

## **5.11 Main-d'œuvre et économie**

### **5.11.1 Motifs de la sélection comme élément environnemental important**

La main-d'œuvre et l'économie ont été choisies comme EEI aux fins d'évaluation des interactions possibles entre les activités reliées au projet et la conjoncture économique et la situation de la main-d'œuvre dans les régions qui pourraient être touchées par le projet.

Le terme «main-d'œuvre» se rapporte aux besoins du projet quant à l'offre et la demande de main-d'œuvre directe qualifiée et non qualifiée, au revenu du travail indirect généré et à la création indirecte de travail dans d'autres secteurs de l'économie. Le terme «économie» se rapporte aux changements que connaîtront la base de production régionale et d'autres secteurs de production de la province du fait des dépenses relatives au projet pour l'achat de biens et de services aux échelles locale, régionale et provinciale. Ce terme englobe les dépenses nettes du projet en revenu du travail imputables aux changements survenus dans les régimes de dépenses dans les marchés locaux et régionaux. Le terme «économie» englobe aussi les avantages pour l'économie locale associés à l'augmentation de la productivité et à la réduction des coûts dues à l'amélioration de l'infrastructure.

La présente section évalue les effets environnementaux et économiques du projet sur la main-d'œuvre et l'économie qui pourraient découler des activités de construction, d'exploitation et d'entretien ainsi que des accidents, défaillances et événements imprévus.

### **5.11.2 Limites d'évaluation environnementale**

#### **5.11.2.1 Limites spatiales et temporelles**

Les limites spatiales du projet pour l'EEI «Main-d'œuvre et économie» comprennent l'économie régionale des comtés de Carleton et de Victoria dans la vallée du Haut-Saint-Jean, au Nouveau-Brunswick. En raison des contraintes techniques décrites à la section suivante, il est possible que les retombées indirectes des dépenses du projet en biens, services et main-d'œuvre débordent la région pour s'étendre à toute la province.

Les limites temporelles de l'EEI «Main-d'œuvre et économie» englobent les quatre années de la période de construction du projet, comme décrit à la section 3.0, ainsi que l'exploitation et l'entretien à perpétuité.



### 5.11.2.2 Limites administratives et techniques

Le projet se situe dans les comtés de Carleton et de Victoria. Les limites administratives de la présente évaluation n'englobent pas la valeur pécuniaire ni le nombre d'emplois qui sont associés aux changements qu'entraînent pour les secteurs économiques concernés la construction, l'exploitation et l'entretien, ainsi que les défaillances, les accidents et les événements et incidents imprévus. La quantification des effets économiques exigerait une étude et une analyse du marché coûteuses et chronophages qui s'étendraient bien au-delà des limites temporelles de la présente évaluation. Statistique Canada a un modèle des entrées-sorties pour la production de tous les secteurs économiques du pays et des provinces. Ce modèle peut servir à évaluer les retombées indirectes d'une modification extrinsèque des activités sur la main-d'œuvre et l'économie, comme dans le cas des dépenses publiques fédérales et provinciales engagées dans le secteur économique de la construction routière. L'analyse effectuée en utilisant le modèle des entrées-sorties se limite aux résultats sectoriels obtenus au niveau de la province.

Une grande partie des données utilisées dans ce REA ont été recueillies et produites par divers organismes gouvernementaux et non gouvernementaux [p. ex., Office de commercialisation des produits forestiers de Carleton-Victoria (OCPFCV), une division administrative de gestion de l'approvisionnement en bois qui englobe les comtés de Carleton et de Victoria]. Il faut aussi souligner que les renseignements obtenus auprès de diverses personnes lors de rencontres avec le public et les parties intéressées sont inclus dans l'ensemble des données. Les auteurs ont évalué la validité des données non confirmées pour en déterminer la pertinence et la fiabilité aux fins de la présente EE.

Comme il est expliqué à la section 5.8 sur l'utilisation des terres, les données spatiales utilisées pour réaliser l'évaluation détaillée des effets environnementaux du projet sur l'agriculture et l'exploitation forestière comprennent l'empreinte de la RTC proposée (1054 ha, voies d'accès comprises), représentée par un ensemble de vingt pavés de carte numérique (78 894 ha). Ces pavés ont été produits à partir de photographies aériennes prises en 1996 et 2000 par le MRNNB («zone d'évaluation») et ils permettent d'obtenir une plus grande représentation contextuelle de la zone du projet. Les données sur l'agriculture et les forêts sont tirées des données numériques sur l'utilisation des terres et le couvert forestier, tandis que les données sectorielles et économiques proviennent du ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick et du recensement de l'agriculture 2001 de Statistique Canada. Les périodes de rotation des activités d'exploitation forestière s'étendent sur plus de cinquante ans, tandis que les activités agricoles reposent sur les rotations de cultures plus courtes – de trois à cinq ans pour la plupart des productions. Les hypothèses sont établies selon les bonnes pratiques de gestion adoptées pour la conservation des sols et de l'eau.

Les données relatives à l'économie régionale concernée dans l'Ouest du Nouveau-Brunswick proviennent des consultations menées auprès des parties intéressées et de documents publiés. Selon le



jugement professionnel de l'équipe de l'étude, ces données sont suffisantes pour préciser la portée des effets environnementaux et économiques du projet sur la main-d'œuvre et l'économie et effectuer l'évaluation environnementale.

### 5.11.3 Critères d'établissement des effets résiduels

On parlera d'un *effet environnemental résiduel important* sur l'économie dans les cas où le projet entraînerait des changements négatifs sur l'emploi ou l'économie dans la région de l'Ouest du Nouveau-Brunswick (ou dans la vallée du Haut-Saint-Jean).

On parlera d'un *effet environnemental résiduel important* sur la main-d'œuvre dans les cas où le projet entraînerait des changements négatifs sur l'emploi régional dans la vallée du Haut-Saint-Jean ou dans l'Ouest du Nouveau-Brunswick.

On parlera d'un *effet économique résiduel important* sur l'exploitation forestière et l'agriculture, en tant qu'éléments de l'EEI «Main-d'œuvre et économie», dans les cas où la capacité et la viabilité du secteur régional sont touchées de telle manière que les installations de traitement ferment ou ralentissent leur production, ce qui entraîne des pertes d'emploi, ou un changement du prix des marchandises ou de la capacité des producteurs à accéder aux marchés.

### 5.11.4 État actuel

#### 5.11.4.1 Population

Le projet touche principalement le comté de Carleton et le Sud du comté de Victoria, au Nouveau-Brunswick. En 2001, la population du comté de Carleton était de 27 184 habitants. La plus importante communauté dans le sud du comté de Victoria est Perth-Andover, qui a une population de 1908 habitants. La population de la région a augmenté d'environ 1 % depuis le recensement précédent, effectué en 1996. Le tableau 5.11.1 présente un sommaire des villes et villages de la zone d'évaluation.

**Tableau 5.11.1 Communautés et populations du comté de Carleton - 2001**

Communauté	Population	Habitations résidentielles
Bath	592	230
Bristol	719	295
Centreville	535	240
Florenceville	762	295
Hartland	902	345
Woodstock	5195	2165
Première Nation de Woodstock	250	90
Total partiel pour les communautés	8958	3660
Comté de Carleton (total)	27 184	10 175
Perth-Andover	1908	810

Source : Recensement de 2001 de Statistique Canada



Une grande partie de la population de la zone d'évaluation habite à l'extérieur des villes et des villages, ce qui reflète son caractère rural et l'utilisation agricole des terres.

#### 5.11.4.2 Main-d'oeuvre active

En 1996, la population active de la région (Entreprise Région de Carleton, qui englobe presque tout le comté de Carleton et les communautés de Canterbury et de Meductic du comté de York) s'élevait à 13 910 habitants, soit 64 % de la population de 15 ans et plus. En juin 2003, le taux de chômage était de 9,8 % dans la région de Woodstock-Edmundston, tandis qu'il était de 10,6 % dans la province et de 7,7 % au Canada (les récents taux de chômage étaient uniquement disponibles pour les régions économiques et les grands centres). Le taux de chômage de la région de Carleton est en général l'un des plus bas dans la province. Le plus récent taux de chômage du comté de Carleton (recensement de 2001) était de 8,6 %, alors qu'il était de 12,5 % dans la province.

Le tableau 5.11.2 présente un résumé de l'emploi dans les secteurs industriels importants de la région de Carleton.

**Tableau 5.11.2 Entreprise Région de Carleton 1996 – Emploi dans les secteurs importants**

Industries et secteurs importants	Emploi par secteur	Part de Carleton par rapport à l'emploi total	Part de la province par rapport à l'emploi total
Fabrication (alimentation, habillement, produits du bois, équipement, etc.)	2480	17,8 %	13 %
Commerce de détail	1490	10,7 %	12,7 %
Santé et services sociaux	1135	8,2 %	10,7 %
Accueil et autres services	1600	11,5 %	13,6 %
Agriculture et activités connexes	1295	9,3 %	2,4 %
Transport et entreposage	1055	7,6 %	4,8 %
Construction	855	6,1 %	6,8 %
Services d'enseignement	780	5,6 %	7,4 %
Gouvernement	660	4,7 %	8,4 %
Exploitation forestière	445	3,2 %	2,1 %
Autres	2115	15,2 %	18,1 %

La comparaison de l'emploi dans les secteurs industriels par rapport aux pourcentages provinciaux montre l'importance de la fabrication, de l'agriculture, de l'exploitation forestière et du transport dans la région. Les secteurs industriels comme la construction, le commerce de détail et les services d'accueil qui fourniront de la main-d'œuvre et des services au projet sont également importants pour la région.

Le revenu moyen (population de 15 ans et plus) dans le comté de Carleton est de 18 139 \$ (recensement de 2001) alors qu'il est de 18 257 \$ dans la province et de 22 120 \$ au Canada.



### 5.11.4.3 Secteur du tourisme et de l'accueil

Selon l'inventaire des établissements touristiques effectué par le gouvernement provincial, il existe 34 établissements d'hébergement (motels, hôtels et gîtes touristiques), 6 terrains de camping et 11 pourvoiries des deux côtés de la vallée du fleuve Saint-Jean, entre Woodstock et Perth-Andover. Les autres commerces associés au tourisme sont des restaurants, divers commerces de détail, de nombreux festivals, des marchés en plein air, des galeries d'art, des terrains de golf et des musées. Les principales attractions touristiques de la vallée du Haut-Saint-Jean sont le pont couvert de Hartland et la gorge de Grand-Sault.

La vallée du fleuve Saint-Jean est une route touristique importante au Nouveau-Brunswick. Dans cette région, la haute saison touristique débute en juin et se termine en septembre. Pendant cette période, le taux d'occupation des hôtels et des motels est en général supérieur au taux moyen que connaît le reste de la province, alors qu'il est en général plus bas pendant le reste de l'année.

La plupart des visiteurs voyagent en voiture et traversent la région dans le cadre d'une visite du Canada atlantique (un voyage d'une durée moyenne de 17,5 nuitées). Ces touristes viennent principalement de l'Ontario (40 %), du Québec (22 %) et des États-Unis (20 %). Pour une grande partie d'entre eux (52 %), il s'agit d'un premier voyage au Nouveau-Brunswick. Beaucoup ont effectué des recherches avant de partir, sans toutefois planifier complètement leur voyage. Autrement dit, il leur est assez facile de décider où ils s'arrêteront et pendant combien de temps. Soixante-six pour cent ne réservent pas leur hébergement (ministère du Tourisme et des Parcs du Nouveau-Brunswick, 2001).

La région offre une gamme d'attractions et d'activités (p. ex., randonnée pédestre, cyclisme, chasse, pêche, navigation de plaisance et camping), mais l'attraction la plus importante est la route panoramique de la vallée. Par contre, la région de la vallée du Haut-Saint-Jean n'offre aucune attraction importante qui puisse en faire une destination touristique importante. Plusieurs attractions, installations d'hébergement et communautés comptent sur les arrêts non prévus des voyageurs de passage. C'est pour cette raison que la visibilité et la signalisation en bordure de la route ainsi que les kiosques d'information touristiques sont des facteurs importants pour attirer les visiteurs.

### 5.11.4.4 Services publics régionaux

#### Services de santé

En ce qui concerne les services de santé, la région entre Perth-Andover et Woodstock fait partie de la Région 3, desservie par les hôpitaux locaux de Bath, Perth-Andover et Woodstock. Les services ambulanciers sont disponibles à partir de Plaster Rock, Tobique, Perth-Andover, Florenceville et Hartland. Le plus important établissement de santé dans la Région 3 se trouve à Fredericton.



## Services de lutte contre les incendies

Dans la région entre Perth-Andover et Woodstock, les services de lutte contre les incendies se trouvent à Florenceville, Bath, Glassville, Bristol, Hartland, Perth-Andover, Centreville, Lakeville, Plaster Rock, Debec, Maliseet et Woodstock. Ces services desservent les municipalités constituées en corporation et les districts de services locaux. Les districts de services locaux qui n'ont pas de services de lutte contre les incendies passent des contrats avec les collectivités voisines avec lesquelles ils partagent les coûts des services.

## Réseau de transport

La RTC existante entre Perth-Andover et Woodstock est une route principale à deux voies qui traverse la région. Elle répond à deux besoins : route nationale utilisée par la circulation de transit entre l'est du Nouveau-Brunswick et les autres provinces de l'Atlantique, le Maine et le reste du Canada, et route locale utilisée par le trafic régional, le porte-à-porte et le trafic associé aux exploitations agricoles de la région. Dans les conditions actuelles, la diversité du trafic rend ce tronçon de la RTC existante très dangereux. Le taux d'accidents mortels sur la RTC à deux voies existante est de cinq fois supérieur à celui de la province sur les routes à quatre voies et à chaussées séparées, comme la RTC proposée. Le tableau 5.11.3 ci-dessous présente une comparaison entre les niveaux historiques d'accidents sur la RTC existante et sur les routes provinciales à quatre voies et à chaussées séparées (MDTNB, 2002).

**Tableau 5.11.3 Taux historique moyens d'accidents selon la gravité**

Tronçon de route	Taux d'accidents selon la gravité (acc/100 MVK)*		
	Mortel	Blessures	Dommages matériels seulement
De Perth-Andover à Florenceville	1,2	10	27,4
De Florenceville à Woodstock	1,5	17,1	36
Routes à quatre voies et à chaussées séparées au Nouveau-Brunswick	0,3	9,9	24,9

\*Accidents pour 100 millions de véhicules-kilomètres.

La charge du trafic sur la RTC existante varie de 4200 à 8800 véhicules par jour, les charges les plus importantes étant enregistrées dans la région de Woodstock où le trafic local est le plus élevé. La circulation de transit entre Perth-Andover et Woodstock représente environ de 3000 à 3500 véhicules par jour. Le reste de la circulation régionale empruntera certains tronçons de la RTC existante et de la RTC proposée. Les camions représentent actuellement de 27 % à 34 % du trafic total sur la RTC existante. La plupart des camions, à l'exception des camions de l'industrie locale et de livraison, emprunteront la RTC proposée (MDTNB, 2002).

Les conditions de circulation sur la route sont classées selon six niveaux de service (NDS), qui varient de NDS A (excellentes conditions de fluidité) à NDS F (retards importants et conditions de conduite de



ville). Lorsque le NDS est de D ou pire, une amélioration de la route s'impose. Une route exploitée à pleine capacité a la cote NDS E. Présentement, le niveau de service est de D sur le tronçon de la RTC existante de Perth-Andover à Florenceville et de E, sur le tronçon entre Florenceville et Woodstock. Lorsque la RTC proposée sera terminée, la déviation de la circulation permettra d'obtenir un NDS A sur la RTC proposée, tandis que sur la RTC existante, les tronçons de Perth-Andover à Florenceville et de Florenceville à Woodstock auront respectivement un NDS A et un NDS C (MDTNB, 2002).

La déviation de la circulation de transit de la RTC existante vers la RTC proposée se traduira par une plus grande sécurité et de meilleurs niveaux de service sur les deux routes.

#### **5.11.4.5 Agriculture**

L'agriculture est l'un des éléments ayant la plus grande incidence sur le paysage et l'économie le long de la RTC proposée. Au cours des cinquante dernières années, l'agriculture a connu une expansion telle dans les comtés de Carleton et de Victoria que ceux-ci sont devenus la plus grande région de production de la province (G. Maicher, MAPA, communication personnelle, 2003).

