



---

## **Amélioration de la sécurité de la route 185**

**Cabano et Saint-Louis-du-Ha ! Ha !  
MRC Témiscouata**

---

### **RÉSUMÉ**



◀ **Cabano**

Numéros de projet : Nord 20-3372-9808 – Sud 20-3372-9809



**Saint-Louis-du-Ha! Ha !** ▶

Numéro de projet : 20-3372-9822

**Février 2004**

## **Direction générale de Québec et de l'Est**

### **Service du soutien technique**

Yvon Villeneuve, ingénieur	Chef de service
Frédéric Beaupré, ingénieur	Étude de sécurité routière
Robert Delisle, biologiste	Études biologiques, rédaction
Sylvie Demers, aménagiste	Chargée d'étude
Désirée-Emmanuelle Duchaine, archéologue	Volet archéologie
Carole Dumont, technicienne en géomatique	Réalisation des cartes
Carole Grenier, technicienne en génie civil	Volet sécurité routière
Fabien Lecours, architecte du paysage	Volet architecture du paysage
Pierre Lord, ingénieur	Étude de la circulation
Charles Morin, ingénieur	Conception routière, Étude niveaux sonores
Jean-Pierre Roussel, technicien en génie civil	Mise en plan, CAODAO
Denis Roy, archéologue	Responsable du volet archéologie
Gaétan Roy, agronome	Volet agronomie
Ghislaine Veilleux, infographiste	Édition et révision linguistique

## **Direction générale des infrastructures et des technologies**

### **Direction laboratoire des chaussées, géotechnique et géologie**

Michel Labrie	Directeur
Bernard Morin, ingénieur	Chef de service
André Drolet, géologue	Étude de puits
<b>Direction des structures - Service de conception</b>	
Gilles Giasson, ingénieur	Chef de service
André Gagnon, ingénieur	Étude hydrologique et hydraulique

## **Direction territoriale Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Iles-de-la-Madeleine**

### **Service des projets**

Pierre Gendron, ingénieur	Chef de service
Renald Sirois, ingénieur	Chargé de projet

### **Service des inventaires et du plan**

Victor Bérubé, ingénieur	Chef de service
Serge Rhéaume, technicien de la faune	Étude ornithologique

### **Centre de services de Cabano**

Gilles Michaud	Chef du Centre de services
Yves Berger	Contremaître

ÉQUIPE DE TRAVAIL .....	III
TABLE DES MATIÈRES .....	V
LISTE DES TABLEAUX.....	VII
LISTE DES FIGURES.....	VII
LISTE DES ANNEXES .....	VII
LISTE DES ABRÉVIATIONS .....	VII
INTRODUCTION .....	1
<b>1. LA RAISON D'ÊTRE DU PROJET .....</b>	<b>3</b>
1.1 Les problèmes de sécurité.....	3
1.2 Le portrait de la circulation.....	3
1.3 Les niveaux de service et les prévisions à long terme .....	4
1.4 Les solutions étudiées et la solution privilégiée .....	4
1.5 Une intervention souhaitée .....	5
<b>2. LA DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL .....</b>	<b>7</b>
2.1 La topographie, la géologie et la géomorphologie.....	7
2.2 L'hydrologie et l'hydrogéologie.....	7
2.3 La végétation.....	8
2.3.1 Le cadre écologique de référence .....	8
2.3.2 Le couvert végétal.....	8
2.3.3 La flore et les espèces vasculaires menacées et vulnérables.....	9
2.4 La faune .....	9
2.4.1 Les poissons.....	9
2.4.2 Les oiseaux .....	10
2.4.3 Les mammifères.....	11
<b>3. LA DESCRIPTION DU MILIEU HUMAIN.....</b>	<b>13</b>
3.1 Le portrait socioéconomique de la MRC de Témiscouata.....	13
3.2 Le portrait socioéconomique de Cabano et de Saint-Louis-du-Ha! Ha!.....	14
3.3 L'affectation et l'utilisation du sol.....	15
3.4 La composante agricole .....	15
3.5 L'archéologie.....	16
3.6 Les caractéristiques visuelles du paysage .....	16
3.6.1 Les unités de paysage .....	16
3.6.2 Les séquences visuelles : paysages perceptibles de la route 185.....	17
3.7 Le portrait de l'environnement sonore actuel .....	18
<b>4. L'ÉTUDE DES VARIANTES ET LE CHOIX D'UN TRACÉ .....</b>	<b>19</b>
4.1 La description des variantes de tracé .....	19
4.2 L'analyse comparative des variantes de tracé.....	23

4.3	Le choix du tracé .....	24
<b>5.</b>	<b>LA DESCRIPTION DU PROJET RETENU.....</b>	<b>27</b>
<b>6.</b>	<b>LES IMPACTS; LES MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION.....</b>	<b>33</b>
6.1	La sécurité (Sé).....	33
6.2	La circulation (Cir).....	33
6.3	Le résidentiel (R).....	34
6.4	Le commerce (Co).....	35
6.5	Le récréatif (Ré).....	35
6.6	L'agricole (A).....	36
6.7	Le visuel (V).....	36
6.8	L'histoire et l'archéologie (HA) .....	37
6.9	Le sonore (S) .....	37
6.10	Le biologique (B).....	37
<b>7.</b>	<b>LE PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET SUIVI.....</b>	<b>39</b>
7.1	Le calendrier de réalisation du projet .....	39
7.2	La préparation des plans et devis et des documents d'appels d'offres .....	39
7.3	La construction de la route .....	40
7.3.1	Le programme général de surveillance environnementale du bruit en phase construction .....	40
7.4	La mise en service de la route.....	40
7.4.1	Le suivi des plantations .....	40
7.4.2	Le suivi acoustique .....	41
7.4.3	Le suivi des puits d'eau potable.....	41
7.4.4	Le suivi sur le milieu naturel .....	41
<b>8.</b>	<b>LE PLAN ET LES MESURES D'URGENCE .....</b>	<b>43</b>
8.1	Une situation d'urgence locale .....	43
8.2	Une situation d'urgence nationale .....	44
8.3	Le trajet routier à privilégier en cas d'urgence .....	45
	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>47</b>

## LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau 1-	Le potentiel ichtyologique des cours d'eau aux points de traversée .....	9
Tableau 2-	Les séquences visuelles perceptibles pour l'usager de la route 185 ...	17
Tableau 3-	La qualité de l'environnement sonore actuel : 2000 .....	18
Tableau 4-	La description des quatre variantes de tracé, à l'extérieur des troncs communs, en fonction des composantes techniques, sociales, environnementales et économiques .....	20
Tableau 5-	L'analyse comparative et performance des variantes de tracé .....	23

