un relevé des oiseaux migratoires soit mené pour valider les résultats de l'évaluation de l'habitat.</p>	Énergie NB s'est engagée à mener un relevé des oiseaux migratoires en juin 2002. Les sites et les espèces clés seront identifiés de concert avec les représentants du SCF et du MRNÉNB. Dès que les sites et les espèces ont été identifiés, un ornithologue professionnel sera retenu pour mener le relevé et faire un rapport des résultats.

Annexe C  
Sommaire des réunions avec les intervenants

Association	Mode de consultation	Date / Endroit (2001)	Objet	Mode de réponse – Problèmes / Demandes / Préoccupations
Secrétariat de la culture et du sport du Nouveau-Brunswick (SSC)	Réunion	Le 6 septembre, à Fredericton	Le SSC a fait part de ses préoccupations quant aux ressources archéologiques et historiques possibles le long du corridor préféré. De plus, on a suggéré que le SSC donne une formation à l'inspecteur de l'environnement d'Énergie NB pour le projet concernant l'identification des sites archéologiques. Le SSC a demandé une copie du protocole archéologique d'Énergie NB.	Énergie NB a expliqué les mesures qu'elle a prises pour identifier les ressources archéologiques et historiques possibles le long du corridor préféré. On a avisé les intervenants que les experts-conseils travaillaient sur le terrain conformément à la demande de permis délivré par l'Unité des services archéologiques. De plus, les consultations avec les autochtones étaient en cours avec le MAWIW, l'UNBI et l'Aboriginal Peoples Council pour établir l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les autochtones. On évaluerait en conséquence toute zone qui renferme des ressources historiques ou autochtones importantes durant les travaux sur le terrain.  On a ajouté l'information sur le processus relatif aux ressources archéologiques et historiques de même que sur les consultations avec les autochtones à la section 6.2.1.21.  On a envoyé une lettre avec le protocole archéologique au SCS. Ce dernier était satisfait du protocole.  On a avisé le SCS à la réunion que, dès que Énergie NB embauchera un inspecteur de l'environnement pour le projet, on communiquera avec le SCS pour assurer que l'inspecteur reçoit la formation appropriée. Le SCS était satisfait de l'approche ou de cet engagement.
	Lettre	Le 14 sept. 2001	On a envoyé une copie du protocole archéologique d'Énergie NB au SCS.	

Annexe C  
Sommaire des réunions avec les intervenants

Association	Mode de consultation	Date / Endroit (2001)	Objet	Mode de réponse – Problèmes / Demandes / Préoccupations
Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick (MEGLNB)	Lettre à Énergie NB	Le 26 juin	Le comité d'examen technique ( <i>p. ex.</i> membres de Ressources naturelles et Énergie, de Pêches et Océans, du MEGLNB, du SCS, des Services de santé publique et d'Environnement) a formulé des commentaires et a posé des questions au sujet du rapport d'étude de l'EIE daté du 25 avril 2001. Entre autres commentaires, mentionnons les suivants : marécages, pratiques de défrichage et de construction, VTT et espèces à risque.	On a envoyé une lettre au MEGLNB le 14 août 2001 donnant les réponses à chaque commentaire et question.  Après un entretien avec le chef du projet au MEGLNB, quelques questions restaient en suspens ( <i>p. ex.</i> VTT, marécages, habitat du poisson, et autres). L'équipe du projet a examiné ces questions et on a fourni des renseignements additionnels dans l'ébauche finale du RÉA datée du 7 septembre 2001. On a ajouté l'information dans la section 6.2 du RÉA daté du 27 novembre 2001.
	Lettre à Énergie NB	Le 11 sept.	Le comité d'examen technique a présenté des commentaires et des questions au sujet du PPE, rév. 5.0, contenu dans l'annexe D du rapport d'étude de l'EIE daté du 25 avril 2001. Entre autres commentaires, mentionnons les suivants : passage à gué, chemins de rondins, accès aux VTT, marécages, et autres.	On a révisé le PPE d'Énergie NB pour tenir compte des commentaires du comité d'examen technique et on l'a soumis au MEGLNB le 29 novembre 2001.  On a reçu une lettre le 30 janvier 2002 du comité d'examen technique du MEGLNB contenant des commentaires sur le RÉA révisé daté du 27 novembre 2001 et du PPE révisé daté de décembre 2001. Certains commentaires portaient sur la grammaire ou la typographie et seront pris en compte dans la prochaine révision du RÉA et du PPE. Certains points demeurent en suspens comme les passages à gué, les marécages et les ressources aquatiques. Énergie NB discutera de ces points avec le MEGLNB.
Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick (MEGLNB) et Commission du district d'aménagement régional	Réunion	Le 12 sept., à St. Stephen	Énergie NB a présenté l'information sur le projet de la LIT : description, processus d'évaluation environnementale et description de l'ébauche finale du RÉA datée du 7 sept. On a posé plusieurs questions au sujet du calendrier du projet et des pratiques de construction. On a répondu à chaque question, et les représentants étaient satisfaits de l'information et n'avaient aucune préoccupation.	Sans objet.

Annexe C  
Sommaire des réunions avec les intervenants

Association	Mode de consultation	Date / Endroit (2001)	Objet	Mode de réponse – Problèmes / Demandes / Préoccupations
Lac Digdeguash (propriétaire de chalet)	Appel téléphonique	Le 2 mai	Le propriétaire a appelé Énergie NB et a demandé une carte du corridor préféré et de l'information sur le projet.	On a envoyé une lettre datée du 2 mai 2001 avec une copie d'une carte, la description du projet et le rapport environnemental au propriétaire du chalet. Voir la rangée suivante pour l'information sur la réunion.
Digdeguash Lake Association	Réunion lancée par Énergie NB	Le 13 septembre, à Digdeguash	Le propriétaire de chalet se préoccupait de la proximité de la ligne de transport aux chalets. Énergie NB a examiné les cartes du corridor préféré avec le propriétaire pour situer les chalets par rapport à ce corridor. Le propriétaire était satisfait de l'emplacement de la LIT proposée (à une distance d'environ 1 km des chalets) et n'avait plus besoin d'information.	Sans objet.
Eastern Charlotte Waterways Inc. (ECW)	Appel téléphonique à Énergie NB	Le 10 avril	ECW a demandé de l'information sur le projet.	On a envoyé une lettre datée du 11 avril 2001 avec une carte, la description du projet et le rapport environnemental à ECW.
	Réunion	Le 6 novembre, à St. George	<p>Le personnel d'Énergie NB a passé en revue le processus d'évaluation environnementale avec ECW. Cet intervenant a soulevé des questions et des préoccupations au sujet des pratiques de construction et d'entretien d'Énergie NB, des zones importantes et sensibles sur le plan environnemental, de l'accès des VVT, des zones tampon et du bassin hydrographique du ruisseau Dennis.</p> <p>Énergie NB a expliqué les mesures d'atténuation énumérées dans l'ébauche finale du RÉA qui seraient implantées durant les activités de construction et d'entretien pour atténuer les impacts sur les caractéristiques identifiées le long de l'emprise préliminaire. Énergie NB a discuté également des mesures énoncées dans le PPE à la satisfaction d'ESCF.</p> <p>ECW a demandé une copie du PPE et du rapport des travaux sur le terrain.</p>	<p>On a envoyé une lettre datée du 3 décembre 2001 avec une copie du PPE à ECW.</p> <p>On enverra le rapport des travaux sur le terrain dès que celui-ci sera disponible, ce qui devrait être en mars 2002.</p>
Nature Trust of NB (NTNB)	Courriel à Énergie NB	Le 10 août	NTNB se préoccupait de la réserve de Clark's Point, à une distance de 14 km au nord de St. Stephen, qui pourrait être touchée par le projet de la LIT. Pour vérifier l'emplacement de cette réserve naturelle par rapport au corridor préféré, NTNB a demandé une copie du rapport d'étude de l'EIE, de l'ébauche de la portée de l'évaluation environnementale et des cartes.	On a envoyé une lettre datée du 14 août 2001 avec une copie du rapport d'étude de l'EIE, l'ébauche de la portée de l'évaluation environnementale et les cartes à NTNB.

Annexe C  
Sommaire des réunions avec les intervenants

Association	Mode de consultation	Date / Endroit (2001)	Objet	Mode de réponse – Problèmes / Demandes / Préoccupations
Nature Trust of NB (NTNB) (suite)	Appel téléphonique à NTNB	Le 20 août	Réserve de Clark's Point.	Énergie NB a communiqué avec NTNB pour confirmer la réception des documents envoyés le 14 août 2001. NTNB a indiqué qu'il n'avait pas encore reçu les documents, mais qu'il regarderait dans le bureau pour voir si on avait reçu un envoi d'Énergie NB et rappellerait pour confirmer.
	Appel téléphonique à NTNB	Le 21 août	On a communiqué avec NTNB pour faire suite à l'information sur la réserve de Clark's Point.	NTNB a confirmé avoir reçu l'envoi et a répondu à Énergie NB par voie de lettre.
	Lettre à Énergie NB	Le 21 août	NTNB a fourni de l'information à Énergie NB sur deux réserves naturelles qui donnent suite à des préoccupations (p. ex. réserve de Clark's Point et réserve de Caughey-Taylor).	Énergie NB a évalué l'information fournie par NTNB. On a déterminé que le corridor préféré ne touchait pas du tout les deux réserves. Énergie NB a informé NTNB des résultats de l'examen lors d'une réunion tenue le 6 septembre 2001 (voir la rangée suivante).
	Réunion	Le 6 sept., à Fredericton	On a mentionné comme sujet de préoccupation les zones importantes et sensibles sur le plan environnemental (ZISE). On a expliqué à NTNB que l'on a identifié et évité les ZISE durant la sélection du corridor préféré. Notamment, on a avisé NBNT à cette réunion que les deux réserves qui donnent lieu à des préoccupations, soit la réserve de Clark's Point et celle de Caughey-Taylor, n'étaient pas touchées par le corridor préféré de 1 km. Nature Trust a indiqué que de nouvelles ZISE avaient été ajoutées à sa base de données depuis le dépôt du rapport d'étude de l'EIE.  Énergie NB s'est engagée à examiner les dernières ZISE et à réviser l'information dans l'évaluation environnementale si ces ZISE se trouvaient dans le corridor préféré.	On a envoyé une lettre datée du 16 octobre 2001 à NTNB pour l'informer que le personnel d'Énergie NB avait examiné et déterminé l'existence de six autres ZISE dans les limites du corridor préféré. On a donc ajouté cette information à la section 4.3.2 de l'ébauche finale du RÉA (datée du 7 septembre 2001) et on a établi les mesures d'atténuation appropriées pour ces ZISE additionnelles dans la section 6.2.14 du RÉA.  On a envoyé une copie du RÉA daté du 7 septembre à NTNB.

Annexe C  
Sommaire des réunions avec les intervenants

Association	Mode de consultation	Date / Endroit (2001)	Objet	Mode de réponse – Problèmes / Demandes / Préoccupations
Nature Trust of NB (NTNB) (suite)	Lettre à Énergie NB	Le 29 oct.	NTNB a donné des commentaires à Énergie NB sur la fragmentation de l'habitat forestier, les ZISE, l'étendue des plantes envahissantes, les nouveaux points d'accès pour les VTT, la chasse, la pêche et le braconnage par rapport au projet de la LIT.	On a envoyé une lettre le 23 janvier 2002 avisant NTNB que Énergie NB procédait actuellement à la révision du RÉA pour tenir compte de ces points et que l'on enverrait une copie du RÉA final dès que celui-ci serait terminé. Il semble que l'on puisse donner suite aux commentaires dans le prochain RÉA révisé en incorporant d'autres mesures d'atténuation.  On a ajouté l'information dans la section 6.2.1.4 du RÉA daté de mars 2002.
District de services locaux de Pocologan (DSL)	Réunion	Le 11 sept., à Pocologan	Énergie NB a présenté de l'information sur le projet de la LIT, dont la description, les pratiques de construction et le processus d'évaluation environnementale. On a posé plusieurs questions au sujet de la conception et de la construction du projet de la LIT. On a répondu à chacune à la satisfaction du DSL.	Sans objet.
Services de santé publique (SSP)	Réunion	Le 21 septembre, à Saint John	Énergie NB a présenté de l'information sur le projet de la LIT et a examiné les cartes des contraintes du corridor préféré. Les représentants des SSP ont soulevé des préoccupations par rapport à l'augmentation des activités dans le bassin hydrographique du ruisseau Dennis et ont posé des questions sur les activités de construction et d'entretien. Énergie NB a expliqué les mesures d'atténuation qui seraient implantées durant toutes les phases du projet pour limiter les impacts dans la zone du bassin hydrographique. De plus, le personnel d'Énergie NB a répondu à toutes les questions au sujet des pratiques de construction et d'entretien à la satisfaction des représentants des SSP.  Ces derniers ont demandé une copie du PPE.	On a envoyé une lettre datée du 30 novembre 2001 avec une copie du PPE aux SSP. On a invité les représentants à communiquer avec Énergie NB si ces derniers avaient d'autres questions ou préoccupations. Aucune autre demande jusqu'à présent.  On a ajouté l'information dans les sections 6.2.1.2 et 6.2.1.3 du RÉA daté du 27 nov. 2001.
St. Croix Estuary Project Inc.	Réunion	Le 13 septembre, à St. Stephen	Énergie NB a présenté de l'information sur le projet de la LIT, dont la description et les pratiques de construction.  On a posé plusieurs questions au sujet du calendrier du projet et des pratiques de construction. On a répondu à ces questions à la satisfaction du représentant.	Sans objet.

Annexe C  
Sommaire des réunions avec les intervenants

Association	Mode de consultation	Date / Endroit (2001)	Objet	Mode de réponse – Problèmes / Demandes / Préoccupations
Saint John Citizens Coalition for Clean Air (SJCCCA)	Réunion tenue en réponse à la lettre datée du 9 août de la SJCCCA à l'ONÉ (c. c. à Énergie NB)	Le 7 septembre, à Saint John	La SJCCCA a fait des commentaires sur la portée de l'évaluation environnementale dans une lettre datée du 9 août 2001 adressée à l'ONÉ. Entre autres commentaires, mentionnons : la pulvérisation de pesticides, le changement climatique, les émissions de gaz à effet de serre, les déversements, les sources d'énergie écologiques, le brûlage, l'habitat du poisson, et autres.	Le personnel d'Énergie NB a discuté du contenu de la lettre datée du 9 août 2001 et a abordé chaque problème et question en conséquence. On a posé d'autres questions au sujet du projet auxquelles on a répondu à la satisfaction de la SJCCCA.  Après la réunion, on a envoyé une lettre datée du 11 septembre 2001 avec une copie de l'ébauche finale du RÉA à la SJCCCA.
	Lettre à Énergie NB	Le 14 sept.	Lettre de la SJCCCA à Énergie NB formulant des commentaires sur l'ébauche finale du RÉA. Mentionnons, entre autres : la qualité de l'air (p. ex. le brûlage, le combustible pour l'équipement), le comité de liaison, l'habitat du poisson et les ressources halieutiques, la manutention des déchets et des débris, la mise hors service et les VTT.	On a envoyé une lettre datée du 11 octobre 2001 à la SJCCCA pour traiter de chaque commentaire et de chaque préoccupation que la coalition avait soulevés. De plus, Énergie NB s'est engagée à implanter un comité de liaison à la suggestion de la SJCCCA.  On a ajouté l'information dans les sections 2.3, 6.2.1.1 et 6.2.1.9 du RÉA daté du 27 nov. 2001. On a invité la SJCCCA à communiquer avec Énergie NB si celle-ci avait d'autres questions ou préoccupations. Aucune autre demande jusqu'à présent.
Ville de St. Stephen	Réunion	Le 12 sept., à St. Stephen	Énergie NB a présenté de l'information sur le projet de la LIT, à savoir : description, processus d'évaluation environnementale et pratiques de construction. La ville de St. Stephen se préoccupait de l'accès accru au bassin hydrographique du ruisseau Dennis, des activités de construction le long des cours d'eau et de l'utilisation de pesticides. Énergie NB a déclaré que l'on n'utiliserait pas de pesticides le long des lignes de transport et a expliqué les pratiques de construction observées par les entrepreneurs.  La ville a demandé à Énergie NB d'évaluer les possibilités de déplacer l'emprise préliminaire à l'extérieur de la zone du bassin hydrographique.	Le personnel d'Énergie NB a examiné les possibilités de déplacer l'emprise à l'extérieur du bassin hydrographique, a examiné les règlements applicables et a communiqué avec le MEGL pour discuter de la question. On a déterminé que l'emplacement actuel correspondait au meilleur tracé possible.  On a fixé une réunion le 11 octobre 2001 pour discuter des résultats de l'examen d'Énergie NB (voir la rangée suivante).

Annexe C  
Sommaire des réunions avec les intervenants

Association	Mode de consultation	Date / Endroit (2001)	Objet	Mode de réponse – Problèmes / Demandes / Préoccupations
Ville de St. Stephen (suite)	Réunion	Le 11 oct., à St. Stephen	<p>Le personnel d'Énergie NB a avisé les représentants de la ville des résultats de l'examen du corridor proposé dans la zone. Il a expliqué la raison de ne pas déplacer l'emprise à l'extérieur du bassin hydrographique et énoncé les mesures particulières (p. ex. coupe sélective, bois gisant) qui seraient mises en oeuvre pour limiter l'accès accru dans la zone.</p> <p>Énergie NB a offert alors d'informer les représentants de la ville lorsque les équipes d'arpentage travailleraient dans la zone du bassin hydrographique. Les représentants ont accepté.</p>	<p>On a envoyé une lettre datée du 17 octobre 2001 à la ville de St. Stephen pour réitérer les engagements qu'a pris Énergie NB durant toutes les phases du projet pour limiter les impacts dans le bassin hydrographique du ruisseau Dennis.</p> <p>On a ajouté les engagements dans les sections 6.3, 6.2.1.2, 6.2.1.4, 6.2.1.9 et 6.2.1.11 du RÉA daté du 27 nov. 2001.</p> <p>Le 16 octobre 2001, on a avisé les représentants de la ville par télécopieur que les équipes d'arpentage d'Énergie NB travailleraient dans la zone du bassin hydrographique pendant quelques jours.</p>

Annexe D  
Liste de personnes-ressources et consultation des intervenants

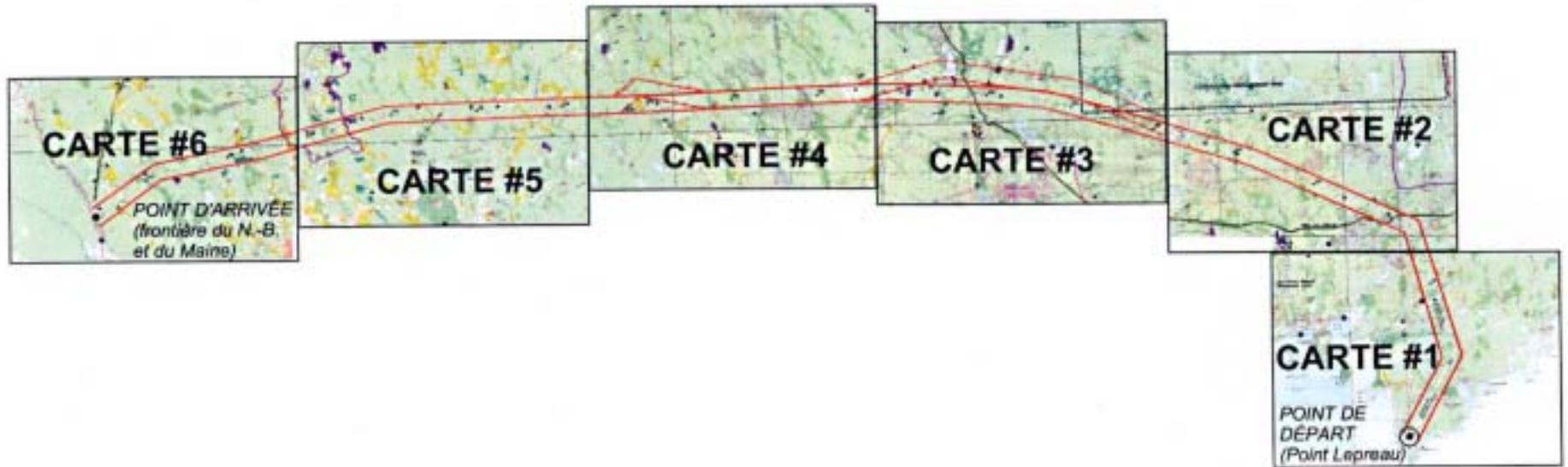
Nom	Organisme	Numéro	Date du contact	Motifs de consultation
Beaudette, Dan	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick	(506) 453-2440	2001 11 14	Méthodes d'aménagement des forêts sur les terres de la Couronne
Betts, Matthew	Greater Fundy Ecosystem Research Group	(506) 447-3435	Mars 2002	Oiseaux migrateurs
Boyne, Andrew	Service canadien de la faune	(506) 364-2660		
Carson, Steve	Enterprise Saint John	(506) 658-2877	2001 01 15	Principaux employeurs
Cole, Darlene	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick	(506) 453-2437	2001 03 16	Concessions publiques, érablières
Craig, Nelda	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick	(506) 457-4846	2001 01 18	Lacs et rivières exceptionnels, zones importantes et sensibles sur le plan environnemental
Donovan, Melinda	Garde côtière canadienne	(902) 426-7853	2001 08 28	Navigation/Loi sur la protection des eaux navigables
Ferguson, Albert	Unité des services archéologiques, Direction du patrimoine, Secrétariat à la Culture et au Sport	(506) 453-2756	Février 2001	Ressources archéologiques à l'intérieur de la zone d'étude
Gerriets, Stefen	Centre de données sur la conservation du Canada atlantique	(506) 364-2657	2001 01 19	Espèces d'intérêt
Gordon, Steve	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick	(506) 453-2440	2001 11 14	Habitat forestier de conifères adultes
Harvey, Joe	Canards Illimités Canada	(506) 458-8848	2001 01 12	Bassins-réservoirs de Canards Illimités dans la zone d'étude
Hughes, Rob	Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick	(506) 453-2265	2001 01 30	Qualité de l'air
Keppie, Dan	UNB	(506) 453-4928	2002 03 14	Oiseaux migrateurs
Lemonie, Janet	Association canadienne de l'immeuble	(613) 237-7111	2001 01 15	Valeur des habitations
Libby, Cade	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, Direction de la pêche sportive et de la faune	(506) 453-2440	2001 02 16	Présence déclarée du lynx dans la zone d'étude
MacInnis, Andrew	Canards Illimités Canada	(506) 458-9921	2001 01 12	Bassins-réservoirs de Canards Illimités
MacLeod, Malcolm	Ministères des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick	(506) 432-2233	Juillet 2002	Cartes relatives au drainage rocheux acide et à la géologie
Makepeace, Scott	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick	(506) 453-2440	Février 2002	Oiseaux migrateurs
Marshall, Martin	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick	(506) 453-3601	2001 01 15	Réserves écologiques