En 2001, plus de 52 % des récoltes de grande culture provinciales (à l'exclusion des céréales et des oléagineux) ont été réalisées dans les comtés de Carleton et de Victoria. Au Canada, le Nouveau-Brunswick est la quatrième province en superficie plantée de pommes de terre et la deuxième sur le plan de la production. En ce qui concerne les sources de revenu des exploitations agricoles du Nouveau-Brunswick, la pomme de terre occupe le premier rang, représentant 25 % du total (104 millions de dollars en 2001), la production laitière arrivant deuxième, représentant 17 % (dernières statistiques sur la pomme de terre du N.-B., Benoît Ouellette, MAPA, documentation).

D'après le recensement de 2001 effectué par Statistique Canada, les comtés de Carleton et de Victoria comptent respectivement 380 et 169 exploitations agricoles, soit 21 % du total de la province. Au Nouveau-Brunswick, 25 % des fermes dont les revenus bruts dépassent 250 000 \$ se trouvent dans le comté de Carleton.

La plus grande partie de la production agricole des comtés de Carleton et de Victoria provient de la rive ouest du fleuve Saint-Jean et est dominée par la pomme de terre et d'autres cultures pratiquées en rotation avec celle-ci. L'importance de cette culture continue d'augmenter et une superficie grandissante est récupérée, régénérée et utilisée à cette fin. De 1991 à 2001, la superficie consacrée à la production de la pomme de terre a connu une augmentation de 15 % (dernières statistiques sur la pomme de terre du N.-B., Benoît Ouellette, MAPA, documentation), en partie par la conversion de terres forestières en terres agricoles.



Les comtés de Carleton et de Victoria abritent environ 80 % de la production de pommes de terre de la province, 85 % de la production céréalière et 75 % de la production bovine (consultation des parties intéressées, communication personnelle, 2003).

La pomme de terre et le bœuf sont des denrées à faible prix de vente. Pour maintenir leurs coûts à la baisse et garantir la fraîcheur de leurs produits, les producteurs sont donc extrêmement dépendants du transport. Quatre-vingts pour cent des pommes de terre produites sont exportées ou expédiées au centre du Canada. Le bœuf du Nouveau-Brunswick est, lui, exporté ou expédié à Guelph (Ontario), où il est abattu et transformé. Le coût de transport des aliments importés est de 30 \$/tonne.

En vertu du Homeland Security Program, la Food and Drug Inspection Agency (FDA) fait subir une série d'inspections aux pommes de terre destinées aux États-Unis, dans le cadre de la lutte contre l'infection des récoltes et contre le bioterrorisme. Ces inspections augmentent les coûts et les délais de livraison et peuvent avoir un effet négatif sur la fraîcheur (P. MacDonald, Pommes de terre N.-B., communication personnelle).

Il y avait 126 exploitations agricoles dans les subdivisions de recensement unifiées de la zone concernée qui existaient au recensement de 2001 de Statistique Canada, soit 5 % du total provincial. Par comparaison avec l'ensemble de la province, ces exploitations représentent 12 % des producteurs de grandes cultures (pommes de terre) et 5 % des producteurs de bovins de boucherie.

Comme indiqué à la section 5.8.4.4 «Agriculture», les terres agricoles de la zone d'évaluation sont parmi les plus productives de la province. Selon l'Inventaire des terres du Canada (ITC), 97 % des terres de la zone d'évaluation sont de classe 4 ou de classes supérieures et, selon Statistique Canada (recensement de 2001), les fermes de la zone d'évaluation sont des exploitations importantes; en effet, 11 % d'entre elles ont une superficie supérieure à 453 ha. Cette proportion s'établit à 9 % dans le comté de Carleton et à 3 % dans l'ensemble de la province.

### **Agriculture et main-d'oeuvre**

Le regroupement des fermes (par acquisition ou location à bail) a fait baisser le nombre d'exploitants mais a augmenté considérablement la taille des exploitations. Il n'est pas rare que plusieurs fermes traditionnelles soient regroupées en une grande parcelle et qu'une ferme possède plusieurs grandes parcelles souvent très éloignées les unes des autres (consultation des parties intéressées).

Le regroupement des fermes et la création de vastes exploitations agricoles sophistiquées et hautement mécanisées qui en résulte exigent l'embauche d'ouvriers qualifiés à salaire moyen pour les différentes étapes de la production. La demande étant traditionnellement maximale à l'époque des récoltes, les exploitants ont d'ailleurs cherché à diversifier leurs activités, en partie pour fournir un emploi à l'année à





au moins une partie de leur main-d'œuvre. En outre, bien que la mécanisation ait réduit l'intensité du travail pendant les récoltes, la demande en ouvriers qualifiés et semi-qualifiés pour épauler la main-d'œuvre habituelle est parfois forte durant la période de la récolte de la pomme de terre. Les besoins sont en partie comblés par des ouvriers d'âge scolaire, d'où la nécessité des vacances de la pomme de terre en septembre, alors que la rentrée des classes a lieu à la mi-août.

Une partie des employés du puissant secteur industriel (majoritairement agricole) provient de l'extérieur des agglomérations. Cette particularité a une incidence sur la disponibilité et sur le coût de la main-d'œuvre locale. Soixante-quinze pour cent des entreprises du comté de Carleton sont situées à l'extérieur des limites municipales, et les déplacements entre les communautés sont considérables (CRDC, 1999). L'industrie agroalimentaire (McCain Foods) est l'un des piliers du profil économique sur lequel s'appuient les secteurs de la fabrication et du transport. Le comté de Carleton compte plus d'entreprises de transport par camion par habitant que nulle part ailleurs au Canada. De nombreux producteurs de pommes de terre possèdent leur propre parc de camions ou leur propre entreprise de camionnage (G. Melanson, Entreprise Région de Carleton, communication personnelle, 2003).

#### **5.11.4.6 Ressources forestières**

Le secteur forestier des comtés de Carleton et de Victoria emploie directement plus de 1000 personnes pour l'exploitation forestière, la gestion des forêts et la transformation secondaire (CRDC, 1999).

L'Office de commercialisation des produits forestiers de Carleton-Victoria (OCPFCV) régit la commercialisation de la majorité des produits forestiers provenant des deux comtés, ainsi que la prestation de services de gestion forestière aux propriétaires de lots boisés privés. La possibilité annuelle de coupe (PAC), toutes espèces confondues, est, pour les lots boisés des deux comtés, d'environ 314 000 m<sup>3</sup> (MRNNB, 1995) pour une superficie forestière totale d'environ 185 000 ha (MRNNB, 1989). En supposant une moyenne de 50 \$/m<sup>3</sup>, les grumes et le bois à pâte expédiés aux usines rapportent des revenus bruts annuels 15,7 millions de dollars aux propriétaires de lots boisés privés, aux entreprises d'exploitation forestière et aux entreprises de camionnage.

En raison de la proximité des États-Unis et d'autres marchés pour les produits forestiers du Nouveau-Brunswick, et de la concurrence entre ces marchés pour obtenir du bois, la valeur des bois sur pied sur le territoire de l'OCPFCV est supérieure à la moyenne canadienne (Agfor Inc., 2003).

Environ 1300 hectares de lots boisés privés (MRNENB, 2002b) situés sur le territoire régi par l'OCPFCV font chaque année l'objet de traitements sylvicoles, ce qui correspond à des revenus d'environ 750 000 \$ à 1 000 000 \$.



## Arbres de Noël

Environ 175 000 arbres de Noël par an sont produits dans la zone d'évaluation. La majorité d'entre eux sont exportés aux États-Unis, et certains même au Mexique (A. Watson, communication personnelle).

## Acériculteurs

Bien qu'il existe plusieurs producteurs de sirop d'érable dans la région, aucun d'entre eux n'a été recensé sur le tracé proposé de la RTC.

### 5.11.5 Analyse des effets environnementaux

#### 5.11.5.1 Interactions projet-EEI

**Tableau 5.11.4**      **Activité du projet – Matrice d'interaction des effets environnementaux – Main-d'œuvre et économie**

<b>Interactions possibles entre les activités et les effets environnementaux possibles du projet</b>				
<b>Élément environnemental important : <u>MAIN-D'ŒUVRE ET ÉCONOMIE</u></b>				
<b>Activités et ouvrages du projet</b> (voir le tableau 4.1.1 pour une liste des activités et ouvrages)	<b>Effets environnementaux potentiels</b>			
	<b>Changement dans l'emploi</b>	<b>Changement dans l'activité commerciale et le PIB</b>	<b>Changement dans l'agriculture</b>	<b>Changement dans les ressources forestières</b>
<b>Construction</b>				
Préparation du site	✓	✓	✓	✓
Préparation de l'assiette de la route	✓			
Surfaçage et finition	✓			
Ouvrages de franchissement de cours d'eau	✓			
Construction des installations et ouvrages accessoires	✓		✓	✓
<b>Exploitation</b>				
Sécurité hivernale				
Présence de la RTC proposée	✓	✓		
<b>Entretien</b>				
Entretien de la RTC proposée	✓	✓		
Aménagement de la flore et de la faune				
<b>Accidents, défaillances et événements imprévus</b>				
Construction			✓	✓
Exploitation		✓	✓	✓
Entretien			✓	✓
Autres aménagements prévus	✓	✓	✓	✓



### **5.11.5.1.1 Construction**

Les interactions des effets environnementaux des activités de construction et des ouvrages du projet avec l'EEI «Main-d'œuvre et économie» sont résumées au tableau 5.11.4 et décrites ci-dessous.

#### **Emploi**

Le projet entraînera des dépenses nettes de construction d'environ 200 millions de dollars et permettra la création d'emplois dans ce domaine, à toutes les étapes de cette phase qui durera quatre ans. Son effet se fera sentir aussi bien localement qu'à l'échelle de la province, par des retombées positives sur l'environnement et l'économie.

#### **Activité commerciale**

Les activités de construction du projet devraient entraîner l'augmentation des besoins en locaux commerciaux, repas et autres fournitures et services. Le milieu d'affaires local bénéficiera de l'achat de biens et services par les entrepreneurs et les travailleurs durant toutes les étapes de la construction. Les effets économiques du projet seront donc positifs.

#### **Ressources forestières**

Comme expliqué à la section 5.8.5.1.1, la totalité des effets environnementaux sur les ressources forestières se produiront ou commenceront à se produire durant la préparation du site (défrichage). Il s'agira essentiellement de la suppression de terres forestières, ce qui se traduira par une perte de production pour les propriétaires et une réduction du couvert forestier en général. La préparation du site pourrait avoir les effets environnementaux négatifs expliqués ci-dessous.

Comme expliqué à la section 5.8 «Utilisation des terres», la zone de construction de la RTC proposée nécessitera le défrichage de 735 ha de terres forestières, dont 340 ha de jeune forêt et 186 ha de forêt immature. Le défrichage produira 33 000 m<sup>3</sup> de bois de résineux et 42 500 m<sup>3</sup> de bois de feuillus pour le marché des produits forestiers, soit de 10 % à 14 % de la possibilité annuelle de coupe des lots boisés privés des comtés de Carleton et de Victoria. Des lots boisés seront morcelés, ce qui pourrait se traduire par l'impossibilité d'exploiter les parcelles restantes. Ces pertes correspondraient toutefois à moins de 1 % de toutes les terres forestières des comtés de Victoria et de Carleton.

La construction donnera également lieu à une certaine concurrence entre les entrepreneurs forestiers et les entrepreneurs de construction routière pour obtenir les services des conducteurs de matériel lourd et de camions locaux.



## **Agriculture**

Comme expliqué à la section 5.8 «Utilisation des terres», la totalité des effets environnementaux sur les ressources agricoles se produiront ou commenceront à se produire durant la préparation du site (défrichage). Il s'agira essentiellement de la suppression de terres agricoles ou de leur accessibilité, ce qui se traduira par une perte de production pour les propriétaires. La zone de construction de la RTC proposée soustraira à la production 223 ha de terres agricoles, de terrains agricoles récemment mis en valeur ou d'infrastructure.

Comme expliqué à la section 5.8 «Utilisation des terres», la construction de la RTC proposée entraînera le morcellement d'exploitations agricoles, donc la perturbation ou l'interruption de la circulation sur les voies de transport et d'accès vers les terres agricoles.

La construction donnera également lieu à une concurrence entre les exploitants agricoles et les entrepreneurs de construction routière pour obtenir les services des conducteurs de matériel lourd ou de camions, et pour attirer la main-d'œuvre en général. Ce phénomène sera particulièrement évident durant la période de récolte des pommes de terre (deux dernières semaines de septembre), moment où la demande en ouvriers qualifiés et semi-qualifiés à salaire moyen augmente. La saison plus longue et les salaires supérieurs, en général, de la construction seront des facteurs d'incitation importants.

### **Construction des ouvrages et installations accessoires**

La construction des ouvrages et installations accessoires produira les mêmes effets environnementaux négatifs. Toutefois, l'emplacement de ces ouvrages et installations n'avait pas encore été défini au moment de la rédaction de ce rapport; l'ampleur des effets pourrait donc varier. Il est à noter que la plupart des installations accessoires seront temporaires et que, par conséquent, une partie des zones dans lesquelles elles seront aménagées (comme les aires de travail temporaires) pourraient ensuite être de nouveau utilisées par l'industrie forestière ou agricole.

#### **5.11.5.1.2 Exploitation**

Les interactions des effets environnementaux de l'exploitation du projet et de l'EEI «Main-d'œuvre et économie» sont résumées au tableau 5.11.4 et décrites ci-dessous.

### **Emploi**

L'aménagement de la RTC proposée aura des conséquences sur l'emploi dans la région, en raison de la réorganisation de l'activité économique qu'elle peut entraîner. La RTC proposée pourrait provoquer la disparition d'un certain nombre d'emplois et d'entreprises sur son tracé. Par contre, certaines de ces



pertes, ou toutes, pourraient être compensées par les gains d'emplois dus à l'activité commerciale suscitée aux abords de la RTC proposée, surtout aux échangeurs.

## **Activité commerciale**

### *Contournement des commerces*

Le projet proposé consiste principalement en une modification du tracé de la route transcanadienne actuelle, qui entraînera le détournement, de la RTC existante à la RTC proposée, de la plus grande partie de la circulation de longue distance qui traverse la région. La composition de la circulation sur la RTC actuelle subira donc certains changements. Actuellement composée d'un mélange de conducteurs locaux et de conducteurs de passage, elle se transformera principalement en une circulation résidentielle et commerciale locale. Cet effet aura une incidence sur les activités des commerces qui pourvoient aux besoins des usagers de la route, comme les restaurants, les hôtels et les stations-service. Les commerces existant le long de la RTC actuelle ainsi que les autres commerces reliés au tourisme qui sont situés dans les limites du projet sont définis à la section 5.8 «Utilisation des terres».

### *Secteur touristique*

La plupart des touristes et des visiteurs traversent la région de Perth-Andover à Woodstock pour se rendre à de grandes destinations comme la baie de Fundy, l'Île-du-Prince-Édouard et Halifax. C'est souvent sous l'impulsion du moment que ces voyageurs décident de visiter les attractions de la vallée du fleuve Saint-Jean ou d'utiliser les possibilités locales d'hébergement et de service. De nombreuses attractions et installations, comme le pont couvert de Hartland, ont donc besoin d'être visibles et d'un accès facile pour attirer une partie de leurs visiteurs. Malheureusement, comme la RTC proposée drainera une partie de la circulation de la RTC actuelle, elle réduira la visibilité et l'accessibilité de certaines attractions touristiques de la région.

### *Nouveau développement commercial le long de la RTC*

La RTC proposée favorisera un nouveau développement commercial grâce à sa facilité d'accès, surtout aux nouveaux échangeurs, et à l'amélioration de l'accès aux marchés intérieurs et extérieurs. Les besoins des utilisateurs de la RTC proposée devraient donner naissance à de nouvelles activités commerciales, notamment des restaurants, des hôtels, des magasins de détail et des stations-service. Ces services devraient s'implanter aux échangeurs prévus ou à proximité, comme c'est actuellement le cas à l'échangeur de Perth-Andover.



## ***Autres entreprises***

Grâce à la RTC proposée, de nombreuses entreprises de la région qui desservent des marchés extérieurs ou qui reçoivent des produits de sources extérieures disposeront d'une meilleure liaison routière pour leurs affaires.

## **Ressources forestières**

La majeure partie des effets environnementaux et économiques sur les ressources forestières se produiront ou commenceront à se produire durant la préparation du site (défrichage), en raison de la suppression de terres forestières. Bien que les effets environnementaux que constituent la perte de terrains forestiers ou d'exploitation forestière soient destinés à perdurer, ils ne sont pris en compte que pour le calcul des indemnités à verser aux propriétaires. Ces effets ne sont donc analysés que pour la phase de construction du projet. Comme expliqué à la section 5.8 «Utilisation des terres», les coûts d'exploitation des propriétaires de lots boisés dont la propriété serait morcelée pourraient augmenter, en raison de l'obligation de transporter les produits sur de plus grandes distances ou de déplacer le matériel à plusieurs endroits.