## LISTE DES FIGURES

---

Figure 1 - Localisation du projet

## LISTE DES ANNEXES

---

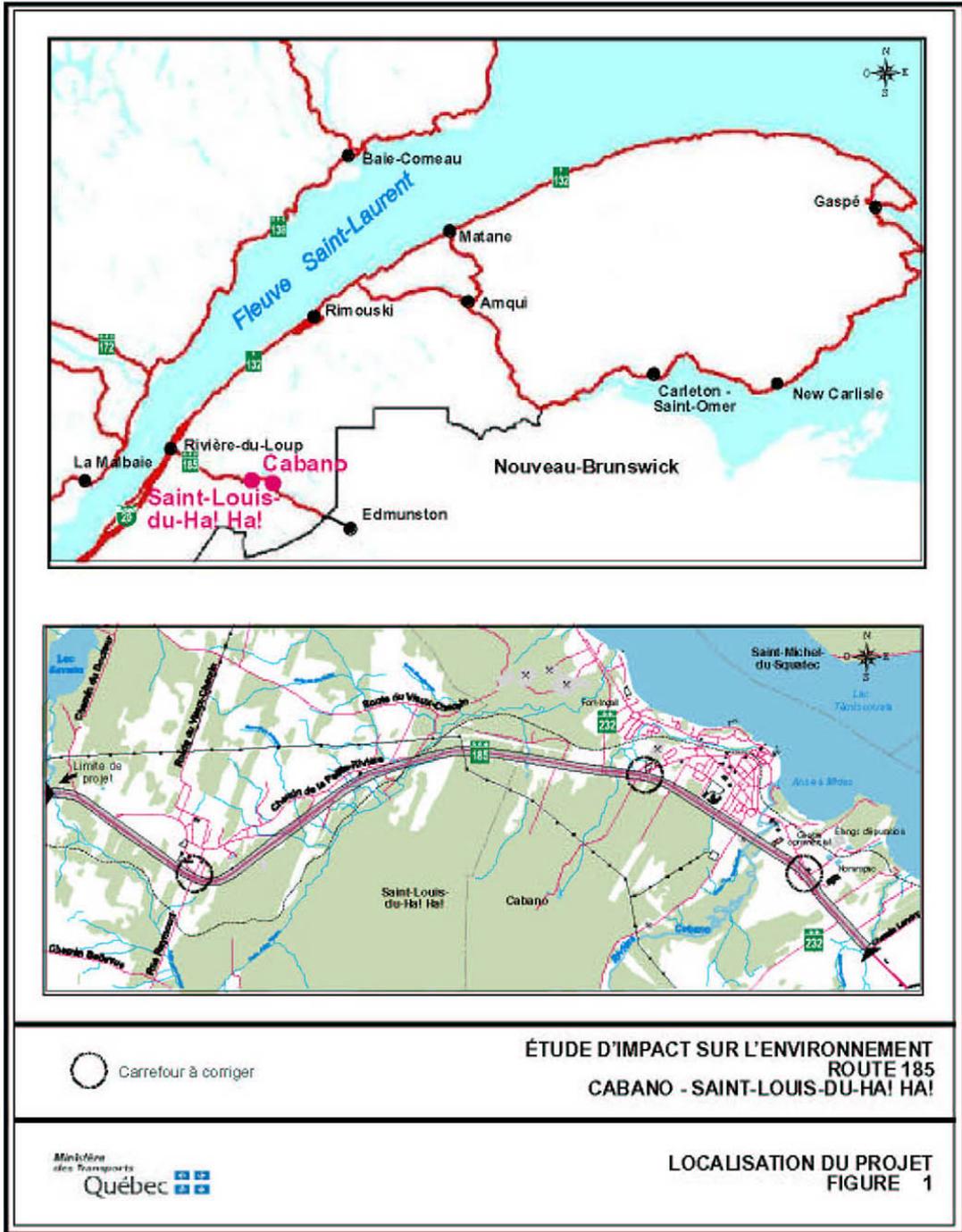
Annexe 1 - Carte des variantes de tracé

Annexe 2 - Carte de localisation des impacts résiduels

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

---

MTQ	: Ministère des Transports du Québec
MENV	: Ministère de l'Environnement du Québec
CPTAQ	: Commission de protection du territoire agricole du Québec
ISAQ	: Inventaire des sites archéologiques du Québec
MCCQ	: Ministère de la culture et des communications du Québec
MRC	: Municipalité régionale de comté
Leq <sub>24h</sub>	: Niveau équivalent 24 heures
Db(A)	: Décibels (A)
CCDG	: Cahier des charges et devis généraux
DJMA	: Débit journalier moyen annuel
DJMH	: Débit journalier moyen hivernal
DJME	: Débit journalier moyen estival



N.B. : À moins d'avis contraire, dans le présent document, les références spatiales font référence aux points cardinaux, contrairement à ce qui avait été utilisé dans l'étude d'impact.

## INTRODUCTION

---

Le projet d'amélioration de la sécurité sur la route 185 entre Cabano et Saint-Louis-du-Ha! Ha! s'inscrit dans le cadre d'un plan stratégique d'intervention global sur la route 185 afin d'y améliorer la sécurité et la circulation.

Ce plan stratégique vise à corriger les secteurs les plus problématiques qui se situent près des agglomérations urbaines de Dégelis, Notre-Dame-du-Lac, Cabano, Saint-Louis-du-Ha! Ha!, Saint-Antonin et Rivière-du-Loup. Il tient également compte de la volonté générale de transformer la route 185 en autoroute à deux chaussées séparées, consacrant ainsi cette artère comme principale route de commerce entre le Québec et les provinces maritimes (voir figure 1). L'étude d'opportunité réalisée en 1997 par le ministère des Transports proposait d'intervenir à plusieurs endroits sur la route 185 pour régler les problèmes de sécurité et de circulation.

Le projet actuel vise le tronçon de route entre Cabano et Saint-Louis-du-Ha! Ha! mesurant 13,4 km, où certains carrefours et segments de route sont générateurs d'accidents graves (voir figure 1). C'est le cas de l'intersection de la route 232 avec les rues Commerciale Nord et Sud à Cabano et, à Saint-Louis-du-Ha! Ha!, de l'intersection de la rue Raymond qui donne accès à la municipalité de Saint-Elzéar-de-Témiscouata. Le tronçon de route mesurant 2 km à la sortie nord (selon l'axe de la route 185) de Cabano est également générateur d'accidents parce que le nombre d'accès résidentiels et commerciaux est élevé.

Le projet a été élaboré en ayant à l'esprit la Politique sur l'environnement du ministère des Transports (MTQ, 1992) qui préconise des principes de développement durable et une consultation publique dès l'étape de la conception d'un projet et cela, dans le but de minimiser les impacts sur le milieu naturel et humain.



# La raison d'être du projet

## 1.1 Les problèmes de sécurité

L'étude de sécurité montre que le nombre d'accidents survenus sur ce tronçon de 13,4 km entre 1996 et 2000 n'est pas anormalement élevé mais que la gravité des accidents y est préoccupante. La combinaison de deux éléments, la vitesse de roulement élevée et l'accès aux résidences et commerces, explique en grande partie la gravité des accidents, en plus de constituer une problématique bien réelle. Certaines déficiences géométriques à l'approche des carrefours sont également à l'origine d'accidents, causant hésitation et confusion chez les usagers.

La solution aux problèmes de sécurité sur la route 185 doit proposer un contrôle des accès aux résidences et aux commerces et corriger les déficiences géométriques. Cette solution vise l'atteinte de l'objectif de la Politique de sécurité dans les transports (MTQ, 2001-2005) qui est la réduction de 15 % des décès et des blessés graves sur les routes du Québec pour 2005.

## 1.2 Le portrait de la circulation

Le Ministère dispose de plusieurs stations de comptage afin d'observer l'évolution des volumes de circulation sur l'ensemble de son réseau routier, principalement en milieu rural.

L'analyse des comptages montre que le débit journalier moyen annuel (DJMA) varie entre 7 000 et 10 600 véhicules à Rivière-du-Loup, qu'il diminue à 6 400 véhicules à Saint-Antonin et à 4 900 véhicules à Saint-Honoré-de-Témiscouata et qu'il atteint près de 8 000 véhicules dans la portion entre Saint-Louis-du-Ha! Ha! et Dégelis. Enfin, sur le dernier tronçon, entre Dégelis et la frontière du Nouveau-Brunswick, le DJMA redescend à 5 300 véhicules. C'est donc dire que le volume de circulation sur le tronçon à l'étude, soit celui entre Cabano et Saint-Louis-du-Ha! Ha!, est le deuxième en importance sur la 185, entre Rivière-du-Loup et Dégelis.

Fait à noter, le nombre de camions y est élevé : il représente près de 30 % de l'ensemble du volume de la circulation, ce qui signifie environ 2 400 camions par jour ouvrable. De ce nombre,

88 % est constitué de camions articulés alors que 12 % sont des camions porteurs. Cela illustre bien le rôle important de cet axe routier dans les échanges commerciaux interprovinciaux.

### 1.3 Les niveaux de service et les prévisions à long terme

L'analyse de la circulation fait ressortir que le niveau de service fluctue tout au long du parcours, à cause des changements répétés dans la géométrie de la route. Le niveau de service varie entre un écoulement de la circulation dite libre, où le niveau de confort et d'aisance est excellent, à un écoulement stable où note une diminution remarquable du niveau de confort et d'aisance de la conduite, et un écoulement à haute densité, mais encore stable, où le confort et l'aisance de conduite sont médiocres. Cette fluctuation du niveau de service oblige le conducteur à s'adapter à un environnement routier non uniforme.

Durant l'année 2000, le débit journalier moyen annuel (DJMA) atteignait 8 000 véhicules par jour dans le tronçon à l'étude. Or, si on applique le taux moyen annuel linéaire d'accroissement de la circulation qui a été calculé (3 %) pour la période comprise entre 1975 et 2000, le DJMA devrait atteindre 13 000 véhicules par jour en 2020. Cela signifie que l'on pourrait assister à une diminution du niveau de service, telle qu'une petite augmentation du trafic ou une légère perturbation du courant de circulation, qui pourrait être la cause de congestion rendant pratiquement nuls le confort et l'aisance de la conduite.

### 1.4 Les solutions étudiées et la solution privilégiée

Le ministère des Transports a étudié plusieurs solutions à long terme dans l'Étude d'opportunité (Partie II) pour améliorer la sécurité sur l'ensemble de la route 185, telles l'étagement de certains carrefours (échangeur), la correction de courbes dangereuses et la construction de voies de dépassement. Plusieurs interventions temporaires ont été réalisées jusqu'à présent ou sont déjà planifiées, mais elles ne règlent pas les conflits entre la circulation locale et celle de transit.