Annexe D

Liste de personnes-ressources et consultation des intervenants

Nom	Organisme	Numéro	Date du contact	Motifs de consultation
McAfee, Rodney	Jacques, Whitford and Associates	(506) 457-3200	2001 11 25	Soubassement acidifiant
McAlphine, Don	Musée du Nouveau-Brunswick	(506) 643-2345	2001 01 18	Mammifères rares
McCabe, Darren	Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick	(506) 466-7373	2001 02 08	Districts des services locaux
McCauley, John	Agence canadienne d'évaluation environnementale	(819) 994-3159	2001 08 15	Exigences du rapport d'étude approfondie
Melanson, Marc	Statistique Canada	(902) 426-6278	2001 01 15	Statistiques sur la population et la main-d'oeuvre
Miller, Ian	Ressources naturelles Canada	(902) 893-0099	2001	Effets des lisières de forêt
Moore, Gary	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick	(506) 444-4888	Août 2001	Aires d'hivernage du chevreuil (cartes à jour)
Morin, Gérard	Centre climatique de l'Atlantique	(506) 451-6006	2001 01 18	Information climatologique
Phillips, Richard	Direction du patrimoine, Secrétariat à la Culture et au Sport	(506) 453-2324	Février 2001	Ressources patrimoniales à l'intérieur de la zone d'étude
Richard, Sara	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick	Télécopieur : 453-6699	2001 02 23	Zones du Plan conjoint des habitats de l'Est
Sabine, Dwayne	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick	(506) 453-2440	2002 03 14	Oiseaux migrateurs
Sharma, Mana	Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick Inc.	(506) 457-2398	2001 08 13	Réserves naturelles
Shaw, Ron	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick	(506) 453-2206	2001 02 26	Baux miniers
Sochasky, Lee	Commission internationale de la rivière Ste-Croix	(506) 466-7550		Terrain de la Georgia Pacific le long de la rivière Ste-Croix
St. Peter, Clint	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick	(506) 453-2206	2001 02 26	Zones d'affaissement
Stocek, Rudy	École des gardes-forestiers des Maritimes	(506) 458-0657	2001 01 16	Espèces de rapaces d'intérêt
Vanderlaan, Paul	Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick	(506) 457-4846	2001 01 12	Bassin hydrographique désigné dans la zone d'étude
Woods, Don	Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick	(506) 444-4599	2001 03 08	Lieux d'enfouissement
Zelazny, Vince	Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick	Télécopieur : 453-6699	2001 02 27	Réserves écologiques





PROJET DE LA LIGNE  
INTERNATIONALE PROPOSÉE  
DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ DE 345 kV  
CARTE INDISPENSABLE  
Rev. 2 (02-07-12)

**CATÉGORIE 1**  
*(CONTRAINTES POUR LESQUELLES L'ATTÉNUATION NE SERAIT PEUT-ÊTRE PAS POSSIBLE)*

- ÉRABLIÈRE
- ZONES MINIÈRES
- BASES MILITAIRES
- PARC NATIONAUX, PROVINCIAUX ET MUNICIPAUX
- HABITAT FORESTIER DE CONIFÈRES ADULTES
- TERRES HUMIDES
- ZONES IMPORTANTES ET SENSIBLES SUR LE PLAN ENVIRONNEMENTAL (ZISE)
- PLACETTES-ÉCHANTILLON PERMANENTES
- HABITAT POUR LES ESPÈCES EN PÉRIL
- HALTES DES OISEAUX MIGRATEURS
- AIRES D'HIVERNAGE DU CHEVREUIL
- SITES DE CANARDS ILLIMITÉS
- ZONES À RISQUE D'AFFAISSEMENT
- PISTES D'AÉROPORT
- MUNICIPALITÉS / ZONES DÉVELOPPÉES

**CATÉGORIE 2**  
*(Contraintes pour lesquelles l'atténuation est possible)*

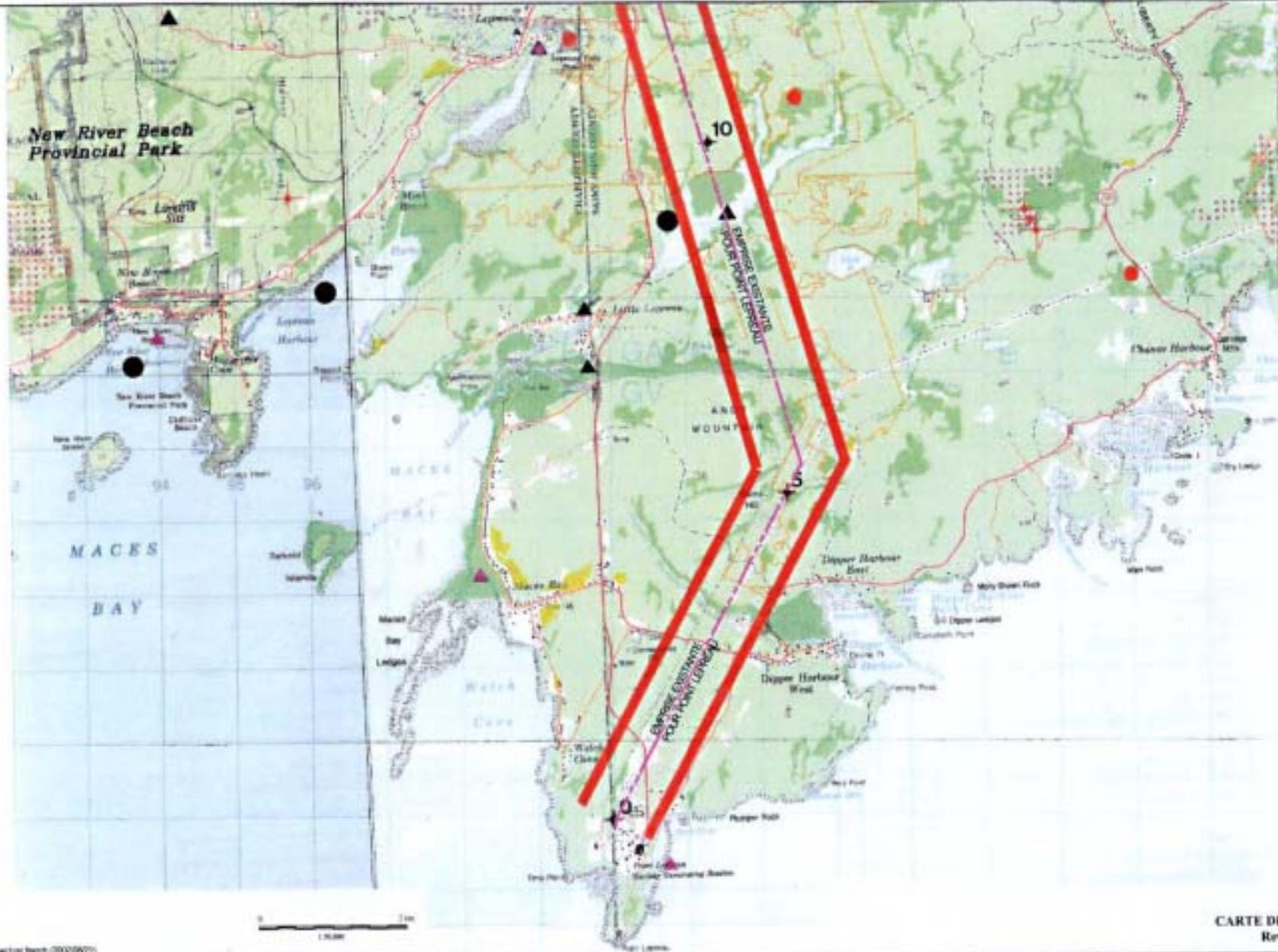
- LIEUX ARCHÉOLOGIQUES OU HISTORIQUES CONNUS (et zones à potentielles élevées)
- CONCESSIONS MINIÈRES ET PÉTROLIÈRES
- TERRES AGRICOLES
- ZONES D'APPROVISIONNEMENT EN EAU
- STATIONS PISCICOLES
- OUVRAGES DE FRANCHISSEMENT DE COURS D'EAU ET HABITAT AQUATIQUE
- RÉSERVES FAUNIQVES ET ÉCOLOGIQUES
- AIRES D'AMÉNAGEMENT DE LA FAUNE
- BLEUJETIÈRES
- PÉPINIÈRES ET PLANTATIONS

**Catégorie 3**  
*(Contraintes qui pourraient exiger des méthodes de construction spéciales)*

- SITES D'ENFOUISSEMENT
- TOPOGRAPHIE
- GRANDES ÉTENDUES D'EAU

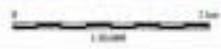
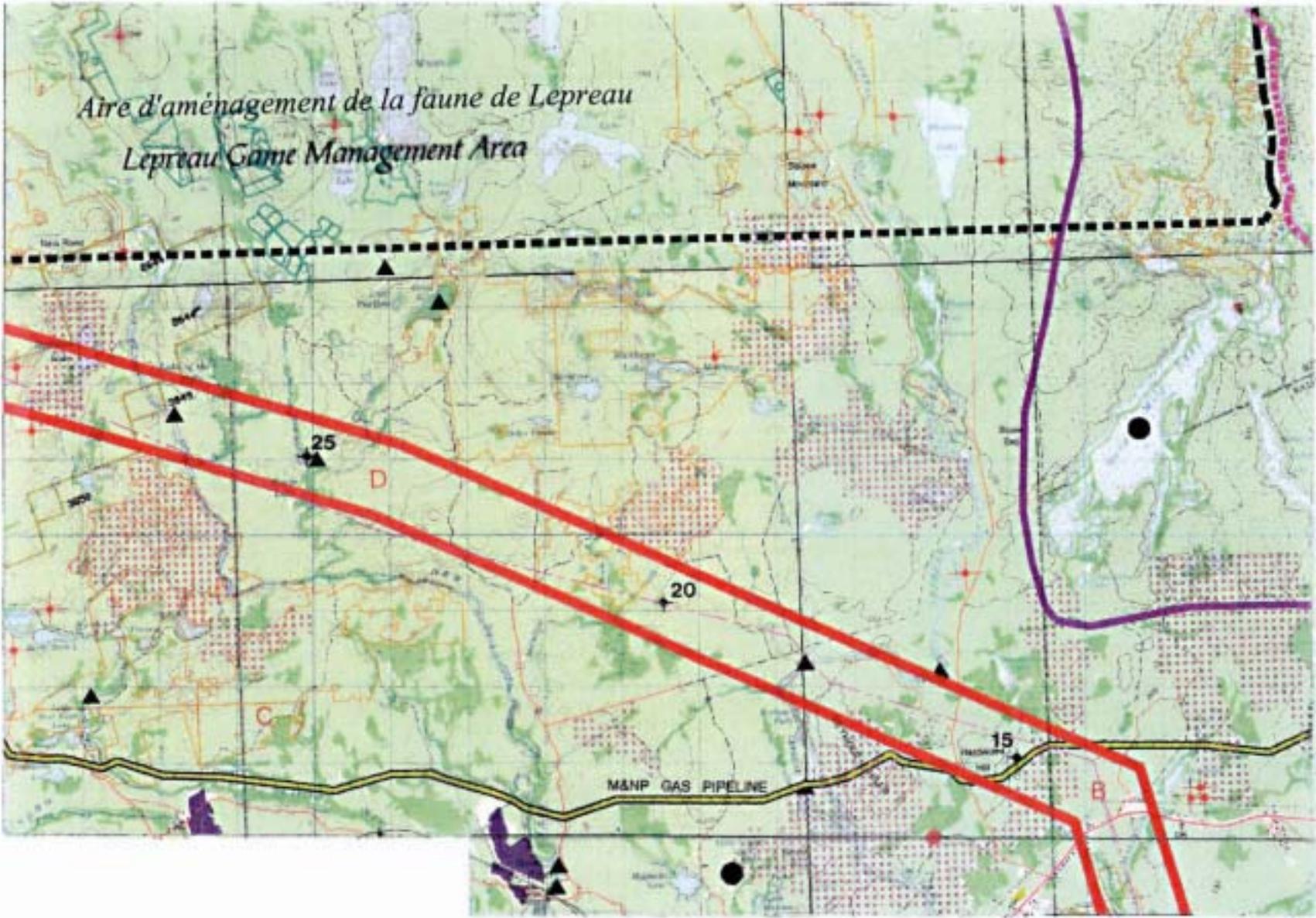


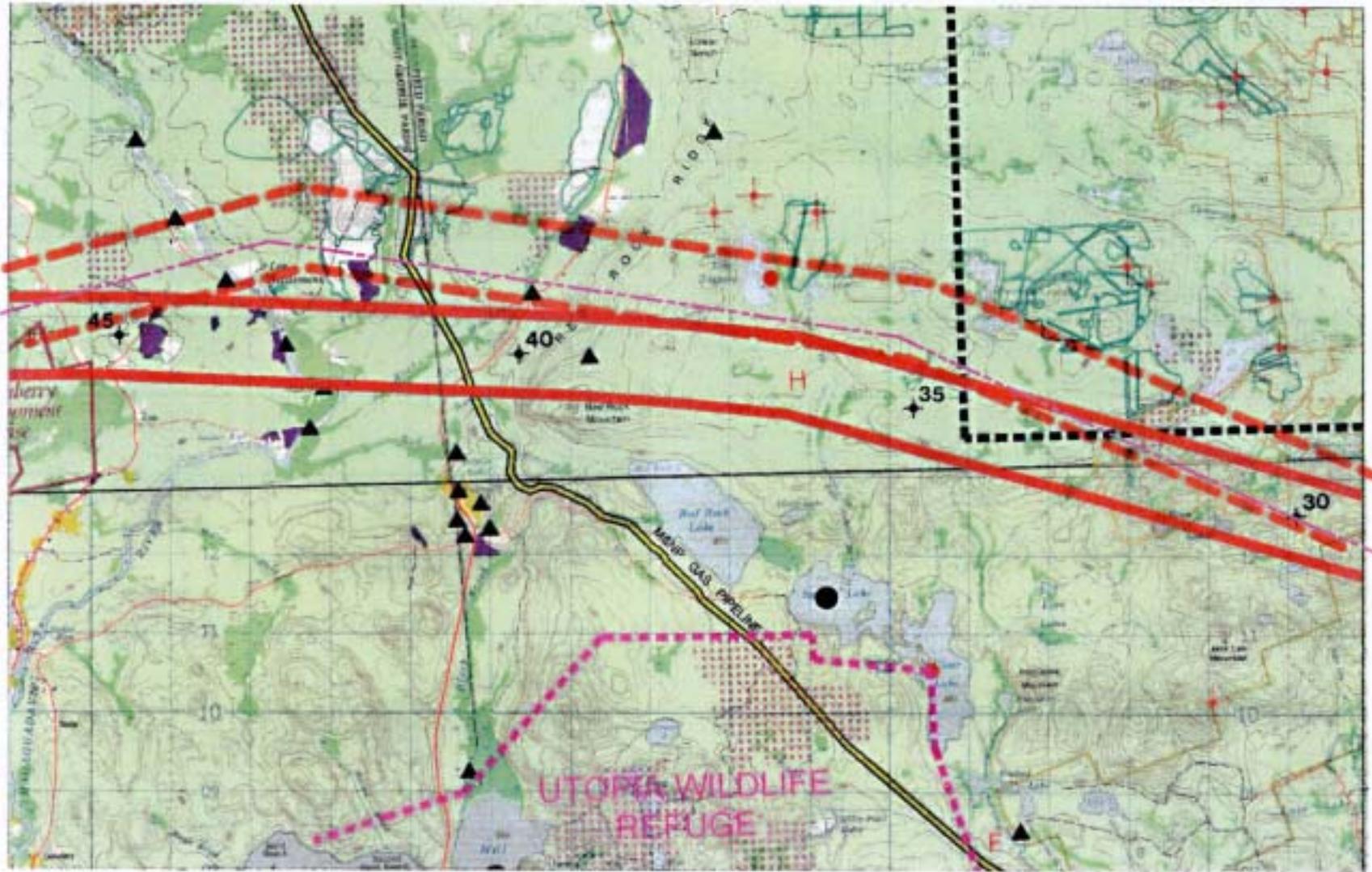
PROJET DE LA LIGNE INTERNATIONALE PROPOSÉE DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ DE 345 kV  
LÉGENDE  
Rev. 2 (02-07-12)



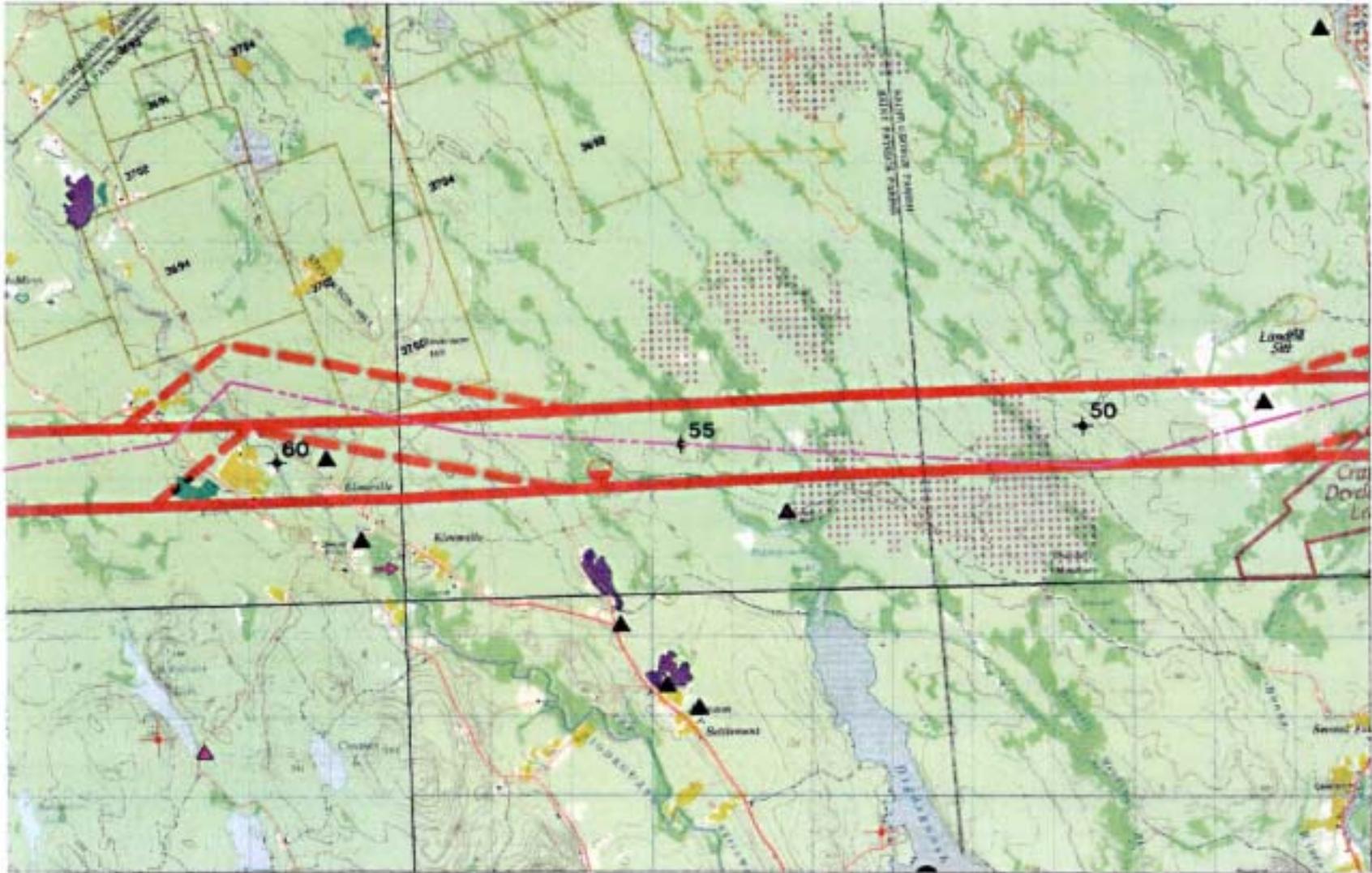


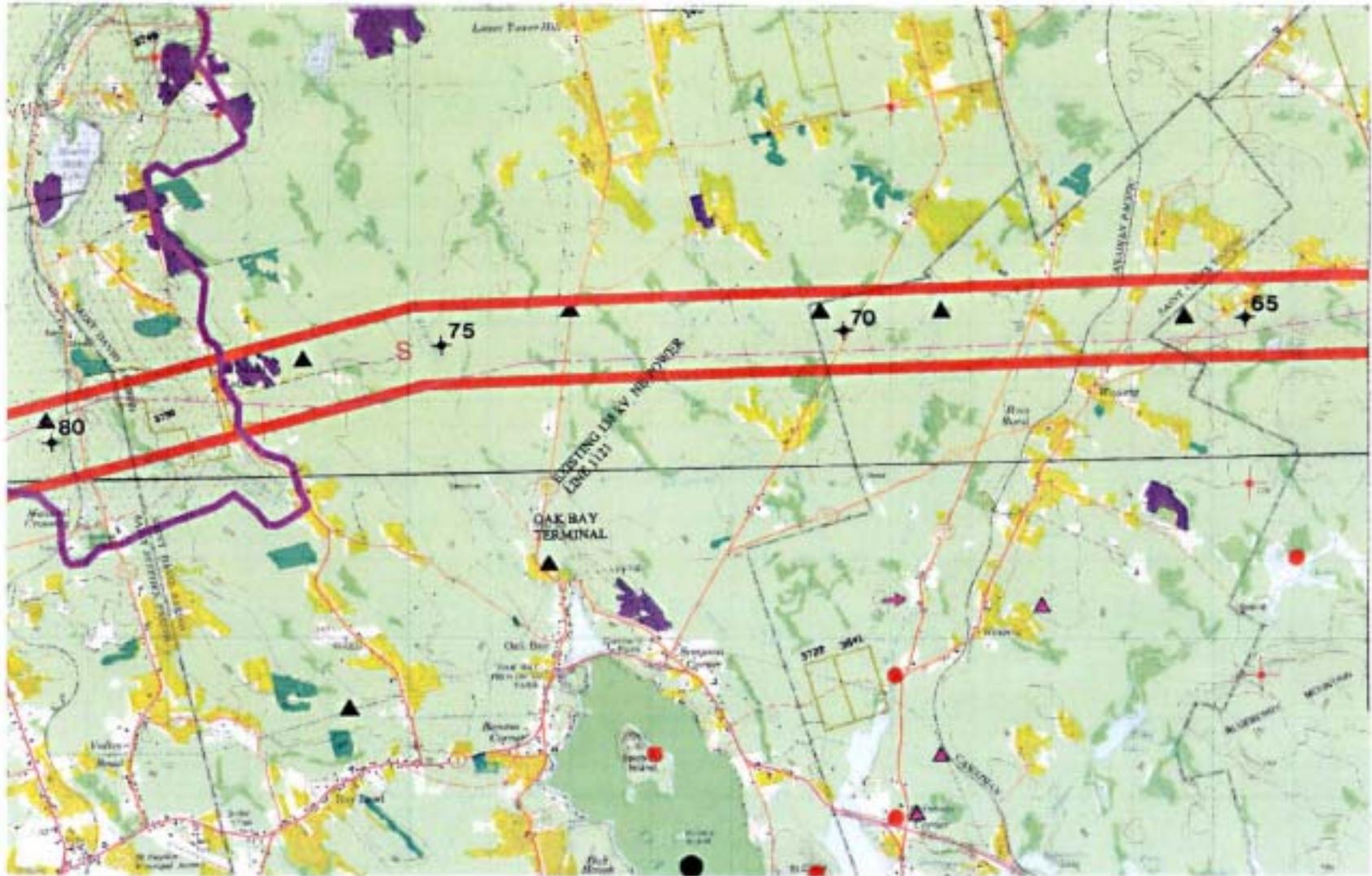
Aire d'aménagement de la faune de Lepreau  
Lepreau Game Management Area