Par contre, la phase d'exploitation pourrait avoir des effets économiques positifs sur le secteur forestier, grâce à l'amélioration du transport des produits du bois entre le propriétaire foncier et l'usine de transformation et de l'usine au marché (D. Crabbe, communication personnelle, 2003). En raison de la proximité des États-Unis, la zone d'évaluation sera traversée par d'importantes quantités de bois rond et de bois transformé franchissant la frontière entre le Maine et le Nouveau-Brunswick.

## **Ressources agricoles**

La plupart des effets environnementaux sur les ressources agricoles se produiront ou commenceront à se produire durant la préparation du site. Bien que les effets environnementaux que constitue la perte de terres utilisées actuellement à des fins agricoles soient destinés à perdurer, ils ne sont pris en compte que pour le calcul des indemnités à verser aux propriétaires. Les effets économiques de cette perte ne sont donc analysés que pour la phase de construction du projet. Il s'agira essentiellement de la suppression de terres agricoles ou de leur accessibilité, ce qui se traduira par une perte de production pour les propriétaires.

### **5.11.5.1.3 Entretien**

Les interactions des activités d'entretien du projet et de l'EEI «Main-d'œuvre et économie» sont résumées au tableau 5.11.4 et décrites ci-dessous.



## **Emploi**

Les 70,7 km de route à quatre voies proposée constitueront un ajout net au réseau routier de la province. Ce projet nécessitera une augmentation permanente des dépenses annuelles liées au matériel d'entretien, aux fournitures, aux services et à la main-d'œuvre. Dès l'ouverture de la RTC proposée, le gouvernement du Nouveau-Brunswick devra embaucher de nouveaux employés pour effectuer l'entretien hivernal et estival courant, et les travaux de resurfaçage périodiques.

### **Activité commerciale**

L'agrandissement du réseau routier profitera aux fournisseurs de fournitures, d'équipement et de services nécessaires aux activités annuelles d'entretien routier, comme le carburant, le sable et le sel, le rapiéçage de l'asphalte et tout service imparti. De plus, la nécessité de faire appel à eux sera récurrente.

Les travaux périodiques de resurfaçage ou de reconstruction (environ tous les 15 ans) donneront lieu à une activité commerciale qui profitera aux entrepreneurs en pavage.

#### **5.11.5.1.4 Accidents, défaillances et événements imprévus**

Les interactions entre les accidents, les défaillances et les événements imprévus le long de la RTC et l'EEI «Main-d'oeuvre et économie» sont résumées au tableau 5.11.4 et décrites ci-dessous.

### **Activité commerciale**

Les accidents, défaillances et événements imprévus, comme les accidents de la circulation, pourraient interrompre le commerce pendant de courtes périodes.

### **Ressources forestières**

Comme expliqué à la section 5.8 «Utilisation des terres», l'intensification de l'exploitation est un événement imprévu qui a débuté vers 2001; elle est donc difficile à quantifier pour le moment. Elle entraînera une disparition de couvert forestier supérieure à ce que nécessitera le projet.

### **Agriculture**

Des accidents, défaillances et événements imprévus (p. ex. incendie et déversement de matières dangereuses) pourraient interrompre les activités agricoles.



## 5.11.5.2 Analyse et atténuation des effets environnementaux

### 5.11.5.2.1 Construction

Les effets environnementaux (et économiques) possibles de la construction sur la main-d'œuvre et l'économie sont décrits au tableau 5.11.5, qui indique également les mesures d'atténuation correspondantes pour cette phase dans le cadre du projet. Ces effets sont examinés en détail par la suite.

**Tableau 5.11.5 Matrice d'évaluation des effets environnementaux sur la main-d'œuvre et l'économie (construction)**

<b>Matrice d'évaluation des effets environnementaux</b> <b>Élément environnemental important : <u>MAIN-D'ŒUVRE ET ÉCONOMIE</u></b> <b>Phase : <u>Construction</u></b>							
<b>Activité du projet</b> (voir le tableau 4.1.1 pour une liste des activités et ouvrages)	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Mesure d'atténuation</b>	<b>Ampleur</b>	<b>Étendue géographique</b>	<b>Durée/fréquence</b>	<b>Réversibilité</b>	<b>Contexte écologique /socioculturel et économique</b>
Préparation du site	Changement dans l'activité commerciale (N) (P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'achat de propriétés commerciales dans l'empreinte permettra le déménagement des commerces.</li> </ul>	1	1	5/1	R	2
	Changement dans l'emploi (P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préférence donnée à la main-d'œuvre locale et provinciale</li> </ul>	2	2	5/1	R	2
	Changement dans l'agriculture (terres éliminées de la production) (N)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Achat de terres : communication franche et rapide avec les propriétaires</li> <li>Temps accordé aux propriétaires (dans la mesure où l'échéancier des travaux de construction le permet) pour choisir les mesures d'atténuation</li> <li>Indemnité correspondant à la valeur marchande des terres</li> <li>Accès aux propriétés morcelées, au besoin</li> </ul>	2	2	5/6	I	2





**Tableau 5.11.5 Matrice d'évaluation des effets environnementaux sur la main-d'œuvre et l'économie (construction)**

<b>Matrice d'évaluation des effets environnementaux</b> <b>Élément environnemental important : <u>MAIN-D'ŒUVRE ET ÉCONOMIE</u></b> <b>Phase : <u>Construction</u></b>							
<b>Activité du projet</b> (voir le tableau 4.1.1 pour une liste des activités et ouvrages)	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Mesure d'atténuation</b>	<b>Ampleur</b>	<b>Étendue géographique</b>	<b>Durée/fréquence</b>	<b>Réversibilité</b>	<b>Contexte écologique /socioculturel et économique</b>
	Changement dans l'agriculture (exploitation) (N)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositions permettant aux exploitants agricoles l'accès aux terres contiguës ou morcelées durant la construction</li> <li>Demander aux exploitants de modifier la rotation des cultures de façon que les conflits d'accès et les risques de pertes de revenu soient réduits</li> <li>Planification de la construction en fonction de la période des récoltes, lorsque c'est possible</li> </ul>	2	1	3/1 ou 2	R	2
	Changement dans les ressources forestières (terres éliminées de la production) (N)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communication franche et rapide avec les propriétaires</li> <li>Temps accordé aux propriétaires (dans la mesure où l'échéancier des travaux de construction le permet) pour choisir les mesures d'atténuation</li> <li>Indemnité correspondant à la valeur marchande des terres</li> <li>Accès aux propriétés morcelées, au besoin</li> </ul>	2	2	2/1	I	2
	Changement dans l'exploitation forestière (N)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositions raisonnables pour permettre aux exploitants forestiers l'accès aux terres contiguës durant la construction</li> </ul>	2	2	3/1	R	1
Surfaçage et finition	Changement dans l'activité commerciale (P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune mesure d'amélioration nécessaire</li> </ul>	1	1	5/1	R	2
	Changement dans l'emploi (N)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune mesure recommandée</li> </ul>	2	2	5/1	R	2
Ouvrages de franchissement de cours d'eau	Changement dans l'activité commerciale (P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune mesure d'amélioration nécessaire</li> </ul>	1	1	5/1	R	2
	Changement dans l'emploi (P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune mesure recommandée</li> </ul>	2	2	5/1	R	2



**Tableau 5.11.5 Matrice d'évaluation des effets environnementaux sur la main-d'œuvre et l'économie (construction)**

<b>Matrice d'évaluation des effets environnementaux</b> <b>Élément environnemental important : <u>MAIN-D'ŒUVRE ET ÉCONOMIE</u></b> <b>Phase : <u>Construction</u></b>							
<b>Activité du projet</b> (voir le tableau 4.1.1 pour une liste des activités et ouvrages)	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Mesure d'atténuation</b>	<b>Ampleur</b>	<b>Étendue géographique</b>	<b>Durée/fréquence</b>	<b>Réversibilité</b>	<b>Contexte écologique /socioculturel et économique</b>
Construction des ouvrages et installations accessoires	Changement dans l'activité commerciale (P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune mesure d'amélioration nécessaire</li> </ul>	1	1	5/1	R	2
	Changement dans l'emploi (P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune mesure recommandée</li> </ul>	2	2	5/1	R	2
	Changement dans les ressources forestières (terres éliminées de la production) (N)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Achat de terres : communication franche et rapide avec les propriétaires</li> <li>Temps accordé aux propriétaires (dans la mesure où l'échéancier des travaux de construction le permet) pour choisir les mesures d'atténuation</li> <li>Indemnité correspondant à la valeur marchande des terres</li> <li>Accès aux propriétés morcelées</li> <li>Dispositions raisonnables pour permettre aux exploitants forestiers l'accès aux terres contiguës durant la construction</li> </ul>	2	1	3/1	I	2
	Changement dans les ressources forestières (exploitation) (N)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositions raisonnables pour permettre aux exploitants forestiers l'accès aux terres contiguës durant la construction</li> </ul>	2	1	4/1	R	2
	Changement dans l'agriculture (terres éliminées de la production) (N)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Achat de terres : communication franche et rapide avec les propriétaires</li> <li>Temps accordé aux propriétaires (dans la mesure où l'échéancier des travaux de construction le permet) pour choisir les mesures d'atténuation</li> <li>Indemnité correspondant à la valeur marchande des terres</li> <li>Accès aux propriétés morcelées, au besoin</li> </ul>	2	2	5/6	1	2



**Tableau 5.11.5 Matrice d'évaluation des effets environnementaux sur la main-d'œuvre et l'économie (construction)**

<b>Matrice d'évaluation des effets environnementaux</b> <b>Élément environnemental important : <u>MAIN-D'ŒUVRE ET ÉCONOMIE</u></b> <b>Phase : <u>Construction</u></b>							
Activité du projet (voir le tableau 4.1.1 pour une liste des activités et ouvrages)	Effets environnementaux potentiels	Mesure d'atténuation	Ampleur	Étendue géographique	Durée/fréquence	Réversibilité	Contexte écologique /socioculturel et économique
	Changement dans l'agriculture (exploitation) (N)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositions permettant aux exploitants agricoles l'accès aux terres contiguës ou disjointes durant la construction</li> <li>Informers les exploitants de l'échéancier de construction</li> <li>Planification de la construction en fonction de la période des récoltes, lorsque c'est possible</li> </ul>	2	1	3/2	R	2

**LÉGENDE**

<b>Ampleur :</b> 1 = Faible : p. ex., les possibilités d'emploi et d'affaires sont touchées pendant une période de 18 mois. 2 = Moyenne : p. ex., les possibilités d'emploi et d'affaires sont touchées pendant une période supérieure à 18 mois, mais inférieure à la durée de vie du projet.?? 3 = Élevée : p. ex., les possibilités d'emploi et d'affaires sont touchées pendant une période supérieure à la durée de vie du projet ou de façon irréversible.	<b>Étendue géographique :</b> 1 = <1 km <sup>2</sup> 2 = 1 - 10 km <sup>2</sup> 3 = 11 - 100 km <sup>2</sup> 4 = 101 - 1000 km <sup>2</sup> 5 = 1001 - 10 000 km <sup>2</sup> 6 = >10 000 km <sup>2</sup> <b>Durée :</b> 1 = <1 mois 2 = 1 - 12 mois 3 = 13 - 36 mois 4 = 37 - 72 mois 5 = >72 mois	<b>Fréquence :</b> 1 = <11 événements/an 2 = 11 - 50 événements/an 3 = 51 - 100 événements/an 4 = 101 - 200 événements/an 5 = >200 événements/an 6 = continue <b>Réversibilité :</b> R = Réversible I = Irréversible	<b>Contexte écologique/socioculturel et économique :</b> 1 = Zone vierge ou touchée par des effets néfastes de l'activité humaine. 2 = Preuves d'effets négatifs. s.o. = Sans objet (N) = Négatif (P) = Positif
---	---	---	--

## Emploi

La phase de construction du projet, qui devrait durer quatre ans, entraînera des dépenses nettes de construction d'environ 200 millions de dollars et son effet économique positif se fera sentir aussi bien localement qu'à l'échelle de la province. Elle aura, sur l'économie de la province, des retombées de 188 millions de dollars, soit un apport important au PNB du Nouveau-Brunswick.

Une partie des dépenses directes et indirectes s'effectuera localement, pour l'achat de fournitures, d'équipement lourd et de services, ce qui créera des emplois dans d'autres secteurs. La région de Carleton-Victoria dispose d'entreprises de camionnage et de production et de vente d'équipement lourd bien établies. Elle devrait être bien placée pour fournir des services de camionnage et autres services d'équipement de construction. Le Nouveau-Brunswick est également bien nanti en matière d'entrepreneurs en construction routière. Représentés par la New Brunswick Road Builders Association, ces derniers sont prêts à saisir les possibilités offertes par la RTC proposée.



Le projet créera l'équivalent d'environ 1750 années-personnes d'emploi et le travail générera un revenu direct de quelque 50 millions de dollars. Certains de ces emplois seront attribués à la main-d'œuvre locale, alors que la plupart des autres reviendront au reste de la province. Le revenu du travail produira des retombées supplémentaires de 18 millions de dollars sous forme de dépenses. L'emploi indirect résultant des dépenses directement reliées au projet et du revenu du travail aura des retombées équivalant à un peu moins de 1700 années-personnes d'emploi dans d'autres secteurs économiques, et ce, dans toute la province.

Les effets positifs du projet sur l'emploi durant les différentes étapes de la construction se produiront sur une période de quatre ans. Les effets économiques de la construction d'une route se font en général sentir immédiatement et prennent fin dans l'année qui suit l'achèvement des travaux. En raison de l'ampleur et de l'intensité du projet (construction de plus de 70,7 km de route à quatre voies en quatre ans) et du taux d'emploi élevé actuel dans la région, il est fort probable que les entrepreneurs en construction et la main-d'œuvre viennent de l'extérieur.

La phase de construction du projet conduira à l'augmentation de la demande en ouvriers qualifiés et semi-qualifiés par les entreprises de la région. On s'attend à une concurrence entre les exploitants agricoles et les entrepreneurs en construction routière pour s'attacher les services des conducteurs d'équipement lourd et des chauffeurs de camions, ainsi que de la main-d'œuvre en général. Ce phénomène sera particulièrement évident durant la période de récolte des pommes de terre (deux dernières semaines de septembre), moment où la demande en ouvriers qualifiés et semi-qualifiés à salaire moyen augmente. La saison de travail plus longue et les salaires supérieurs, en général, de la construction seront des facteurs d'incitation. La principale mesure d'atténuation consistera en une planification appropriée de la construction, afin de permettre de répondre à la demande temporaire de main-d'œuvre et de tenir compte de l'augmentation de la circulation locale durant cette période.

Les effets économiques possibles de la construction du projet sur l'emploi sont positifs en général et dans l'ensemble, que ce soit à l'échelle locale, régionale ou provinciale. Pour amplifier ces effets positifs, le gouvernement peut fixer dans ses contrats une participation provinciale minimale, comme cela a été le cas pour la route de Fredericton à Moncton.

### **Activité commerciale**

La phase de construction, qui donnera lieu à des dépenses estimées à 200 millions de dollars en quatre ans, devrait profiter de façon importante aux entreprises de la région, y compris celles bordant la RTC actuelle. L'hébergement et l'alimentation de la main-d'œuvre rapporteront aux motels, hôtels, restaurants, traiteurs et magasins de détail, durant toute la durée de vie du projet. Celui-ci aura également des effets économiques positifs sur les autres entreprises de biens et services, comme les entreprises de construction, les fabricants et fournisseurs de matériaux de construction, les entreprises de



fourniture et d'entretien d'équipement lourd, les entreprises de services de sécurité, celles offrant des services techniques et d'autres encore.