Des mesures préventives sont également planifiées. Elles consistent à travailler en collaboration avec les MRC et les municipalités concernées, afin de contrôler les accès aux propriétés en bordure de l'ensemble de la route 185, ce qui constitue une intervention visant les objectifs du projet de politique du MTQ sur le contrôle des accès routiers. Ce projet de politique propose de limiter au minimum le nombre de carrefours (intersections) et d'accès directs au réseau routier supérieur en favorisant une distance de 450 m entre les carrefours et de 200 m entre les accès; ce qui représente cinq accès par kilomètre.

Le ministère des Transports a également considéré deux autres solutions : une autoroute de 100 km dans un corridor différent de celui de la route 185 actuelle et une route à quatre voies à chaussées séparées où les carrefours et les accès de la route existante seraient maintenus. Ces deux solutions ont été rejetées parce que les bénéfices avantages-coûts (gains en sécurité par rapport aux coûts d'investissement et aux impacts environnementaux) n'étaient pas concluants.

Le *statu quo* a aussi été rejeté, car il ne répond pas à l'objectif du ministère des Transports qui est de diminuer de 15 % le nombre de décès et de blessés graves sur l'ensemble des routes du Québec, tel que stipulé dans la *Politique de sécurité routière dans les transports (2001-2005)*.

La solution privilégiée est la combinaison de différentes interventions choisies et planifiées selon une perspective à long terme de construction d'une autoroute sur l'ensemble de la route 185. Elle vise à préserver à la route 185 le statut de Transcanadienne. Elle correspond aux désirs des élus et de la population consultés dans le cadre d'autres projets en cours sur cette route. Ainsi, le conseil de la MRC de Témiscouata, appelé à s'exprimer sur l'orientation des travaux sur la route 185, a exigé que cette route soit réaménagée dans l'axe actuel afin d'assurer l'activité économique des localités traversées.

Le projet d'amélioration de la sécurité sur la route 185 à Cabano et à Saint-Louis-du-Ha! Ha! s'inscrit parmi les mesures planifiées par le MTQ pour l'ensemble de la route 185. La principale intervention consiste à construire un carrefour dénivelé (échangeur) aux trois points stratégiques des deux municipalités, soit à l'intersection de la rue Commerciale Nord et à l'intersection de la rue Commerciale Sud à Cabano, où les échanges sont nombreux entre la circulation locale et celle de transit, et à l'intersection de la rue Raymond qui relie le centre-ville de Saint-Louis-du-Ha! Ha! à la municipalité de Saint-Elzéar-de-Témiscouata. À Cabano, ces carrefours servent à la fois d'entrée au centre-ville et d'accès à la route régionale 232 Est en direction de Saint-Michel-du-Squatec et de Rimouski et, à la route 232 Ouest en direction de Pohénégamook.

Entre ces carrefours, la sécurité sur la route 185 doit être assurée par la séparation des chaussées et par le contrôle des accès. Au total, le projet vise le réaménagement d'un tronçon de 13,4 km situé sur plus de la moitié à l'intérieur de l'emprise actuelle du ministère des Transports dont la largeur varie entre 45,7 m et 90 m. Dans le cadre du projet et afin de minimiser l'impact de l'expropriation, des variantes de tracé à l'extérieur de l'emprise sont étudiées visant le contournement du secteur résidentiel situé à la sortie nord (selon l'axe de la route 185) de la ville de Cabano.

Le processus itératif entre le ministère des Transports, les élus et la population des deux municipalités dans l'élaboration de l'avant-projet permet de présenter la solution la plus acceptable pour l'environnement.

## **1.5 Une intervention souhaitée**

Plusieurs groupes formulent des demandes aux gouvernements fédéral et provincial afin d'obtenir les budgets nécessaires à l'amélioration de la sécurité sur la route 185. Le Comité de la Transcanadienne en est un. Formé en 1989 par la MRC de Témiscouata, il rassemble des représentants des MRC de Rivière-du-Loup et de Kamouraska ainsi que des villes d'Edmundston et de Saint-Jacques au Nouveau-Brunswick.

La récurrence des accidents mortels et graves, les risques pour la population locale et le fait que la route 185 fasse partie du réseau routier transcanadien, incitent la population à se regrouper et à formuler des demandes aux gouvernements fédéral et provincial afin d'obtenir les budgets nécessaires pour l'amélioration de la sécurité sur la route 185. Parmi ces groupes, mentionnons le Comité de la Transcanadienne, formé en 1989 par la MRC de Témiscouata, rassemble des représentants des MRC de Rivière-du-Loup et de Kamouraska ainsi que des villes d'Edmundston et de Saint-Jacques au Nouveau-Brunswick et la Coalition Québec-New Brunswick formée à la suite d'un accident à Dégelis qui a causé la mort de cinq jeunes d'Edmundston.

Des discussions avec les élus de Cabano, le 4 juillet 2000 et le 31 mai 2001, ainsi qu'avec les élus de Saint-Louis-du-Ha! Ha! le 19 septembre 2001 et le 23 octobre 2002, permettent de présenter à

la population et de bonifier la solution la plus acceptable pour l'environnement et le milieu humain et un projet qui répond à leurs préoccupations.



## La description du milieu naturel

### 2.1 La topographie, la géologie et la géomorphologie

La région du Témiscouata est située dans la chaîne des monts Notre-Dame. La topographie y est caractérisée par des sommets arrondis et des vallées étroites. Entre 12 000 ou 11 000 ans avant aujourd'hui (A.A.), la région du Témiscouata est occupée par le glacier appalachien. À partir d'environ 11 000 AA., c'est le lac proglaciaire Madawaska qui couvre, entre autres, tout le secteur du projet de réaménagement de la route 185. Ce lac proglaciaire est présent jusqu'aux environs de 9 500 ans AA., alors que vraisemblablement, il se vidange de façon catastrophique. Des dépôts fluvio-glaciaires sont donc laissés par les avancées et les reculs glaciaires et des dépôts lacustres par la sédimentation dans les lacs proglaciaires.

Dans le secteur de Cabano, les dépôts meubles du corridor de la route 185 sont composés essentiellement de matériaux granulaires associés à des tills et à des sédiments glacio-lacustres et fluviaux. L'importance des dépôts est variable et peut atteindre plus de 45 m au droit de la rivière Cabano. Dans le secteur de Saint-Louis-du-Ha! Ha!, les dépôts sont composés de tills et de socles rocheux, sauf à l'extrême nord (selon l'axe de la route 185) du projet où un dépôt de sols organiques est clairement visible sur les photographies aériennes.

### 2.2 L'hydrologie et l'hydrogéologie

Dans le territoire couvert par la zone à l'étude, trois cours d'eau d'inégale importance se déversent dans le lac Témiscouata et le tracé projeté traverse, à huit reprises, des cours d'eau d'importance variable à l'intérieur de ces quatre bassins.

La rivière Cabano est le plus important de ces cours d'eau et son bassin atteint 322 km<sup>2</sup> au point de traversée de la route 185. La Petite rivière Savane est le deuxième cours d'eau en importance et croise la route 185 à deux reprises. À l'extrémité nord (selon l'axe de la route 185) du projet, elle se fait plutôt discrète, alimentée par le petit bassin représenté par le lac Savane. À mi-projet, passant à nouveau sous la route 185, elle reprend de la vigueur, son bassin atteignant 12 km<sup>2</sup> juste avant son point de confluence avec le ruisseau des Ha! Ha!.

Les autres cours d'eau traversés par le projet ont une superficie de bassin versant inférieure à 10 km<sup>2</sup>. L'un d'eux, le ruisseau à Bernard, traverse le carrefour de la rue Commerciale Nord (selon l'axe de la route 185) à Cabano. De petits lacs artificiels se trouvent à proximité de l'emprise de la route 185 : l'un sert à l'arrosage du terrain de golf à Saint-Louis-du-Ha! Ha! et les deux autres, situés près de la frontière des deux municipalités, sont utilisés pour la villégiature.

Le drainage de la route 185 s'effectue par l'intermédiaire de ponceaux et de conduites de faible dimension sauf dans le cas de la rivière Cabano enjambée par un pont de 75 m d'ouverture libre et dans le cas de la Petite rivière Savane passant dans un ponceau métallique ovale de 68,5 m de longueur mesurant 7,8 m de largeur par 4,8 m de hauteur.