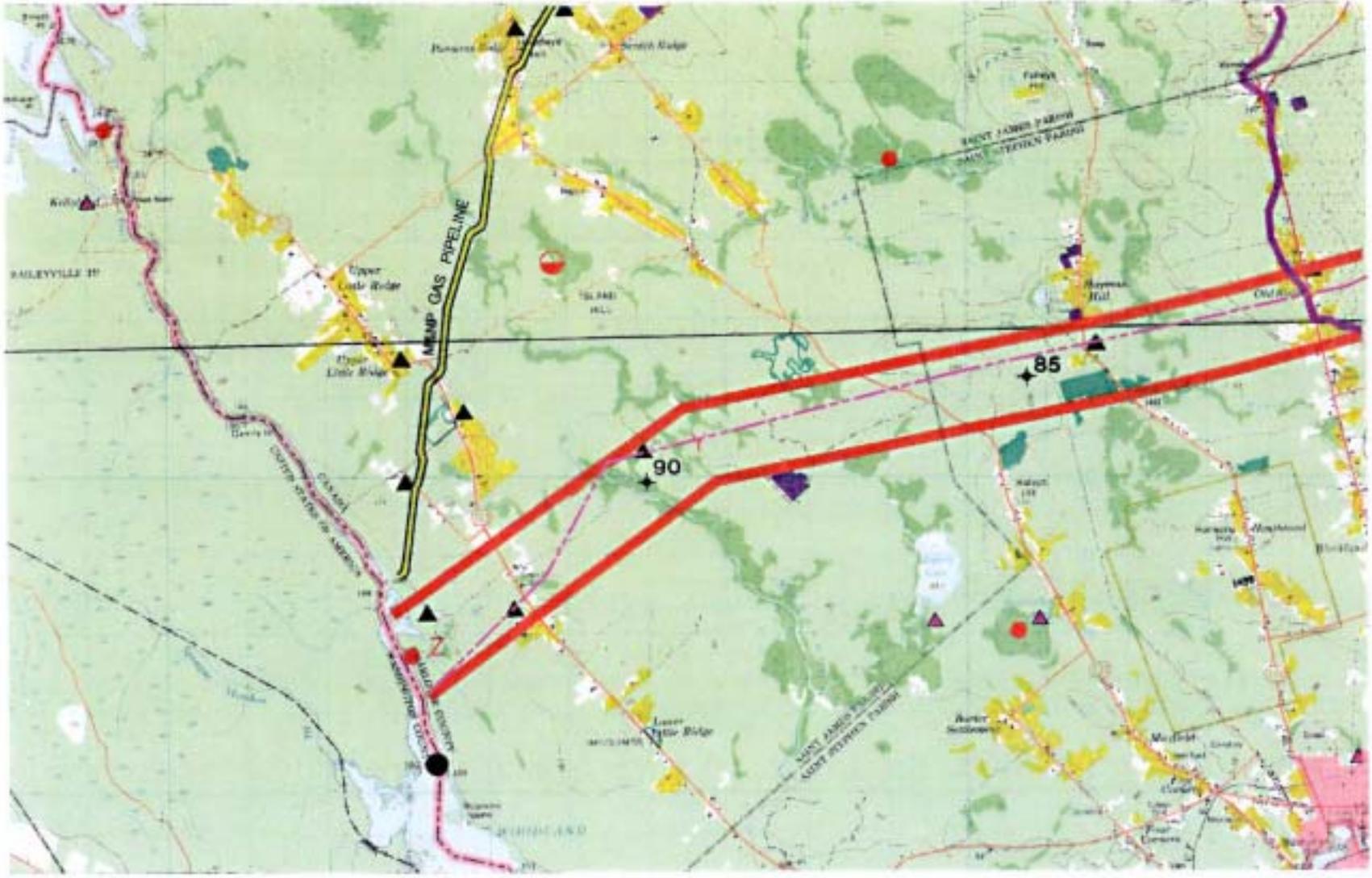




CARTE DE CONTRAINTES #3  
Rev. 1 (02-07-12)







Les renseignements fournis par le Centre de données sur la conservation du Canada Atlantique sont présentés dans les tableaux F-1 et F-2 ainsi que dans les figures F-1 et F-2. Une description du système de classement hiérarchique utilisé par le Centre est également incluse.

TABLEAU F-1

Espèces par ordre d'occurrence (de S1 à S3) dans la zone d'étude (voir la carte à la figure F-1)

CODE CARTOGRAPHIQUE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	CLASS-S	CLASS-H	ÉTAT AU N.-B.
BARTlong	<i>Bartramia longicauda</i>	Maubèche des champs	S1B		
CALImari	<i>Calidris maritima</i>	Bécasseau violet	S3T		
HYLOmust	<i>Holocichla mustelina</i>	Grive des bois	S3B		
ALNUserr	<i>Alnus serrulata</i>	Aulne	S1	S1	
VIBUacer	<i>Viburnum acerifolium</i>	Viorne à feuilles d'érable	S1	S1	menacée
VIBUlent	<i>Viburnum lentago</i>	Alisier	S1	S1	
GAYLdumo	<i>Gaylussacia dumosa</i>	Gaylussacia touffu		S3	
GENTrubr	<i>Gentiana rubricaulis</i>	Gentiane à feuilles linéaires	S1	S1	en voie de disp.
GENTrubr	<i>Gentiana rubricaulis</i>	Gentiane à feuilles linéaires	S1	S1	en voie de disp.
GENTrubr	<i>Gentiana rubricaulis</i>	Gentiane à feuilles linéaires	S1	S1	en voie de disp.
GENTrubr	<i>Gentiana rubricaulis</i>	Gentiane à feuilles linéaires	S1	S1	en voie de disp.
GENTrubr	<i>Gentiana rubricaulis</i>	Gentiane à feuilles linéaires	S1	S1	en voie de disp.
HEDEpule	<i>Hedeoma pulegioides</i>	Hédéomat faux-pouliot		S2	
UTRlgemi	<i>Utricularia geminiscapa</i>	Utriculaire à scapes géminés	S1	S2	
EPILhorn	<i>Epilobium hornemannii</i>	Épilobe de Hornemann		S2	
POLYpauc	<i>Polygala paucifolia</i>	Polygale paucifolié	S2	S1	en voie de disp.
POLYpauc	<i>Polygala paucifolia</i>	Polygale paucifolié	S2	S1	en voie de disp.
POLYpauc	<i>Polygala paucifolia</i>	Polygale paucifolié	S2	S1	en voie de disp.
POLYpauc	<i>Polygala paucifolia</i>	Polygale paucifolié	S2	S1	en voie de disp.
POLYarti	<i>Polygonella articulata</i>	Polygonelle articulée	S1	S1	
POLYarpu	<i>Polygonum arifolium</i> var. <i>pubesce</i>	Renouée à feuilles d'Arum	S2	S2	
COLLline	<i>Collomia linearis</i>	Collomia à feuilles linéaires	S3SE?	S2	
CLEMocci	<i>Clematis occidentalis</i>	Clématite verticillée		S3	
HEPANoob	<i>Hepatica nobilis</i> var. <i>obtusata</i>	Hépatique d'Amérique	S2	S2	
RUBUcham	<i>Rubus chamaemorus</i>	Plaquebières	S3	S3	
RUBUcham	<i>Rubus chamaemorus</i>	Plaquebières	S3	S3	
RUBUcham	<i>Rubus chamaemorus</i>	Plaquebières		S3	
GEOClivi	<i>Geocaulon lividum</i>	Comandre du Nord		S3	
LIMOaust	<i>Limosella australis</i>	Limoselle		S2	
LINDdubi	<i>Lindernia dubia</i>	Lindernie douteuse		S3	
PEDicana	<i>Pedicularis canadensis</i>	Pédiculaire du Canada	S1	S1	en voie de disp.
PEDicana	<i>Pedicularis canadensis</i>	Pédiculaire du Canada	S1	S1	en voie de disp.
SYMPfoet	<i>Symplocarpus foetidus</i>	Chou puant		S2	
SYMPfoet	<i>Symplocarpus foetidus</i>	Chou puant		S2	
SYMPfoet	<i>Symplocarpus foetidus</i>	Chou puant		S2	
SYMPfoet	<i>Symplocarpus foetidus</i>	Chou puant		S2	
SYMPfoet	<i>Symplocarpus foetidus</i>	Chou puant		S2	
SYMPfoet	<i>Symplocarpus foetidus</i>	Chou puant		S2	
CAREmama	<i>Carex magellanica</i> , race <i>magellan</i>	Carex aigu		S2	
CAREmama	<i>Carex magellanica</i> , race <i>magellan</i>	Carex aigu		S2	
CLADmari	<i>Cladium mariscoides</i>	Cladium faux-mariscus	S2	S2	
CLADmari	<i>Cladium mariscoides</i>	Cladium faux-mariscus	S2	S2	
ELEOrobb	<i>Eleocharis robbinsii</i>	Éléocharide de Robbins	S1	S1	
ELEOrobb	<i>Eleocharis robbinsii</i>	Éléocharide de Robbins	S1	S1	
SCIRclin	<i>Scirpus clintonii</i>	Scirpe de Clinton		S2	
SCIRclin	<i>Scirpus clintonii</i>	Scirpe de Clinton		S2	
NAJAgrac	<i>Najas gracillima</i>	Naïade filiforme	S1	S1	en voie de disp.
NAJAgrac	<i>Najas gracillima</i>	Naïade filiforme	S1	S1	en voie de disp.
NAJAgrac	<i>Najas gracillima</i>	Naïade filiforme	S1	S1	en voie de disp.
PLATgran	<i>Platanthera grandiflora</i>	Habénaire fimbriée	S2	S2	
PLATgran	<i>Platanthera grandiflora</i>	Habénaire fimbriée		S2	
GLYCobt	<i>Glyceria obtusa</i>	Glycérie obtuse	S1	S1	
ASPLtric	<i>Asplenium trichomanes</i>	Asplénium chevelu	S1S2	S1	en voie de disp.
ASPLtric	<i>Asplenium trichomanes-ramosum</i>	Asplénium vert	S3	S2	
DRYOxtr	<i>Dryopteris x triploidea</i>	Hybride d'une dryoptéride spinuleuse	SHYB	S3	

TABLEAU F-2  
Aires spéciales à l'intérieur de la zone d'étude (voir la carte à la figure F-2)

NOM DU SITE	AUTORITÉ RÉGIONALE	DESCRIPTION
Ruisseau Black	ONG (Canards Illimités)	Marais d'eau douce
Lac Cranberry	ONG (Canards Illimités)	Marais d'eau douce
Ruisseau Green Brown	ONG (Canards Illimités)	Marais d'eau douce
Réservoir Island Hill	ONG (Canards Illimités)	Marais d'eau douce
Rivière Little Pocologan	ONG (Canards Illimités)	Marais d'eau douce
Parc provincial Oak Bay	Ministères des Ressources naturelles et de l'Énergie du N.-B.	Parc provincial
Réserve du parc provincial Oven Head	Ministères des Ressources naturelles et de l'Énergie du N.-B.	Parc provincial
Marais St-George	ONG (Canards Illimités)	Marais d'eau douce
Zone de gestion du littoral Brothers	Gouvernement provincial	Colonie d'oiseaux marins; halte migratoire et zone d'hivernage importantes pour la sauvagine; habitat pour la sauvagine en migration
Réserve faunique Utopia	Ministères des Ressources naturelles et de l'Énergie du N.-B.	Zone de gestion du gibier
Todd's Point	Fondation pour la protection des sites naturels du N.-B. (privé)	Grande diversité d'habitats; nombre élevé d'espèces d'oiseaux nicheurs; grande zone sauvage désignée comme zone intertidale; importance historique
Parc provincial New River Beach	Ministères des Ressources naturelles et de l'Énergie du N.-B.	Parc provincial
Parc provincial Lepreau Falls	Ministères des Ressources naturelles et de l'Énergie du N.-B.	Parc provincial
Étang Sam Orr (Réserve naturelle Caughey Taylor)	Fondation pour la protection des sites naturels du N.-B. (privé)	Habitat bien connu pour les palourdes américaines, le seul du genre dans la Baie de Fundy; site d'une réserve naturelle de 270 acres créée par la Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick

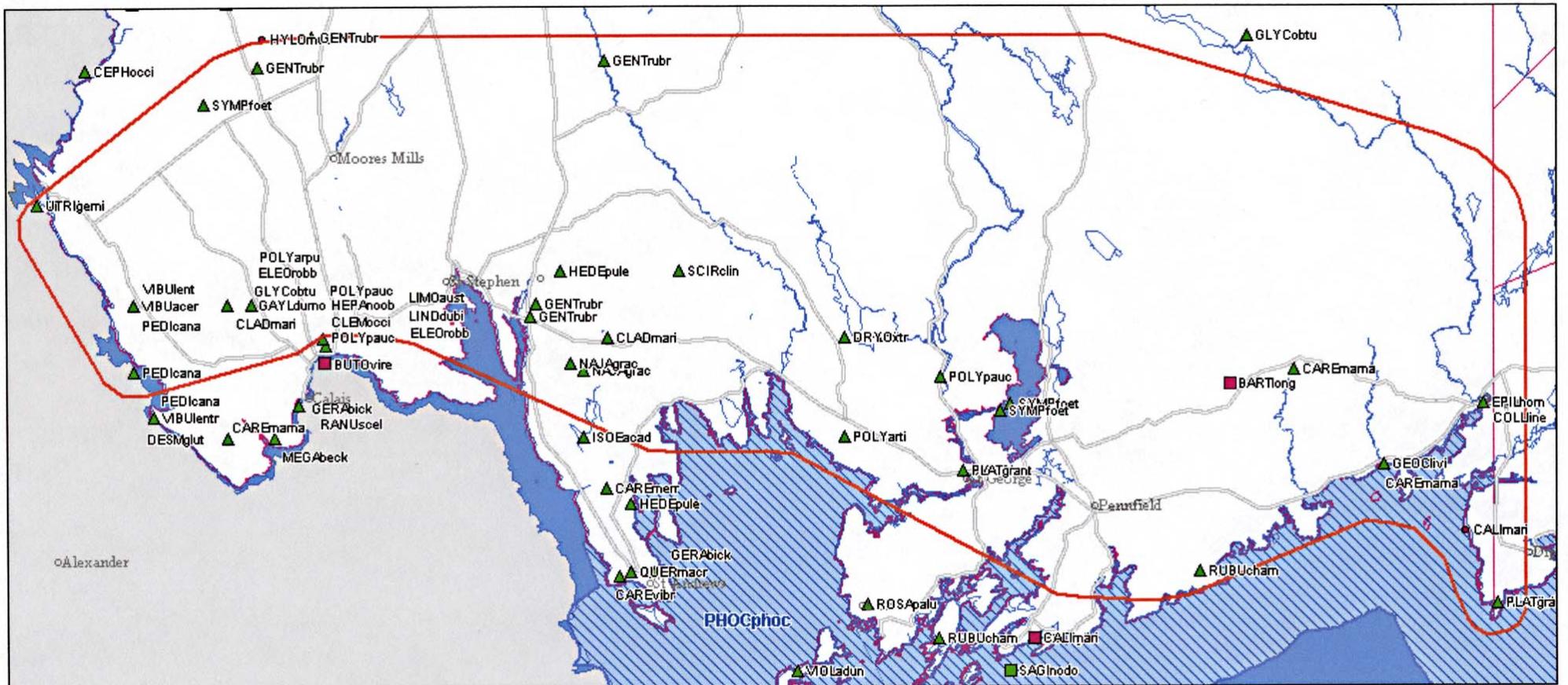


Figure F-1 Occurrence des espèces

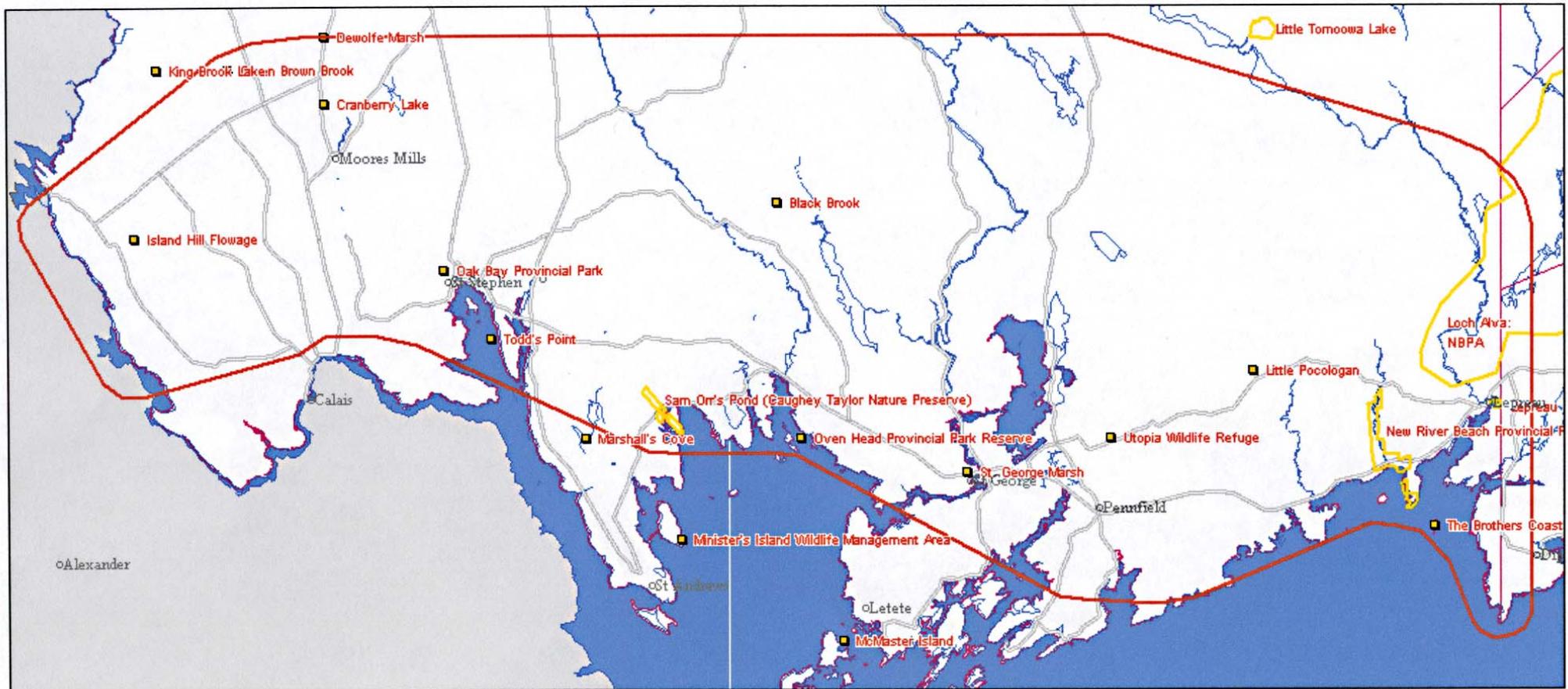
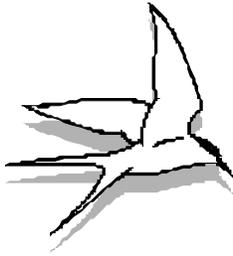


Figure F-2 Zones spéciales



## *Atlantic Canada CDC Canada Atlantique*

### **Systeme de classement des espèces du Centre de données sur la conservation**

La diversité biologique ou biodiversité se définit à plusieurs niveaux, des molécules aux écosystèmes. La biodiversité englobe la diversité des espèces (la variété des espèces), la diversité génétique (la variabilité génétique entre les membres d'une espèce) et la diversité écologique (la variété des écosystèmes ou des habitats dans lesquels ils vivent). Dans le cadre du réseau international de la Conservation de la nature, les Centres de données sur la conservation (CDC) étudient la biodiversité à deux niveaux : les espèces et les communautés écologiques. Les espèces et les communautés écologiques sont appelées des **éléments** de la biodiversité. Les éléments sont classés à l'échelle locale (province ou État) ainsi qu'à l'échelle nationale et internationale afin de mieux cibler les efforts en matière de conservation.

Le réseau international de la Conservation de la nature et tous les CDC (appelés « Natural Heritage Programs » aux États-Unis) utilisent un système normalisé de classement des éléments qui évolue depuis 23 ans grâce à l'apport d'une centaine de scientifiques. Les sections suivantes expliquent le système de classement des éléments à l'échelle infranationale (S) ou provinciale, ainsi que le procédé de classement des éléments d'espèce qui composent la biodiversité. (Le procédé de classement des communautés est légèrement différent.)

### **Définition des classements à l'échelle provinciale (infranationale) – CLASS-S**

- S1 Extrêmement rare dans son aire de distribution à l'intérieur de la province (en général, cinq occurrences ou moins, ou très peu de représentants de l'espèce subsistent encore). Peut être tout particulièrement menacé de disparition.
- S2 Rare dans son aire de distribution à l'intérieur de la province (6 à 20 occurrences ou peu de représentants de l'espèce subsistent encore). Peut être menacé de disparition en raison de sa rareté ou d'autres facteurs.
- S3 Peu commun dans son aire de distribution à l'intérieur de la province, ou trouvé uniquement dans une zone restreinte, même si cette espèce est abondante à certains endroits. (21 à 100 occurrences).
- S4 Généralement répandu, a été retrouvé un peu partout dans son aire de distribution à l'intérieur de la province; le nombre d'occurrences est élevé, mais des préoccupations à long terme subsistent relativement à cet élément (i. e. liste des espèces sous surveillance). (100 occurrences ou plus).