Les différentes activités de construction du projet devraient se traduire par un accroissement des besoins de locaux commerciaux, de repas et autres fournitures et services. Les entreprises locales bénéficieront de la vente de biens et services aux entrepreneurs et aux travailleurs de la construction durant toutes les étapes de cette phase. Bien que les formules utilisées pour évaluer les effets économiques de la phase de construction sur les communautés locales ne soient pas disponibles, il est de notoriété publique que les projets de construction de grande envergure provoquent un essor économique dans la région concernée. Par exemple, les projets routiers exigent du gravier ou de la pierre de taille de la région, et nécessitent l'embauche d'ouvriers qualifiés et des travailleurs occasionnels locaux. De plus, les travailleurs de la construction provenant de l'extérieur de la région apportent un revenu supplémentaire aux entreprises locales du secteur tertiaire comme les restaurants, les stations-service, les dépanneurs, les hôtels, etc. Ces effets économiques se produiront durant toute la durée du projet, particulièrement dans les agglomérations plus importantes où se trouvent la plupart de ces entreprises. Ces effets positifs sur l'économie seront également ressentis par certaines des entreprises les plus menacées, c'est-à-dire les lieux d'hébergement, les restaurants et les stations-service situés le long de la RTC actuelle.

L'ampleur et le lieu de ces effets économiques positifs ne seront complètement connus que lorsque la construction aura démarré. Cependant, sur les 200 millions de dollars de dépenses directes prévues, environ 45 millions seront consacrés aux emplois dans le domaine de la construction. De plus, ces dépenses entraîneront des retombées de plus de 167 millions dollars sur la province. Bien qu'il ne soit pas possible de quantifier le montant qui demeurera dans la région, il est bien connu que les projets de construction routière stimulent considérablement l'économie locale. Ces effets se feront sentir durant toutes les étapes de la construction.

Le projet devrait avoir de nombreux effets économiques sur l'activité commerciale de la région durant toutes les étapes de la construction. Il entraînera l'augmentation de la demande de biens et services de la part de certains commerces locaux comme les restaurants, les établissements d'hébergement, les magasins de détail et les stations-service situés le long de la RTC actuelle.

Trois entreprises situées dans l'emprise de la RTC proposée et mentionnées dans la section 5.8 «Utilisation des terres» ont déjà été déplacées. Leur apport à l'économie régionale étant faible, les effets de ce déplacement ont été négligeables.

Dans l'ensemble, compte tenu des mesures d'atténuation prévues, les effets environnementaux et économiques de la construction sur la main-d'oeuvre et l'économie (activité commerciale) sont jugés positifs.



## Ressources forestières

Comme il est expliqué à la section 5.8., la majorité des effets environnementaux sur les ressources forestières se produiront ou commenceront à se produire durant la préparation du site. Pour ce qui est des effets économiques, il s'agira essentiellement de la perte de terres forestières ou de leur accessibilité durant les travaux de construction, ce qui se traduira par une perte de production pour les propriétaires et une réduction du couvert forestier.

Comme il est expliqué à la section 5.8 «Utilisation des terres», la zone de construction de la RTC proposée, qui occupe 735 ha de terres forestières, soit 0,93 % du territoire forestier de la zone d'évaluation et 0,4 % du territoire fournissant du bois et géré par l'OCPFCV, sera défrichée et tous les aménagements connexes supprimés. Certains lots boisés pourraient être morcelés, ce qui pourrait se traduire par l'impossibilité d'exploiter les parcelles restantes. Environ 490 ha de terres forestières seront considérés comme des restes de parcelles de forêts, soit 0,62 % de la superficie de la zone d'évaluation et 0,3 % du territoire forestier de l'OCPFCV, dont 340 ha de jeune forêt et 186 ha de forêt immature. Les propriétaires recevront des indemnités pour ces pertes. Cette superficie de forêt jeune est représentative de l'état du territoire forestier dans la zone d'évaluation et la zone de fourniture de bois.

L'exploitation d'une partie de cette surface s'est accrue depuis 2001, et selon les prévisions, cette hausse devrait se poursuivre jusqu'en 2004-2005. Selon l'OCPFCV, répartie sur trois ou quatre ans, cette augmentation correspond aux fluctuations normales et ne devrait pas restreindre l'accès aux marchés des exploitants de lots boisés privés locaux.

La principale mesure d'atténuation de la perte de territoire forestier productif consistera à verser aux propriétaires une indemnité correspondant à la valeur marchande des terres achetées, utilisées ou touchées de toute autre manière par la RTC proposée, et à les indemniser aussi pour les ressources forestières de ces terres. Les propriétaires seront systématiquement et clairement informés de leurs droits et options et des méthodes d'évaluation prévus aux termes de la *Loi sur l'expropriation* du Nouveau-Brunswick et des méthodes d'évaluation et de négociation du MDTNB.

Le projet impose également à la plupart des propriétaires de lots boisés de faire un choix d'affaires. Les propriétaires pourraient dans certains cas choisir de récolter le bois ou de donner ce travail à contrat, plutôt que de recevoir une indemnisation pour le défrichement du bois sur pied, et le MDTNB s'efforcera de donner suffisamment de temps aux propriétaires pour ce qui est du défrichement, tout en assurant le respect des échéanciers des travaux.



## Accès aux terres forestières

Le MDTNB ne se portera pas acquéreur de toutes les propriétés qui se trouveront morcelées par suite des travaux. Comme la construction de la RTC proposée et des voies d'accès pourrait prendre de deux à trois ans, le MDTNB permettra un accès sécuritaire à l'emprise à certaines périodes de l'année afin d'assurer le maintien des activités d'exploitation forestière, selon les possibilités de l'échéancier de construction.

## Récapitulatif pour les ressources forestières

Dans l'ensemble, compte tenu des mesures d'atténuation prévues, les effets économiques et environnementaux possibles de la construction sur l'emploi et l'économie (pour les ressources forestières) sont jugés non importants.

## Ressources agricoles

Comme il est expliqué à la section 5.8, la plupart des effets environnementaux sur les ressources agricoles se produiront ou commenceront à se produire durant la phase de construction. Il s'agira essentiellement de la perte de terres agricoles ou de leur accessibilité, ce qui se traduira par une perte de la capacité de production ou l'arrêt de la production pour les propriétaires. Comme certains effets environnementaux se poursuivront au-delà de la phase de construction, les mesures d'atténuation qui seront prises durant cette phase devraient être prévues en tenant compte des autres phases du projet. L'indemnisation des propriétaires constitue la principale mesure d'atténuation des effets environnementaux pour les terres achetées, utilisées ou touchées de toute autre manière par la construction de la RTC proposée.

Comme il est expliqué à la section 5.8 «Utilisation des terres», l'aménagement de la zone de construction de la RTC proposée éliminera de la production 223 ha de terres agricoles, terrains agricoles récemment mis en valeur ou d'infrastructure (0,3 % de la superficie de production annuelle de pommes de terres de la province).

Les propriétaires seront systématiquement et clairement informés de leurs droits et options et des méthodes d'évaluation prévus aux termes de la *Loi sur l'expropriation* du Nouveau-Brunswick et des méthodes d'évaluation et de négociation du MDTNB.

Les exploitations agricoles présentent des intérêts commerciaux et économiques et leur capacité de production dépend de la terre. Les producteurs agricoles touchés par le projet doivent composer avec une décision qui leur est imposée et, dans bien des cas, ils peuvent être désireux d'apporter des modifications à leur exploitation. Le MDTNB travaillera en collaboration avec les propriétaires à



planifier ces modifications et en permettre la réalisation, selon les possibilités de l'échéancier de construction.

Lorsque ce sera nécessaire et possible, l'accès aux propriétés morcelées sera autorisé, pour que les activités agricoles puissent se poursuivre.

Dans l'ensemble, compte tenu des mesures d'atténuation prévues, les effets économiques et environnementaux possibles de la construction sur main-d'oeuvre et l'économie (pour les ressources agricoles) sont jugés non importants.

### 5.11.5.2.2 Exploitation

Les effets environnementaux et économiques potentiels de l'exploitation du projet sur main-d'oeuvre et l'économie sont décrits au tableau 5.11.6, qui indique aussi les mesures d'atténuation correspondantes qui pourraient être prises au cours de l'exploitation. Ce qui suit est une analyse détaillée de ces effets possibles.

**Tableau 5.11.6 Matrice d'évaluation des effets environnementaux sur la main-d'oeuvre et l'économie (exploitation)**

<b>Matrice d'évaluation des effets environnementaux</b> <b>Élément environnemental important : <u>MAIN-D'OEUVRE et ÉCONOMIE</u></b> <b>Phase : <u>Exploitation</u></b>							
<b>Activité du projet</b> (voir le tableau 4.1.1 pour une liste des activités et ouvrages)	<b>Effets environnementaux potentiels, y compris les effets environnementaux cumulatifs</b>	<b>Mesure d'atténuation</b>	<b>Ampleur</b>	<b>Étendue géographique</b>	<b>Durée/fréquence</b>	<b>Réversibilité</b>	<b>Contexte écologique /socioculturel et économique</b>
Présence de la RTC proposée	Changement dans l'activité commerciale (N)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efforts de marketing accrus de la part des organismes de développement économique provinciaux et régionaux afin d'aider les entreprises existantes à s'adapter aux nouveaux schémas de circulation et à saisir les occasions</li> <li>• Signalisation routière</li> </ul>	1	1	5/6	R-1	2
	Modification de la situation de l'emploi (N) (P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme d'assurance-emploi et programmes d'aide au placement</li> </ul>	1	2	2/2	R	2





**Tableau 5.11.6 Matrice d'évaluation des effets environnementaux sur la main-d'oeuvre et l'économie (exploitation)**

<b>Matrice d'évaluation des effets environnementaux</b> <b>Élément environnemental important : <u>MAIN-D'OEUVRE</u> et <u>ÉCONOMIE</u></b> <b>Phase : <u>Exploitation</u></b>										
Activité du projet (voir le tableau 4.1.1 pour une liste des activités et ouvrages)	Effets environnementaux potentiels, y compris les effets environnementaux cumulatifs	Mesure d'atténuation	Ampleur	Étendue géographique	Durée/fréquence	Réversibilité Contexte écologique /socioculturel et économique				
<b>Légende</b> <table border="0"> <tr> <td> <b>Ampleur :</b>                      1 = Faible : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant dix-huit mois.                      2 = Moyenne : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant plus de dix-huit mois mais non pendant toute la durée de vie du projet.                      3 = Élevée : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant une durée qui excède la durée de vie du projet ou de façon irréversible.                 </td> <td> <b>Étendue géographique :</b>                      1 = &lt;1 km<sup>2</sup>                      2 = 1 - 10 km<sup>2</sup>                      3 = 11 - 100 km<sup>2</sup>                      4 = 101 - 1000 km<sup>2</sup>                      5 = 1001 - 10 000 km<sup>2</sup>                      6 = &gt;10 000 km<sup>2</sup>   <b>Durée :</b>                      1 = &lt;1 mois                      2 = 1 - 12 mois                      3 = 13 - 36 mois                      4 = 37 - 72 mois                      5 = &gt;72 mois                 </td> <td> <b>Fréquence :</b>                      1 = &lt;11 événements/an                      2 = 11 - 50 événements/an                      3 = 51 - 100 événements/an                      4 = 101 - 200 événements/an                      5 = &gt;200 événements/an                      6 = continue   <b>Réversibilité :</b>                      R = Réversible                      I = Irréversible                 </td> <td> <b>Contexte écologique /socioculturel et économique :</b>                      1 = Zone vierge ou intouchée par des effets néfastes de l'activité humaine.                      2 = Preuves d'effets négatifs.                       s. o. = Sans objet                      (N) = Négatif                      (P) = Positif                 </td> </tr> </table>							<b>Ampleur :</b> 1 = Faible : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant dix-huit mois. 2 = Moyenne : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant plus de dix-huit mois mais non pendant toute la durée de vie du projet. 3 = Élevée : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant une durée qui excède la durée de vie du projet ou de façon irréversible.	<b>Étendue géographique :</b> 1 = <1 km <sup>2</sup> 2 = 1 - 10 km <sup>2</sup> 3 = 11 - 100 km <sup>2</sup> 4 = 101 - 1000 km <sup>2</sup> 5 = 1001 - 10 000 km <sup>2</sup> 6 = >10 000 km <sup>2</sup>  <b>Durée :</b> 1 = <1 mois 2 = 1 - 12 mois 3 = 13 - 36 mois 4 = 37 - 72 mois 5 = >72 mois	<b>Fréquence :</b> 1 = <11 événements/an 2 = 11 - 50 événements/an 3 = 51 - 100 événements/an 4 = 101 - 200 événements/an 5 = >200 événements/an 6 = continue  <b>Réversibilité :</b> R = Réversible I = Irréversible	<b>Contexte écologique /socioculturel et économique :</b> 1 = Zone vierge ou intouchée par des effets néfastes de l'activité humaine. 2 = Preuves d'effets négatifs.  s. o. = Sans objet (N) = Négatif (P) = Positif
<b>Ampleur :</b> 1 = Faible : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant dix-huit mois. 2 = Moyenne : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant plus de dix-huit mois mais non pendant toute la durée de vie du projet. 3 = Élevée : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant une durée qui excède la durée de vie du projet ou de façon irréversible.	<b>Étendue géographique :</b> 1 = <1 km <sup>2</sup> 2 = 1 - 10 km <sup>2</sup> 3 = 11 - 100 km <sup>2</sup> 4 = 101 - 1000 km <sup>2</sup> 5 = 1001 - 10 000 km <sup>2</sup> 6 = >10 000 km <sup>2</sup>  <b>Durée :</b> 1 = <1 mois 2 = 1 - 12 mois 3 = 13 - 36 mois 4 = 37 - 72 mois 5 = >72 mois	<b>Fréquence :</b> 1 = <11 événements/an 2 = 11 - 50 événements/an 3 = 51 - 100 événements/an 4 = 101 - 200 événements/an 5 = >200 événements/an 6 = continue  <b>Réversibilité :</b> R = Réversible I = Irréversible	<b>Contexte écologique /socioculturel et économique :</b> 1 = Zone vierge ou intouchée par des effets néfastes de l'activité humaine. 2 = Preuves d'effets négatifs.  s. o. = Sans objet (N) = Négatif (P) = Positif							

## Emploi

Ailleurs, l'expérience a montré que lorsqu'une nouvelle route est construite, l'activité économique s'exerçant le long d'une route existant déjà est transférée dans une large mesure à la nouvelle route. La nature et le lieu de cette activité peuvent être différents, mais les pertes nettes d'emplois ou d'activité commerciale, si toutefois il y en a, sont en général légères, surtout dans le contexte des économies régionales ou provinciales dans leur ensemble. La période de transition du transfert des affaires (c.-à-d. au cours de laquelle les employés sont transférés à un autre centre d'affaires) peut s'accompagner de difficultés personnelles, et on ne saurait ignorer celles-ci ni en minimiser l'importance. Cependant, du point de vue économique, la redistribution des emplois et de l'activité économique n'est pas considérée comme négative. Toute perte nette d'emplois serait atténuée par les «filets de sécurité sociale» fédéraux et provinciaux comme l'assurance-emploi. Indirectement, l'amélioration du réseau routier pourrait encourager d'autres entreprises à s'établir dans la région ou à s'y agrandir en raison de l'amélioration du transport et de l'accès aux marchés. Ces effets économiques positifs peuvent être difficiles à quantifier mais devraient se concrétiser et ils tendraient à compenser tout éventuel effet économique défavorable à l'échelle régionale.



## Activité commerciale

### *Contournement des commerces et des attraits touristiques*

Une étude approfondie effectuée en 1999 par le ministère des transports du Wisconsin a conclu que «...les diverses études sur les contournements effectuées au pays concordent en général. Elles indiquent qu'il est rare qu'une route de contournement soit la perte ou le salut du quartier d'affaires d'une collectivité. Le détournement de la circulation peut amener certaines entreprises à décliner ou à déménager, mais les effets économiques nets sur la collectivité dans son ensemble sont d'habitude relativement limités (qu'ils soient positifs ou négatifs). Les collectivités et les quartiers d'affaires qui ont une forte identité en tant que destination pour les visiteurs ou les acheteurs locaux sont les plus susceptibles de se trouver renforcés par la réduction du temps nécessaire pour traverser leur centre. Cependant, on admet aussi en général qu'une signalisation adéquate du centre d'affaires contourné est nécessaire pour maintenir la vigueur de ce dernier.» (Traduction libre)

Des informations locales non confirmées concernant le tronçon de la RTC entre Fredericton et Moncton récemment terminé semblent étayer ces conclusions. La Ville de Fredericton a déclaré l'année dernière que les statistiques touristiques sont à la hausse, alors qu'on s'attendait à ce que des pertes fassent suite à l'ouverture du nouveau tronçon qui contourne la ville. La ville d'Oromocto, qui se trouvait sur l'autre rive du fleuve Saint-Jean par rapport à l'ancienne RTC, est maintenant bien exposée et accessible à partir de la nouvelle RTC. Elle a connu un boom commercial à proximité de ses échangeurs depuis l'ouverture de la route.