L'écoulement général des eaux de ruissellement et des eaux souterraines supérieures se fait vers le sud, soit vers la Petite rivière Savane, du début du projet jusqu'au Ruisseau des Ha! Ha!. À partir de ce point en allant vers Cabano, l'écoulement général s'inverse pour se diriger vers le nord (selon l'axe de la route 185), soit en direction de la Petite rivière Savane qui constitue un affluent du Lac Témiscouata.

La zone à l'étude est caractérisée par la présence de roc en surface, ou encore recouvert d'un till. Aux rares endroits où ce till est suffisamment perméable pour constituer une formation aquifère acceptable, on y retrouve des puits de surface. Toutefois, la très grande majorité des gens s'alimentent à partir de puits forés dans le roc (dits « artésiens »). Dans le cadre de cette étude, 48 sources d'approvisionnement en eau ont été relevées chez certaines propriétés parce qu'elles pouvaient subir un impact sur la qualité de leur eau ou sur leur approvisionnement. Il s'agit de 36 puits artésiens, 9 puits de surface, une source, un lac et d'une autre dont la nature nous est inconnue.

## **2.3 La végétation**

### **2.3.1 Le cadre écologique de référence**

Selon le cadre écologique de référence du Québec, la zone à l'étude se trouve dans la région naturelle du complexe appalachien du Bas-Saint-Laurent de la province naturelle des Appalaches. Dans la région du lac Témiscouata, le climat est de type subpolaire, subhumide et continental avec une saison de croissance longue.

Du point de vue forestier, Cabano et Saint-Louis-du-Ha! Ha! font partie de la région bioclimatique des Moyennes-Appalaches de Rivière-du-Loup (5a), du sous-domaine de l'est, du domaine de la sapinière à bouleau jaune. Cette région est caractérisée par la présence de l'érablière à bouleau jaune et de la sapinière à bouleau jaune dans les stations mésiques. La sapinière à bouleau jaune occupe aussi les bas de pentes sur les sites moins bien drainés. Les sites hydriques sont colonisés par la sapinière à thuya et frêne noir, tandis que la cédrière tourbeuse occupe les sols organiques.

### **2.3.2 Le couvert végétal**

Dans un corridor de 500 m de largeur de part et d'autre de la route 185, la végétation est fortement perturbée par les activités anthropiques. En effet, les milieux agricole et urbanisé occupent près de la moitié (46 %) de la superficie totale alors que le couvert arborescent n'en occupe que le cinquième (20 %). Pour sa part, le couvert arbustif, issu des perturbations

anthropiques (friches agricoles, coupes totales et partielles) occupe, pour sa part, 34 % de la superficie totale.

Le couvert arborescent dans la zone à l'étude est composé à 26 % de groupements feuillus, à 36 % de groupements mixtes, à 11 % de groupements résineux et de 27 % de plantations. Aucun écosystème forestier exceptionnel ou d'intérêt phytosociologique n'est présent dans la zone à l'étude.

### 2.3.3 La flore et les espèces vasculaires menacées et vulnérables

La tourbière, située à l'extrémité nord (selon l'axe de la route 185) du projet, présente un certain intérêt pour la flore puisqu'on y relève deux occurrences historiques de la valériane des tourbières. Toutefois, les inventaires approfondis permettent d'affirmer qu'elles sont absentes de l'emprise de la variante retenue.

Dans la zone à l'étude, outre la valériane des tourbières (*Valeriana uliginosa*), aucune autre espèce de plantes menacée ou vulnérable susceptible d'être ainsi désignée, ni aucune plante vasculaire rare du Québec n'a été découverte lors de l'inventaire. Néanmoins, quelques espèces inventoriées offrent un certain intérêt par leur distribution plutôt locale, ou du fait qu'elles se limitent à des habitats circonscrits. Ces situations sont généralement liées à des préférences pointues pour les conditions édaphiques ou écologiques. Leur répartition restreinte peut également être liée à des particularités phytogéographiques (distribution sporadique, espèce endémique, etc.). La dorine d'Amérique (*Chrysosplenium americanum*), dryoptère accrétée, polystic de Braun (*Polystichum braunii*), nerprun à feuilles d'aulne, séneçon appauvri (*Senecio pauperculus*), séneçon doré et potentille fruticuleuse sont quelques-unes des espèces d'intérêt témoignant de l'intégrité écologique et floristique plus ou moins élevée de l'habitat que représente la tourbière au nord (selon l'axe de la route 185) (selon l'axe de la route 185) de la zone à l'étude.

## 2.4 La faune

### 2.4.1 Les poissons

Sur les sept cours d'eau traversés à huit occasions, trois présentent un potentiel ichthyologique bon, alors que les autres présentent des potentiels variant entre moyen, faible à nul (voir Tableau 1). La Petite rivière Savane à la hauteur de l'exutoire du ruisseau du Ha! Ha!, le ruisseau à Bernard et la rivière Cabano sont les trois cours d'eau présentant un bon potentiel.

**Tableau 1- Le potentiel ichthyologique des cours d'eau aux points de traversée**

Cours d'eau	Potentiel
<b>Petite rivière Savane (secteur de la tourbière)</b>	Cours d'eau s'écoulant dans une tourbière; écoulement très lent provenant de la décharge du lac Savane. Substrat : matière organique. Potentiel ichthyologique faible.
<b>Cours d'eau Bélanger</b>	Le cours d'eau Bélanger ne correspond pas à un habitat favorable pour soutenir des populations de poissons. Obstacle infranchissable créé par une canalisation asphaltée. Écoulement lent. Granulométrie : galets, sable, débris organiques. Potentiel ichthyologique très faible.

Cours d'eau	Potentiel
<b>Ruisseau sans nom (du Golf)</b>	Canal de drainage mais à écoulement continu. Ne correspond pas à un habitat favorable pour le poisson. Potentiel ichthyologique nul.
<b>Ruisseau du Ha! Ha!</b>	<p>En amont de la route 185 actuelle, présence de plusieurs alevins, fretins et des individus d'environ 15 cm de longueur. Les plus gros individus ont été observés près du ponceau de la route 185. Les jeunes ombles de fontaine utilisent le ponceau de la route 185 comme abri et comme canal migratoire. Il peut y avoir de la fraie dans certains secteurs de cette portion du cours d'eau.</p> <p>Trois obstacles infranchissables entre l'embouchure et un point situé à 1 200 m en amont. Substrat se compose essentiellement de cailloux, de sable et de matière organique. Écoulement plutôt lent (&lt; 0,3m/s). La section du ruisseau en amont de la route du Vieux Chemin est boisée alors qu'en aval, il s'écoule en grande partie en milieu agricole et résidentiel. Berges bien végétalisées. Potentiel d'habitat ichthyologique moyen à faible.</p>
<b>Petite rivière Savane</b>	Largeur moyenne de 8 m. Profondeur de 0,2 à 1,0 m. Vitesse de 0,6 m/s. Granulométrie composée de blocs (<25 cm) et de galets (8 < x < 25) mais dans certaines portions de la rivière, d'importantes zones de dépôt de sédiments fins (sable, débris organiques et argile). Berges bien végétées et stables. Grande quantité de larves d'insectes aquatiques. Eau de bonne qualité. Aires de taconnage. En aval du point de traversée, les vitesses diminuent (0,35 m/s) de même que la granulométrie des sédiments (cailloux, gravier, sable). Aucune frayère ou zone d'alimentation en aval du point de traversée. Potentiel d'habitat ichthyologique bon.
<b>Ruisseau (lacs artificiels)</b>	On note la présence d'ombles de fontaine dans le tributaire du second lac artificiel, mais elles proviennent probablement d'un autre lac, situé plus en amont, qui aurait été ensemencé par son propriétaire. Le dernier lac artificiel se trouve en aval du ponceau de la route 185. Ce lac possède également un seuil pour régler son niveau. Le petit cours d'eau reliant ces deux lacs a une profondeur inférieure à 10 centimètres et l'écoulement y est lent. Le potentiel pour le poisson est limité.
<b>Ruisseau à Bernard</b>	Excellentes aires d'alimentation et de croissance pour les juvéniles d'omble de fontaine (écoulement rapide, prof. moy. <10cm) (substrat : gravier, sable et matière organique) (présence de nombreux seuils favorisant la création de petites fosses; prof <40cm) (s'écoule dans un milieu boisé). Potentiel d'habitat ichthyologique bon.
<b>Rivière Cabano</b>	Portion amont : largeur moy. de 25 m. Profondeur moy. 1,5 m. Vitesse moy. pratiquement nulle. Substrat : sable, de limon et de débris organiques. Plusieurs espèces de plantes aquatiques. Rives bien végétalisées (arbres, arbustes et plantes herbacées). Habitat : aires d'alevinage et d'alimentation de poissons fourrage. Portion aval : largeur moy. 30 m. Même habitat qu'en amont avec potentiel de frayère pour la perchaude à 300 m en aval du pont actuel. Un fossé de 245 m <sup>2</sup> est un habitat propice aux poissons fourrages et batraciens. Potentiel d'habitat ichthyologique bon.