- S5 Répandu, abondant et bien établi dans son aire de distribution à l'intérieur de la province; abondance pouvant être démontrée; son éradication est pratiquement impossible dans les conditions actuelles.
- S#S# Classement numérique de l'aire : Une aire se situant entre deux classements numériques consécutifs. Indique une incertitude quant au degré exact de rareté de l'élément (p. ex. S1S2).
- SH Historique : Occurrence historique de l'élément dans l'aire de distribution à l'intérieur de la province (avec espoir d'une redécouverte); son existence n'a pas été vérifiée depuis un certain temps (20 à 70 ans, selon l'espèce), mais on suppose que l'élément subsiste encore.
- SU Inclassable : Espèce potentiellement menacée dans son aire de distribution à l'intérieur de la province, mais son état est incertain; d'autres données sont nécessaires.
- SX Disparu : L'élément semble avoir disparu à l'intérieur de la province.
- S? Non classé : L'élément n'est pas encore classé.
- SA Accidentel : Occurrence accidentelle ou occasionnelle dans la province (p. ex. espèce rare ou très éloignée de son aire de distribution habituelle). Comprend les espèces (habituellement des oiseaux ou des papillons) répertoriées une ou deux fois ou à des intervalles très espacés, se manifestant à des centaines ou des milliers de kilomètres de leur aire de distribution habituelle; certaines de ces espèces se sont reproduites les quelques fois qu'elles ont été répertoriées.
- SE Exotique : Espèce exotique établie dans la province (p. ex. le Salicaire pourpre ou le Tussilage farfara); peut être originaire d'une région avoisinante.
- SE# Exotique numérique : Espèce exotique établie dans la province et à laquelle un classement numérique a été attribué.
- SP Possible : Présence possible de l'élément dans la province, mais aucune occurrence n'a été signalée.
- SR Signalé : Occurrence signalée dans la province, mais aucune preuve documentée ne permet de l'attester (spécimen mal identifié par exemple).
- SRF Signalé par erreur : Élément signalé par erreur dans la province, et l'erreur subsiste encore dans la documentation.
- SZ Aucune occurrence : Ne constitue pas une raison en soi de protéger l'espèce dans la province, car aucune occurrence n'a été clairement identifiée, même si l'espèce est originaire de la province et qu'elle est observée de façon périodique. Un classement NZ est normalement utilisé pour les espèces migratrices dont les occurrences au cours des périodes de migration sont trop irrégulières (en ce qui concerne les visites répétées aux mêmes endroits) ou transitoires. Autrement dit, pendant les périodes de migration, l'espèce transite régulièrement par la province, mais aucune occurrence durable et repérable de l'élément n'a pu être établie.

## Qualificatifs

### État de reproduction

- B** Reproducteur : Classement de base désignant la population reproductrice de l'élément à l'intérieur de la province.
- N** Non reproducteur : Classement de base désignant la population non reproductrice de l'élément à l'intérieur de la province.

### Autres qualificatifs :

- ?** Inexact ou incertain : Dans le cas des classements numériques, indique l'inexactitude, p. ex. le classement SE? indique une incertitude quant à l'état exotique de l'élément. (Le point d'interrogation ( ? ) se rapporte au caractère qui précède immédiatement dans la colonne CLASS-S).
- C** En captivité ou cultivé : L'élément est actuellement présent au pays ou dans la province, mais seulement en captivité ou en culture.

## Code servant à remplir la matrice de classement

Pour classer les éléments d'une espèce, huit critères biologiques différents sont évalués pour chaque espèce.

Une lettre de A à D est attribuée à chaque facteur biologique pour lequel il existe suffisamment d'information. Une espèce n'ayant obtenu que des **A** sera probablement classée comme S1, alors qu'une espèce n'ayant obtenu que des **D** sera probablement classée comme S5. Lorsque différentes lettres de classement sont utilisées, la personne qui effectue le classement doit déterminer l'importance de certains facteurs selon la biologie de l'espèce en question. Les huit facteurs à considérer lors du classement d'une espèce sont décrits ci-dessous. Cette section est suivie d'une matrice (Tableau 1) qui résume les directives concernant l'évaluation (A à D) des huit critères.

### **1. Abondance dans la province**

Un code à une lettre désigne l'abondance estimée d'une espèce dans la province. L'abondance peut être mesurée de plusieurs façons selon la biologie de l'espèce. Dans le cas des populations animales, l'abondance est normalement mesurée en fonction du nombre de représentants de l'espèce; dans le cas des plantes, elle peut être mesurée par l'aire occupée par une population distincte et, dans le cas des invertébrés aquatiques, par la longueur du cours d'eau occupé par l'espèce :

- A = Moins de 1 000 représentants OU  
Cours d'eau d'une longueur maximale de 16 kilomètres (10 milles)  
OU  
Moins de 800 hectares**
- B = 1 000 à 3 000 représentants OU  
Cours d'eau d'une longueur de 16 à 80 kilomètres (10 à 50 milles) OU  
800 à 4 000 hectares**
- C = 3 000 à 10 000 représentants OU  
Cours d'eau d'une longueur de 80 à 402 kilomètres (50 à 250 milles)  
OU  
4 000 à 20 000 hectares**
- D = Plus de 10 000 représentants OU  
Cours d'eau d'une longueur de plus de 402 kilomètres (250 milles)  
OU  
Plus de 20 000 hectares**

## **2. Aire de distribution à l'intérieur de la province**

Il s'agit de l'aire de distribution approximative d'une espèce, exprimée sous forme de pourcentage de la superficie de la province. Il s'agit de la zone actuellement délimitée par des frontières imaginaires et continues dans lesquelles se trouvent tous les sites d'occurrence connus, présumés ou projetés, à l'*exclusion* des zones importantes dans lesquelles l'espèce ne se manifeste pas en raison du caractère impropre de l'habitat. Par conséquent, si l'espèce démontre une utilisation linéaire des forêts côtières ou des habitats riverains, son aire de distribution ne comprend pas les habitats impropres situés à l'intérieur du polygone.

- A = Aire de distribution extrêmement restreinte, moins de 3 % de la superficie de la province**
- B = Aire de distribution restreinte, moins de 10 % de la superficie de la province**
- C = Espèce relativement répandue, moins de la moitié de la superficie de la province**
- D = Espèce répandue, plus de la moitié de la superficie de la province**

## **3. Évolution de la population**

L'évolution de la population est une estimation du changement survenu dans le nombre de représentants adultes au cours d'une période donnée; elle repose sur des données de surveillance compilées à long terme et des comptes rendus historiques, s'il y a lieu. En général, les fluctuations naturelles ne constituent pas un déclin de la population. Un déclin observé ne doit pas faire partie d'une fluctuation naturelle, à moins de preuves contraires.

- A = Déclin rapide** (diminution de 50 % dans les 10 dernières années ou dans les 3 dernières générations, la plus longue des deux étant retenue)
- B = Déclin** (diminution de 20 % dans les 10 dernières années...)
- C = Stable**
- D = En augmentation**

#### 4. Évolution de la distribution

Un code à une lettre qui caractérise le mieux l'évolution de la distribution d'une espèce dans son aire de distribution à l'intérieur de la province.

- A = Déclin rapide** (diminution de 50 % dans les 20 dernières années ou dans les 6 dernières générations, la plus longue des deux étant retenue)
- B = Déclin** (diminution de 20 % dans les 20 dernières années...)
- C = Stable**
- D = En augmentation**

#### 5. Nombre d'occurrences d'un élément (OE)

Une « occurrence d'élément » est l'unité cartographique de la méthodologie CDC. Elle est généralement définie comme une étendue de terre ou d'eau qui abrite, ou qui a déjà abrité, un « élément de biodiversité » (soit une espèce végétale ou animale, soit une communauté naturelle). Il s'agit d'un lieu important pour la conservation d'une espèce ou d'une communauté, d'une région qu'il faut protéger afin d'assurer la survie d'une communauté ou d'une espèce en péril. Dans le cas d'une espèce, il s'agit généralement d'un habitat occupé par une population locale et, dans le cas d'une communauté, il s'agit de la région abritant un peuplement ou un groupement. La notion d'occurrence varie également selon l'espèce (p. ex. gîtes d'hibernation, lieux de mise bas, étangs d'élevage où des adultes, des masses d'oeufs ou des larves ont été signalés, colonies de nidification, etc.). Pour certaines espèces, il peut y avoir plusieurs types d'occurrences, p. ex. les occurrences de reproduction et d'hibernation.

Un code à une lettre (voir l'exemple ci-dessous) est une estimation du nombre d'occurrences d'une espèce qui subsiste actuellement dans la province. Lorsque la distribution d'une espèce est extrêmement restreinte et que les occurrences de site sont peu nombreuses, l'espèce en question est très vulnérable à un certain nombre de perturbations prévisibles et imprévisibles. Lorsque le nombre d'occurrences est bas, ce critère revêt donc une grande importance sur le choix du classement S. Si le code à une lettre précisé dans ce champ est A ou B, l'espèce est généralement classée comme S1 ou S2.

- A = 0 à 5 occurrences**
- B = 6 à 20 occurrences**
- C = 21 à 100 occurrences**
- D = 101 occurrences ou plus**

## 6. Nombre d'occurrences d'un élément protégé

Nombre estimé d'occurrences d'une espèce protégée de façon adéquate dans la province.

- A = Aucune occurrence protégée.**
- B = Au moins une occurrence protégée.**
- C = Plusieurs occurrences protégées.**
- D = De nombreuses occurrences protégées.**
- U = Nombre d'occurrences protégées inconnu.**

## 7. Menaces pour la population

Les menaces pour la population sont des perturbations observées, présumées ou projetées, notamment 1) l'exploitation directe, 2) le harcèlement ou 3) les interactions écologiques avec des prédateurs, des compétiteurs, des pathogènes ou des parasites, qui peuvent entraîner un déclin de la population. Les menaces peuvent être le résultat de forces naturelles ou être causées par l'homme.

- A = Très menacé dans la province; menaces graves et imminentes (plus de la moitié de la population est touchée); aucun effort d'atténuation déployé.**
- B = Relativement menacé dans l'ensemble de la province (moins de la moitié de la population est touchée); menaces imminentes; certains efforts d'atténuation déployés par l'homme.**
- C = Peu menacé dans l'ensemble de la province; menaces moins imminentes; viabilité de la population moins menacée; menaces atténuées par des mesures de protection.**
- D = Espèce non menacée dans l'ensemble de la province; elle peut toutefois être menacée à plusieurs endroits dans la province.**

## 8. Menaces pour l'habitat

Les menaces pour l'habitat comprennent des perturbations observées, présumées ou projetées (perte, conversion, détérioration ou fragmentation de l'habitat) qui peuvent entraîner un déclin de la population ou une diminution des occurrences d'un élément.

- A = Très menacé dans la province (plus de la moitié de l'aire de distribution dans la province est touchée); menaces graves et imminentes; aucun effort d'atténuation déployé.**
- B = Relativement menacé dans l'ensemble de la province (moins de la moitié de l'aire de distribution dans la province est touchée); menaces imminentes; certains efforts d'atténuation déployés par l'homme.**
- C = Peu menacé dans l'ensemble de la province; menaces moins imminentes; viabilité de la population moins menacée; menaces atténuées par des mesures de protection.**

**D = Espèce non menacée dans l'ensemble de la province; elle peut toutefois être menacée à plusieurs endroits dans la province.**

## 9. Autres critères

Le classement des espèces repose sur d'autres critères qui ne s'appliquent pas explicitement aux descriptions des codes à une lettre ci-dessus. En général, ces critères feront augmenter le niveau de classement plutôt que de le diminuer, p. ex. « Ne se reproduit jamais sexuellement » ou « Toutes les occurrences se trouvent dans des zones en développement ».

**Tableau 1.** Matrice présentant les critères de classement et la valeur des lettres pour chaque critère.

	<b>NOTATION DE LA MATRICE</b>			
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>CRITÈRES</b>				
<b>Effectif de la population</b>	< 1 000	1 000 à 3 000	3 000 à 10 000	> 10 000
<b>Distribution géographique</b>	< 4 % de la province	4 à 10 % de la province	11 à 50 % de la province	> 50 % de la province
<b>Évolution de la population</b>	Déclin rapide (> 50 % en 10 ans)	Déclin (> 20 % en 10 ans)	Stable (fluctuation naturelle)	En augmentation
<b>Évolution de la distribution</b>	Déclin rapide	Déclin	Stable	En augmentation
<b>Nombre d'occurrences de l'élément</b>	0 à 5	6 à 20	21 à 100	> 100
<b>Nombre d'OE protégées</b>	Aucune occurrence	Au moins une occurrence	Plusieurs occurrences	De nombreuses occurrences
<b>Menaces pour la population</b>	Extrême	Modérée	Limitée	Aucune
<b>Menaces pour l'habitat</b>	Extrême	Modérée	Limitée	Aucune

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Zones désignées et autres caractéristiques d'habitats essentiels – Aires d'hivernage du chevreuil (AHC)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte écologique				
Construction	<p>Effets de la construction par rapport à la perturbation du chevreuil et de l'habitat : Faible : Aucun défrichage n'est effectué dans les aires d'hivernage du chevreuil et aucune perturbation du chevreuil ne survient pendant les périodes critiques de rassemblement des bêtes.</p> <p>Moyenne : Une partie non critique (lisière ou une zone de terre humide) de l'AHC à l'intérieur de l'emprise est défrichée, mais une période de remise en végétation est prévue. On note un certain degré de perturbation du chevreuil pendant les périodes critiques de rassemblement des bêtes, mais l'utilisation de l'AHC ne change pas.</p> <p>Élevée : Une partie critique de l'AHC (zone centrale) est défrichée. Perturbation du chevreuil pendant les périodes critiques de rassemblement; les bêtes quittent alors cette zone.</p> <p>Ampleur moyenne des effets sur l'habitat puisque les zones défrichées pourront bénéficier d'une période de remise en végétation et qu'elles touchent une partie non critique de l'AHC. L'emprise préférée préliminaire de 50 m touche la limite extérieure de trois aires d'hivernage du chevreuil. La construction de l'emprise entraînera la réduction de deux aires d'hivernage du chevreuil. L'emprise préférée préliminaire de 50 m traverse deux fois la zone d'hivernage du chevreuil qui se situe dans la partie nord-est du lac Digdeguash en passant par une partie de la terre humide de cette zone. Ampleur moyenne des effets de la perturbation du chevreuil puisqu'une partie non critique de l'AHC à l'intérieur de l'emprise est défrichée en dehors des périodes critiques de rassemblement des bêtes.</p>	<p>L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à la région en question (y compris toutes les AHC qui se situent dans la zone d'étude).</p> <p>L'emprise préférée préliminaire de 50 m traverse 5 aires distinctes d'hivernage du chevreuil (superficie occupée par le projet/superficie des AHC).</p> <p>1. 0,025 km<sup>2</sup>/82,2 km<sup>2</sup> 2. 0,01 km<sup>2</sup>/82,2 km<sup>2</sup> 3. 0,005 km<sup>2</sup>/82,2 km<sup>2</sup> 4. 0,015 km<sup>2</sup>/82,2 km<sup>2</sup> 5. 0,075 km<sup>2</sup>/82,2 km<sup>2</sup></p> <p>Total : 0,13 km<sup>2</sup>/82,2 km<sup>2</sup> = 0,16 %</p> <p>L'emprise préférée préliminaire de 50 m traverse 0,16 % des AHC qui se situent dans la zone d'étude.</p>	<p>La durée et la fréquence de la perturbation du chevreuil pendant la construction sont respectivement courtes (moins d'un an) et rare (moins d'une fois par année).</p> <p>La durée et la fréquence des activités de défrichage qui ont trait à l'habitat dans l'AHC sont respectivement longue (une végétation de moins de 12 pieds sera maintenue dans l'emprise) et rare (zone défrichée une fois tous les cinq ou sept ans).</p>	<p>Les effets sur l'habitat ne sont pas réversibles – l'emprise sera défrichée au cours de la construction.</p> <p>Les effets de la perturbation du chevreuil sont réversibles comme ceux qui ont trait à la construction – l'activité qui y est reliée est intermittente et à court terme à proximité de l'AHC.</p>	<p>Les hivers rigoureux constituent le facteur restrictif principal pour les populations de chevreuils (Choate, 1973; Franzmann, 1978). Ainsi, des zones d'hivernage convenables sont essentielles au maintien des populations de cervidés. Une aire d'hivernage des cerfs (AHC), ou un ravage, est une zone actuellement utilisée par les cerfs pendant l'hiver dont les peuplements adjacents peuvent offrir un abri et de la nourriture à long terme, c'est-à-dire pendant plus de 50 ans (MRNENB, 1994). En général, les cerfs se rassemblent dans les AHC lorsque la profondeur de la neige atteint environ 30 cm, et plus particulièrement lorsque l'hiver est très rigoureux et que la profondeur de la neige dépasse 50 cm dans les espaces découverts (MRNENB, 1996). Bien que les cerfs soient des animaux habituellement solitaires au cours de l'année, le rassemblement dans des aires d'hivernage convenables améliore grandement leurs chances de survie pendant l'hiver.</p> <p>Les AHC actives se trouvant à l'intérieur ou à proximité du corridor préféré ont été localisées à l'aide des cartes élaborées par le MRNENB en 2001. Ces AHC comprennent celles qui se situent sur les terres de la Couronne (selon les relevés aériens effectués régulièrement), mais elles pourraient ne pas comprendre celles qui se situent sur les terrains privés et pour lesquelles l'information est souvent incomplète ou non disponible.</p> <p>Les AHC coupées par l'emprise sont bien délimitées dans le sud-est du Nouveau-Brunswick, et la dépendance du chevreuil par rapport aux AHC est moins critique dans cette région que dans d'autres secteurs en raison du climat moins rigoureux.</p> <p>L'accès accru aux aires d'hivernage du chevreuil risque de déranger le chevreuil, surtout durant les périodes critiques de rassemblement des bêtes.</p> <p>Les effets négatifs importants sur l'AHC se traduisent par une réduction supérieure à la valeur réglementée de 15 % de l'AHC disponible à l'intérieur des terres de la Couronne sur un horizon de planification de 5 ans, ou par une restriction de l'utilisation de l'AHC pendant les périodes critiques de rassemblement des bêtes.</p>	Oui – Les activités liées au projet pourraient coïncider avec les périodes critiques de rassemblement des bêtes.	<p>Les activités de construction et d'exploitation (y compris le défrichage) dans les aires d'hivernage du chevreuil et les zones adjacentes ne devraient pas avoir lieu pendant les périodes critiques de rassemblement des bêtes (lorsque la neige excède 50 cm, surtout de décembre à mars).</p> <p>De concert avec les grands propriétaires fonciers (MRNENB), Énergie NB travaillera à la mise sur pied d'un programme visant à favoriser, grâce à l'éducation et à la sensibilisation, l'utilisation responsable des véhicules tout terrain autour des aires d'hivernage du chevreuil et d'autres ZISE.</p> <p>Énergie NB travaillera de concert avec les propriétaires fonciers concernés de sorte à contrôler l'accès (panneaux, clôtures, barrières) à l'emprise de 50 m.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable; aucune activité de projet n'aura lieu durant les périodes critiques.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation, effectuée en collaboration avec le gouvernement provincial, est fondée sur les expériences passées en matière d'EIE et sur l'expérience des promoteurs de projets semblables).</p> <p>Erreur de mesure ou de cartographie maximale de 15 %.</p>	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEl : Zones désignées et autres caractéristiques d'habitats essentiels – Aires d'hivernage du chevreuil (AHC) (suite)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels	
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique					
Exploitation	<p>Ampleur moyenne des effets de la perturbation du chevreuil en raison de l'accès accru aux AHC entraîné par l'emprise.</p> <p>Faible ampleur des effets de la perturbation de l'habitat puisque la végétation de l'emprise ne dépassera pas 12 pi et sera coupée tous les cinq ou sept ans.</p>	Voir ci-dessus.	<p>De longue durée (plus de 25 ans) et rare (moins d'une fois par année).</p> <p>La végétation de l'emprise atteignant 12 pi sera coupée tous les cinq ans ou sept ans.</p>	<p>Les effets sont partiellement réversibles. On permettra à la végétation dans l'emprise de se régénérer partiellement, tout en respectant les distances de sécurité.</p>	Voir ci-dessus.	<p>L'accès accru aux aires d'hivernage du chevreuil risque de déranger le chevreuil, surtout durant les périodes critiques de rassemblement des bêtes.</p>	<p>Oui – Les opérations d'entretien et l'accès accru pourraient perturber les activités des chevreuils pendant les périodes critiques de rassemblement des bêtes.</p>	<p>Aucun défrichage ne devrait être effectué durant les périodes critiques de rassemblement des bêtes (lorsque la neige excède 50 cm).</p> <p>De concert avec les grands propriétaires fonciers, Énergie NB travaillera à la mise sur pied d'un programme visant à favoriser l'utilisation responsable des véhicules tout terrain autour des aires d'hivernage du chevreuil et d'autres ZISE.</p> <p>Les méthodes de prévention des incendies, les programmes de formation et les plans d'urgence élaborés par Énergie NB en collaboration avec les services d'incendie municipaux et provinciaux seront appuyés par la formation continue et la sensibilisation du public. De l'équipement de lutte contre les incendies sera à la disposition d'Énergie NB et de ses entrepreneurs sur place durant la saison des incendies, comme l'exige le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick (MRNENB).</p>	<p>Probabilité d'occurrence : un accroissement de l'accès est probable.</p> <p>Incertitude scientifique : considérable. Le respect des restrictions de l'accès n'est pas assuré.</p>	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Déclassement	<p>Faible ampleur des effets sur l'habitat puisque aucune aire d'hivernage du chevreuil ne sera détruite.</p> <p>Faible ampleur des effets de la perturbation du chevreuil puisque les activités de déclassement seront à court terme et se produiront en dehors des périodes critiques de rassemblement des bêtes.</p>	Voir ci-dessus.	<p>La durée et la fréquence des effets du déclassement par rapport à la perturbation du chevreuil seront respectivement courtes (moins d'un an) et rare (événement ponctuel).</p> <p>Il n'y aura aucun effet du déclassement sur l'habitat puisqu'une période de remise en végétation naturelle est prévue pour l'emprise.</p>	<p>Les effets sur l'habitat sont réversibles. Une période de remise en végétation naturelle est prévue pour l'emprise.</p>	Voir ci-dessus.	<p>Oui – Les activités liées au déclassement pourraient perturber les activités des chevreuils pendant les périodes critiques de rassemblement des bêtes.</p>	<p>Pour ces activités, le déclassement et l'abandon nécessiteront la présentation d'une demande à l'ONÉ. Des plans seront établis en collaboration avec l'ONÉ ainsi que d'autres organismes de réglementation.</p> <p>Le déclassement ne devrait pas être effectué pendant les périodes critiques de rassemblement des bêtes (lorsque la neige excède 50 cm).</p> <p>Toutes les installations en surface seront retirées. Le déclassement du site sera effectué selon les normes prescrites, et l'emprise sera propre et sécuritaire.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable; aucune activité n'aura lieu durant les périodes critiques.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation est fondée sur les données du gouvernement provincial, les expériences passées en matière d'EIE et l'expérience des promoteurs de projets semblables).</p>	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.	

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Zones désignées et autres caractéristiques d'habitats essentiels – Aires d'hivernage du chevreuil (AHC)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)						Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Critères d'importance					Contexte écologique				
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité						
Urgences et accidents	<p>L'ampleur des effets de la perturbation du chevreuil et de l'habitat peut varier de faible à considérable. Par exemple, un déversement de pétrole dans une AHC est un effet de faible ampleur, tandis qu'un feu de forêt est un effet ayant une ampleur considérable.</p> <p>L'ampleur des effets varie en fonction de l'événement.</p>	Voir ci-dessus.	De courte durée (moins d'un an) et rare (moins d'une fois par année).	Les effets sur l'habitat sont réversibles.	Voir ci-dessus.	Oui – L'aire d'hivernage du chevreuil risque d'être détruite.	<p>La principale façon de réduire les effets négatifs possibles liés aux événements accidentels, y compris les feux de forêt et le déversement de matières dangereuses, est de s'assurer que les équipes d'entretien sont conscientes de la vulnérabilité des éléments de l'environnement et qu'elles emploient des méthodes appropriées. De plus, les mesures indiquées dans les sections 3 et 6 du RÉA devront être mises en oeuvre dans le cas d'un événement accidentel.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable; aucune activité n'aura lieu durant les périodes critiques.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation est fondée sur les données du gouvernement provincial, les expériences passées en matière d'EIE et l'expérience des promoteurs de projets semblables).</p>	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.	