Par contre, les choses ne se sont pas si bien passées pour les commerces situés le long de l'ancien tracé de la RTC qui dépendent de la circulation routière, et certains ont déjà fermé. D'autres, comme les stations-service, se sont adaptés en déménageant le long du nouveau tracé (p. ex., les nouvelles stations-service et les nouveaux restaurants des échangeurs des routes de Salisbury et de Nevers sur la RTC entre Fredericton et Moncton).

Dans ce contexte, les commerces situés directement le long de la RTC existante entre Perth-Andover et Woodstock, qui ont toujours dépendu des voyageurs, sont susceptibles de perdre des clients, et même de devoir fermer boutique. Cependant, la vallée du fleuve Saint-Jean, que suit la RTC existante, est une importante et belle route touristique de la province. La baisse de la circulation pourrait accroître son attrait touristique, et une signalisation et une promotion appropriées pourraient compenser certaines des éventuelles pertes de ventes hors-saison.

Le détournement de la circulation de la RTC existante vers la RTC proposée entraînera une perte de marché pour certains commerces situés sur la RTC existante, comme les restaurants, les gîtes, les détaillants et les stations-service. Le détournement des poids lourds et de la circulation de transit de la



RTC existante pourrait améliorer l'accessibilité et l'attrait de celle-ci et de la région touristique du Haut-Saint-Jean pour les touristes saisonniers voyageant dans la région. Du fait de la déviation de la circulation de transit de la RTC existante vers la RTC proposée, la RTC existante devrait être nettement plus accessible et appropriée à la circulation de la machinerie agricole.

L'ampleur des effets économiques néfastes attribuables à la présence de la RTC proposée sur les commerces situés sur la RTC existante ou à proximité dépendra du volume de circulation dévié vers la RTC proposée, de la capacité de ces commerces à se vendre auprès des utilisateurs de la RTC proposée, et du degré de leur dépendance vis-à-vis de la circulation routière plutôt que du marché local. Les commerces qui ne consacrent qu'une petite part de leurs activités à desservir les marchés locaux (c'est-à-dire qui ne sont pas situés dans l'une des principales collectivités ou à proximité) sont susceptibles d'être plus touchés que ceux qui desservent aussi un marché local.

La circulation locale et les touristes visitant la région continueront d'emprunter la RTC existante et d'avoir besoin de gîtes et d'autres services. Les responsables du tourisme provinciaux et locaux travaillent ensemble à développer et à promouvoir les attractions régionales. Ces efforts pourraient faire augmenter le nombre des visiteurs de la région du Haut-Saint-Jean et compenser ainsi une partie ou la totalité des pertes du marché des touristes de passage. Cependant, à l'heure actuelle, on ignore le degré de succès de ces initiatives de développement du marché.

De nombreuses entreprises sont situées sur la RTC existante, parce qu'elles ont besoin d'un accès au réseau des routes principales. C'est le cas d'un certain nombre d'entreprises de camionnage et de fabricants qui dépendent peu du trafic de passage, voire aucunement. Cependant, ces entreprises ont besoin d'un accès au réseau routier pour leurs affaires. Comme la RTC existante leur permettra d'accéder aux échangeurs de la RTC proposée, elles devraient ressentir peu d'effets économiques, voire aucun.

Les mesures d'atténuation suggérées pour les pertes de clientèle des commerces qui dépendent de la route sont la signalisation routière, des efforts de marketing accrus dans les centres d'information aux visiteurs et une plus grande dissémination de cette information parmi les visiteurs du Canada atlantique avant leur départ. Les responsables régionaux et provinciaux du développement touristique et économique sont conscients des incidences de l'amélioration de la RTC sur le plan de la diminution possible du volume de touristes et s'attardent à déterminer et à promouvoir les attractions qui feront de la vallée du Saint-Jean une destination de choix. Ces efforts ont pour objectif de développer des attractions qui amèneront les visiteurs à quitter la RTC proposée pour emprunter la RTC existante plus pittoresque et à visiter les attractions et les collectivités de la région. Dans le cadre de ces efforts, on a par exemple choisi l'emplacement d'un échangeur et d'une route de liaison à Hartland de façon à faciliter l'accès aux commerces et attractions touristiques contournés (p. ex., pont couvert). D'autres



échangeurs situés le long du projet ont été choisis en tenant compte d'autres questions relatives à l'accès aux collectivités, aux commerces et aux attractions touristiques.

La possibilité de perdre des touristes et des visiteurs existera pour toute collectivité ou installation qui sera plus éloignée de la RTC proposée que de la RTC existante ou qui aura un accès moindre à la première qu'à la seconde. C'est le cas de divers hôtels, restaurants, terrains de camping et attractions comme le pont couvert de Hartland. Le succès futur de ces attractions et de ces établissements commerciaux peut être favorisé par le développement de la région de la vallée du Saint-Jean comme attraction touristique distincte afin de compenser l'accès et la visibilité moindres que leur offrira la RTC proposée.

Voilà longtemps qu'il existe dans l'industrie du transport un débat sur la question de savoir si l'infrastructure de transport est un moteur de la productivité économique ou si elle est plutôt créée en réponse à la demande engendrée par d'autres moteurs économiques. Cependant, on convient en général qu'il existe une corrélation entre les gains de productivité et l'amélioration de l'infrastructure routière et que ces gains sont importants. L'amélioration des services due à la RTC proposée stimulera la productivité des secteurs commercial et industriel qui ont besoin de faire transporter sur de grandes distances les intrants et la production jusqu'à des marchés à l'extérieur de la région.

Des travaux récents ont établi des méthodes permettant de mesurer l'ampleur des gains de productivité associés aux investissements routiers. Par exemple, selon *l'Analyse des avantages du réseau routier national pour les usagers de la route* préparée par Hickling Lewis Brod Inc. pour l'Association canadienne des transports en 1998 (ACT, 1998), un projet d'améliorations routières peut apporter d'importants gains de productivité à l'industrie du transport et aux expéditeurs de marchandises et à leurs destinataires. L'industrie régionale réaliserait des gains de productivité sous forme de réductions du temps et du coût de transport, d'une augmentation de la charge utile moyenne des camions, d'une réduction des coûts de stockage, d'une réduction du montant des réclamations et des primes d'assurance et d'améliorations de la compétitivité dans les marchés situés en aval. Aucune mesure d'atténuation ou d'amélioration ne sera nécessaire pour ces effets économiques positifs.

Dans l'ensemble, compte tenu des mesures d'atténuation prévues et de certains effets positifs du projet (efficacité accrue du transport par exemple), les effets environnementaux et économiques potentiels de l'exploitation du projet sur la main-d'oeuvre et l'économie (activité commerciale) sont considérés comme non importants.



### 5.11.5.2.3 Entretien

La nature des effets environnementaux et économiques sur la main-d'oeuvre et l'économie qui pourraient survenir au cours des activités d'entretien et les mesures possibles d'atténuation des effets néfastes sont résumées au tableau 5.11.7.

**Tableau 5.11.7 Matrice d'évaluation des effets environnementaux sur la main-d'oeuvre et l'économie (entretien)**

<b>Matrice d'évaluation des effets environnementaux</b> <b>Élément environnemental important : <u>MAIN-D'OEUVRE et ÉCONOMIE</u></b> <b>Phase : <u>Entretien</u></b>											
Activité du projet (voir le tableau 4.1 pour une liste des activités et ouvrages)	Effets environnementaux potentiels	Mesure d'atténuation	Ampleur	Étendue géographique	Durée/fréquence	Réversibilité	Contexte écologique /socioculturel et économique				
Présence de la RTC proposée	Modification de l'activité commerciale (A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Signalisation, déviations, mesures d'accès temporaire</li> </ul>	1	2	1/2	R	2				
	Modification de la situation de l'emploi (P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune mesure recommandée</li> </ul>	1	2	5/2	R	2				
<b>Légende</b> <table style="width:100%; border:none;"> <tr> <td style="width:25%;"> <b>Ampleur :</b>                      1 = Faible : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant dix-huit mois.                      2 = Moyenne : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant plus de dix-huit mois mais non pendant toute la durée de vie du projet.                      3 = Élevée : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant une durée qui excède la durée de vie du projet ou de façon irréversible.                 </td> <td style="width:25%;"> <b>Étendue géographique :</b>                      1 = &lt;1 km<sup>2</sup>                      2 = 1 - 10 km<sup>2</sup>                      3 = 11 - 100 km<sup>2</sup>                      4 = 101 - 1000 km<sup>2</sup>                      5 = 1001 - 10000 km<sup>2</sup>                      6 = &gt;10 000 km<sup>2</sup>   <b>Durée :</b>                      1 = &lt;1 mois                      2 = 1 - 12 mois                      3 = 13 - 36 mois                      4 = 37 - 72 mois                      5 = &gt;72 mois                 </td> <td style="width:25%;"> <b>Fréquence :</b>                      1 = &lt;11 événements/an                      2 = 11 - 50 événements/an                      3 = 51 - 100 événements/an                      4 = 101 - 200 événements/an                      5 = &gt;200 événements/an                      6 = continue   <b>Réversibilité :</b>                      R = Réversible                      I = Irréversible                 </td> <td style="width:25%;"> <b>Contexte écologique /socioculturel et économique :</b>                      1 = Zone vierge ou touchée par des effets néfastes de l'activité humaine.                      2 = Preuves d'effets négatifs.                       S.O. = Sans objet                      (N) = négatif                      (P) = positif                 </td> </tr> </table>								<b>Ampleur :</b> 1 = Faible : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant dix-huit mois. 2 = Moyenne : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant plus de dix-huit mois mais non pendant toute la durée de vie du projet. 3 = Élevée : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant une durée qui excède la durée de vie du projet ou de façon irréversible.	<b>Étendue géographique :</b> 1 = <1 km <sup>2</sup> 2 = 1 - 10 km <sup>2</sup> 3 = 11 - 100 km <sup>2</sup> 4 = 101 - 1000 km <sup>2</sup> 5 = 1001 - 10000 km <sup>2</sup> 6 = >10 000 km <sup>2</sup>  <b>Durée :</b> 1 = <1 mois 2 = 1 - 12 mois 3 = 13 - 36 mois 4 = 37 - 72 mois 5 = >72 mois	<b>Fréquence :</b> 1 = <11 événements/an 2 = 11 - 50 événements/an 3 = 51 - 100 événements/an 4 = 101 - 200 événements/an 5 = >200 événements/an 6 = continue  <b>Réversibilité :</b> R = Réversible I = Irréversible	<b>Contexte écologique /socioculturel et économique :</b> 1 = Zone vierge ou touchée par des effets néfastes de l'activité humaine. 2 = Preuves d'effets négatifs.  S.O. = Sans objet (N) = négatif (P) = positif
<b>Ampleur :</b> 1 = Faible : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant dix-huit mois. 2 = Moyenne : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant plus de dix-huit mois mais non pendant toute la durée de vie du projet. 3 = Élevée : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant une durée qui excède la durée de vie du projet ou de façon irréversible.	<b>Étendue géographique :</b> 1 = <1 km <sup>2</sup> 2 = 1 - 10 km <sup>2</sup> 3 = 11 - 100 km <sup>2</sup> 4 = 101 - 1000 km <sup>2</sup> 5 = 1001 - 10000 km <sup>2</sup> 6 = >10 000 km <sup>2</sup>  <b>Durée :</b> 1 = <1 mois 2 = 1 - 12 mois 3 = 13 - 36 mois 4 = 37 - 72 mois 5 = >72 mois	<b>Fréquence :</b> 1 = <11 événements/an 2 = 11 - 50 événements/an 3 = 51 - 100 événements/an 4 = 101 - 200 événements/an 5 = >200 événements/an 6 = continue  <b>Réversibilité :</b> R = Réversible I = Irréversible	<b>Contexte écologique /socioculturel et économique :</b> 1 = Zone vierge ou touchée par des effets néfastes de l'activité humaine. 2 = Preuves d'effets négatifs.  S.O. = Sans objet (N) = négatif (P) = positif								

### Emploi

Les dépenses annuelles d'entretien de la RTC proposée dépasseront en moyenne les 2 millions de dollars. Sur une période de 20 ans, elles engendreront 325 années-personnes d'emploi direct dans l'entretien qui engendreront 315 autres années-personnes d'emploi indirect dans d'autres secteurs. Les activités d'entretien routier sont en général confiées à des travailleurs locaux.

Les gains nets annuels d'emplois dans l'entretien représenteront un gain net d'emplois au sein des économies locales et de l'économie régionale et provinciale. Le gain net d'emplois sera permanent et s'observera surtout dans le secteur public (au sein du MTNB), dans les bureaux de district et centres



d'entretien locaux, à moins que l'on ne fasse appel au secteur privé en sous-traitance. Aucune mesure d'amélioration ou d'atténuation ne sera nécessaire.

Les activités d'entretien importantes (resurfaçage ou reconstruction) ne seront pas effectuées fréquemment (tous les 15 ans environ) mais pourraient perturber l'activité commerciale. Les mesures normales d'atténuation devraient permettre de limiter les éventuels ralentissements et modifications de la circulation. Ces mesures consisteraient entre autres à fournir un accès temporaire aux entreprises touchées, à éviter d'effectuer les travaux durant la haute saison et les heures de pointe, à garder la route ouverte en travaillant sur une voie à la fois, à mettre en place des moyens temporaires de signalisation, à respecter le PPE et la législation sur la santé et la sécurité, à informer la population et à prévoir des itinéraires de rechange.

Dans l'ensemble, compte tenu des mesures d'atténuation prévues, les effets environnementaux et économiques possibles de l'entretien du projet sur la main-d'oeuvre et l'économie sont considérés comme positifs.

#### 5.11.5.2.4 Accidents, défaillances et événements imprévus

Les effets environnementaux et économiques sur l'emploi et l'économie qui pourraient survenir par suite d'accidents, de défaillances ou d'événements imprévus et les mesures d'atténuation correspondantes possibles sont résumés au tableau 5.11.8 et analysés plus bas.