## 2.4.2 Les oiseaux

Cinq secteurs d'inventaire recoupant autant d'habitats ont été parcourus pour y effectuer le recensement des oiseaux. Un premier secteur, à Cabano, entièrement en milieu urbain, est recouvert de zones gazonnées ou de quelques arbres isolés ou en bosquets, de quelques massifs

d'arbustes et de buissons et de petites parcelles de fragments boisés. Quatorze espèces d'oiseau y ont été observées et sont reconnus des nicheurs communs.

Malgré les coupes récentes dans les boisés entourant le sentier, 36 espèces d'oiseaux sont identifiées par leurs chants, leurs cris ou observées dans le secteur du Petit Témis. Cette variété d'espèces d'oiseaux est due en particulier aux îlots forestiers et aux arbres isolés qu'on peut encore y trouver. Un busard Saint-Martin fut identifié survolant le secteur avec de la nourriture dans ses serres. Parmi les oiseaux susceptibles d'affectionner cet habitat et non inventoriés, notons l'absence de : la gélinotte huppée, le pic flamboyant, la paruline obscure,

Trente cinq espèces d'oiseaux sont recensées dans le secteur agro-forestier où l'agriculture passée ou récente côtoie le milieu forestier. Aucune espèce d'intérêt particulier n'a été répertorié. Toutefois, quelques espèces brillent par leur absence, entre autres : la crécerelle d'Amérique, le colibri à gorge rubis, la paruline jaune et le vacher à tête brune

Vingt neuf espèces d'oiseaux sont observées ou entendues dans le secteur de la tourbière semi-boisée. Le goéland à bec cerclé et l'hirondelle rustique ont traversé le site au vol. Le butor d'Amérique et le grand héron s'alimentent quant à eux dans la Petite rivière Savane. Retenons une mention intéressante d'un bruant fauve observé dans un bosquet d'épinettes noires rabougries. Quelques autres espèces aviaires peuvent se rencontrer dans un habitat semblable. Même si la tourbière est un de ses habitats préférés, la paruline à couronne rousse n'est pas retenue dans les espèces susceptibles de s'y retrouver, puisque la tourbière à l'étude est de trop faible superficie pour accueillir un ou plusieurs couples nicheurs.

Dans le secteur de la Petite rivière Savane, à l'extrémité nord (selon l'axe de la route 185) du projet et à l'ouest de la route 185 ce sont 26 espèces d'oiseaux forestiers qui y sont identifiés. De ce nombre, le canard noir est probablement un nicheur, profitant de la proximité de la Petite rivière Savane. Près d'une trentaine d'autres espèces d'oiseaux sont ajoutées à la liste des espèces potentielles. Ceci s'explique par une succession forestière adjacente à un milieu humide. Aucune espèce menacée ou vulnérable n'a été recensée dans l'emprise du projet.

### **2.4.3 Les mammifères**

La faune mammalienne rencontrée dans la zone à l'étude est celle des forêts appalachiennes environnantes. Le lièvre d'Amérique va préférer les boisés composés d'essences de lumière alors que les micromammifères sont omniprésents dans tous les habitats. Le rat musqué fait sentir sa présence le long des cours d'eau alors que le raton laveur va tirer profit de la variété des milieux.

Les ongulés trouvent dans la zone à l'étude des habitats marginaux par rapport à leur domaine vital étant donné la petitesse des superficies impliquées et l'omniprésence des activités humaines dans cette zone.



## La description du milieu humain

### 3.1 Le portrait socioéconomique de la MRC de Témiscouata

La MRC de Témiscouata fait partie de la région administrative du Bas-Saint-Laurent, située à la frontière du Nouveau-Brunswick et de l'État américain du Maine. Elle est traversée du nord au sud par la route 185, un tronçon de la Transcanadienne qui relie le Québec et les provinces maritimes. Les routes 289, 295 et 232 sont aussi jugées essentielles au développement socioéconomique de la MRC.

La MRC de Témiscouata favorise le développement et la mise en valeur des ressources forestières et agricoles. Elle vise également l'expansion des potentiels touristique, récréatif et de plein air, dans une optique de complémentarité.

En ce qui a trait aux transports, le Conseil régional de développement du Bas-Saint-Laurent, la MRC de Témiscouata, le Centre local d'emploi du Témiscouata ainsi que les autorités locales ont identifié des enjeux pour la région :

- Le meilleur rayonnement des pôles d'attraction de la MRC nécessite la consolidation des réseaux routiers majeurs et l'amélioration des réseaux de transport et de communication du territoire en fonction de la mise en valeur des ressources économiques;
- Le développement de la complémentarité entre le transport maritime, ferroviaire et routier pour tendre vers un concept d'intermodalité;
- L'importance du transport du bois sur le réseau routier dû à l'exploitation forestière, une importante ressource économique de la MRC;
- La consolidation des routes 185, 232, 289 et 295 figure parmi les priorités des autorités locales et régionales. Ces routes font partie du réseau stratégique de la MRC;
- L'amélioration des axes routiers interrégionaux, notamment par le prolongement de l'autoroute 20 et de l'amélioration de la route 185;
- Le réaménagement de la route 185 dans l'axe actuel.

## 3.2 Le portrait socioéconomique de Cabano et de Saint-Louis-du-Ha! Ha!

Selon les statistiques de 2001, la ville de Cabano compte 3213 personnes et 1360 ménages tandis que la population de Saint-Louis-du-Ha! Ha! est de 1427 personnes et de 545 ménages. Entre 1991 et 2001, il s'est construit 120 logements à Cabano et 65 logements à Saint-Louis-du-Ha! Ha! comparativement à 805 dans l'ensemble de la MRC de Témiscouata.

Les prévisions démographiques pour 2021 indiquent une hausse de la population de Cabano de 11,8 % et une baisse de celle de Saint-Louis-du-Ha! Ha! de 2,8 %. Par contre, on y prévoit des hausses respectives du nombre de ménages de 20,8 % et de 7,8 %. Ce qui signifie que, dans 15 ans, il y aura environ 279 nouveaux ménages à Cabano et 43 à Saint-Louis-du-Ha! Ha!.

À Cabano, le secteur primaire regroupe 3,3 % de tous les emplois de la municipalité, le secondaire 25,7 % et le tertiaire 71,0 %. Le secteur secondaire est proportionnellement plus important à Cabano que dans la MRC (24,9 %) et la région (17,9 %). La catégorisation des professions illustre bien les caractéristiques de la structure économique de Cabano. Ainsi, 23,7 % des emplois se rattachent aux secteurs des affaires, de la finance, de l'administration et de la gestion; près de 28,7 % sont liés aux secteurs de la vente et des services et 7,0 % touchent les sciences sociales, l'enseignement, l'administration publique et la religion. Les arts, la culture, les sports et loisirs, le secteur de la santé, puis finalement les sciences naturelles et appliquées et professions apparentées accaparent respectivement 3,0%, 3,3 % et 3,7 % des professions. Dans le secteur secondaire, 18,0 % des emplois sont reliés aux métiers, au transport et à la machinerie, et 9,3 % à la transformation, à la fabrication et aux services d'utilité publique. Enfin, un peu plus de 3 % des professions sont propres au secteur primaire.

À Saint-Louis-du-Ha! Ha!, la répartition de l'emploi de la population active est de 13,3 % pour le secteur primaire 21,7 % pour le secteur secondaire et 65,0 % pour secteur tertiaire. Une analyse du rôle d'évaluation foncière effectuée en 1987, montre que l'agriculture est la catégorie économique qui occupe la plus grande place sur le territoire de Saint-Louis-du-Ha! Ha! avec 92 unités inscrites, soit 66,2 % des propriétés. La seconde concentration est liée aux services avec 30 unités inscrites (21,6 %). Mentionnons que l'exploitation de la forêt privée est un important revenu d'appoint pour plusieurs propriétaires, d'autant plus que les réserves de forêt publique baissent rapidement.

La municipalité de Cabano est reconnue comme l'un des quatre pôles multifonctionnels, avec Notre-Dame-du-Lac, Dégelis et Pohénégamook, en raison du caractère supralocal de certains équipements ayant un impact sur l'emploi et les habitudes de consommation de la population régionale.