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Qualité de l'air

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)									
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels	
Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte écologique						
Construction	Variable (0 à 100 %) (0 % = respect des directives applicables; 100 % = dépassement des limites établies dans les directives)	Bassin atmosphérique local – à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m (ne devrait pas s'étendre au bassin atmosphérique de la province).	À court terme (4 à 6 mois) et de façon sporadique (moins d'une fois par semaine).	Les effets sont réversibles. Ils devraient s'atténuer à mesure qu'on s'éloigne de l'emprise préférée préliminaire de 50 m et avec le temps.	<p>Le bassin atmosphérique local est considéré comme étant à l'intérieur de l'emprise préliminaire de 50 m et des zones adjacentes qui pourraient être touchées. Les effets négatifs importants sur la qualité de l'air ont trait au dépassement des limites établies dans les directives de réglementation.</p> <p>Les émissions de particules produites lors de la construction peuvent découler de l'essouchement et des travaux d'excavation. Les effets possibles des particules sont déterminés par les conditions météorologiques (pluie et direction du vent) et l'état du site, ainsi que par les mesures préventives mises en oeuvre pendant la construction en vue de réduire les émissions. Les émissions de particules qui dépassent les normes de qualité de l'air peuvent entraîner des problèmes sur le chantier de construction et, dans des circonstances particulières, hors du chantier. La quantité de particules émises sur les chantiers de construction varie selon le contenu en limon du sol remanié, le nombre de jours sans précipitation, les méthodes de travail, le type, le poids et la vitesse des véhicules de construction et le nombre de véhicules. En plus du défrichage, des travaux de terrassement mineurs seront nécessaires pour ancrer les pylônes. La couche d'humus demeurera intacte.</p> <p>L'effet possible des émissions gazeuses provenant de l'équipement utilisé pendant la construction est lié à la durée et à l'intensité de ces émissions. Comme les activités de construction progresseront le long de l'emprise, les émissions dans un secteur donné auront donc des effets localisés à court terme.</p>	Oui – une grande concentration de poussière à proximité des résidences pourrait être inacceptable.	<p>L'émission de particules près des zones sensibles (lotissements résidentiels) sera limitée au moyen de pulvérisations d'eau. Les pylônes seront situés de façon à réduire au minimum la nécessité de dynamiter. Toutes les activités de dynamitage seront effectuées selon les normes.</p> <p>Les méthodes permettront de réduire au minimum ou d'atténuer les émissions et de faire en sorte que l'équipement demeure en bon état et fonctionne efficacement. L'équipement sera maintenu en bon état de marche. Le ravitaillement en carburant sera effectué à l'aide de dispositifs de captage afin de réduire au minimum les déversements. Des bouchons de remplissage seront utilisés pour réduire la vaporisation du carburant.</p> <p>Le personnel chargé du transport, du stockage, de la manutention ou de l'utilisation des matières dangereuses recevra la formation nécessaire en matière d'environnement (SIMDUT). Cette formation portera sur la prévention des déversements et les mesures à prendre en cas de déversement accidentel, notamment les techniques de nettoyage, afin de réduire au minimum la portée et l'ampleur des effets négatifs sur l'environnement. Le matériel de nettoyage nécessaire sera stocké sur le site. Toutes les zones contaminées seront traitées selon les exigences réglementaires applicables.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation est fondée sur l'information disponible, la consultation, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).</p> <p>Les mesures d'atténuation ont donné des résultats positifs dans le cas de projets semblables.</p>	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.	
Exploitation	Variable (0 à 100 %) (0 % = respect des directives applicables; 100 % = dépassement des limites établies dans les directives)	Voir ci-dessus.	À long terme (durée de 100 ans) mais rarement (une fois par année).	Les effets sont réversibles – Ils ne devraient pas être importants.	<p>Les effets possibles sur l'environnement seront comparables à ceux de la construction, mais ils seront plus localisés.</p> <p>L'ozone et les oxydes d'azote sont émis en petites quantités en raison des effluves autour des lignes de transport à haute tension. Les émissions au niveau du sol en provenance de cette source ne peuvent être mesurées avec l'équipement existant, mais elles se situent dans les limites fixées.</p> <p>Les concentrations d'azote n'auront pas d'effets négatifs importants sur les humains, les animaux, les plantes ou les terres. Même combinées avec des polluants d'autres sources, elles ne devraient pas avoir d'effets négatifs importants sur les humains, les animaux, les plantes ou les terres (Koczur, 1979).</p>	Non – voir ci-dessus	Voir ci-dessus.	<p>La surveillance périodique de l'infrastructure et de l'ensemble des installations de la LIT sera menée par le personnel d'Énergie NB pour définir les activités d'entretien et de réparation requises. Tous les débris et les matériaux recueillis dans l'emprise au cours des activités d'exploitation seront transportés au site d'enfouissement approuvé.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation est fondée sur l'information disponible, la consultation, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).</p>	Aucun effet résiduel négatif important sur l'environnement n'est probable si les mesures d'atténuation recommandées sont appliquées.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Qualité de l'air (suite)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Critères d'importance								
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte écologique				
Déclassement	Variable (0 à 100 %) (0 % = respect des directives applicables; 100 % = dépassement des limites établies dans les directives)	Voir ci-dessus.	À court terme et de façon sporadique.	Les effets sont réversibles. Ils devraient s'atténuer à mesure qu'on s'éloigne de l'emprise et avec le temps.	Les effets possibles sur l'environnement sont comparables à ceux de la construction, mais ils sont plus localisés.	Voir ci-dessus.	Pour ces activités, le déclassement et l'abandon nécessiteront la présentation d'une demande à l'ONÉ. Des plans seront établis en collaboration avec l'ONÉ ainsi que d'autres organismes de réglementation. Les facteurs environnementaux (biophysiques et socio-économiques) associés au déclassement et à l'abandon seront pris en considération.  Afin de protéger le public et l'environnement, toutes les installations en surface pourraient être retirées. Le déclassement du site sera effectué selon les normes prescrites, et l'emprise sera propre et sécuritaire.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation est fondée sur l'information disponible, la consultation, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).	Aucun effet résiduel négatif important sur l'environnement n'est probable si les mesures d'atténuation recommandées sont appliquées.
Urgences et accidents	Variable (0 à 100 %) (0 % = respect des directives applicables; 100 % = dépassement des limites établies dans les directives)	Voir ci-dessus.	À court terme et très rarement.	Les effets sont réversibles. Ils devraient s'atténuer à mesure qu'on s'éloigne de l'emprise et avec le temps.	Des matières dangereuses risquent d'être libérées dans le bassin atmosphérique environnant en raison de déversements accidentels de solvants, de carburants ou de résines d'époxy stockés sur le site. La préoccupation principale à l'égard du déversement accidentel d'un aérocontaminant a trait à l'effet des solvants, des hydrocarbures ou des vapeurs de carburant sur la qualité de l'air.	Voir ci-dessus.	La principale façon de réduire les effets négatifs possibles liés aux événements accidentels est de s'assurer que les équipes d'entretien sont conscientes de la vulnérabilité des éléments de l'environnement et qu'elles emploient des méthodes appropriées. En plus de respecter les mesures pour la construction définies ci-dessus, Énergie NB demeurera fidèle à ses pratiques d'exploitation dans l'éventualité d'un événement accidentel.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation est fondée sur l'information disponible, la consultation, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).	Aucun effet résiduel négatif important sur l'environnement n'est probable si les mesures d'atténuation recommandées sont appliquées.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEl : Ressources archéologiques et patrimoniales

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique				
Construction	Considérable – Les ressources seront touchées par les activités de construction (défrichage, excavation, etc.), y compris l'éventuelle perte de l'intégrité des ressources ou de l'information sur les ressources.	L'étendue géographique se limite aux ressources patrimoniales et aux zones adjacentes contenant des ressources à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m ou la chevauchant.	A long terme (plus de 25 ans)  Fréquence : événement ponctuel.	Si une ressource est touchée, les effets seront immédiats et irréversibles (même si la possibilité d'une perte considérable de connaissances est minimale [voir la colonne intitulée Contexte socio-économique]).	*Si des ressources inconnues sont rencontrées au cours de la construction, ces dernières seront touchées, et les effets varieront en fonction du site. Toutefois, la possibilité d'une perte considérable de connaissances sera réduite au minimum par la mise en action d'un plan de mesures d'urgence (voir la colonne intitulée Mesures d'atténuation) pour les ressources touchées.  Les ressources archéologiques et patrimoniales sont définies comme étant des sites archéologiques connus, des sites historiques désignés et des constructions patrimoniales. Les composantes de ces ressources sont considérées comme des EEl fragiles par les organes de réglementation et des segments de la population.	Oui – Les activités liées à la construction risquent de perturber les ressources inconnues.	S'il est impossible d'éviter les effets négatifs, une vérification doit être effectuée sur le terrain afin d'évaluer la possibilité de surélever les structures à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m. Des mesures d'atténuation supplémentaires pourraient être nécessaires.  Un plan des mesures d'urgence a été élaboré pour traiter les découvertes archéologiques (protocole procédural archéologique). Ce plan a été élaboré en collaboration avec les services d'archéologie du N.-B. et les agents de liaison des autochtones du N.-B.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : moyenne (il est toujours possible de trouver des ressources inconnues à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m).	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Exploitation	Faible – Les ressources seront touchées au cours de la construction.	L'étendue géographique se limite à l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	S.O. – Les ressources ont déjà été touchées.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.  Même si les perturbations causées par les activités liées à l'exploitation ne sont pas comparables à celles découlant de la construction, les effets possibles sur l'environnement sont semblables à ceux résultant de la construction, même s'ils sont plus localisés.	Non, à moins que d'autres ressources ne soient trouvées.	Les mesures décrites dans le protocole procédural archéologique seront mises en œuvre si une ressource patrimoniale est trouvée à l'intérieur de l'emprise (voir la figure 6-1 dans le rapport d'étude approfondie).	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Déclassement	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Non – Les ressources ont été touchées au cours de la phase de construction.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Urgences et accidents	Variable en fonction de chaque site* (voir la colonne intitulée Contexte socio-économique).	L'étendue géographique se limite à l'emprise préférée préliminaire de 50 m, sauf dans le cas d'un événement catastrophique dont les effets pourraient se propager à une zone plus grande.	Variable – selon l'étendue de l'événement; peut-être un événement ponctuel ou à long terme (plus de 25 ans).	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Oui – Selon l'étendue de l'événement accidentel, un effet important est probable (p. ex., un incendie lié au projet qui détruit une construction patrimoniale adjacente à l'emprise préférée préliminaire de 50 m).	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Zone désignée/Habitat essentiel – Habitat forestier de conifères adultes

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte écologique				
Construction	<p>Faible : Aucun défrichage n'est effectué dans l'habitat forestier de conifères adultes.</p> <p>Moyenne : L'habitat forestier de conifères adultes à l'intérieur de l'emprise est défriché, mais une période de remise en végétation est prévue.</p> <p>Élevée : Une réduction de la capacité de la Couronne à maintenir la valeur réglementée de 12 % de l'AFCH à l'intérieur de la base géographique stipulée dans le permis.</p> <p>Les effets ont une faible ampleur puisque l'habitat forestier de conifères adultes sera défriché, mais qu'il bénéficiera d'une période de remise en végétation.</p>	<p>L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'emprise de 50 m de largeur. Quatre zones de l'habitat forestier de conifères adultes sont touchées par l'emprise (soit 33,2 hectares, ce qui représente moins de 1 % de la superficie totale de cet habitat forestier, qui est de 12 118 hectares, dans la zone d'étude).</p> <p>(Superficie occupée par le projet/Superficie du bloc de l'habitat forestier de conifères adultes) :</p> <p>1 – 9,9 ha/444 ha 2 – 11,1 ha/790 ha 3 – 5,5 ha/1 400 ha 4 – 6,75 ha/680 ha</p>	<p>À long terme – durée de vie espérée de 100 ans.</p>	<p>Les effets ne sont pas réversibles – l'emprise sera défrichée au cours de la construction.</p>	<p>On entend par habitat forestier de conifères adultes des peuplements de conifères matures suffisamment grands pour abriter les espèces nécessitant un habitat comme celui de la forêt ancienne (p. ex. la martre d'Amérique). On entend par effet négatif important sur un tel habitat tout effet faisant passer l'aire occupée par des conifères adultes à moins de 375 ha ou la largeur du bloc à moins de 500 m.</p> <p>L'exploitation forestière et la construction de chemins forestiers sont permises à l'intérieur des limites de l'habitat forestier de conifères adultes.</p> <p>C'est le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie (MRNE) du Nouveau-Brunswick qui établit les limites de coupe et les conditions de peuplement, de sorte que les blocs désignés changent d'année en année.</p> <p>Les zones qui doivent être défrichées sont très petites comparativement à la superficie totale de l'habitat forestier de conifères adultes dans la zone d'étude. De plus, le gouvernement provincial a la possibilité de redéfinir les zones de l'habitat forestier de conifères adultes afin de respecter les normes relatives aux blocs. Finalement, la présence d'un corridor de 50 m de largeur pour une ligne de transport d'électricité dans un bloc de l'habitat forestier de conifères adultes n'est pas considérée comme un morcellement sérieux (S. Gordon, comm. pers., 2001).</p>	Non		<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation, effectuée en collaboration avec le MRNENB, est fondée sur les cartes à l'échelle de 1:50 000 du gouvernement provincial, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).</p>	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable.
Exploitation	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	<p>Durée de vie espérée de 100 ans.</p> <p>La végétation atteignant 12 pi sera coupée tous les cinq à sept ans.</p>	<p>Les effets ne sont pas réversibles – l'emprise sera entretenue tout au long de l'exploitation.</p>	Voir ci-dessus.	Non		Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Déclassement	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Effets à court terme pendant le déclassement.	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.	Non		Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Urgences et accidents	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	À court terme et très rares (moins d'une fois par année).	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.	Non		Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Oiseaux migrateurs

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte écologique				
Construction	<p>Étant donné que les travaux de défrichage ne seront pas effectués pendant la saison de nidification, l'ampleur de la perturbation sera faible.</p> <p>L'ampleur de la perturbation causée par les travaux de construction est considérée comme moyenne, étant donné que les oiseaux migrateurs seront dérangés temporairement pendant la saison de nidification.</p>	<p>Effets localisés touchant les oiseaux qui vivent dans l'emprise ou tout près et sur les oiseaux qui la traversent pour se nourrir et se percher.</p>	<p>À court terme (moins d'un an) et rares (moins d'une fois par semaine).</p>	<p>Les effets sont réversibles.</p>	<p>Les oiseaux migrateurs sont protégés par la <i>Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs</i>, et leur saison de nidification s'étend normalement du 1<sup>er</sup> mai au 1<sup>er</sup> août.</p> <p>Bien qu'il n'y ait pas de voie migratoire importante dans l'emprise, il existe des haltes migratoires où les oiseaux pourraient se rassembler en cours de route.</p> <p>L'emprise comprend 488 ha d'habitat potentiel. Comme il est énoncé dans la section 4.2.2 (oiseaux migrateurs), 8 types d'habitats sont présents dans la zone d'étude. L'emprise inclut des habitats en lisière et des champs (53,1 ha), des habitats de feuillus (31,1 ha), des anciens habitats de feuillus de plus de 90 ans (31,6 ha), des anciens habitats mixtes de plus de 90 ans (37,7 ha) des anciens habitats de résineux de plus de 90 ans (35,1 ha), des habitats de résineux (131,1 ha) et des terres humides (37,2 ha).</p> <p>Bien qu'il y aura une perte d'habitat le long de l'emprise préférentielle préliminaire de 50 m, l'habitat de jeunes résineux, qui sera le plus touché par le projet, n'est pas considéré comme un habitat essentiel. Cet habitat représente 0,16 % (131 ha) de l'habitat de jeunes résineux de la zone d'étude (82.557 ha). L'emprise défrichée a 50 m de largeur. Il est peu probable qu'elle isole des espèces d'oiseaux migrateurs puisqu'une période de remise en végétation naturelle est prévue, qui donnera lieu à un important couvert végétal servant d'habitat en lisière pour la plupart des espèces.</p> <p>Étude sur les oiseaux migrateurs effectuée du 6 au 21 juin 2002. Aucun habitat important ou critique n'a été découvert, et une seule espèce (roselin pourpré) jugée sensible a été située au cours de l'étude. Cette espèce se trouve dans les forêts de conifères dégagées et les forêts mixtes ainsi que les lisières des forêts, les régions boisées découvertes, les zones de sylviculture, les parcs urbains et les banlieues. La nidification se produit habituellement dans les grands conifères. Les habitats privilégiés par le roselin pourpré abondent aux alentours de l'emprise préférentielle de 50 m et sont amplement convenables.</p> <p>Dans ce contexte, les effets négatifs importants sur les oiseaux migrateurs ont trait à tout effet découlant d'une perte nette permanente d'un habitat essentiel ou à une diminution de la densité de la population sous les niveaux naturels pour une durée excédant un cycle de vie.</p>	<p>Oui – Les activités liées à la construction pourraient déranger les oiseaux migrateurs pendant la nidification, mais le calendrier de défrichage sera établi de façon à ne pas les déranger durant cette période.</p>	<p>Aucune activité de défrichage ne sera menée au cours de la saison de nidification des oiseaux migrateurs (du 1<sup>er</sup> mai au 1<sup>er</sup> août).</p> <p>Dans les cas où des activités de défrichage et de construction doivent être effectuées entre le 1<sup>er</sup> mai et le 1<sup>er</sup> août, Énergie NB appliquera les mesures d'atténuation nécessaires.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale.</p>	<p>Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.</p>
Exploitation	<p>Au cours de la période d'exploitation, l'ampleur du nombre d'oiseaux tués après avoir heurté un fil de terre sera faible puisque ces mortalités ne devraient pas diminuer la densité des populations sous les niveaux naturels pour une durée excédant un cycle de vie.</p>	<p>Effets localisés touchant les oiseaux qui vivent dans l'emprise ou tout près, qui la traversent pour se nourrir ou se percher ou qui s'en servent comme voie migratoire.</p>	<p>À long terme (plus de 25 ans) et de façon sporadique (moins d'une fois par semaine).</p>	<p>Les effets au niveau individuel sont irréversibles.</p>	<p>Voir ci-dessus.</p>	<p>Oui, il peut y avoir des effets.</p>	<p>Des dispositifs servant à éloigner les oiseaux permettront de réduire au minimum la mortalité par collision.</p> <p>Les dispositifs servant à éloigner les oiseaux seront inspectés et entretenus de façon régulière.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale.</p>	<p>Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.</p>

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEl : Oiseaux migrateurs

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)						Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Critères d'importance					Contexte écologique				
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité						
Déclassement	Faible – Les fils de mise à la terre et les supports seront retirés, ce qui permettra de réduire les risques de collision pour les oiseaux.	Voir ci-dessus.	À court terme (plus d'un an) et de façon sporadique (moins d'une fois par semaine).	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.	Oui, des effets sont possibles en raison des collisions des oiseaux.	Les fils de mise à la terre seront retirés, ce qui permettra de réduire au minimum les risques de collision pour les oiseaux.	Probabilité d'occurrence : peu probable. Incertitude scientifique : minimale.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.	
							Pour ces activités, le déclassement et l'abandon nécessiteront la présentation d'une demande à l'ONÉ. Des plans seront établis en collaboration avec l'ONÉ ainsi que d'autres organismes de réglementation.  Afin de protéger le public et l'environnement, toutes les installations en surface seront retirées. Le déclassement du site sera effectué selon les normes prescrites, et l'emprise sera propre et sécuritaire.			
Urgences et accidents	Considérable – L'habitat critique utilisé par les oiseaux pour nicher et se nourrir pourrait être détruit en raison d'un incendie ou du déversement de matières dangereuses (p. ex. produits pétroliers).	Voir ci-dessus.	À court terme (moins d'un an) et rares (moins d'une fois par année).	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.	Oui – Un incendie lié au projet ou un déversement de matières dangereuses risque de détruire l'habitat utilisé par les oiseaux pour nicher et se nourrir (arbres creux pour les oiseaux nichant dans des cavités, sources de nourriture en milieu aquatique, etc.).	La principale façon de réduire les effets négatifs potentiels liés aux événements accidentels, y compris le déversement de matières dangereuses, est de s'assurer que les équipes d'entretien sont conscientes de la vulnérabilité des éléments de l'environnement et qu'elles emploient des méthodes appropriées.	Probabilité d'occurrence : peu probable. Incertitude scientifique : minimale.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.	