**Tableau 5.11.8 Matrice d'évaluation des effets environnementaux sur la main-d'oeuvre et l'économie (accidents, défaillances et événements imprévus)**

<b>Matrice d'évaluation des effets environnementaux</b> <b>Élément environnemental important : <u>MAIN-D'OEUVRE</u> et <u>ÉCONOMIE</u></b> <b>Phase : <u>Accidents, défaillances et événements imprévus</u></b>							
<b>Activité du projet</b> (voir le tableau 4.1 pour une liste des activités et ouvrages)	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Mesure d'atténuation</b>	<b>Ampleur</b>	<b>Étendue géographique</b>	<b>Durée/fréquence</b>	<b>Réversibilité</b>	<b>Contexte écologique /socioculturel et économique</b>
Construction	Modification des ressources forestières (N) Récolte accrue du bois d'œuvre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication avec les propriétaires longtemps à l'avance</li> <li>• Aviser les propriétaires que les lignes de levé pourraient changer</li> </ul>	2	2	4/1	R	2



**Tableau 5.11.8 Matrice d'évaluation des effets environnementaux sur la main-d'oeuvre et l'économie (accidents, défaillances et événements imprévus)**

<b>Matrice d'évaluation des effets environnementaux</b> <b>Élément environnemental important : <u>MAIN-D'OEUVRE</u> et <u>ÉCONOMIE</u></b> <b>Phase : <u>Accidents, défaillances et événements imprévus</u></b>											
Activité du projet (voir le tableau 4.1 pour une liste des activités et ouvrages)	Effets environnementaux potentiels	Mesure d'atténuation	Ampleur	Étendue géographique	Durée/fréquence	Réversibilité	Contexte écologique /socioculturel et économique				
Exploitation	Modification de l'activité commerciale (N)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Passer en revue les services d'intervention d'urgence et le plan d'urgence</li> </ul>	1	1	5/1	R	2				
<b>Légende</b> <table border="0"> <tr> <td> <b>Ampleur :</b>                      1 = Faible : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant dix-huit mois.                      2 = Moyenne : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant plus de dix-huit mois mais non pendant toute la durée de vie du projet.                      3 = Élevée : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant une durée qui excède la durée de vie du projet ou de façon irréversible.                 </td> <td> <b>Étendue géographique :</b>                      1 = &lt;1 km<sup>2</sup>                      2 = 1 - 10 km<sup>2</sup>                      3 = 11 - 100 km<sup>2</sup>                      4 = 101 - 1000 km<sup>2</sup>                      5 = 1001 - 10000 km<sup>2</sup>                      6 = &gt;10 000 km<sup>2</sup>   <b>Durée :</b>                      1 = &lt;1 mois                      2 = 1 - 12 mois                      3 = 13 - 36 mois                      4 = 37 - 72 mois                      5 = &gt;72 mois                 </td> <td> <b>Fréquence :</b>                      1 = &lt;11 événements/an                      2 = 11 - 50 événements/an                      3 = 51 - 100 événements/an                      4 = 101 - 200 événements/an                      5 = &gt;200 événements/an                      6 = continue   <b>Réversibilité :</b>                      R = Réversible                      I = Irréversible                 </td> <td> <b>Contexte écologique /socioculturel et économique :</b>                      1 = Zone vierge ou intouchée par des effets néfastes de l'activité humaine.                      2 = Preuves d'effets négatifs.                       S.O. = Sans objet                      (N) = négatif                      (P) = positif                 </td> </tr> </table>								<b>Ampleur :</b> 1 = Faible : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant dix-huit mois. 2 = Moyenne : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant plus de dix-huit mois mais non pendant toute la durée de vie du projet. 3 = Élevée : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant une durée qui excède la durée de vie du projet ou de façon irréversible.	<b>Étendue géographique :</b> 1 = <1 km <sup>2</sup> 2 = 1 - 10 km <sup>2</sup> 3 = 11 - 100 km <sup>2</sup> 4 = 101 - 1000 km <sup>2</sup> 5 = 1001 - 10000 km <sup>2</sup> 6 = >10 000 km <sup>2</sup>  <b>Durée :</b> 1 = <1 mois 2 = 1 - 12 mois 3 = 13 - 36 mois 4 = 37 - 72 mois 5 = >72 mois	<b>Fréquence :</b> 1 = <11 événements/an 2 = 11 - 50 événements/an 3 = 51 - 100 événements/an 4 = 101 - 200 événements/an 5 = >200 événements/an 6 = continue  <b>Réversibilité :</b> R = Réversible I = Irréversible	<b>Contexte écologique /socioculturel et économique :</b> 1 = Zone vierge ou intouchée par des effets néfastes de l'activité humaine. 2 = Preuves d'effets négatifs.  S.O. = Sans objet (N) = négatif (P) = positif
<b>Ampleur :</b> 1 = Faible : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant dix-huit mois. 2 = Moyenne : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant plus de dix-huit mois mais non pendant toute la durée de vie du projet. 3 = Élevée : p. ex., les occasions d'emploi et d'affaires sont touchées pendant une durée qui excède la durée de vie du projet ou de façon irréversible.	<b>Étendue géographique :</b> 1 = <1 km <sup>2</sup> 2 = 1 - 10 km <sup>2</sup> 3 = 11 - 100 km <sup>2</sup> 4 = 101 - 1000 km <sup>2</sup> 5 = 1001 - 10000 km <sup>2</sup> 6 = >10 000 km <sup>2</sup>  <b>Durée :</b> 1 = <1 mois 2 = 1 - 12 mois 3 = 13 - 36 mois 4 = 37 - 72 mois 5 = >72 mois	<b>Fréquence :</b> 1 = <11 événements/an 2 = 11 - 50 événements/an 3 = 51 - 100 événements/an 4 = 101 - 200 événements/an 5 = >200 événements/an 6 = continue  <b>Réversibilité :</b> R = Réversible I = Irréversible	<b>Contexte écologique /socioculturel et économique :</b> 1 = Zone vierge ou intouchée par des effets néfastes de l'activité humaine. 2 = Preuves d'effets négatifs.  S.O. = Sans objet (N) = négatif (P) = positif								

Les accidents, les défaillances et les événements imprévus devraient poser moins de problèmes pour la RTC proposée que pour la RTC existante en raison de sa plus grande capacité, de son accès limité, de la réduction de la circulation locale et totale et d'autres caractéristiques de sécurité inhérentes à sa conception. De même, l'activité commerciale ne se trouvera pas juste à coté de la RTC proposée et ne sera pas directement accessible par celle-ci comme c'est le cas pour la RTC existante. La principale mesure d'atténuation visant à éviter ou à limiter les accidents, les défaillances et les événements imprévus réside dans les éléments de sécurité de la conception de la RTC proposée, une route à quatre voies à chaussées séparées et à accès limité, ainsi que des ouvrages et installations connexes. Les mesures d'atténuation ayant pour but de limiter au minimum les conséquences des accidents, des défaillances et des événements imprévus sont les mesures d'intervention d'urgence prévues pour faire face à toute la gamme d'événements. L'amélioration de la fluidité de la circulation le long de la RTC proposée facilitera la mise en œuvre des mesures d'intervention d'urgence.

L'accroissement de la récolte du bois d'œuvre inhérent au défrichement de la RTC proposée est un événement imprévu déjà en cours (section 5.8.5.2.4). Le MTNB devrait informer les propriétaires longtemps à l'avance et leur présenter des modalités d'indemnisation claires (y compris des possibilités de modification du tracé) et des options visant à limiter au minimum ou à prévenir l'accroissement de la récolte.



Dans l'ensemble, compte tenu des mesures d'atténuation prévues, les effets environnementaux et économiques possibles d'accidents, défaillances ou événements imprévus liés au projet sont considérés comme non importants.

### 5.11.5.3 Détermination de l'importance

Compte tenu des effets environnementaux et économiques des activités nécessaires à la construction de la RTC proposée, des mesures d'atténuation proposées et des critères de classification de l'importance des effets résiduels, les effets résiduels des activités de construction de la RTC proposée sur l'emploi et l'économie (agriculture et foresterie) sont considérés comme non importants.

Les effets environnementaux et économiques résiduels du projet sur la main-d'oeuvre et l'économie pour tous les autres tronçons sont eux aussi considérés comme non importants pour toutes les phases ayant fait l'objet d'une évaluation. L'ouverture de la RTC proposée pourrait entraîner la fermeture de certaines entreprises commerciales le long de la RTC existante. Ce problème concerne tout particulièrement les entreprises ayant des marchés locaux petits ou inexistant. Cependant, ces fermetures seront compensées par un nouveau développement commercial. Le sentiment général du milieu des affaires existant et des dirigeants municipaux est que le projet aura d'importants avantages pour les résidents et les entreprises puisqu'il améliorera le transport et donnera lieu à de nouveaux investissements du secteur privé.

**Tableau 5.11.9 Matrice de résumé des effets environnementaux résiduels sur la main-d'oeuvre et l'économie**

<b>Matrice de résumé des effets environnementaux résiduels</b> Élément environnemental important : <u>MAIN-D'OEUVRE ET ÉCONOMIE</u>				
Phase	Classification des effets environnementaux résiduels*	Niveau de confiance	Probabilité	
			Probabilité	Certitude scientifique
Construction	NI	3	1	3
Exploitation	NI	3	1	3
Entretien	NI	3	1	3
Accidents, défaillances et événements imprévus	NI	3	1	3
Ensemble du projet	NI	3	1	3
Légende Classification des effets environnementaux résiduels : I = Important effet environnemental néfaste NI = Effet environnemental néfaste non important P = Effet environnemental positif  Niveau de confiance 1 = Niveau de confiance bas 2 = Niveau de confiance moyen 3 = Niveau de confiance élevé  Probabilité : selon le jugement professionnel 1 = Faible probabilité 2 = Probabilité moyenne 3 = Probabilité élevée  Certitude scientifique : selon l'information scientifique et l'analyse statistique ou le jugement professionnel 1 = Niveau de confiance bas 2 = Niveau de confiance moyen 3 = Niveau de confiance élevé S.O. = Sans objet *Tel que déterminé selon les critères établis de classification des effets environnementaux résiduels.				





### **5.11.6 Surveillance et suivi**

Ni surveillance ni suivi ne sont recommandés. Si des problèmes liés au projet survenaient dans le secteur de la main-d'oeuvre et de l'économie, le MTNB devrait assurer le suivi au cas par cas, au besoin.





## 5.12 Effets de l'environnement sur le projet

Selon le paragraphe 2(1) de la *LCÉE*, les effets environnementaux comprennent les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement. La nécessité d'évaluer cet aspect des effets environnementaux est souvent négligée, et la documentation d'orientation de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale ne s'arrête pas spécifiquement sur la façon dont l'évaluation doit être effectuée. Selon les directives (annexe A), les risques environnementaux qui pourraient toucher les phases de la construction et de l'exploitation du projet, comme l'érosion, le vent, les inondations, les très fortes précipitations les glissements de terrain, les éboulements, l'instabilité des sols, les séismes et la contamination des sols, doivent être décrits et les effets possibles de ces risques sur le projet proposé doivent être étayés par des documents.

Une bonne conception technique doit toujours tenir compte de ces effets environnementaux et des charges et contraintes touchant le projet. La planification et la conception technique du projet ne font pas exception. Les méthodes utilisées pour atténuer les effets potentiels de l'environnement sur le projet font partie intégrante de la planification, de la conception technique, de la construction et de l'exploitation prévue du projet.

### 5.12.1 Classement des effets de l'environnement sur le projet

Les effets éventuels de l'environnement sur le projet sont notamment :

- l'érosion;
- le vent;
- les inondations;
- les précipitations importantes, y compris la formation de congères;
- les glissements de terrain, les éboulements et l'instabilité des sols;
- les séismes;
- la contamination des sols;
- le brouillard;
- les feux de forêt naturels.

Chacun de ces effets est analysé ci-dessous.

### 5.12.2 Analyse des effets

Un ensemble de stratégies de planification, d'étude et de construction visent à réduire au minimum les effets potentiels de l'environnement sur le projet, de manière à abaisser le risque de dommages graves ou



d'interruption du service à des niveaux acceptables. Les mesures d'atténuation comprennent notamment la conception des ouvrages conformément aux codes pertinents et l'établissement d'un calendrier des activités tenant compte des interruptions que peuvent causer les conditions atmosphériques. Tous les travaux de construction seront effectués à l'extérieur et, par conséquent, ces conditions ont été et seront prises en considération pour la conception, la construction et l'exploitation du projet.

Un effet de l'environnement sur le projet est considéré comme important s'il entraîne l'interruption à long terme du service ou cause des dommages à l'infrastructure. D'autres routes, comme la RTC actuelle, permettront le maintien de la circulation même si la RTC proposée devient impraticable. Pour le moment, il est difficile d'imaginer une situation qui perturberait considérablement la RTC proposée sans toucher les autres voies de transport du secteur. Aux fins de la présente évaluation, un effet environnemental sera jugé important s'il nécessite des réparations qui ne seraient pas réalisables d'un point de vue économique.

#### **5.12.2.1 Codes du bâtiment et codes de conception technique**

Le tableau 5.12.1 qui suit indique les codes et les normes nationales qui traitent des aspects reliés aux activités environnementales.



**Tableau 5.12.1 Codes et normes**

CODES OU NORMES	TITRE
CNBC	Code national du bâtiment du Canada
CAN/CSA-S6-00	Code canadien sur le calcul des ponts routiers
Normes et spécifications du ministère des Transports	Ministère des Transports du Nouveau-Brunswick, janvier 2003
Bridge Code	Ontario Highway Bridge Design Code, 3 <sup>e</sup> édition
ATC	Guide canadien de conception géométrique des routes, 1999
RTAC	Drainage Manual Vol. 1, 1982
A5-93	Ciments portlands
CAN3-A23.1	Béton: constituants et exécution des travaux
CAN3-A23.2	Essais concernant le béton
CAN3-A23.3	Calcul des ouvrages en béton
CAN3-A23.4-00	Béton préfabriqué : constituants et exécution des travaux
CAN3-A23.5-M86	Supplementary Cementing Materials
CAN3-S16.1	Règles de calcul aux états limites des charpentes en acier
CSA G30.3-M1983 (R1998)	Cold-Drawn Steel Wire for Concrete Reinforcement
CSA G30.5-M1983 (R1998)	Welded Steel Wire Fabric for Concrete Reinforcement
CSA G30.14-M1983 (R1991)	Deformed Steel Wire for Concrete Reinforcement
CSA G30.15-M1983 (R1998)	Welded Deformed Steel Wire for Concrete Reinforcement
CSA G30.18-M92	Barres d'acier en billettes pour l'armature du béton
CSA G40.20/G40.21-98	Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé/aciers de construction
CSA G164-M92	Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière
CSA-W186	Soudage des barres d'armature dans les constructions en béton armé
CSA-C22.1	Code canadien de l'électricité
S269.1-75	Falsework for Construction Purposes
S269.3-M1-92	Coffrages
CSA W47.1-92	Certification des compagnies de soudage par fusion des structures en acier
CSA W48 Series	Electrodes
CSA W59-M1989	Construction soudée en acier (soudage à l'arc)
<b>American Concrete Institute</b>	
305R-99	Hot Weather Concreting
306R-88 (R1997)	Cold Weather Concreting
315-99	Details and Detailing of Concrete Reinforcement
347R-94	Guide to Formwork for concrete
<b>American Society for Testing and Materials</b>	
C 76-00	Standard Specification for Reinforced Concrete Culvert, Storm Drain, and Sewer Pipe
C 260-00	Standard Specification for Air-Entraining Admixtures for Concrete
C 309-98A	Standard Specification for Liquid Membrane-Forming Compounds for Curing Concrete
C 478-97	Standard Specification for Precast Reinforced Concrete Manhole Sections (Metric)
C 494-99A	Standard Specification for Chemical Admixtures for Concrete
D 1751-99	Standard Specification for Preformed Expansion Joint Filler for Concrete Paving and Structural Construction (No extruding and Resilient Bituminous Types)
<b>Code d'assurance de la qualité</b>	
CAN/CSA – ISO 9001-00t	Systèmes de gestion de la qualité - exigences



### 5.12.2.2 Érosion et instabilité des sols

Les effets potentiels de l'érosion sur le projet sont notamment :

- l'instabilité des pentes;
- la sédimentation dans le fond des fossés naturels, qui gêne l'écoulement;
- l'érosion et le lessivage autour des ponceaux;
- la dégradation et la fissuration de la chaussée sous l'effet de la glace et du gel.

Le contexte géologique du projet empêche tout effet potentiel de l'érosion naturelle sur le paysage (p. ex., les collines basses et ondulantes incisées d'un grand nombre de rigoles de ruissellement, de ruisseaux et de rivières). Les aménagements et les routes existants (p. ex., la RTC actuelle) n'ont jamais connu d'effondrements de talus ni d'affaissements de terrain.

Les travaux de construction décrits à la section 3.0 du présent rapport nécessiteront l'enlèvement du couvert végétal et l'exposition des sols. Le taux d'érosion des surfaces perturbées ou exposées peut être des milliers de fois plus élevé que celui d'un secteur non perturbé. Pour réduire l'érosion au minimum, il faut limiter l'exposition et la durée des perturbations. Les risques d'érosion seront déterminés durant la phase de la planification et de la conception détaillées du projet. On effectuera des relevés et des enquêtes géotechniques pour définir les secteurs où les possibilités d'érosion sont élevées et prévoir, au moment de la conception du projet, des moyens efficaces de lutte contre l'érosion à ces endroits. Les stratégies de conception et les méthodes et techniques de construction routière normalisées concernant, entre autres, l'aménagement d'ouvrages de lutte contre l'érosion, l'établissement d'un calendrier de travaux et la mise en place d'enrochements de bonnes dimensions destinées à assurer une protection contre l'érosion et l'affouillement, contribuent à réduire au minimum, voire à éviter, les effets de l'érosion. Un compte rendu plus détaillé des mesures d'atténuation proposées pour réduire l'ampleur et la probabilité de l'érosion est présenté à la section 5.3.5.2.1 (EEI «Eaux de surface») et à la section 5.4.2.1 (EEI «Poisson et habitat du poisson»).

L'érosion de la chaussée par le gel-dégel peut causer des fissures, des nids de poule et des soulèvements. Dans la mesure du possible, les codes de conception des chaussées tiennent compte des températures régionales extrêmement froides et de l'action du gel-dégel pour que ces effets soient réduits au minimum.

Pendant les phases de construction et d'exploitation, on effectuera des inspections périodiques afin de vérifier l'efficacité des moyens de lutte contre l'érosion qui ont été mis en place et de déterminer si des moyens supplémentaires ou un entretien sont nécessaires. Il est peu probable que l'érosion aura un effet important sur le projet.