Saint-Louis-du-Ha! Ha!, quant à elle, fait partie des 14 autres municipalités dont la vocation est surtout liée à l'exploitation et à la transformation des ressources agricoles et forestières de même qu'à la mise en valeur des potentiels récréatifs et de plein air.

À Saint-Louis-du-Ha! Ha!, 15,7 % des emplois se rattachent aux secteurs des affaires, de la finance, de l'administration et de la gestion; 23,1 % sont liés aux secteurs de la vente et des services et 9,9 % touchent les sciences sociales, l'enseignement, l'administration publique et la religion. Les arts, la culture, les sports et loisirs, le secteur de la santé, puis finalement les sciences naturelles et appliquées et professions apparentées accaparent respectivement 1,7%, 9,1 % et 1,7 % des professions. Dans le secteur secondaire, 15,7 % des emplois sont reliés aux

métiers, au transport et à la machinerie, et 11,6 % à la transformation, à la fabrication et aux services d'utilité publique. Enfin, un peu plus de 11,6 % des professions sont propres au secteur primaire.

### 3.3 L'affectation et l'utilisation du sol

Dans la zone à l'étude immédiate, la route 185 traverse un milieu diversifié. Le périmètre d'urbanisation de Cabano, délimité entre les deux carrefours des rues Commerciale Nord et Commerciale Sud, se situe du côté est (selon l'axe de la route 185) de la route 185. Du côté ouest (selon l'axe de la route 185), l'usage est mixte. L'affectation est agricole au sud (selon l'axe de la route 185) de la rivière Cabano et agroforestière au nord (selon l'axe de la route 185), où une zone industrielle, un secteur résidentiel et un terrain de camping se développent.

Dans la municipalité de Saint-Louis-du-Ha! Ha!, la route 185 traverse aussi un milieu diversifié situé à l'extérieur des limites du périmètre d'urbanisation, sauf dans le secteur de la rue Raymond. Du côté sud-ouest (selon l'axe de la route 185) de cette rue, la route 185 s'intègre à une zone agroforestière qui inclut un terrain de golf. Du côté sud-est (selon l'axe de la route 185), elle passe dans une zone agricole protégée. Ailleurs, elle serpente à travers un territoire peu occupé bien qu'il soit en voie de développement. L'affectation y est industrielle, résidentielle et mixte.

Actuellement, les principaux générateurs de déplacements sont situés du côté est de la route 185 correspondant aux centres urbains des deux municipalités. Par exemple, à Cabano, l'entreprise Norampac (Cascade) génère surtout du camionnage, tandis que le centre commercial Les Galeries Témis, la polyvalente et l'arène créent beaucoup de circulation locale et régionale. À Saint-Louis-du-Ha! Ha!, la compagnie de transport VTL-Location engendre une circulation continue de camions lourds.

Dans le corridor immédiat de la route 185, aucun bâtiment, site ou monument n'est reconnu ou classé en vertu de la Loi sur les biens culturels du Québec. De même, les municipalités n'accordent une valeur patrimoniale à aucun site, monument ou bâtiment dans cette zone. Par contre, la municipalité de Saint-Louis-du-Ha! Ha! attribue une importance majeure au site et à l'organisation spatiale du village, considérés comme un territoire d'intérêt historique et culturel. À l'est du corridor de la route 185, les deux municipalités sont traversées par un ancien chemin, le «Chemin du Portage (1783)» ayant une valeur historique et patrimoniale.

### 3.4 La composante agricole

La production laitière occupe une part importante de l'activité agricole de la MRC de Témiscouata, soit 39,9 % des revenus (tableau 3.3.). Entre 1990 et 1997, bien que le nombre de fermes ait diminué de 120 à 112 entreprises, le contingent s'est accru de 200 131 à 229 808 hectolitres de lait (15 %). Cette situation s'explique par une consolidation des fermes qui se poursuivra dans les prochaines années.

La production acéricole suit de près en fournissant 28,57 % des revenus agricoles. Viennent ensuite la production de porcs (5,86 %) et de bovins destinés à la boucherie (5,86 %).

Dans la zone à l'étude, l'agriculture est pratiquée sur environ 365 ha; ce qui représente près de 29 % du territoire agricole protégé. Environ 317 ha sont en grande culture (céréale et prairie); un type de culture prédominant dans cette zone. Les friches, quant à elles, occupent généralement les

terres offrant peu de potentiel agricole. Enfin, la zone étudiée compte plusieurs plantations, surtout d'épinettes et de peupliers.

## 3.5 L'archéologie

La consultation du Répertoire des biens culturels et arrondissements du Québec du MCCQ indique que deux emplacements sont protégés en vertu de la Loi sur les biens culturels du Québec à l'intérieur d'une zone de 10 km de rayon ayant pour centre le projet de réaménagement routier.

L'un de ceux-ci est le Fort Ingall, reconnu à titre de «site historique» et de «site archéologique». Entre 1800 et 1850, ce site est occupé en vue de contrer une éventuelle invasion américaine. Il est localisé sur la route 232 Est, à moins de 2 km au nord-ouest de la municipalité de Cabano. Le deuxième site est la Gare de chemin de fer de Cabano, qui est «citée» à titre de «monument historique» en vertu de la Loi sur les cités et villes.

Par ailleurs, la consultation des cartes de localisation des sites archéologiques de l'ISAQ du MCCQ indique que plusieurs sites sont actuellement connus à l'intérieur de cette zone de 10 km.

### Chemins anciens du Témiscouata

Une étude historique des chemins anciens du Témiscouata révèle la présence de plusieurs voies de circulation anciennes dans l'axe de la ville de Rivière-du-Loup au lac Témiscouata et en direction du Nouveau-Brunswick jusqu'à la Baie de Fundy. L'étude met en évidence que, de tout temps, cet axe a joué un rôle stratégique important. Une de ces voies, le « Sentier du Portage 1783 », est en partie située dans l'emprise du projet routier.

## 3.6 Les caractéristiques visuelles du paysage

### 3.6.1 Les unités de paysage

La zone à l'étude compte quatre grandes unités de paysage.

- **L'unité de paysage agricole**, couvre environ la moitié de la zone étudiée. Le paysage y est ondulé. Ses vues ouvertes offrent des perspectives sur les montagnes, les secteurs urbains, la route 185 et le grand lac Témiscouata, qui est un attrait visuel. Les observateurs y sont plutôt dispersés le long de la route 185 et des rangs adjacents.
- **L'unité de paysage forestière**, entoure la zone agricole et urbaine de montagnes d'environ 400 m d'altitude où les vues sont fermées. Ce relief crée aussi des fonds de scène boisés comme celui de la montagne à Fourneau située sur l'autre rive du lac Témiscouata, lequel est un attrait visuel pour les usagers du réseau routier ainsi que pour les résidents et les villégiateurs.
- **L'unité de paysage urbaine**, offre des vues semi-ouvertes sur des rues et la route 185, sur des constructions diverses de même que sur le lac et les zones agricoles et forestières voisines. Les observateurs y sont également dispersés le long de la route 185 et des rues avoisinantes.
- **L'unité de paysage de villégiature**, correspond à l'espace occupé par le grand lac Témiscouata où les villégiateurs ont une vue sur l'immense plan d'eau considéré comme l'attrait visuel et touristique le plus important de la région.

### 3.6.2 Les séquences visuelles : paysages perceptibles de la route 185

Dans la zone à l'étude, le corridor de la route 185 comprend cinq séquences visuelles ayant chacune ses traits distinctifs (voir Tableau 2).

**Tableau 2- Les séquences visuelles perceptibles pour l'utilisateur de la route 185**

**La séquence 1** s'étend du ponceau nord (selon l'axe de la route 185) de la Petite rivière Savane jusqu'à la limite sud (selon l'axe de la route 185) de la zone urbaine de Saint-Louis-du-Ha! Ha!. Son paysage mixte est très varié. Des bâtiments importants, comme des motels et des garages, y sont dispersés. Les vues sont fermées du côté ouest, où la forêt domine. Du côté est, elles sont ouvertes sur le village. Situé sur un promontoire, ce village est dominé par le clocher de l'église, qui représente l'attrait visuel le plus important de cette séquence.



**La séquence 2** est comprise entre la limite sud (selon l'axe de la route 185) de la zone urbaine de Saint-Louis-du-Ha! Ha! et le ponceau (sud) de la Petite rivière Savane. Elle présente un paysage agricole où les usagers de la route 185 ont une vue ouverte sur le chemin de la Petite-Rivière, typique d'un hameau avec sa ferme et ses maisons sur un promontoire. Les silos de la ferme y sont un point de repère. Du côté ouest de la route 185, le champ visuel est dominé par le terrain de golf qui, avec sa verdure et son aménagement, est un attrait visuel pour les usagers de la route.