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Ressources et terres utilisées à des fins traditionnelles par les autochtones

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Critères d'importance								
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique				
Construction	L'emprise préféree préliminaire de 50 m touche plusieurs zones où vivent des populations végétales et animales pouvant être utilisées par les peuples autochtones à des fins traditionnelles.  Les effets seront mineurs puisque les populations demeureront abondantes et en bonne santé après la construction.  La consultation n'a pas permis d'établir qu'une zone particulière faisait l'objet d'une utilisation traditionnelle.	L'étendue géographique des effets négatifs de l'utilisation des ressources en question se limitera à l'utilisation des ressources à des fins traditionnelles ou à la population végétale à l'intérieur de l'emprise de 50 m ou la chevauchant.  L'étendue géographique de tout effet négatif sur les terres ou des espèces végétales communes utilisées à des fins traditionnelles peut dépasser l'emprise préféree préliminaire de 50 m de largeur.	Variable – Les effets peuvent être à court terme ou permanents selon l'utilisation traditionnelle (récolte de plantes ou cérémonial).	Variable – Les effets sur la zone utilisée à des fins traditionnelles (p. ex. cérémonial) ou sur les ressources végétales rares pourraient être irréversibles. Les effets sur les grandes zones utilisées à des fins traditionnelles (chasse, pêche, etc.) ou sur les ressources végétales communes seront réversibles.	On entend par effet négatif important toute perte permanente de l'utilisation des ressources définies ou de l'accès à ces ressources.	Non	s.o.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable.  Aucun effet résiduel négatif important n'est probable.
Exploitation	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	s.o.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Non	s.o.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Déclassement	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	s.o.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Non	s.o.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Urgences et accidents	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	s.o.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Non	s.o.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Agriculture

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique				
Construction	<p>Définition de l'ampleur des effets :</p> <p>Faible – court retard des cultures (une semaine).</p> <p>Moyenne – retard important des cultures (un mois) et/ou prélèvement d'une portion d'un champ utilisable.</p> <p>Considérable – perte nette d'une zone actuellement utilisée pour les cultures agricoles.</p> <p>L'ampleur des effets est faible, le défrichage étant effectué en dehors de la saison de croissance.</p>	<p>L'étendue géographique des effets négatifs se limitera aux champs agricoles qui figurent dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m.</p> <p>L'emprise préférée préliminaire de 50 m traverse 0,03 % des terres agricoles qui se situent dans la zone d'étude.</p>	À court terme (moins d'un an) et rares (moins d'une fois par année).	Les effets sont réversibles, à l'exception de la superficie occupée par les pylônes.	<p>Les possibilités agricoles des sols dans la zone d'étude varient de la classe 3 à la classe 7 (restrictions importantes ou aucune possibilité de production agricole). Toutefois, ces restrictions se rapportent aux cultures traditionnelles sans exclure la forte productivité d'une culture spéciale adaptée. C'est le cas par exemple des bleuets dont la culture représente l'activité agricole la plus importante dans la zone en question.</p> <p>Le corridor préféré de 1 km de largeur touche plusieurs zones agricoles à l'ouest de la rivière Digdeguash et quelques champs de bleuets à l'ouest de la rivière Magaguadavic.</p> <p>Les effets négatifs importants sur l'agriculture ont trait à la perte nette non compensée d'une zone actuellement utilisée pour les cultures agricoles.</p>	Non – Si les mesures de protection standard prévues dans les sections 3 et 6 sont appliquées, aucun effet négatif important n'est prévu pour les terres agricoles.	Mesures de protection standard prévues dans les sections 3 et 6.	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale.</p>	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable.
Exploitation	L'ampleur des effets est faible, l'exploitation agricole pouvant être effectuée à l'intérieur de l'emprise de 50 m.	Voir ci-dessus.	À long terme (plus de 25 ans) et rares (moins d'une fois par année).	Les effets sont partiellement réversibles.	Voir ci-dessus.	Non – L'exploitation agricole peut être effectuée à l'intérieur et autour des structures.	Suivre le périmètre du champ pour accéder aux pylônes.	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation, effectuée en collaboration avec le MRNENB, est fondée sur les cartes à l'échelle de 1:50 000 du gouvernement provincial, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).</p>	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Déclassement	L'ampleur des effets est faible. Toutes les structures seront enlevées pour permettre la pleine utilisation des champs à des fins agricoles.	Voir ci-dessus.	À court terme (moins d'un an) et rares (moins d'une fois par année).	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.	Non – Le déclassement des activités ne perturbera pas l'exploitation agricole.	Suivre le périmètre du champ pour accéder aux pylônes.	Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Urgences et accidents	L'ampleur des effets varie selon le type d'événement. Par exemple, l'ampleur des effets serait considérable si un incendie lié au projet se déclarait au cours de la saison de croissance.	L'étendue géographique des effets négatifs se limitera aux zones agricoles à l'intérieur de l'emprise, sauf dans le cas d'un événement catastrophique dont les effets pourraient se propager à une zone plus grande.	À court terme (moins d'un an) et rares (moins d'une fois par année).	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.	Oui – Un événement accidentel tel qu'un incendie ou le déversement d'une matière dangereuse (du pétrole par exemple) risque de nuire aux cultures agricoles ou de contaminer le sol.	La principale façon de réduire les effets négatifs possibles liés aux événements accidentels, y compris les feux de forêt et le déversement de matières dangereuses, est de s'assurer que les équipes d'entretien sont conscientes de la vulnérabilité des éléments de l'environnement et qu'elles emploient des méthodes appropriées (voir la section 3.11.11 dans le rapport d'étude approfondie).	Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Services communautaires et d'urgence

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique				
Construction	Durant la période d'activité maximale liée à la construction, 40 employés supplémentaires travailleront dans la zone locale/régionale.	L'étendue géographique se limite à la zone locale et régionale.	À court terme (4 à 6 mois) et de façon sporadique (moins d'une fois par semaine).	Les effets sont réversibles sous la forme du recouvrement des coûts associés aux services supplémentaires requis.	Dans ce contexte, les effets négatifs importants se rapportent à l'accroissement de la demande quotidienne de services d'urgence à l'intérieur de la zone d'étude et dans les communautés voisines en raison des accidents liés à la construction ou des dommages causés à des tiers.  Si les services d'urgence sont surchargés, la demande de services supplémentaires pourrait s'accroître dans les régions environnantes, ce qui se traduirait par une augmentation des coûts pour les communautés situées dans la zone d'étude.	Non – Toute augmentation de la demande de services communautaires et d'urgence sera très limitée (moins d'une fois par jour).	Une formation en matière de sécurité sera offerte aux entrepreneurs et aux employés d'Énergie NB affectés au projet avant leur entrée sur le chantier.  Chaque équipe du projet sera dotée du matériel de lutte contre les incendies.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures proposées aux sections 3.0 et 6.0 du rapport d'étude global sont mises en place.
Exploitation	Le besoin en personnel au cours de l'exploitation correspond à 281 jours-personnes par année. L'ampleur des effets sera donc nulle.	Voir ci-dessus.	À long terme (100 ans) et rares (moins d'une fois par année).	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Suivre les consignes de sécurité appropriées, telles que mentionnées aux sections 3.0 et 6.0 du rapport d'étude global.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Déclassement	Les activités de déclassement nécessiteront moins de travailleurs que la construction (moins de 40). Par conséquent, l'ampleur des effets sera faible.	Voir ci-dessus.	À court terme et de façon sporadique.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Événements accidentels	Variable en fonction du site.  L'ampleur des effets est considérée comme faible en raison du nombre limité de travailleurs supplémentaires nécessaires (voir ci-dessus) et des méthodes de travail d'Énergie NB.	Voir ci-dessus.	À court terme et très rarement.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Zones désignées et autres caractéristiques d'habitats essentiels - ZISE

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique				
Construction	0 % (voir la colonne intitulée Contexte socio-économique).	L'emprise préférée préliminaire de 50 m touchera six cours d'eau désignés comme ZISE en raison de la présence du saumon.	À court terme (moins d'un an) durant la période de construction et de façon sporadique (moins d'une fois par semaine).	s.o.	Les zones importantes et sensibles sur le plan environnemental (ZISE) sont désignées par le MEGLNB.  On entend par effet négatif important la suppression entière d'une population ou d'une caractéristique pour laquelle la ZISE a été conçue.  Sprague Falls – situé près du corridor préféré près de Woodland, au N.-B. Cet endroit compte plusieurs espèces de plantes rares poussant le long de la rivière Ste-Croix. L'emprise se trouvera à l'extérieur de cette zone et, par conséquent, elle n'aura aucun effet sur cette ZISE.  Six autres ZISE contenant des cours d'eau importants pour la remonte du saumon seront touchées.	Non		Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation, effectuée en collaboration avec d'autres groupes, est fondée sur la base de données du gouvernement provincial, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).	Aucun effet résiduel négatif n'est probable si les méthodes de construction indiquées aux sections 3.0 et 6.0 sont appliquées.
Exploitation	0 % (voir la colonne intitulée Contexte socio-économique).	Voir ci-dessus.	À long terme (durée de vie espérée de 100 ans) et rares (moins d'une fois par année).	s.o.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.		Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Déclassement	0 % (voir la colonne intitulée Contexte socio-économique).	Voir ci-dessus.	Effets à court terme et sporadiques, comme pendant la construction.	s.o.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Pour ces activités, le déclassement et l'abandon nécessiteront la soumission d'une demande à l'ONÉ. Des plans seront établis en collaboration avec l'ONÉ ainsi que d'autres organismes de réglementation.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Urgences et accidents	0 % (voir la colonne intitulée Contexte socio-économique).	Voir ci-dessus.	Rares et à court terme.	s.o.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.		Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Habitat du poisson et ressources halieutiques

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte écologique	Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
Construction	<p><b>Définitions</b></p> <p>Faible – Les cours d'eau sont franchis, mais il n'y a aucun problème d'érosion ou de sédimentation.</p> <p>Moyenne – Perte temporaire du couvert ou de l'habitat riverain (p. ex. sédimentation).</p> <p>Élevée – Perte permanente du couvert ou de l'habitat du poisson, ce qui entraîne une réduction de la densité de la population à un niveau inférieur aux niveaux naturels pour une durée excédant un cycle de vie.</p> <p>L'ampleur des effets est moyenne puisque les cours d'eau ne seront franchis par l'emprise que si aucun autre point d'accès n'existe.</p> <p>L'ampleur des effets du drainage rocheux acide est faible étant donné que les travaux d'excavation requis pour le franchissement des cours d'eau sont minimes (p. ex. utilisation d'un pont temporaire) et que les supports seront à plus de 30 m du bord des cours d'eau. La quantité totale de matériaux extraits pour la construction des pylônes est estimée à 50 m<sup>3</sup>.</p> <p>Les ponts temporaires, qui constituent le moyen préféré de franchissement des cours d'eau, nécessitent un minimum d'excavation.</p>	<p>L'étendue géographique des effets négatifs se limitera aux 49 cours d'eau franchis par l'emprise préférée préliminaire de 50 m de largeur, aux bassins hydrographiques correspondants, ainsi qu'aux cours d'eau traversés par des sentiers d'accès.</p> <p>Moins de 1 % de chaque cours d'eau est franchi par l'emprise préférée préliminaire de 50 m.</p>	<p>À court terme (moins d'un an) et de façon sporadique (moins d'une fois par semaine).</p> <p>Les effets du drainage rocheux acide sont à court terme (moins d'un an) et sporadiques (moins d'une fois par semaine).</p>	<p>Les effets sont réversibles. Effets à court terme et temporaires.</p> <p>Aucun franchissement d'un cours d'eau ne pourra être effectué sans un permis de modification des cours d'eau du MEGLNB.</p> <p>Les effets du drainage rocheux acide sont réversibles.</p>	<p>L'habitat du poisson et les ressources halieutiques sont considérés comme étant écosensibles pour les raisons suivantes.</p> <p>L'habitat du poisson a trait à tout effet entraînant une diminution de la population à un niveau inférieur aux niveaux naturels pour une durée excédant un cycle de vie.</p> <p>Les poissons et l'habitat du poisson, protégés en vertu d'une loi ou d'un règlement, peuvent représenter une contrainte pour les populations de poissons.</p> <p>Les cours d'eau traversés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m servant d'habitat au saumon de l'Atlantique comprennent notamment la rivière New, la rivière Pocologan, la rivière Magaguadavic, la rivière Digdeguash, la rivière Ste-Croix et le cours d'eau Dennis.</p> <p>L'habitat du poisson dans la zone d'étude a déjà été perturbé par une activité humaine intense.</p> <p>Le drainage rocheux acide peut être causé par la perturbation des minéraux sulfurés contenus dans la roche, entraînant la création de fractures exposées à l'oxygène et à l'eau.</p> <p>Réduisant le pH de l'eau réceptrice, le drainage rocheux acide libère le fer métallique ainsi que d'autres métaux qui se trouvent dans la formation géologique (aluminium, plomb, zinc, arsenic, etc.), ce qui risque d'avoir un effet négatif sur le biote aquatique.</p>	<p>Oui – Des effets négatifs sont possibles s'il est nécessaire de franchir des cours d'eau le long de l'emprise ou pour y accéder.</p> <p>Des cours d'eau pourraient être touchés par le drainage rocheux acide au moment du dynamitage ou de l'excavation sur le versant d'une vallée.</p>	<p>S'il est nécessaire d'aménager un chemin ou de dynamiter à 200 m d'un cours d'eau pour franchir celui-ci, une étude de base de l'habitat aquatique sera effectuée afin de respecter les exigences relatives au permis de modification des cours d'eau et les distances établies pour le dynamitage.</p> <p>Limiter l'élimination de la végétation riveraine.</p> <p>Favoriser la régénération de la végétation près des cours d'eau après la perturbation.</p> <p>Pour l'exécution de tous les travaux de construction à 30 m ou moins d'un cours d'eau, tenir compte des exigences relatives à la modification des cours d'eau en vertu de la <i>Loi sur l'assainissement de l'eau</i> du Nouveau-Brunswick.</p> <p>Définir de façon précise l'emplacement des pylônes en vue du franchissement des cours d'eau.</p> <p>Tous les pylônes seront situés à au moins 30 m d'un cours d'eau.</p> <p>Tous les travaux dans les cours d'eau visant à faciliter l'accès à l'emprise seront effectués entre le 1<sup>er</sup> juin et le 30 septembre.</p> <p>Les activités de construction dans les cours d'eau sont interdites, sauf si un permis de modification des cours d'eau le permet.</p> <p>Les dispositifs de contrôle de l'érosion seront inspectés afin de s'assurer de leur bon fonctionnement.</p> <p>Une inspection détaillée des moyens de lutte contre l'érosion sera effectuée régulièrement après la construction et à la suite de grosses tempêtes jusqu'à ce que la végétation soit rétablie.</p> <p>Dans le cas où les volumes de roche de fond extraits dépassent 50 m<sup>3</sup> par kilomètre, le potentiel d'acidification sera déterminé. S'il s'agit de roches sulfureuses, une application de chaux sera faite pour contrer les effets du drainage rocheux acide.</p> <p>Les déversements de toutes sortes seront neutralisés selon les exigences réglementaires de la province.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation est fondée sur l'information disponible, la consultation, les études sur le terrain, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).</p>	<p>Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.</p>

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEl : Habitat du poisson et ressources halieutiques (suite)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Critères d'importance								
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte écologique				
Exploitation	L'ampleur des effets variera de faible à moyenne étant donné que les cours d'eau ne seront traversés que s'il n'y a aucun autre point d'accès.	L'étendue géographique des effets négatifs se limitera aux 49 cours d'eau et aux bassins hydrographiques correspondants traversés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m de largeur.  Moins de 1 % de chaque cours d'eau est franchi par l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	À long terme (plus de 25 ans) et rares (moins d'une fois par année).	Les effets sont réversibles. Effets à court terme et temporaires. Une zone tampon d'au moins 5 m sera maintenue le long des cours d'eau conformément aux exigences du ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux.	Voir ci-dessus.	Non – Les cours d'eau ne seront traversés pour les opérations d'entretien que s'il n'y a aucun autre point d'accès.	Voir ci-dessus.  Des inspections seront menées afin de repérer les zones qui nécessitent l'application d'autres mesures de stabilisation et de lutte contre l'érosion.	Probabilité d'occurrence : S.O.  Incertitude scientifique : S.O.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation recommandées sont appliquées.
Déclassement	L'ampleur des effets variera de faible à moyenne étant donné que les cours d'eau ne seront traversés que s'il n'y a aucun autre point d'accès.	L'étendue géographique des effets négatifs se limitera aux 49 cours d'eau et aux bassins hydrographiques correspondants traversés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m de largeur.  Moins de 1 % de chaque cours d'eau est franchi par l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	À court terme (moins d'un an) et rares (moins d'une fois par année).	Les effets sont réversibles. Effets à court terme et temporaires.  Une période de remise en végétation naturelle est prévue pour l'emprise.	Voir ci-dessus.	Non – Pour les activités liées au déclassement, les cours d'eau ne seront traversés que s'il n'y a aucun autre point d'accès.	Pour ces activités, le déclassement et l'abandon nécessiteront la présentation d'une demande à l'ONÉ. Des plans seront établis en collaboration avec l'ONÉ ainsi que d'autres organismes de réglementation. Les facteurs environnementaux (biophysiques et socio-économiques) associés au déclassement et à l'abandon seront pris en considération.  Afin de protéger le public et l'environnement, toutes les installations en surface seront retirées. Le déclassement du site sera effectué selon les normes prescrites, et l'emprise sera propre et sécuritaire. Au besoin, des tests seront effectués afin de vérifier si l'eau souterraine ou le sol a été contaminé en raison des activités liées à la LIT. Si c'est le cas, les mesures nécessaires seront prises afin de satisfaire aux exigences réglementaires applicables.	Probabilité d'occurrence : S.O.  Incertitude scientifique : S.O.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation recommandées sont appliquées.
Urgences et accidents	Ampleur moyenne des effets en raison des risques de nuire aux poissons et à leur habitat (p. ex., déversement d'une matière dangereuse près du cours d'eau).	L'étendue géographique des effets négatifs se limitera aux 49 cours d'eau et aux bassins hydrographiques correspondants traversés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m de largeur, sauf dans le cas d'un événement catastrophique dont les effets pourraient se propager à une zone plus grande.  Moins de 1 % de chaque cours d'eau est franchi par l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	À court terme (moins d'un an) et de façon sporadique (moins d'une fois par semaine).	Les effets sont réversibles. Effets à court terme et temporaires.	Voir ci-dessus.	Oui – Un incendie lié au projet ou le déversement de matières dangereuses dans un cours d'eau pourrait nuire aux populations de poissons et à leur habitat.	La principale façon de réduire les effets négatifs possibles liés aux événements accidentels, y compris le déversement de matières dangereuses, est de s'assurer que les équipes d'entretien sont conscientes de la vulnérabilité des éléments de l'environnement et qu'elles emploient des méthodes appropriées.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation est fondée sur l'information disponible, la consultation, les études sur le terrain, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation recommandées sont appliquées.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Foresterie

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique				
Construction	L'ampleur des effets est considérable puisque tous les arbres qui se situent dans l'emprise préférée préliminaire seront coupés.	<p>L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'emprise de 50 m.</p> <p>L'emprise préférée préliminaire traverse 5 % du terrain forestier se situant dans le corridor préféré de 1 km de largeur.</p> <p>L'emprise préférée préliminaire s'étend sur environ 4,8 km<sup>2</sup> de terrain forestier, ce qui représente moins de 0,01 % du terrain forestier productif dans la zone d'étude.</p>	À long terme	Les effets ne sont pas réversibles – l'emprise sera défrichée au cours de la construction.	<p>La construction de la LIT proposée entraînera une réduction de la superficie d'exploitation correspondant à la superficie de l'emprise. Dans le cas des terrains forestiers, la nécessité de maintenir la végétation dans l'emprise à une hauteur qui respecte les distances phase-sol rend ces zones inutilisables pour la production de bois. Toutefois, il sera possible d'y faire la culture d'arbres de Noël et d'autres produits (p. ex., la culture de bleuets).</p> <p>Certaines parties de l'emprise préférée préliminaire traversent des régions boisées.</p> <p>Les terres qui se situent dans le corridor préféré varient de la classe 4 à la classe 7 en ce qui concerne la croissance des forêts d'intérêt commercial. Les restrictions associées à ces classes, qui varient de modérées à importantes, risquent de nuire à la croissance de forêts d'intérêt commercial. Le type d'habitat dominant à l'intérieur du corridor préféré est le terrain forestier, qui forme la plus grande partie de la zone d'étude. Les essences principales sont l'épinette, les feuillus intolérants (bouleau blanc, bouleau gris, peuplier), les feuillus tolérants (érable rouge, érable à sucre, bouleau jaune, hêtre américain, chêne, frêne) et le sapin baumier. (Nota : « Tolérant » désigne les essences qui peuvent pousser à l'ombre, tandis que « intolérant » se rapporte aux essences poussant plus difficilement à l'ombre.)</p> <p>L'exploitation forestière représente un facteur économique important dans la zone d'étude. Le corridor préféré couvre environ 86 km<sup>2</sup> de forêt exploitable. Sur ces 86 km<sup>2</sup>, 39,1 km<sup>2</sup> (45,4 %) sont des terres de la Couronne et 46,9 km<sup>2</sup> (54,6 %) appartiennent à des intérêts privés. Chaque année, 1 % des terres de la Couronne font l'objet d'activités normales d'exploitation (Dan Boudett, comm. pers., 2001) selon des plans approuvés de gestion forestière et de récolte. La récolte sur les terrains privés est irrégulière, et les quantités et les types de bois coupé dépendent des marchés.</p> <p>Voir également les fiches EEI relatives aux placettes-échantillon permanentes et à l'habitat forestier de conifères adultes.</p>	Oui – Tous les arbres qui se situent dans l'emprise de 50 m seront coupés.	<p>Au cours de la dernière étape d'établissement du tracé détaillé de l'emprise (sélection de l'emprise de 50 m de largeur), travailler en collaboration avec les entreprises de récolte du bois et leur fournir des renseignements sur le projet de la LIT. Cette collaboration permettra d'apporter des modifications aux plans de coupe du bois (calendrier, habitat forestier de conifères adultes, etc.) bien avant que les activités de construction commencent.</p> <p>Le bois marchand sera récupéré et les propriétaires fonciers seront indemnisés pour toute perte de bois marchand.</p> <p>Énergie NB offrira une juste indemnité pour obtenir un droit de passage (emprise de 50 m de largeur). Les indemnités versées aux propriétaires fonciers par Énergie NB sont de valeur égale ou supérieure à celles offertes par d'autres services publics au Canada.</p> <p>Les éléments suivants seront pris en compte dans le calcul des indemnités relatives à l'emprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la valeur du terrain établie en fonction de l'emplacement et de la valeur marchande;</li> <li>• la valeur de la superficie d'exploitation perdue établie en fonction de ventes comparables dans la région;</li> <li>• l'indemnité accordée pour des constructions sur des terres défrichées.</li> </ul>	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation, effectuée en collaboration avec le MRNENB, est fondée sur les cartes à l'échelle de 1:50 000 du gouvernement provincial, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).</p>	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Exploitation	L'ampleur des effets est considérable puisque tous les arbres qui se situent dans l'emprise préférée préliminaire seront coupés.	Voir ci-dessus.	Durée de vie espérée de 100 ans.  La végétation atteignant 12 pi sera coupée tous les cinq ans.	Les effets sont partiellement réversibles. On permettra à la végétation dans l'emprise de se régénérer pleinement, tout en respectant les distances de sécurité (la végétation qui dépasse 12 pi sera coupée tous les 5 à 7 ans).	Voir ci-dessus.  Au N.-B., la responsabilité en matière de lutte contre les incendies est partagée entre le MRNENB, les municipalités et les services de pompiers volontaires (WGA, 1998). Même si chaque organisme dessert son propre territoire (p. ex., les pompiers municipaux interviennent dans le cas des incendies d'immeubles), des accords de collaboration peuvent être établis pour combattre les feux de forêt (p. ex., dans le cadre du projet de la LIT).	Oui – Tous les arbres qui se situent dans l'emprise de 50 m seront coupés.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEl : Foresterie (suite)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique				
Exploitation (suite)					Le système de détection aérienne des feux de forêt est mis en oeuvre par la province durant la saison des feux, soit d'avril à octobre. Dans les périodes où l'indice de danger de feu est modéré, on effectue au moins un vol par jour, et jusqu'à six vols par jour lorsque l'indice de danger de feu est élevé. Certains feux sont également signalés par le public. Le MRNENB utilise de l'eau et parfois de la mousse extinctrice pour lutter contre les incendies (WGA, 1998). Selon la nature et la gravité du feu de forêt, l'application de mousse et d'eau s'effectue à l'aide de divers équipements, qu'il s'agisse de pompes Wajax ou d'un avion. Le délai d'intervention dans le cas d'un feu de forêt est de 30 à 40 minutes (WGA, 1998).				
Déclassement	L'ampleur des effets est considérable puisque tous les arbres qui se situent dans l'emprise préférée préliminaire seront coupés.	Voir ci-dessus.	Effets à court terme pendant le déclassement.	Les effets sont réversibles. Une période de remise en végétation naturelle est prévue pour l'emprise.	Voir ci-dessus.  Même si les perturbations causées par les activités de déclassement ne sont pas comparables à celles découlant de la construction, les effets possibles sur l'environnement sont semblables à ceux résultant de la construction, même s'ils sont plus localisés.	Oui – Tous les arbres qui se situent dans l'emprise de 50 m seront coupés.	Pour ces activités, le déclassement et l'abandon nécessiteront la présentation d'une demande à l'ONÉ. Des plans seront établis en collaboration avec l'ONÉ ainsi que d'autres organismes de réglementation. Les facteurs environnementaux (biophysiques et socio-économiques) associés au déclassement et à l'abandon seront pris en considération.	Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Urgences et accidents	L'ampleur des effets est considérable puisque tous les arbres qui se situent dans l'emprise préférée préliminaire seront coupés.	Voir ci-dessus.	Localisés et à court terme (rares).	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.	Non – voir la colonne intitulée Contexte socio-économique – rangée Opération		Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Zones désignées et autres caractéristiques d'habitats essentiels – Aires d'aménagement de la faune