### 5.12.2.3 Vent

Le vent n'est pas considéré comme un facteur important pour ce qui est de la construction des éléments au sol du projet. Par contre, il faudra en tenir compte dans la conception des ponts et les codes de construction précités traitent de la question. Il faudra aussi tenir compte du vent pour la signalisation à mettre en place le long de la RTC proposée, ce qui est également prévu dans les codes énumérés au tableau 5.12.1.

Le vent peut aussi poser des problèmes de sécurité durant la phase d'exploitation du projet, sur les ponts, les échangeurs, dans les vallées remblayées et les tranchées rocheuses que traverse la RTC proposée et où le vent produit un effet tunnel. Les rafales de vent les plus fortes enregistrées dans la région (de Fredericton à Saint-Léonard) allaient de 130 km/h à 135 km/h, et se sont produites durant les mois de juin et novembre respectivement. Le nombre de jours par an où le vent a dépassé les 63 km/h a été de 26, à Fredericton, et de 38, à Saint-Léonard (Environnement Canada, 2002a). Des vents violents se manifestent donc à l'occasion, mais ils sont en général de courte durée. Les effets des vents extrêmes durant l'exploitation pourront être atténués à la discrétion du MDTNB et des représentants de la GRC qui décideront s'il est justifié de fermer temporairement les secteurs touchés durant les périodes de vents extrêmement forts. Il est peu probable que les vents auront un effet important sur le projet.

### 5.12.2.4 Inondations

Les eaux du fleuve Saint-Jean sont actuellement endiguées ou détournées à plusieurs endroits pour la production d'énergie hydroélectrique. Comme la RTC proposée ne se trouve pas juste à côté du fleuve, aucun tronçon de la route ne risque d'être inondé.

Les normes de conception des ouvrages de franchissement des cours d'eau plus importants (p. ex., rivière de Chute, ruisseaux Big Presque Isle et Little Presque Isle, Guisiguit supérieur et inférieur et Hunters) tiendront compte des hausses de niveau d'eau prévues à ces endroits. Les cours d'eau moins importants traversés par la RTC proposée seront détournés au moyen de différents types de ponceaux (section 2.2.3). Tous les ouvrages de franchissement de cours d'eau (ponceaux compris) seront conçus pour résister à un débit de pointe de 1/100 par an. Il est peu probable que les inondations auront un effet important sur le projet.

### 5.12.2.5 Précipitations extrêmes

Les précipitations peuvent tomber sous forme de pluie, de pluie verglaçante ou de neige ou d'une combinaison de ces formes, selon la saison. Les précipitations de pluie extrêmes quotidiennes enregistrées dans la région allaient de 68,4 mm, à Saint-Léonard (août 1991) à 148,6 mm, à Fredericton (août 1989) (Environnement Canada, 2002a). Les données météorologiques sont enregistrées à la station



de l'aéroport de Fredericton depuis 1951 et à la station de Saint-Léonard depuis 1985. Cela peut expliquer les disparités relevées dans les données. Des pluies diluviennes durant les travaux de construction peuvent rendre les conditions de travail difficiles et dangereuses et entraîner des arrêts de travail. La pluie est au nombre des difficultés à prévoir, et le calendrier des travaux de construction devra tenir compte des retards que peuvent causer des pluies torrentielles. Pour ce qui est de ces pluies, la conformité aux dispositions de la section 4.5 du PPE et de la section 4 du GE permettra de disposer de moyens appropriés pour réduire au minimum les effets environnementaux potentiels de l'érosion et de la sédimentation. Lors de périodes particulièrement humides ou de pluies torrentielles, d'éventuels retards dans l'achèvement des travaux pourraient entraîner des frais supplémentaires.

De fortes chutes de neige peuvent également perturber les travaux de construction en hiver ou contribuer à des inondations inhabituelles à la fonte des neiges. Les chutes de neige abondantes quotidiennes enregistrées dans la région allaient de 42,8 cm, à Saint-Léonard (décembre 1989) à 78 cm, à Fredericton (décembre 1967) (Environnement Canada, 2002a). Des chutes de neige exceptionnellement précoces pourraient retarder les travaux de construction et occasionner des travaux supplémentaires pour le déneigement et l'enlèvement de cette neige, ce qui pourrait entraîner des frais supplémentaires. Une couverture de neige précoce peut réduire ou empêcher le gel du sol, ce qui peut gêner les travaux de construction effectués en hiver pour accélérer l'achèvement des travaux et l'accès au secteur.

Les pentes transversales de la chaussée doivent être suffisamment inclinées pour assurer l'écoulement des eaux de ruissellement. Une bonne conception de l'assiette permet d'éviter que l'eau stagne et forme des ornières qui se transforment en mares d'eau et qui sont à l'origine de l'aquaplanage. L'élimination de l'eau à la surface de la route est assurée par le creusement de fossés le long des voies et entre celles-ci. Ces aspects sont traités dans les codes énumérés au tableau 5.12.1.

Les orages peuvent s'accompagner de pluies diluviennes et de vents violents, mais la plupart sont d'assez courte durée. De 1971 à 2000, il y a eu en moyenne dans la région de Fredericton 15 jours par année. Ces événements en particulier ont été relevés durant les mois de mai, de juin, de juillet et d'août (Environnement Canada, 2002a). Il peut néanmoins se produire des orages en dehors de cette période, et parfois en hiver dans la région de Fredericton (et du projet). Un rapport d'Environnement Canada sur la foudre, à Fredericton, fait état de 50 éclairs par an sur 100 km<sup>2</sup>. Dans ce même rapport, une carte détaillée indique que, de 1998 à 2002, il y a eu en moyenne de 15 à 20 jours par année où des orages ont produit des éclairs nuage-sol et des éclairs entre deux nuages (Environnement Canada, 2003b).

Durant la phase d'exploitation de la RTC proposée, les pluies torrentielles pourraient limiter la visibilité. La glace et la neige pourraient gêner la conduite des véhicules sur l'autoroute. On utilisera donc des chasse-neige ainsi que du sel et du sable pour que les routes demeurent dégagées et sécuritaires. La neige et la glace pourraient réduire la visibilité. Des conditions météorologiques extrêmes pourraient





entraîner une suspension temporaire de l'exploitation de la RTC proposée, à la discrétion des responsables de la GRC et du MDTNB.

Cependant, comme ces situations extrêmes ne sont pas fréquentes, il est très peu probable qu'elles se produisent sur ce tronçon de RTC proposé.

#### **5.12.2.6 Glissements de terrain**

Un glissement de terrain est défini comme le déplacement d'une masse de terrain meuble ou rocheux sur une surface de glissement; c'est un danger naturel important au Canada. Les dangers que représentent les glissements de terrain peuvent être attribuables à la descente rapide de débris, à la rupture du sol directement sous un ouvrage ou à des effets secondaires comme un embâcle dans un cours d'eau ou la production d'ondes destructrices. Le ministère des Ressources naturelles du Canada entretient une base de données sur les principaux glissements de terrain (<http://atlas.gc.ca/site/français/maps/environment/naturalhazards/majorlandslides>). D'après des rapports antérieurs, les glissements de terrain ont fait de nombreuses victimes au Canada et causé des milliards de dollars de dommages directs et indirects à l'infrastructure économique canadienne.

La plupart des principaux glissements de terrains enregistrés au Canada se sont produits au Québec ou dans l'Ouest de cette province. Aucun glissement de terrain n'a jamais été signalé dans le secteur du projet. Ce secteur, de par sa géologie et sa topographie (des collines basses et ondulantes le long de la vallée du fleuve, d'anciens sédiments dus à l'érosion dus à l'altération de l'orogène des Appalaches et à la glaciation survenue au cours d'une époque géologique relativement récente) n'est pas susceptible de connaître des glissements de terrain de cette nature.

Un éboulis se produit lorsqu'une petite masse de roche se désintègre en blocs qui roulent et rebondissent sur une forte pente. Les éboulis posent souvent des problèmes le long des routes et dans les régions rocheuses et peuvent provoquer l'interruption de la circulation sur les routes. Ainsi, des techniques de dynamitage précises seront utilisées durant la phase de construction et des espaces de sécurité en retrait seront créés le long des tranchées ou des pentes rocheuses abruptes pour réduire au minimum les effets potentiels des éboulis sur le projet.

Les coulées de débris, quant à elles, sont moins volumineuses et moins rapides que les glissements de terrain. Elles se produisent lorsque des matériaux superficiels saturés d'eau dévalent un chenal fluvial abrupt et elles ont souvent déclenché par de fortes pluies. Il n'y a pas de masses de sols instables dans la région du projet. Les enquêtes géologiques effectuées pour appuyer la conception de la RTC proposée permettront de déterminer les secteurs de sols meubles.



Les normes et les spécifications de conception et de construction routière garantiront que les pentes des zones de déblais et remblais et des fossés sont conçues pour être stables (en général 2/1) et sont stabilisées par l'hydroensemencement et l'utilisation de paillis et de matériaux anti-érosion et, dans certains cas, la mise en place d'enrochements, afin de réduire au minimum ou d'empêcher les coulées de débris. Les secteurs susceptibles de fort ruissellement de surface seront déterminés avant et durant la construction, et des mesures d'atténuation comme l'aménagement de rigoles enrochées et de fossés de dérivation seront prises.

Il est peu probable que des glissements de terrain auront un effet important sur le projet.

#### **5.12.2.7 Événements sismiques (tremblements de terre)**

La Commission géologique du Canada tient une Base de données sismologiques nationale (BDSN) qui contient des renseignements sur les séismes se produisant au Canada. Les données historiques, y compris l'emplacement (l'épicentre) et la magnitude des séismes pour la zone sismique du Nord des Appalaches, à l'intérieur de laquelle le projet proposé est situé, peuvent être consultées en ligne au <http://www.seismo.nrcan.gc.ca>.

Au Nouveau-Brunswick, les épicentres se concentrent dans trois régions : la baie de Passamaquoddy, les hautes terres centrales (Miramichi) et Moncton. Les tremblements de terre ont été plus fréquents dans ces régions qu'ailleurs et sont parfois d'une intensité suffisante pour causer des dommages (c.-à-d. d'une magnitude supérieure à 5) comme dans le cas du tremblement de terre de magnitude 5,7 survenu dans la région de Miramichi en janvier 1982 et qui, en raison de la très faible densité de population dans la zone immédiate de l'épicentre, n'a heureusement fait que des dégâts très légers (quelques fissures capillaires, mais aucun dommage structural aux bâtiments situés dans un rayon de 100 km). Les données disponibles révèlent très peu d'événements sismiques au voisinage du site du projet proposé.

Le projet proposé et toutes les installations associées seront conçus selon les normes applicables aux séismes de la région (tableau 5.12.1). Ces normes de conception ont pour but d'assurer le maintien de l'intégrité des installations compte tenu des risques reliés à un tremblement de terre dans la région. Dans le cas d'un tremblement de terre d'une intensité extrême, les dégâts pourraient entraîner une interruption de service. Il est peu probable que les tremblements de terre auront un effet important sur le projet.

#### **5.12.2.8 Contamination des sols**

Comme expliqué à la section 5.2.4.7, trois anciens dépotoirs se trouvent à moins de 500 m de l'emprise proposée. Deux sont en aval de l'emprise proposée, et les eaux de surface et les eaux souterraines dans le secteur du troisième site abandonné devraient s'écouler vers le nord, en suivant le relief



topographique en direction du ruisseau Guisiguit inférieur, situé à environ 140 m du dépotoir. Il n'y a pas lieu de prendre d'autres mesures d'atténuation durant la construction de la RTC proposée.

Si des sites contaminés sont découverts au cours de la phase de construction du projet, on en assurera la gestion suivant les Lignes directrices sur la gestion des lieux contaminés du (MEGLNB, 2003c). On procédera promptement à l'évaluation de ces sites pour déterminer si ceux-ci peuvent avoir des incidences à l'extérieur du site ou des effets inacceptables sur le site et réduire au minimum les conséquences éventuelles sur le calendrier de construction du projet. Si on établit que ces sites contaminés peuvent avoir des effets ou présenter des risques environnementaux, le MDTNB prendra les mesures suivantes :

- il avisera les tierces parties touchées s'il y a lieu;
- il déterminera s'il y a lieu de prendre des mesures d'assainissement ou d'assurer une gestion continue du site;
- il soumettra un rapport d'état du lieu au MEGNLB.

Il est peu probable que la contamination des sols aura un effet important sur le projet.

#### **5.12.2.9 Brouillard**

Il arrive que certaines parties de la vallée du fleuve Saint-Jean soient sujettes au brouillard. De 1971 à 2000, il y a eu en moyenne 41 jours par an où du brouillard s'est produit. Les plus grands nombres d'occurrences ont été enregistrés en juillet, août, septembre et octobre (Environnement Canada, 2003). La plus grande partie du tracé du projet se trouve à une altitude supérieure à celle des zones touchées en général par ce phénomène. Dans certaines conditions météorologiques, le brouillard peut cependant se former par endroits le long de la RTC proposée. Dans des conditions extrêmes, l'exploitation de la RTC proposée pourrait être suspendue, mais il est fort peu probable que cela se produira sur ce tronçon de la RTC. Il est peu probable que le brouillard aura un effet important sur le projet.

#### **5.12.2.10 Feux de forêt d'origine naturelle**

Il est possible qu'un feu de forêt d'origine naturelle cause l'arrêt des travaux de construction du projet proposé. Il est néanmoins peu probable qu'il nuira à l'exploitation. Le Nouveau-Brunswick a mis en place des programmes de lutte contre les feux de forêt pour repérer ces feux et les combattre, ce qui limiterait leur ampleur et leurs effets environnementaux sur le projet. Les feux de forêt anthropiques sont considérés comme des accidents ou des événements imprévus, et il en est question dans les sections relatives aux différents EEI. Il est peu probable que les feux de forêt auront un effet important sur le projet.



### 5.12.3 Importance des effets environnementaux

Compte tenu des diverses conceptions et stratégies d'atténuation décrites plus haut, on conclut que les effets de l'environnement sur le projet ne seront pas importants.



## 5.13 Programme de suivi

### 5.13.1 Introduction

Cette section du rapport d'étude approfondie (REA) porte sur la nécessité d'élaborer un programme de suivi, tel qu'énoncé dans les lignes directrices (annexe A) et l'alinéa 2)c) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Un «programme de suivi» se définit comme un programme qui permet de :

- vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale d'un projet;
- déterminer l'efficacité des mesures prises pour atténuer les effets environnementaux négatifs du projet.

À cette fin, le MDTNB s'engage à financer et à mettre en œuvre un programme de suivi qui répondra à l'un ou l'autre de ces objectifs ou aux deux, selon le cas. S'il y a lieu, des renseignements de base seront fournis afin de répondre aux objectifs de ce programme. On pourra se fonder sur ces données pour décider de l'indemnisation adéquate pour tout effet environnemental soulevé par les activités de suivi. Tout renseignement de référence additionnel (p. ex., le TSS dans l'eau des puits situés à proximité de zones de dynamitage) sera fourni à Environnement Canada.

Le MDTNB tient compte des facteurs suivants dans ses recommandations de suivi pour les éléments environnementaux importants (EEI) énumérés aux points 5.1 à 5.11 :

- le niveau de confiance envers les prévisions d'effets environnementaux potentiels;
- l'expérience acquise dans l'exécution des activités planifiées et les connaissances quant à l'efficacité des stratégies d'atténuation;
- la vulnérabilité des EEI aux effets environnementaux potentiels.

Le programme de suivi met l'accent sur les effets environnementaux qui risquent le plus de se produire ou dont les prévisions présentent un degré élevé d'incertitude.

La section 5.13.3 indique quels sont les éléments de suivi proposés pour chaque EEI dans le cadre du présent programme. Les éléments du programme y sont décrits, ainsi que l'endroit, la fréquence et la durée du suivi, s'il y a lieu. En règle générale, le programme de suivi sera mis en œuvre par le MDTNB. Celui-ci peut cependant déléguer cette responsabilité à des promoteurs ou des consultants, s'il y a lieu. Le cas échéant, ces derniers devront assurer le suivi conformément à leur contrat. Le MDTNB demeure toutefois responsable en bout de ligne de la mise en œuvre de ce programme et il doit en rendre compte.



Actuellement, le MDTNB est en train d'élaborer la version préliminaire de son programme de suivi. On prévoit que celui-ci sera conçu en consultation avec les autorités responsables, et la version définitive devra être approuvée avant sa mise en œuvre. C'est à ce moment-là que les aspects particuliers du programme seront abordés.

En cas de non-conformité au programme de suivi, le MDTNB interviendra comme suit : si les promoteurs sont responsables, ils devront remédier ou corriger la situation; si le MDTNB est directement responsable, des mesures seront prises pour corriger la situation.