**La séquence 3** est circonscrite par le ponceau (sud) de la Petite rivière Savane et l'intersection de la rue Commerciale Nord de Cabano. Son paysage suburbain de faible densité, en bordure de la route 185 sur plus de 2 km, procure une vue semi-ouverte sur des résidences et quelques commerces dont une importante station-service.



**La séquence 4** commence à l'intersection de la rue Commerciale Nord pour se terminer à l'intersection de la rue Commerciale Sud de Cabano. Aux extrémités, son paysage mixte est caractérisé par des carrefours qui constituent un espace ouvert où les voies de circulation sont séparées par une grande surface gazonnée, non structurée. Cette surface annonce les entrées et sorties de la ville de Cabano. Le paysage urbain, à l'est de la route 185, offre une vue semi-ouverte où les points de repère sont le clocher de l'église de Cabano et le bâtiment de la polyvalente et du centre sportif, situés sur le promontoire. Le panache de fumée de l'usine Norampac est aussi l'un des points de repère d'un paysage industriel également perceptible de la séquence visuelle suivante (S-5).



**La séquence 5** s'étire de l'intersection de la rue Commerciale Sud de Cabano à la limite sud (selon l'axe de la route 185) de la zone à l'étude. Elle offre un paysage agricole au relief ondulé. Les terres en culture, séparées de haies feuillues, donnent une vue ouverte sur une grande distance ainsi que sur le lac Témiscouata.



### 3.7 Le portrait de l'environnement sonore actuel

Au total, 207 logis sont répertoriés le long du projet. Ce nombre inclut les appartements d'immeubles à revenu. L'analyse des résultats du climat sonore actuel montre que 40,1 % des logis (83) sont localisés dans une zone de perturbation forte ( $L_{eq, 24h} \geq 65$  dB(A)). Le niveau de bruit est égal ou supérieur à 60 dB(A), mais inférieur à 65 dB(A) pour 27,5 % des logis (57). Enfin, 21,7 % des logis (45) sont localisés dans la zone faiblement perturbée ( $55$  dB(A)  $< L_{eq, 24h} < 60$  dB(A)) et 10,6 % (22 logis) dans une zone acceptable ( $L_{eq, 24h} \leq 55$  dB(A)). Le tableau 3.8 résume la situation actuelle dans le secteur à l'étude.

**Tableau 3- La qualité de l'environnement sonore actuel : 2000**

Zone de climat sonore	Niveau de gêne	Logis	
		Nombre	Pourcentage
$L_{eq, 24h} \leq 55$ dB(A)	Acceptable	22	10,6
$55$ dB(A) $< L_{eq, 24h} < 60$ dB(A)	Faiblement perturbé	45	21,7
$60$ dB(A) $\leq L_{eq, 24h} < 65$ dB(A)	Moyennement perturbé	57	27,5
$L_{eq, 24h} \geq 65$ dB(A)	Fortement perturbé	83	40,1
<b>Total</b>		<b>207</b>	<b>100</b>

# 4

## L'étude des variantes et le choix d'un tracé

Plusieurs variantes sont étudiées et chacune d'elles doit répondre à l'objectif premier d'améliorer la sécurité des usagers de la route. La construction d'une autoroute dans l'axe actuel de la route 185 fait aussi partie des objectifs visés voulant maximiser l'utilisation des infrastructures existantes et soutenir l'activité économique locale par des accès faciles aux commerces et aux industries en place. Du moins, cela correspond à la demande du conseil de la MRC de Témiscouata.

Le concept développé pour le tronç commun est de conserver l'axe projeté dans l'axe de la route 185 et d'installer des carrefours de type losange aux rue Commerciale Sud et Commerciale Nord à Cabano et un carrefour de type trèfle modifié à Saint-Louis-du-Ha! Ha!.

Pour la variante 1, le concept développé est la conservation du terrain de golf à Saint-Louis-du-Ha! Ha! au détriment de deux bâtiments de ferme et de huit maisons situées en face. À l'inverse, les variantes 2 et 3, cherchent à conserver les deux bâtiments de ferme et les huit maisons situées en face au détriment du terrain de golf. La variante 4, pour sa part, conserve le terrain de golf à Saint-Louis-du-Ha! Ha! et les deux bâtiments de ferme et les huit maisons situées en face au détriment de l'autoroute dont la section est de type urbaine avec glissière New Jersey, dans l'axe actuel de la route 185.

### 4.1 La description des variantes de tracé

Quatre variantes de tracé sont étudiées entre deux troncs communs. D'une valeur d'environ 102 M\$, ces troncs communs conservent l'axe actuel de la route 185 aux deux extrémité du projet.

Le premier tronç commun, d'une longueur de 2,6 km, est situé entre l'extrémité nord (selon l'axe de la route 185) du projet et la rue Raymond à Saint-Louis-du-Ha! Ha!. Un carrefour dénivelé est prévu dans ce tronçon à la hauteur de la rue Raymond, laquelle sera étagée par un pont d'une longueur de 48 m, comportant une surlargeur du côté nord de 4 m pour permettre aux motoneiges et VTT de traverser l'autoroute (voir simulation visuelle – vue 3 ch. 2+500 page 30).

**Tableau 4- La description des quatre variantes de tracé, à l'extérieur des troncs communs, en fonction des composantes techniques, sociales, environnementales et économiques**

Élément descriptif	Variante 1 Tracé de la ferme	Variante 2 Tracé du golf	Variante 3 Tracé mitoyen	Variante 4 Tracé New-Jersey
<b>COMPOSANTE TECHNIQUE</b>				
<b>Longueur du tracé</b>	6,4 km	6,3 km	6,2 km	6,2 km
<b>Type d'autoroute</b>	4 voies divisées par un terre-plein gazonné	4 voies divisées par un terre-plein gazonné	4 voies divisées par un terre-plein gazonné	4 voies divisées par une glissière rigide médiane de type New-Jersey avec bordures latérales en béton
<b>Largeur du terre-plein</b>	26 m sur 5,9 km et 15 m sur 0,5 km	26 m sur 5,8 km et 15 m sur 0,5 km	26 m sur 5,7 km et 15 m sur 0,5 km	15 m sur 2,6 km et 4,5 m sur 3,6 km avec glissière <i>New Jersey</i>
<b>Emprise moyenne</b>	130 m	125 m	115 m	95 m
<b>Structure et ouvrage d'art</b>	<b>Petite rivière Savane</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ponts de 29 m</li> </ul> <b>Chemin Petite-Rivière</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 pont de 59 m enjambant l'autoroute en déblai</li> </ul> <b>Tunnel pour VTT et motoneige</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ponceaux de 50 m et 60 m à Saint-Louis-du-Ha! Ha! et 2 ponceaux de 40 m et 42 m à Cabano au-dessus du «Chemin du Portage (1783)»</li> </ul>	<b>Petite rivière Savane</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ponts de 28 m</li> </ul> <b>Chemin Petite-Rivière</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ponts pour l'autoroute surélevée</li> </ul> <b>Tunnel pour VTT et motoneige</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ponceaux en béton armé de 45 m x 8,5 m x 3,4 m à Cabano</li> </ul>	<b>Petite rivière Savane</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ponceaux de 66 m et 30 m</li> </ul> <b>Nouveau lien est-ouest</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ponts pour l'autoroute surélevée</li> </ul> <b>Tunnel pour VTT et motoneige</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ponceaux en béton armé de 45 m x 8,5 m x 3,4 m à Cabano</li> </ul>	<b>Petite rivière Savane</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ponceau de 75 m</li> </ul> <b>Nouveau lien est-ouest</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 pont pour l'autoroute surélevée</li> </ul> <b>Tunnel pour VTT et motoneige</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ponceau en béton armé de 50 m x 8,5 m x 3,4 m à Cabano</li> </ul>
<b>Quantité de déblai</b>	1 205 620 m <sup>3</sup>	612 440 m <sup>3</sup>	1 151 370 m <sup>3</sup>	483 670 m <sup>3</sup>
<b>Quantité de remblai</b>	832 700 m <sup>3</sup>	1 280 960 m <sup>3</sup>	999 880 m <sup>3</sup>	517 030 m <sup>3</sup>
<b>Niveau de sécurité</b>	Séparation de la circulation de transit et locale Niveau de sécurité accru	Séparation de la circulation de transit et locale Niveau de sécurité accru	Séparation de la circulation de transit et locale Niveau de sécurité accru	Séparation de la circulation de transit et locale Niveau de sécurité légèrement inférieur aux autres variantes par la présence d'obstacles aux abords de la route
<b>Entretien routier et durée de vie de l'infrastructure</b>	Espace adéquat pour le déneigement et le nettoyage Durée de vie plus longue	Espace adéquat pour le déneigement et le nettoyage Durée de vie plus longue	Espace adéquat pour le déneigement et le nettoyage Durée de vie plus longue	Pas d'espace pour le déneigement et le nettoyage Dégradation du béton
<b>Coût total</b>	46 M \$	48 M \$	44 M \$	41 M \$