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte écologique				
Construction	Environ 0,04 % de la zone sera touché. Les effets auront une faible ampleur puisque l'emprise de la LIT servira d'habitat à plusieurs espèces vivant dans l'aire d'aménagement de la faune de Pointe Lepreau.	L'emprise préférée préliminaire s'étendra sur 0,1 km <sup>2</sup> de l'aire d'aménagement de la faune de Pointe Lepreau, ce qui représente environ 0,04 % de la superficie totale (225,8 km <sup>2</sup> ).	À long terme (durée de vie espérée de 100 ans) et rares (moins d'une fois par année).	Les effets ne sont pas réversibles. Tous les 5 à 7 ans, les arbres dépassant 12 pieds seront coupés pendant la durée de vie espérée de 100 ans du projet.	L'emprise préférée préliminaire coupe la partie sud-ouest de l'aire d'aménagement de la faune de Pointe Lepreau. Il n'y a aucune restriction en ce qui concerne la chasse et le piégeage dans cette zone et le défrichage du bois d'oeuvre sur les terres de la Couronne (R. Cumberland, comm. pers., 2001). On entend par effet important toute perte de l'habitat faunique critique qui empêcherait la réalisation de l'objectif en matière de l'aire d'aménagement de la faune.	Non	Méthodes de construction standard indiquées à la section 3.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation, effectuée en collaboration avec d'autres groupes, est fondée sur la base de données du gouvernement provincial, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).	Aucun effet résiduel négatif n'est probable si les méthodes de construction indiquées à la section 3 sont appliquées.
Exploitation	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	À long terme (durée de vie espérée de 100 ans) et rares (moins d'une fois par année).	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Non	Méthodes de construction standard indiquées à la section 3.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Déclassement	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Effets à court terme et sporadiques pendant le déclassement.	Les effets sont réversibles. L'emprise se régénérera naturellement une fois que les activités de déclassement seront terminées.	Voir ci-dessus.	Non	Méthodes de construction standard indiquées à la section 3.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Urgences et accidents	Variable. Les événements accidentels, tel qu'un incendie, peuvent se produire dans une zone inconnue, mais leur ampleur et leur gravité seront probablement réduites en raison des méthodes utilisées normalement par Énergie NB.	Voir ci-dessus.	À court terme et très rares (moins d'une fois par année).	Les effets sont réversibles. Les zones ravagées par un événement accidentel (tel qu'un incendie) se régénéreront.	Voir ci-dessus.	Non	La principale façon de réduire les effets négatifs possibles liés aux événements accidentels, y compris le déversement de matières dangereuses, est de s'assurer que les équipes d'entretien sont conscientes de la vulnérabilité des éléments de l'environnement et qu'elles emploient des méthodes appropriées. De plus, les mesures indiquées dans le PPE d'Énergie NB seront mises en oeuvre au besoin dans le cas d'un événement accidentel.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEl : Ressources en eau souterraine (qualité et quantité)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte écologique	Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
Construction	<p>Faible – Aucune réduction de la quantité ou de la qualité sous les limites établies</p> <p>Moyenne – Réduction temporaire de la quantité, mais aucune réduction de la qualité sous les limites établies.</p> <p>Considérable : Réduction permanente et non compensée de la quantité sous le rendement actuel ou réduction de la qualité sous les limites établies.</p> <p>Ampleur moyenne des effets étant donné que les travaux d'excavation et de dynamitage requis sont minimes. Toutefois, ces activités pourraient avoir un effet sur le rendement des puits peu profonds.</p>	<p>Les effets sur les ressources en eau souterraine sont localisés, s'étendant aux zones à 200 m de l'emprise (p. ex., aire d'influence des puits à l'intérieur de l'emprise de 50 m ou qui la chevauchent), à l'exception du dynamitage dont les effets peuvent se faire sentir jusqu'à 500 m de la zone de dynamitage.</p> <p>Sept puits se trouvent à 200 m ou moins de la ligne médiane de l'emprise préférée préliminaire.</p>	<p>À court terme (moins d'un an) et rares (moins d'une fois par année).</p>	<p>Les effets sur la quantité ne sont peut-être pas réversibles; les effets sur la qualité sont généralement réversibles.</p>	<p>Il n'existe aucune zone de protection des eaux souterraines utilisées par les municipalités à l'intérieur du corridor préféré, mais on y trouve des puits publics et privés. Sept puits se trouvent à 200 m ou moins de la ligne médiane de l'emprise préférée préliminaire.</p> <p>Pendant les travaux de construction, il ne sera pas nécessaire de creuser trop profondément pour placer les pylônes (à une profondeur de 4 à 6 m). Il se peut que la nappe souterraine soit atteinte à cette profondeur. L'évacuation de l'eau pourrait être nécessaire dans ces zones pour faciliter les travaux de construction ou elle pourrait en être la conséquence. Dans ce cas, le niveau phréatique des aquifères peu profonds sera réduit et le rendement des puits peu profonds dans les environs pourrait en être touché. Les effets sur les puits varieront en fonction de la proximité des puits de l'emprise, de leur profondeur, des caractéristiques hydrauliques du matériel aquifère et de la quantité d'eau évacuée. Dans l'éventualité peu probable où l'eau serait évacuée, les effets devraient être temporaires (réversibles) et ne toucher que les puits peu profonds à proximité des pylônes. Si les effets ne sont pas réversibles (rendement des puits ne peut augmenter), une indemnisation sera peut-être nécessaire (voir la colonne intitulée Mesures d'atténuation).</p> <p>Le puits le plus près d'un site de dynamitage (200 à 500 m) fera l'objet d'une surveillance en vue de détecter toute activité sismique.</p>	<p>Oui – Les effets seront importants en raison des travaux d'excavation et de dynamitage effectués près des puits peu profonds.</p>	<p>Les travaux d'excavation nécessaires pour construire la LIT proposée étant très limités, ils ne devraient pas perturber les ressources en eau souterraine. L'excavation laissera exposée une quantité maximale de 50 m<sup>3</sup> de roche sulfureuse par kilomètre d'emprise, une quantité jugée acceptable dans d'autres projets linéaires. Une fois que l'emprise de 50 m sera terminée, un levé sera effectué pour déterminer le nombre et le type de puits se situant à 50 m ou moins de l'emprise. Si des sources d'approvisionnement en eau sont signalées près de l'emprise, les propriétaires fonciers seront indemnisés en cas de perte.</p> <p>Des travaux d'excavation seront effectués pour défaire le soubassement à 200 m d'un puits.</p> <p>Le puits le plus près d'un site de dynamitage (200 à 500 m) fera l'objet d'une surveillance en vue de détecter toute activité sismique.</p> <p>En cas de réduction de la quantité d'eau d'un puits ou de la qualité de celle-ci, Énergie NB s'efforcera de rétablir l'état existant avant la construction.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation est fondée sur l'information disponible, la consultation, les évaluations sur le terrain, l'expérience des promoteurs de projets semblables, les expériences passées en matière d'EIE et le levé relatif aux puits effectué avant la construction).</p>	<p>Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.</p>
Exploitation	<p>Faible ampleur des effets puisque aucun terrassement ne sera nécessaire.</p>	<p>Les effets sur les ressources en eau souterraine sont localisés, s'étendant aux zones à 200 m de l'emprise (p. ex., aire d'influence des puits à l'intérieur de l'emprise de 50 m ou qui la chevauchent).</p> <p>Sept puits se trouvent à 200 m ou moins de la ligne médiane de l'emprise préférée préliminaire.</p>	<p>À long terme (plus de 25 ans) et rares (moins d'une fois par année).</p>	<p>Les effets sur la quantité ne sont peut-être pas réversibles; les effets sur la qualité sont généralement réversibles.</p>	<p>Voir ci-dessus.</p> <p>Même si les perturbations causées par les activités liées à l'exploitation ne sont pas comparables à celles découlant de la construction, les effets possibles sur l'environnement sont semblables à ceux résultant de la construction, même s'ils sont plus localisés.</p>	<p>Non – Les activités d'exploitation ne nécessitent pas de travaux de terrassement.</p>	<p>Voir ci-dessus.</p> <p>Tous les débris et les matériaux recueillis dans l'emprise au cours des activités d'exploitation seront transportés au site d'enfouissement approuvé.</p> <p>L'infrastructure et l'ensemble des installations de la LIT feront l'objet d'une surveillance périodique, et les mesures contenues dans les sections 3 et 6 du rapport d'étude approfondie seront appliquées dans le cas des activités d'entretien ou de réparation requises.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : S.O.</p> <p>Incertitude scientifique : S.O.</p>	<p>Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.</p>
Déclassement	<p>Faible ampleur des effets étant donné que les travaux d'excavation requis sont minimes et que le dynamitage n'est pas nécessaire.</p>	<p>Les effets sur les ressources en eau souterraine sont localisés, s'étendant aux zones à 200 m de l'emprise (p. ex., aire d'influence des puits à l'intérieur de l'emprise de 50 m ou qui la chevauchent).</p> <p>Sept puits se trouvent à 200 m ou moins de la ligne médiane de l'emprise préférée préliminaire.</p>	<p>À court terme (moins d'un an) et rares (moins d'une fois par année).</p>	<p>Les effets sur la quantité ne sont peut-être pas réversibles; les effets sur la qualité sont généralement réversibles.</p>	<p>Voir ci-dessus.</p> <p>Même si les perturbations causées par les activités liées au déclassement ne sont pas comparables à celles découlant de la construction, les effets possibles sur l'environnement sont semblables à ceux résultant de la construction, même s'ils sont plus localisés.</p>	<p>Non – Les travaux d'excavation requis pour le déclassement sont minimes et aucun dynamitage n'est nécessaire.</p>	<p>Pour ces activités, le déclassement et l'abandon nécessiteront la présentation d'une demande à l'ONÉ. Des plans seront établis en collaboration avec l'ONÉ ainsi que d'autres organismes de réglementation. Les facteurs environnementaux (biophysiques et socio-économiques) associés au déclassement et à l'abandon seront pris en considération.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : S.O.</p> <p>Incertitude scientifique : S.O.</p>	<p>Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.</p>

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Ressources en eau souterraine (qualité et quantité) (suite)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Critères d'importance								
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte écologique				
Déclassement (suite)							Afin de protéger le public et l'environnement, toutes les installations en surface pourraient être retirées. Le déclassement du site sera effectué selon les normes prescrites, et l'emprise sera propre et sécuritaire. Au besoin, des tests seront effectués afin de vérifier si l'eau souterraine ou le sol a été contaminé en raison des activités liées à la LIT. Si c'est le cas, les mesures nécessaires seront prises afin de satisfaire aux exigences réglementaires applicables.		
Urgences et accidents ■	L'ampleur est considérable en raison de la possibilité d'un déversement de matières dangereuses dans les eaux souterraines, ce qui pourrait rendre la qualité de l'eau inférieure aux limites établies.	Les effets sur les ressources en eau souterraine pourraient s'étendre à 200 m de la ligne médiane de l'emprise (p. ex., aire d'influence des puits à l'intérieur de l'emprise de 50 m ou qui la chevauchent); sauf dans le cas d'un événement catastrophique dont les effets pourraient se propager à une zone plus grande.		Les effets sur la quantité ne sont peut-être pas réversibles; les effets sur la qualité sont généralement réversibles.	Les événements accidentels, y compris le déversement de matières dangereuses, pourraient avoir un effet négatif important sur la qualité de l'eau souterraine.	Oui – Les effets sont importants puisque la qualité de l'eau risque de devenir inférieure aux limites établies.	La principale façon de réduire les effets négatifs possibles liés aux événements accidentels, y compris le déversement de matières dangereuses, est de s'assurer que les équipes d'entretien sont conscientes de la vulnérabilité des éléments de l'environnement et qu'elles emploient des méthodes appropriées. De plus, les mesures indiquées aux sections 3 et 6 du rapport d'étude approfondie et dans les pratiques d'exploitation d'Énergie NB seront mises en oeuvre au besoin dans l'éventualité d'un événement accidentel.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation est fondée sur l'information disponible, la consultation, les évaluations sur le terrain, l'expérience des promoteurs de projets semblables, les expériences passées en matière d'EIE et le levé relatif aux puits effectué avant la construction).	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Économie locale

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique				
Construction	Variable en fonction de chaque site* (voir la colonne intitulée Contexte socio-économique).	L'étendue géographique des effets se limite à la zone d'étude générale et aux communautés environnantes.	À court terme (moins d'un an).	s.o.	<p>On estime qu'environ le tiers du coût de construction de la LIT proposée sera imputable aux matériaux. Une grande partie de ces coûts ont trait aux pylônes et au câble, le reste se rapportant à d'autres matériaux (clôtures, carburant, pompes, génératrices, etc.). Il devrait être possible d'acheter la plupart des matériaux et des équipements de construction nécessaires dans la région.</p> <p>La plupart des activités de défrichage et de construction seront confiées à des sous-traitants locaux. Énergie NB sous-traitera les services suivants : défrichage, camionnage (par l'exploitant), conducteurs pour équipement lourd et équipes de nettoyage.</p> <p>Le montage de la LIT sera effectué par le personnel d'Énergie NB avec l'aide d'entrepreneurs locaux (pour le défrichage par exemple). En plus du personnel chargé de la construction et du montage de la ligne, des employés seront également nécessaires pour entreposer, transporter et entretenir l'équipement.</p> <p>Étant donné qu'une faible proportion de la main-d'œuvre devrait provenir de l'extérieur de la région, des services d'alimentation et d'hébergement temporaire seront nécessaires.</p>	Oui – On s'attend à ce que la construction de la LIT ait des retombées sur l'économie locale.	Énergie NB informera les entreprises et les organisations syndicales locales des possibilités découlant de la construction du projet. L'entreprise indiquera les articles à acheter, les contrats à attribuer et les compétences requises des travailleurs.	Probabilité d'occurrence d'effets négatifs importants : nulle.  Incertitude scientifique : minimale (retombées positives sur l'économie locale en raison des achats effectués sur place et des contrats accordés aux entreprises de la région).	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable.  Ces activités ne devraient donner lieu qu'à un avantage net pour l'économie locale.
Exploitation	Variable en fonction de chaque site* (voir la colonne intitulée Contexte socio-économique).	<p>L'étendue géographique des effets se limite à la zone d'étude générale et aux communautés environnantes.</p> <p>Les effets seront localisés et varieront chaque année en fonction des travaux prévus pour l'entretien de l'emprise.</p>	À long terme (100 ans) mais rares (une fois par année).	s.o.	<p>Voir ci-dessus.</p> <p>Même si les effets des activités d'exploitation sur le plan économique ne sont pas comparables à ceux de la construction de la ligne de transport, les retombées économiques possibles devraient être semblables à celles découlant de la construction, bien que plus locales.</p>	Oui – On s'attend à ce que la construction de la LIT ait des retombées sur l'économie locale.	Voir ci-dessus.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale (retombées positives sur l'économie locale en raison des achats effectués sur place et des contrats accordés aux entreprises de la région).	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable.  Ces activités ne devraient donner lieu qu'à un avantage net pour l'économie locale.
Déclassement	Variable en fonction de chaque site* (voir la colonne intitulée Contexte socio-économique).	L'étendue géographique des effets se limite à la zone d'étude générale et aux communautés environnantes.	À court terme (moins d'un an).	s.o.	<p>Voir ci-dessus.</p> <p>Même si les effets sur le plan économique des activités liées au déclassement ne sont pas comparables à ceux de la construction de la ligne de transport, les retombées économiques possibles devraient être semblables à celles découlant de la construction, bien que plus locales.</p>	Oui – On s'attend à ce que la construction de la LIT ait des retombées sur l'économie locale.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable.  Ces activités ne devraient donner lieu qu'à un avantage net pour l'économie locale.
Événements accidentels	Ampleur nulle (voir la colonne intitulée Contexte socio-économique).	s.o.	s.o.	s.o.	Aucun événement accidentel lié à la LIT et pouvant avoir un effet négatif important sur l'économie locale ne devrait se produire.	Non	s.o.	Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable (voir la colonne intitulée Contexte socio-économique).

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEl : Ressources minières et d'agrégats/zones minières

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique				
Construction	Deux zones de ressources minières et d'agrégats ainsi que trois concessions minières sont touchées par le corridor préféré.  Faible ampleur des effets. La LIT ne représente qu'un obstacle mineur à l'exploration minière et elle peut être déplacée pour permettre l'exploitation d'autres ressources minières.	L'étendue géographique des effets négatifs se limite à l'emprise de 50 m de largeur.  Le corridor préféré touche trois concessions minières (zone touchée/pourcentage de la superficie totale de la concession) :  1. 0,4 km <sup>2</sup> /2 % 2. 0,6 km <sup>2</sup> /3 % 3. 1,3 km <sup>2</sup> /6,5 %	À court terme	Les effets sont réversibles.	Le corridor préféré traverse trois concessions minières; susceptibles de contenir des zones potentielles de venues minières.  Deux gisements multiples exploités périodiquement sur demande sont touchés par l'emprise préférée préliminaire de 50 m.  Dans ce contexte, les effets négatifs importants sur les zones de ressources minières et d'agrégats et les zones minières ont trait aux effets pouvant imposer des restrictions supplémentaires aux possibilités d'exploitation.	Oui – Il est peu probable qu'une venue minérale soit découverte sous l'emprise préférée préliminaire finale de 50 m mais, si c'est le cas, la LIT en empêchera l'exploitation.	Si des ressources minières importantes sont découvertes sous la LIT, la ligne sera déplacée pour permettre le déroulement des activités d'exploitation rentables.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : moyenne (il est toujours possible de trouver des zones de ressources inconnues à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire de 50 m).	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Exploitation	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	À court terme	Durée de vie espérée de 100 ans.  Rares et localisés.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Déclassement	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	À court terme	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Pour ces activités, le déclassement et l'abandon nécessiteront la présentation d'une demande à l'ONÉ. Des plans seront établis en collaboration avec l'ONÉ ainsi que d'autres organismes de réglementation. Les facteurs environnementaux (biophysiques et socio-économiques) associés au déclassement et à l'abandon seront pris en considération.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Événements accidentels	Ampleur nulle (voir la colonne intitulée Contexte socio-économique).	s.o.	s.o.	s.o.	Aucun événement accidentel lié à la LIT proposée et pouvant avoir un effet négatif important sur les zones de ressources minières et d'agrégats et les zones minières ne devrait se produire.	Non	s.o.	s.o.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable (voir la colonne intitulée Contexte socio-économique).

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Autre infrastructure

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique				
Construction	Variable en fonction de chaque site* (voir la colonne intitulée Contexte socio-économique).	L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	À court terme (4 à 6 mois) et de façon sporadique (moins d'une fois par semaine).	Les effets sont réversibles.	Les autres éléments d'infrastructure sont les suivants : canalisations principales d'alimentation en eau, égouts collecteurs et conduites de branchement des réseaux municipaux, conduits des services d'électricité, de téléphone, de câblodistribution et de fibres optiques, canalisations de gaz naturel et équipement sensible au brouillage radioélectrique (pylônes télévision, radio et à micro-ondes). Dans ce contexte, les effets négatifs importants sur l'infrastructure ont trait à la réduction de la fonction de l'infrastructure ou à l'accroissement de la difficulté pour accéder à l'infrastructure ou la réparer.  La construction et le montage de la LIT proposée pourraient avoir un effet sur l'infrastructure existante qui se trouve dans l'emprise préférée préliminaire de 50 m (une fois terminée). La préoccupation principale a trait à l'interruption temporaire des services ou à la perte d'utilisation de l'infrastructure.	Oui – L'érection des pylônes risque d'avoir un effet sur l'infrastructure souterraine, et la proximité des câbles et des installations de télécommunications de surface risque de causer des interruptions produites par des impulsions électromagnétiques (IEM).	En collaboration avec le personnel technique des municipalités, le personnel affecté au réseau extérieur de NB Tel, M&NP, etc., le personnel technique et de conception d'Énergie NB déterminera l'emplacement exact des éléments d'infrastructure pouvant se trouver dans l'emprise (SJLPP, etc.), y compris l'équipement sensible au brouillage radioélectrique (pylônes télévision, radio et à micro-ondes). Ces rencontres visent à permettre de localiser toutes les infrastructures le long du corridor préféré. Grâce à ces renseignements, Énergie NB pourra terminer une emprise permettant d'éviter les conflits entre les installations.  Le tracé proposé par Énergie NB doit également tenir compte de la nécessité d'entretenir l'infrastructure en place et d'effectuer des réparations (d'urgence ou autres). L'installation d'Énergie NB sera donc établie le plus loin possible des autres éléments d'infrastructure afin de réduire au minimum les problèmes. Énergie NB respectera toutes les exigences en matière d'approbation et de permis.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Exploitation	Voir ci-dessus.	L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	Aucune.	s.o.	Voir ci-dessus.	Non – Tous les effets possibles seront atténués au cours de la construction.	Voir ci-dessus.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable.
Déclassement	Voir ci-dessus.	L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	À court terme et de façon sporadique.	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.  Même si les perturbations causées par les activités de déclassement ne sont pas comparables à celles découlant de la construction de la ligne de transport, les effets possibles sur l'environnement pourraient être semblables à ceux résultant de la construction, même s'ils sont plus localisés.	Oui – L'érection des pylônes risque d'avoir un effet sur l'infrastructure souterraine, et la proximité des câbles et des installations de télécommunications de surface risque de causer des interruptions produites par des impulsions électromagnétiques (IEM).	Voir ci-dessus.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Événements accidentels	Voir ci-dessus.	L'étendue géographique des effets négatifs sera limitée à l'emprise préférée préliminaire de 50 m, sauf dans le cas d'un événement catastrophique dont les effets pourraient se propager à une zone plus grande.	À court terme et très rarement.	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.	Oui – L'érection des pylônes risque d'avoir un effet sur l'infrastructure souterraine, et la proximité des câbles et des installations de télécommunications de surface risque de causer des interruptions produites par des impulsions électromagnétiques (IEM).	Voir ci-dessus.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Zone désignée/Habitat essentiel – Placettes-échantillon permanentes (PEP)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte écologique					
Construction	<p>Faible – L'emprise évite les PEP de plus de 50 m.</p> <p>Moyenne – L'emprise passe à 50 m d'une PEP.</p> <p>Élevée : Toute perte des habitats désignés PEP.</p> <p>L'ampleur des effets est faible puisque toutes les PEP sont évitées de plus de 50 m.</p>	<p>L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'emprise de 50 m de largeur.</p> <p>Le corridor préféré traverse deux PEP, mais l'emprise préférée préliminaire les évite.</p>	<p>À court terme (moins d'un an) et de façon sporadique (moins d'une fois par semaine).</p>	<p>Aucun effet négatif n'est prévu.</p>	<p>Les placettes-échantillon permanentes sont fragiles sur le plan écologique. Ces placettes sont importantes pour la recherche et en raison de leur valeur éducative. L'information qui y est recueillie sur une longue période (30 ans) contribue au perfectionnement des méthodes d'aménagement des forêts du Nouveau-Brunswick.</p>	<p>Non – Aucune PEP ne se situe dans l'emprise préférée préliminaire.</p>	<p>Aucune PEP n'est touchée.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : S.O.</p> <p>Incertitude scientifique : S.O.</p>	<p>Aucun effet résiduel négatif n'est probable. Les PEP sont évitées.</p>
Exploitation	<p>L'ampleur des effets est faible puisque toutes les PEP sont évitées de plus de 50 m.</p>	<p>L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'emprise de 50 m de largeur.</p> <p>Le corridor préféré traverse deux PEP, mais l'emprise préférée préliminaire les évite.</p>	<p>À long terme (plus de 25 ans) et rares (moins d'une fois par année).</p>	<p>Aucun effet négatif n'est prévu.</p>	<p>Les placettes-échantillon permanentes sont fragiles sur le plan écologique. Ces placettes sont importantes pour la recherche et en raison de leur valeur éducative. L'information qui y est recueillie sur une longue période (30 ans) contribue au perfectionnement des méthodes d'aménagement des forêts du Nouveau-Brunswick.</p>	<p>Non – Aucune PEP ne se situe dans l'emprise préférée préliminaire.</p>	<p>Aucune PEP n'est touchée.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : S.O.</p> <p>Incertitude scientifique : S.O.</p>	<p>Aucun effet résiduel négatif n'est probable. Les PEP sont évitées.</p>
Déclassement	<p>L'ampleur des effets est faible puisque toutes les PEP sont évitées de plus de 50 m.</p>	<p>L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'emprise de 50 m de largeur.</p> <p>Le corridor préféré traverse deux PEP, mais l'emprise préférée préliminaire les évite.</p>	<p>À court terme (moins d'un an) et rares (moins d'une fois par année).</p>	<p>Aucun effet négatif n'est prévu.</p>	<p>Les placettes-échantillon permanentes sont fragiles sur le plan écologique. Ces placettes sont importantes pour la recherche et en raison de leur valeur éducative. L'information qui y est recueillie sur une longue période (30 ans) contribue au perfectionnement des méthodes d'aménagement des forêts du Nouveau-Brunswick.</p>	<p>Non – Aucune PEP ne se situe dans l'emprise préférée préliminaire.</p>	<p>Aucune PEP n'est touchée.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : S.O.</p> <p>Incertitude scientifique : S.O.</p>	<p>Aucun effet résiduel négatif n'est probable. Les PEP sont évitées.</p>
Urgences et accidents	<p>L'ampleur des effets est faible puisque toutes les PEP sont évitées de plus de 50 m.</p>	<p>L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'emprise préférée préliminaire de 50 m de largeur, sauf dans le cas d'un événement catastrophique dont les effets pourraient se propager à une zone plus grande.</p>	<p>À court terme (moins d'un an) et rares (moins d'une fois par année).</p>	<p>Aucun effet négatif n'est prévu.</p>	<p>Les placettes-échantillon permanentes sont fragiles sur le plan écologique. Ces placettes sont importantes pour la recherche et en raison de leur valeur éducative. L'information qui y est recueillie sur une longue période (30 ans) contribue au perfectionnement des méthodes d'aménagement des forêts du Nouveau-Brunswick.</p>	<p>Oui – Dans le cas d'un incendie lié au projet, les PEP adjacentes risquent d'être détruites.</p>	<p>La principale façon de réduire les effets négatifs possibles liés aux événements accidentels, y compris les feux de forêt et le déversement de matières dangereuses, est de s'assurer que les équipes d'entretien sont conscientes de la vulnérabilité des éléments de l'environnement et qu'elles emploient des méthodes appropriées.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation, effectuée en collaboration avec le MRNENB, est fondée sur les cartes à l'échelle de 1:50 000 du gouvernement provincial, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).</p>	<p>Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.</p>