On propose la production d'un rapport annuel tant et aussi longtemps que des activités de suivi seront requises. Les résultats de toute surveillance environnementale (p. ex., la surveillance du pH des cours d'eau pouvant être touchés par les sulfures des formations rocheuses) seront présentés à Environnement Canada tous les trimestres ou au fur et à mesure qu'ils seront disponibles.

### **5.13.2 Stratégie visant à atténuer les effets environnementaux**

La section 3.0 du présent REA décrit les installations et activités conçues et proposées dans le cadre du projet, qui inclut diverses approches et stratégies d'atténuation qui sont destinées à atténuer des effets négatifs potentiels sur l'environnement. Les analyses des effets environnementaux présentées aux sections 5.1 à 5.11 indiquent comment ces différentes mesures et stratégies d'atténuation seront mises en œuvre pour chaque effet environnemental potentiel sur les différents EEI. La section 5.12 décrit comment les effets de l'environnement sur le projet seront atténués.

Les mesures de protection environnementale ont été élaborées par le MDTNB pour répondre aux exigences légales et à un désir d'améliorer les méthodes et procédures de conception et de construction des routes, et pour minimiser l'interaction entre les activités du MDTNB et l'environnement. Le PPE et le GE ont été conçus en consultation avec Environnement Canada, le MPO, le ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture (MAPA), le MENB (maintenant le MEGLNB) et le MRNENB (maintenant le MRNNB) afin de faire en sorte que les mesures d'atténuation prévues sont conformes aux exigences réglementaires et que les effets environnementaux possibles associés aux projets du MDTNB sont gérés et minimisés de sorte qu'il n'y ait pas d'effets environnementaux importants.

Le MDTNB sera chargé de la gestion de la construction et de l'exploitation de la RTC proposée et il s'est engagé à élaborer et mettre en œuvre le programme de suivi par l'entremise de contrats de construction et de la formation adéquate du personnel de terrain du MDTNB. Il est également chargé de la préparation de plans d'intervention d'urgence sur l'environnement pour les phases de construction et d'exploitation du projet. Ces plans sont présentés à la section 8 du PPE. Le MDTNB s'assurera que son



ou ses promoteurs mettent en œuvre les mesures d'atténuation et les procédures d'urgence décrites dans le PPE et le GE.

### **5.13.3 Programme de suivi proposé**

Le MDNB mettra en œuvre un programme de suivi qui comprend les éléments suivants :

- les objectifs du programme;
- l'établissement des conditions de référence;
- la description des différentes activités de surveillance et des paramètres s'y rapportant (où, quand et comment elles auront lieu);
- l'analyse et l'interprétation des résultats;
- la reddition de compte.

On trouvera ci-dessous une description du programme de suivi préliminaire proposé pour chaque EEI. Le programme recommandé sera élaboré, mis au point et approuvé en consultation avec les autorités responsables et d'autres organismes de réglementation, s'il y a lieu. Des protocoles d'évaluation des résultats des programmes de suivi seront aussi élaborés. Les résultats seront interprétés en fonction des prévisions contenues dans le REA. Si on constate des effets négatifs imprévus sur l'environnement, des ajustements seront apportés aux mesures d'atténuation établies ou, au besoin, de nouvelles mesures d'atténuation ou d'indemnisation seront prises.

#### **5.13.3.1 Ressources atmosphériques**

Les effets environnementaux mesurables de la poussière et du bruit sur la qualité de l'air seront probablement limités aux activités spécifiques de construction pendant la construction et ils seront relativement restreints sur le plan géographique pendant l'exploitation. En outre, le RNSPA et le MEGLNB administrent actuellement plusieurs stations de surveillance dans les zones situées à proximité de l'emprise proposée. Si les mesures d'atténuation recommandées sont prises, il ne sera pas nécessaire de prendre des mesures supplémentaires pour la qualité de l'air ambiant et le niveau sonore.

Cependant, la surveillance du bruit pourrait s'avérer nécessaire en cas d'éventuelles plaintes des résidents demeurant à proximité de la route. Si les circonstances le justifient, la surveillance du bruit sera effectuée à des NSA spécifiques, conformément aux méthodologies acceptables du MEGLNB.

#### **5.13.3.2 Eaux souterraines**

On recommande la mise en œuvre d'un programme de suivi des eaux souterraines afin d'établir les conditions de référence avant le lancement des travaux. Les puits forés situés à moins de 500 m d'une



zone de dynamitage sont inclus dans ce programme de suivi. Cette surveillance comprendra une rencontre avec le propriétaire du puits, la collecte d'information sur les caractéristiques de la construction du puits, la prise d'un échantillon d'eau pour fins d'analyse chimique et bactériologique et la documentation photographique de l'emplacement du puits. Aux endroits où se trouvent plusieurs puits dans un rayon de 500 m d'une zone de dynamitage, un ensemble représentatif de puits sera inspecté, échantillonné et surveillé étroitement pendant la phase de construction.

Sont également inclus dans ce programme les puits forés situés en deçà de 50 m d'une importante (> 5 m) coupe dans du mort-terrain. Ces puits seront inspectés (on y mesurera la profondeur, la production et le niveau de l'eau) par un inspecteur de puits autorisé et on y prélèvera un échantillon pour établir la qualité de l'eau de référence.

Ce programme de suivi sera assuré par le promoteur, au nom du MDTNB. Ce dernier mettra en œuvre un plan d'urgence visant à fournir de l'eau sur une base temporaire pendant la construction et à réparer ou à remplacer tout puits qui serait endommagé de façon permanente par des effets négatifs éventuels du projet. Le MDTNB rendra compte des résultats du programme de suivi au MEGLNB et à Transport Canada.

Une fois les données de référence établies, les plaintes ou les problèmes soulevés seront évalués et comparés à ces données.

### **5.13.3.3 Eau de surface**

Le projet pourrait entraîner des effets environnementaux résiduels sur la qualité de l'eau de surface. Notamment, il pourrait y avoir augmentation des concentrations du total des solides en suspension (TSS) des cours d'eau par suite de la mobilisation de sédiments provenant des activités du projet. Une hausse des concentrations du TSS peut faire augmenter la température de l'eau de surface et accroître le taux de sédimentation, ce qui pourrait modifier de façon négative l'habitat du poisson. De plus, il pourrait y avoir diminution du pH de l'eau de surface (qui deviendrait plus acide) si l'eau devait entrer en contact avec de la roche sulfurée exposée lors des activités du projet.

Le programme de surveillance de l'eau de surface comprendra le suivi de la conformité et de l'efficacité. Lors de la construction, le suivi de la conformité veillera à ce que toutes les exigences en matière de protection environnementale et de permis pour les travaux à moins de 30 m d'un cours d'eau soient respectées et à ce que des mesures correctives efficaces, si nécessaire, soient mises en application. Le programme de surveillance de l'eau de surface comprendra les principaux éléments suivants pour tous les cours d'eau, s'il y a lieu :





- échantillonnage du total des solides en suspension lorsque des précipitations entraînent un écoulement de l'eau de surface évident;
- échantillonnage régulier du pH des cours d'eau aux endroits où on a identifié des interactions avec la roche sulfurée;
- inspection de toutes les mesures de lutte contre la sédimentation et l'érosion;
- inspection des zones d'entreposage des matières dangereuses (y compris les matériaux qui pourraient entraîner la sédimentation);
- inspection des structures de franchissement des cours d'eau (y compris les ponceaux) afin de vérifier si l'installation est adéquate et de détecter des signes éventuels d'érosion ou de dégradation (y compris les barrages de castor);
- élaboration et maintien d'un registre sur les zones propices à l'érosion;
- rapports fréquents aux organismes de réglementation;
- seuils de dépassement et mesures correctives.

L'emplacement et la fréquence des observations et la taille requise des échantillons seront déterminés en collaboration avec le MEGLNB et le MPO par le biais de leurs processus respectifs de délivrance de permis et d'approbation.

La surveillance de l'efficacité pour l'eau de surface est comprise dans la description de la surveillance de l'efficacité pour le poisson et de l'habitat du poisson à la section 5.13.3.4.

#### **5.13.3.4 Poisson et habitat du poisson**

Le principal effet environnement résiduel du projet sur le poisson et l'habitat du poisson se situe au niveau des risques de sédimentation des cours d'eau. La perte d'habitat du poisson découlant de l'installation des structures de franchissement des cours d'eau sera atténuée en veillant à ce qu'il n'y ait aucune perte nette d'habitat du poisson, et ce, par l'indemnisation de l'habitat. Lorsque possible, les ouvrages de franchissement des cours d'eau seront conçus afin de permettre le passage des poissons, comme l'exige le MPO.

La surveillance du poisson et de l'habitat du poisson prendra la forme de suivis de conformité et d'efficacité. Lors de la construction, le suivi de la conformité permettra de s'assurer que toutes les exigences en matière de protection environnementale et de permis pour les travaux à moins de 30 m d'un cours d'eau soient respectées et que des mesures correctives efficaces, si nécessaire, soient mises en application. Les mesures correctives pourraient comprendre le sauvetage de poissons dans les sections asséchées des ruisseaux ou près des zones de dynamitage. Le suivi de conformité pour le poisson et l'habitat du poisson sera le même que celui indiqué à la section 5.13.3.3 pour la surveillance de l'eau de surface.



Le suivi de l'efficacité pour le poisson et l'habitat du poisson comporte les quatre objectifs suivants :

- vérifier si les stratégies d'atténuation utilisées lors de la construction et de l'exploitation ont été efficaces;
- déterminer l'ensemble de la DDP découlant du projet;
- vérifier si l'indemnisation de l'habitat, effectuée à partir de la banque de l'habitat, fonctionne de façon efficace;
- identifier les besoins d'indemnisation accrue de l'habitat et y répondre.

Les spécifications exactes du programme de surveillance du poisson et de l'habitat du poisson et de l'eau de surface seront conçues en collaboration avec le MPO et le MEGLNB. Le programme de surveillance devra obtenir l'approbation du MPO dans le cadre du processus d'autorisation DDP ainsi que l'approbation du MEGLNB dans le cadre du processus de permis de modification des cours d'eau et des terres humides. Ces travaux seront entrepris dans les ruisseaux sélectionnés par suite du processus d'autorisation et de délivrance de permis. Le suivi de l'efficacité pour le poisson et l'habitat du poisson (et l'eau de surface) comprendra les éléments principaux suivants qui seront comparés aux conditions de référence initiales :

- évaluation des populations de poisson et de la diversité (court et long termes);
- évaluation de l'habitat du poisson;
- évaluation des populations d'invertébrés et de la diversité (court terme);
- étude sur le substrat et l'enchâssement.

De plus, une étude sur le passage des poissons sera effectuée pour un nombre restreint de cours d'eau afin de vérifier l'efficacité des stratégies de conception des passages de poissons.

L'évaluation de l'habitat du poisson reposera sur la méthodologie de l'évaluation de l'habitat du poisson du MRNNB et du MPO (Hooper et coll., 1995). L'évaluation de l'habitat du poisson comprendra aussi le mesurage du pH et de la salinité dans les cours d'eau identifiés en collaboration avec le MPO et le MEGLNB comme étant sensibles à ces paramètres.

### **5.13.3.5 Végétation**

Le MDTNB effectuera un suivi des plantes rares observées à moins de 50 m de l'emprise proposée et ce, au cours de l'année suivant la fin des travaux de construction ainsi que de la troisième année d'exploitation. On procédera à ce suivi pour vérifier les prévisions de l'évaluation environnementale et confirmer l'efficacité des mesures d'atténuation.



### 5.13.3.6 Terres humides

On recommande une surveillance allant au-delà de celle décrite dans le PPE afin de s'assurer que les mesures de protection ont bien été prises et qu'elles sont efficaces. Les terres humides dans la zone d'évaluation seront surveillées peu après la fin de la construction afin d'évaluer visuellement leur hydrologie, l'introduction possible d'espèces végétales envahissantes et la circulation de véhicules récréatifs. Ces mêmes paramètres seront réévalués visuellement après une période de trois ans suivant la fin des travaux. Le MDTNB négociera un plan d'indemnisation des terres humides qui sera mis en œuvre pour compenser les effets du projet. Ces négociations engloberont le suivi exigé par suite de ces négociations. Tout suivi indiqué dans le cadre de ce processus sera incorporé au programme de suivi, comme l'exige la *LCEE*.

### 5.13.3.7 Faune

À court terme, la surveillance des orignaux et des chevreuils aux environs de la RTC est recommandée afin de peaufiner la conception des stratégies d'atténuation (p. ex., aménagement de clôtures et de couloirs). À cette fin, le MEGNLB et le MDTNB survoleront le tracé (automne 2003) afin de bien comprendre la relation entre le relief et la RTC pour déterminer les besoins en matière de clôtures et d'autres ouvrages. On recommande qu'ait lieu, l'hiver suivant, une surveillance aérienne par le personnel du MEGNLB afin de préciser l'emplacement des zones les plus empruntées par les animaux qui pourraient nécessiter l'installation de clôtures, par exemple. Le MDTNB continuera d'évaluer les techniques disponibles permettant de tenir les orignaux à l'écart des routes et de fournir des renseignements aux automobilistes qui réduiront les risques de collisions.

On recommande aussi que le MDTNB collabore avec l'Office de commercialisation des produits forestiers de Carleton-Victoria (OCPFCV) pour appuyer la gestion de la régénération de l'habitat forestier à proximité de l'empreinte du projet de façon à la rendre moins attrayante aux orignaux et chevreuils comme aire d'alimentation. Des programmes de gestion existent déjà et des fonds administrés par l'OCPFCV sont disponibles pour les propriétaires de boisés privés. De plus, les terres qui ont déjà fait l'objet d'une coupe, mais qui seront à l'intérieur des limites de l'emprise achetée par le MDTNB, devraient être gérées à l'aide de techniques sylvicoles normales.

### 5.13.3.8 Utilisation des terres

Aucun effet environnemental important n'a été relevé. Une surveillance pourrait toutefois être nécessaire si des effets environnementaux potentiels étaient identifiés (p. ex., plaintes liées au bruit). Il faudrait alors probablement procéder à des comptages de la circulation et à la surveillance du bruit, tel que décrit plus en détail à la section 5.1.6 (EEI «Environnement atmosphérique»).



Il faudra également assurer la surveillance et le suivi des sentiers récréatifs pour maintenir leur continuité là où ils croisent l'emprise.

#### **5.13.3.9 Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones**

Afin de maintenir le dialogue entre le MDTNB et les communautés de la Première nation des Malécites, on recommande d'établir le comité de liaison malécite en consultant les six chefs malécites et que le MDTNB crée et pourvoit au poste de coordonnateur autochtone. Cet effort ne peut aboutir qu'avec la volonté et la collaboration des six communautés malécites. Le MDTNB sera le catalyseur de cet effort, mais pour que le comité soit efficace et fournisse des informations utiles aux communautés, il devra être appuyé par celles-ci et leurs chefs.

Le MDTNB s'est engagé à assurer une surveillance continue et, lorsque c'est possible, à atténuer les problèmes soulevés ainsi que les effets environnementaux négatifs potentiels du projet sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles signalés par la communauté autochtone tout au long de la construction du projet.

#### **5.13.3.10 Ressources archéologiques et patrimoniales**

On recommande qu'un archéologue qualifié surveille les activités initiales d'excavation aux points de franchissement à une distance de moins de 100 m des berges d'un côté ou l'autre des rivières Guisguig inférieure et Little Presque Isle (chemin de raccordement de l'échangeur de Hartland). La surveillance dans ces secteurs est recommandée compte tenu des inquiétudes possibles que ces travaux puissent susciter chez les Premières Nations. Cette surveillance vise à mettre à jour toute nouvelle information possible sur les ressources archéologiques et patrimoniales à ces endroits.

Si on devait découvrir des ressources archéologiques ou patrimoniales potentielles pendant la construction, il est recommandé de suivre les procédures qui seront décrites dans le PPE, notamment l'arrêt des activités de construction dans la zone de la découverte, et de communiquer avec l'organisme provincial de réglementation, les Services archéologiques (SA), aux fins d'orientation.

Le MDNB doit s'assurer que la surveillance recommandée est bien effectuée et que les résultats de cette surveillance sont transmis aux SA, au MEGLNB et à Transport Canada.



### **5.13.3.11 Main-d'œuvre et économie**

Aucune surveillance ni suivi ne sont recommandés. Si des préoccupations liées au projet en matière de main-d'œuvre et d'économie devaient se présenter, le MDTNB devra en assurer le suivi au cas par cas, au besoin.