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEl : Aires récréatives

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique				
Construction	L'ampleur des effets sera faible.	L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'emprise de 50 m de largeur.	À court terme (moins d'un an) et rares (moins d'une fois par année).	Les effets sont réversibles.	<p>Les sentiers utilisés à des fins récréatives (cyclisme, motoneige, VTT, etc.) sont répartis d'un bout à l'autre du corridor préféré d'un kilomètre de largeur. Si l'emprise (une fois choisie) traverse des sentiers, on prévoit que la réduction de l'accès sera limitée à la période de construction.</p> <p>Les deux terrains de camping à proximité du projet sont situés à plus de 6 km de l'emprise préférée préliminaire de 50 m et ne seront pas touchés par le projet.</p> <p>On entend par effet négatif important toute interruption de l'utilisation des sentiers d'excursion pour plus d'une semaine pendant la période d'utilisation de pointe.</p>	Non – La construction pourrait gêner temporairement l'accès aux sentiers d'excursion; toutefois, la perte d'utilisation devrait être limitée à la période de construction.	Après la construction, les sentiers seront accessibles.	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation, effectuée en collaboration avec le MRNENB, est fondée sur les cartes à l'échelle de 1:50 000 du gouvernement provincial, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).</p>	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Exploitation	L'ampleur des effets sera faible et l'utilisation des aires récréatives ne sera pas touchée.	Voir ci-dessus.	À long terme (plus de 25 ans) et rares (moins d'une fois par année).	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Non – Les réparations et les opérations d'entretien ne nuiront pas à l'utilisation des aires récréatives.		Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Déclassement	L'ampleur des effets sera faible.	Voir ci-dessus.	À court terme (moins d'un an) et rares (moins d'une fois par année).	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Non – Les activités de déclassement ne nuiront pas à l'utilisation des aires récréatives.		Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable.
Événements accidentels	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Non – Les événements accidentels pourraient gêner temporairement l'accès aux sentiers d'excursion; toutefois, la perte d'utilisation devrait être brève.		Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

EEI : Espèces en péril (flore et faune)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance				Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels	
Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique					
Construction	<p>L'ampleur des effets ne tient pas compte des effets sur les niveaux de population.</p> <p>L'ampleur des effets est faible, selon les définitions suivantes :</p> <p>Faible – Quelques espèces rares sont dérangées, mais l'habitat n'est pas perturbé et les populations d'espèces rares sont conservées.</p> <p>Moyenne – Quelques espèces rares sont dérangées ou l'habitat est perturbé, mais les populations d'espèces rares sont conservées.</p> <p>Élevée – Réduction de la capacité pour une durée excédant un cycle de vie. Dans le cas d'espèces en voie de disparition (ou importantes pour toute autre raison), la perte d'individus peut être considérée comme un effet négatif important.</p>	<p>Les effets négatifs toucheront la population régionale de la plupart des espèces, ce qui correspond également à la population provinciale dans le cas des espèces très rares.</p>	<p>À court terme.</p>	<p>Les effets sont réversibles.</p> <p>On s'attend à ce que les populations d'espèces rares recolonisent l'habitat qui se situe à l'intérieur de l'emprise. Les méthodes de travail d'Énergie NB assureront la protection de l'habitat.</p>	<p>La province du Nouveau-Brunswick protège les espèces par l'entremise de sa <i>Loi sur les espèces menacées d'extinction</i>, qui définit une espèce (ou sous-espèce) qui est menacée comme... « toute espèce indigène de la faune ou de la flore menacée d'extinction imminente ou de déracinement imminent dans toute la région ou une partie importante de la région qu'elle occupe et identifiée, par règlement, comme espèce menacée ». Cette loi protège les espèces désignées par le CSEMDC, ainsi que les espèces non désignées par le CSEMDC. Elle interdit également de détruire ou de perturber, ou de tenter de détruire ou de perturber, toute espèce en danger de disparition ou l'habitat d'une espèce en danger de disparition ou d'une espèce régionale en danger de disparition. Les espèces désignées comme rares selon des experts en la matière (p. ex. Hinds, 2000; Clayden et coll., 1984) du Centre de données sur la conservation du Canada Atlantique ont été incluses afin de fournir un contexte régional pour l'évaluation. Dans certains cas, il est possible que des espèces figurent sur plusieurs listes.</p> <p>Les espèces mammifères en péril incluent les espèces en danger de disparition, les espèces menacées et les espèces dont la situation est inquiétante selon le CSEMDC, les espèces protégées par la <i>Loi sur les espèces menacées d'extinction</i> du Nouveau-Brunswick et les espèces rares dans la province.</p> <p>Dans le cas d'espèces en voie de disparition (ou importantes pour toute autre raison), la perte d'individus peut être considérée comme un effet négatif important.</p> <p>Le corridor préféré abrite plusieurs espèces de plantes rares (Spragues Falls, ZISE 823).</p> <p>Des analyses sur le terrain ont permis de découvrir 15 endroits à l'intérieur de l'emprise préférée préliminaire comptant des espèces de plantes à risque. À 14 de ces endroits, les plantes rares sont soit aquatiques, soit émergentes (elles sont présentes dans un cours d'eau ou dans des terres humides) et seront donc protégées par les zones tampons établies. La viorne dentée (<i>Viburnum dentatum var. recognitum</i>), une espèce végétale rare qui pousse dans la vaste plaine d'inondation du cours d'eau Mohannes, risque fort d'être touchée par la construction de la LIT. Cette espèce croît en abondance à l'extérieur de l'emprise préférée préliminaire et on estime qu'elle recolonisera l'emprise une fois les travaux terminés.</p> <p>Les recherches botaniques menées au lac Fowle ont révélé la présence de plusieurs espèces végétales rares telles que la Proserpinie des marais à feuilles pennées (<i>Proserpinaca pectinata</i>). Étant donné que la circulation des véhicules tout terrain, une fois l'emprise terminée, risquait de perturber l'habitat des espèces végétales rares vivant dans les fonds vaseux du lac Margin, Énergie NB a décidé de déplacer l'emprise préférée préliminaire vers le sud.</p> <p>Un pygargue à tête blanche a été aperçu volant près du lac Anthony, mais aucun nid n'a été découvert.</p> <p>Des tortues des bois ont également été observées près du cours d'eau Dennis et du ruisseau Black. La tortue des bois a été désignée par le CSEMDC en tant qu'espèce dont la situation est inquiétante.</p>	<p>Oui – Certaines espèces en péril vivant dans l'emprise préférée préliminaire ou tout près risquent d'être dérangées temporairement.</p>	<p>Les lieux abritant des espèces végétales rares (p. ex., Spragues Falls, ZISE 823) seront évités.</p> <p>Au cours de la construction près du cours d'eau Dennis et du ruisseau Black, les équipes d'ouvriers signaleront la présence de tortues des bois. Les tortues des bois découvertes seront déplacées de l'emprise.</p> <p>L'élaboration d'un plan de protection de l'environnement (PPE) propre à chaque site où des espèces en péril ont été découvertes (montrant, le cas échéant, la distribution à l'intérieur de l'emprise préliminaire préférée de 50 m) pour veiller à ce que le personnel de la LIT soit au courant de la situation inquiétante. Le PPE fournira des directives relatives aux mesures de protection des habitats, notamment la signalisation temporaire pour délimiter les zones tampons, et le contrôle de l'érosion et de la sédimentation. De plus, l'inspecteur en environnement sera formé afin d'identifier ces espèces, et le personnel de construction concerné sera mis au courant de la vulnérabilité des espèces en péril.</p> <p>Soumettre les PPE au MEGLNB avant la construction aux fins d'analyse.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation est fondée sur l'information disponible, la consultation, les études sur le terrain, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).</p>	<p>Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.</p>

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEl : Espèces en péril (flore et faune) (suite)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique				
Exploitation	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Rares et à court terme.	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.  Même si les perturbations causées par les activités liées à l'exploitation ne sont pas comparables à celles découlant de la construction de la LIT, les effets possibles sur l'environnement pourraient être semblables à ceux résultant de la construction, même s'ils sont plus localisés.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Déclassement	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Effets à court terme pendant le déclassement.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.  Même si les perturbations causées par les activités liées au déclassement ne sont pas comparables à celles découlant de la construction, les effets possibles sur l'environnement pourraient être semblables à ceux résultant de la construction, même s'ils sont plus localisés.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Urgences et accidents	L'ampleur des effets ne tient pas compte des effets sur les niveaux de population.	L'étendue géographique des effets négatifs se limitera au corridor préféré de 1 km de largeur.	À court terme et très rares (moins d'une fois par année).	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Infrastructure de transport (circulation)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte socio-économique				
Construction	L'emprise préférée préliminaire de 50 m traverse 13 routes principales et 57 routes secondaires (y compris 47 routes saisonnières, 4 chemins en gravier et 6 chemins locaux).  L'ampleur des effets sera faible compte tenu des ralentissements temporaires ou des arrêts de la circulation (en général, pas plus de 30 minutes).	L'étendue géographique des effets négatifs se limitera à l'infrastructure de transport de la zone adjacente à l'emprise préférée préliminaire de 50 m.	À court terme (4 à 6 mois) et de façon sporadique (moins d'une fois par semaine).	Les effets sont réversibles.	On entend par effet négatif important une situation menant à une augmentation du volume de circulation au-delà du niveau de service prévu pour les routes.  La circulation sera interrompue pour de courtes périodes aux endroits où la LIT traverse une route pour permettre le déroulage des conducteurs et le passage des véhicules de construction sur les infrastructures de transport.  La circulation pourrait également être perturbée pendant la période de construction par les camions transportant le personnel et le matériel nécessaire aux activités de construction.  Si elle n'est pas bien gérée, la circulation des véhicules transportant de l'équipement, du matériel et du personnel (généralement lente) risque de déranger les utilisateurs des routes locales.	Non – Toute interruption du trafic sera brève.	Des discussions auront lieu avec des représentants du ministère des Transports afin de déterminer les heures de pointe sur les routes permettant d'accéder à l'emprise préférée préliminaire de 50 m afin de coordonner toute interruption de la circulation avec le ministère des Transports et la GRC.  De plus, l'infrastructure de transport (p. ex., les routes) endommagée par la construction de la LIT proposée sera réparée en consultation avec le ministère des Transports une fois les travaux terminés.	Probabilité d'occurrence : peu probable.  Incertitude scientifique : minimale.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable.
Exploitation	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	À long terme (durée de 100 ans) mais rarement (une fois par année).	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.  Même si les perturbations causées par les activités ne sont pas comparables à celles découlant de la construction de la ligne de transport, les effets possibles pourraient être semblables à ceux résultant de la construction.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Déclassement	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	À court terme et de façon sporadique.	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.  Même si les perturbations causées par les activités de déclassement de la ligne de transport ne sont pas comparables à celles découlant de la construction de la ligne, les effets possibles sur l'environnement pourraient être semblables à ceux résultant de la construction.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.
Événements accidentels	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	À court terme et très rarement.	Les effets sont réversibles.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Fonction de l'habitat des terres humides (y compris la qualité de l'eau)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte écologique				
Construction	<p>L'emprise préférée préliminaire traverse 57 terres humides, mais pas plus de 1 % de chacune de ces terres n'est touché.</p> <p>L'ampleur des effets découlant de la perturbation ou du déplacement des terres humides, de l'érosion des sols (sédimentation) et des changements touchant la qualité de l'eau de chaque terre humide variera de faible à élevée :</p> <p>Faible – Défrichage partiel et lignes électriques passant au-dessus des terres humides (la plupart des terres humides).</p> <p>Moyenne – Défrichage de la végétation et construction de chemins temporaires (certaines terres humides).</p> <p>Élevée – La mise en place de pylônes dans les terres humides entraîne le déplacement permanent de l'habitat (une terre humide).</p> <p>Les effets pour la faune découlant de la perturbation physique et du bruit seront faibles et inoffensifs, puisque les animaux devraient éviter les travaux de construction ou s'envoler.</p> <p>L'introduction d'espèces végétales étrangères envahissantes pourrait, si elle n'était pas contrôlée, déplacer une partie ou la totalité d'une terre humide.</p>	<p>L'emprise traverse 57 terres humides représentant environ 0,35 km<sup>2</sup> d'habitat, ce qui correspond à moins de 0,1 % de la superficie des terres humides (271,2 km<sup>2</sup>) dans la zone d'étude.</p> <p>Des chemins temporaires de 3 à 5 mètres de largeur faits de branches (paillasonnage) ou de rondins pourraient être construits dans certaines terres humides.</p> <p>Des pylônes seront installés dans une terre humide, occupant une superficie de 30 m<sup>2</sup>.</p> <p>Les effets découlant de la sédimentation seront localisés dans les régions où le pylône ou les routes temporaires se trouveront dans les terres humides.</p> <p>Les effets pour la faune découlant de la perturbation physique et du bruit seront limités à l'emprise de la terre humide où auront lieu les activités liées au projet.</p> <p>L'introduction d'espèces végétales étrangères envahissantes peut se produire dans l'emprise aux endroits où l'équipement de construction passera ou fonctionnera à l'intérieur d'une terre humide.</p>	<p>Les effets découlant de la perturbation ou du déplacement des terres humides seront à court terme dans la plupart des terres humides, mais aux endroits où seront situés les pylônes, les effets seront permanents.</p> <p>Les effets découlant de la sédimentation ou des changements touchant la qualité de l'eau seront à court terme et cesseront après la remise en végétation.</p> <p>Les effets découlant de la perturbation physique et du bruit seront à court terme (moins de 2 semaines) et rares (moins d'une fois par année).</p> <p>Une fois établies, les espèces végétales étrangères envahissantes pourraient subsister pendant de longues périodes ou indéfiniment.</p>	<p>Effets découlant de la perturbation ou du déplacement des terres humides irréversibles aux endroits où sera situé le pylône. Effets découlant de la perturbation ou du déplacement des terres humides à court terme et temporaires dans toutes les autres terres humides.</p> <p>Les changements touchant la qualité de l'eau qui sont dus à la sédimentation sont complètement réversibles après une remise en végétation naturelle et le rétablissement de l'habitat (s'il y a lieu) suivant les travaux de construction.</p> <p>L'établissement d'espèces végétales étrangères envahissantes dans une terre humide peut être irréversible dans certains cas.</p>	<p>En tant qu'unités individuelles et collectives, les terres humides jouent une variété de rôles importants en matière d'écologie et de socio-économie. Les terres humides contribuent au maintien des ressources en eau souterraine et de surface et à leur qualité et servent d'habitat aux poissons, aux espèces sauvages et même aux espèces d'oiseaux migrateurs. Toutes les espèces sauvages du Nouveau-Brunswick dépendent des terres humides à l'une des étapes de leur cycle biologique. L'importance des terres humides sur les plans social et écologique s'explique par leur productivité biologique et leur biodiversité.</p> <p>La fonction des terres humides se définit comme la capacité d'environnements humides d'assurer l'essentiel, y compris les fonctions d'entretien de la vie (Bond et coll., 1992). La perturbation des terres humides peut nuire à leur capacité de maintenir ces fonctions ou même la supprimer.</p> <p>Les terres humides sont protégées au Nouveau-Brunswick en vertu de la <i>Loi sur l'assainissement de l'eau</i> et par la réglementation relative aux permis de modification des cours d'eau.</p>	<p>Oui – La perturbation ou le déplacement de l'habitat est inévitable dans la terre humide où le pylône sera mis en place. Cependant, l'étendue de l'habitat déplacé par rapport à la superficie totale de la terre humide est très limitée et toute interruption du cycle de l'eau sera extrêmement localisée.</p> <p>L'introduction d'espèces végétales étrangères envahissantes peut déplacer les terres humides.</p>	<p>Il faudra réduire au minimum la zone de construction dans les terres humides ainsi que la période d'exécution des travaux.</p> <p>Toute perte de fonction des terres humides sera compensée, après consultation des organismes de réglementation provinciaux.</p> <p>Les arbres (vivants ou non) devront être laissés sur pied, tout en respectant les distances de sécurité.</p> <p>La diversité de la végétation sera maintenue par le recours à des méthodes visant à prévenir la propagation des espèces envahissantes non désirées, par exemple en lavant l'équipement de construction avant de l'utiliser dans les terres humides.</p> <p>Les plans de remise en végétation ne doivent pas prévoir l'application d'engrais, de chaux ou de paillis dans les terres humides, sauf pour stabiliser les berges des cours d'eau.</p> <p>Les courbes de niveau et les régimes de drainage transversal seront rétablis, au besoin.</p>	<p>Probabilité d'occurrence : peu probable.</p> <p>Incertitude scientifique : minimale (l'évaluation est fondée sur l'information disponible, la consultation, les études sur le terrain, l'expérience des promoteurs de projets semblables et les expériences passées en matière d'EIE).</p>	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Exploitation	<p>Les effets pour la faune découlant de la perturbation physique et du bruit seront faibles et inoffensifs, puisque les animaux devraient éviter les travaux de construction ou s'envoler.</p> <p>L'introduction d'espèces végétales étrangères envahissantes pourrait, si elle n'était pas contrôlée, déplacer une partie ou la totalité d'une terre humide.</p>	<p>Les effets pour la faune découlant de la perturbation physique et du bruit seront limités à l'emprise de la terre humide où auront lieu les activités liées au projet.</p> <p>L'introduction d'espèces végétales étrangères envahissantes peut se produire dans l'emprise aux endroits où le personnel d'exploitation passera à l'intérieur d'une terre humide.</p>	<p>Durée de vie espérée de 100 ans.</p> <p>Les perturbations seront rares (moins d'une fois par année).</p>	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.

## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS RÉSIDUELS

### EEI : Fonction de l'habitat des terres humides (y compris la qualité de l'eau)

Phase du projet (Trajets possibles)	Critères d'évaluation des effets résiduels (détermination de l'importance)								
	Critères d'importance					Effet important possible (oui/non)	Mesures d'atténuation	Probabilité	Conclusions relatives aux effets résiduels
	Ampleur	Étendue géographique	Durée et fréquence	Réversibilité	Contexte écologique				
Déclassement	Voir Construction	Voir Construction	Effets à court terme pendant le déclassement.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.  Même si les perturbations causées par les activités de déclassement de la ligne de transport ne sont pas comparables à celles qui découlent de la construction de la ligne, les effets possibles sur l'environnement pourraient être semblables à ceux qui résultent de la construction.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.
Urgences et accidents	L'ampleur des effets est considérable dans le cas d'un déversement de produits pétroliers. Une zone très vaste pourrait être touchée et la fonction des terres humides pourrait être réduite considérablement.	L'emprise traverse 57 terres humides, ce qui représente environ 0,35 km <sup>2</sup> d'habitat.  Des pylônes seront installés dans une terre humide, occupant une superficie de 30 m <sup>2</sup> .	À long terme	Les effets ne sont peut-être pas réversibles dans le cas d'un déversement important de produits pétroliers.	Voir ci-dessus.	Oui – Les terres humides risquent d'être contaminées dans le cas d'un déversement de produits pétroliers ou d'autres matières utilisées pendant la construction.	La principale façon de réduire les effets négatifs possibles liés aux événements accidentels, y compris le déversement de matières dangereuses, est de s'assurer que les équipes d'entretien sont conscientes de la vulnérabilité des éléments de l'environnement et qu'elles emploient des méthodes appropriées (voir la section 3.11.11 du RÉA).	Voir ci-dessus.	Aucun effet résiduel négatif important n'est probable si les mesures d'atténuation prévues sont appliquées.