Élément descriptif	Variante 1 Tracé de la ferme	Variante 2 Tracé du golf	Variante 3 Tracé mitoyen	Variante 4 Tracé New-Jersey
<b>COMPOSANTE SOCIALE</b>				
<b>Expropriation de ménages</b>	8 maisons	4 maisons 1 maison de 2 logements	10 maisons 1 maison de 2 logements 1 maison mobile	11 maisons 1 maison de 2 logements
<b>Climat sonore Augmentation par le rapprochement de la route</b>	6 maisons +1 à +4 dBA	3 maisons +3 à +7 dBA	2 maisons +3 dBA	1 maison +3 dBA
<b>Climat sonore Diminution par l'éloignement de la route (route actuelle +/- 30 m)</b>	63 résidences -8 à -13 dBA 90 à 530 m	63 résidences -3 à -13 dBA 60 à 340 m	57 résidences -3 à -13 dBA 90 à 320 m	55 résidences -3 à -13 dBA 90 à 220 m
<b>Attrait visuel (golf) Point de repère (ferme)</b>	conservation perte	empiètement conservation	empiètement conservation	conservation conservation
<b>Patrimoine archéologique</b>	Traverse deux fois le «Chemin du Portage (1783)»	Empiète le «Chemin du Portage (1783)» sur 1,1 km	Empiète le «Chemin du Portage (1783)» sur 1,0 km	Évite le «Chemin du Portage (1783)»
<b>COMPOSANTE ENVIRONNEMENTALE</b>				
<b>Perte de superficie boisée<sup>1</sup> Boisé perturbé</b>	20,8 ha 23,5 ha	18,1 ha 20,2 ha	17,5 ha 17,3 ha	8,1 ha 14,3 ha
<b>Empiètement sur l'habitat du poisson à la traversée de la Petite rivière Savane</b>	Deux ponts sans pile dans la rivière	Deux ponts sans pile dans la rivière	Un ponceau de 66 m Un ponceau de 30 m	Un ponceau de 75 m
<b>COMPOSANTE ÉCONOMIQUE</b>				
<b>Expropriation de bâtiments</b>	2 bâtiments de ferme	1 <i>Club house</i> / garage – propriété du Club de golf du Témis 1 motel : Motel Idéal	1 motel	1 motel
<b>Empiètement sur le terrain de golf du Témis</b>	0,0 ha Largeur maximale : 0 m	5,4 ha Largeur maximale : 93 m	6,6 ha Largeur maximale : 87 m	1,2 ha Largeur maximale : 25 m
<b>Morcellement et résidus de terres agricoles</b>	4 lots	4 lots	aucun	aucun
<b>Sectionnement et enclavement de propriétés</b>	Longe les grandes propriétés délimitées par la piste cyclable du Petit Témis	Enclavement de grandes propriétés entre la piste cyclable du Petit Témis et la route 185	Enclavement de grandes propriétés entre la piste cyclable du Petit Témis et la route 185	Enclavement de grandes propriétés entre la piste cyclable du Petit Témis et la route 185

<sup>1</sup> Il y a eu des travaux de déboisement sur ces terrains privés depuis le dépôt de l'étude d'impact.

Le deuxième tronçon commun d'une longueur de 4,4 km se situe entre le carrefour de la rue Commerciale Nord à Cabano et l'extrémité sud (selon l'axe de la route 185) du projet. De la polyvalente vers le sud (selon l'axe de la route 185), sur une distance de 2,5 km la section transversale de l'autoroute se rétrécit afin de minimiser l'emprise requise ce qui nécessite l'ajout d'une glissière médiane de type New Jersey. L'élargissement du pont de la rivière Cabano (10 m) et l'ajout de deux nouveaux ponts de 76 m de longueur sont prévus afin de permettre aux chemins de dessertes d'enjamber cette rivière. Par ailleurs, l'aménagement d'un sentier est également prévu sous ces trois ponts afin de permettre la libre circulation des piétons et cyclistes de part et d'autre du lien autoroutier.

Deux carrefours dénivelés de type losange, distants d'environ 3 km, sont également planifiés aux intersections existantes des rues Commerciale Nord et Commerciale Sud à Cabano (voir simulation visuelle – vue 2 ch. 12+160 page 29). Ces carrefours nécessitent la construction de ponts d'environ 27 m de longueur afin de permettre à l'autoroute d'enjamber le prolongement des rue du Domaine et du Parc-Industriel.

Les caractéristiques des quatre variantes entre les troncs communs, sont décrites au tableau 4.

## 4.2 L'analyse comparative des variantes de tracé

L'objectif premier auquel doit répondre le projet d'autoroute est d'augmenter le niveau de sécurité sur la route 185. Il doit également minimiser les impacts sur le milieu humain en évitant dans la mesure du possible le déplacement des ménages et le rapprochement de la route des résidences, le morcellement de terres agricoles ainsi que, dans notre cas précis, l'empiètement sur le terrain de golf et sur le « Chemin du Portage » ayant respectivement une valeur économique et archéologique.

Dans le Tableau 5, la variante 1 se démarque parce qu'elle obtient un bilan positif sur sept des dix éléments de comparaison, alors que les autres variantes n'en obtiennent que quatre. En plus d'atteindre l'objectif de la sécurité maximale recherchée, le rapprochement de la variante 1 vers la piste cyclable offre la meilleure performance en ce qui a trait à l'amélioration du climat sonore, à l'évitement du terrain de golf et au non-sectionnement des grandes propriétés. Bien que la variante 1 traverse le « Chemin du Portage », elle n'empiète pas sur celui-ci comme le font les variantes 2 et 3. De plus, contrairement aux variantes 3 et 4, la variante 1 traverse la Petite rivière Savane à l'aide d'un pont et non d'un ponceau ce qui réduit les interventions dans l'habitat du poisson.

**Tableau 5-L'analyse comparative et performance des variantes de tracé**

Élément de comparaison discriminant	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Sécurité maximale des usagers de la route par l'absence d'obstacle	++	++	++	+
Nombre de ménages expropriés	-	-	--	--
Amélioration du climat sonore par l'éloignement de la route des résidences	++	+	+	+
Empiètement sur le terrain de golf	+	--	--	-

Élément de comparaison discriminant	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Morcellement de terres agricoles	-	-	+	+
Sectionnement et enclavement de grandes propriétés	+	-	-	-
Impact sur le «Chemin-du-Portage (1783)»	+	--	--	++
Entretien et durée de vie maximale de l'infrastructure	+	+	+	--
Protection de l'habitat de la Petite rivière Savane	+	+	--	-

Note : le signe + signifie un impact positif et le signe – un impact négatif

Bien que la variante 1 crée certains impacts en expropriant huit ménages, en sectionnant des terres agricoles et en augmentant le climat sonore pour six résidences, elle est retenue parce qu'elle est la plus performante des quatre variantes de tracés proposées.

## 4.3 Le choix du tracé

Le tracé d'autoroute qui est retenu entre le carrefour de la rue Raymond à Saint-Louis-du-Ha! Ha! et celui de la rue Commerciale Nord à Cabano, est la variante 1 qui, contrairement aux trois autres, conserve intact le terrain de golf reconnu comme un attrait touristique et économique pour la municipalité de Saint-Louis-du-Ha! Ha!.

L'un des avantages de construire l'autoroute dans l'axe actuel de la route 185 est de prévoir des carrefours dénivelés (échangeurs) aux points stratégiques des municipalités. C'est le cas de l'intersection avec la rue Raymond, intersection qui relie le centre-ville de Saint-Louis-du-Ha! Ha! à la localité voisine de Saint-Elzéar-de-Témiscouata. C'est aussi le cas des intersections avec les rues Commerciale Nord et Commerciale Sud à Cabano qui servent à la fois d'entrée au centre-ville et d'accès aux routes régionales 232 Est et 232 Ouest qui traversent la région du Témiscouata.

Par contre, il est nécessaire de s'éloigner de l'axe actuel de la route 185 pour contourner une zone habitée entre Saint-Louis-du-Ha! Ha! et Cabano. À cet endroit, il est impossible d'obtenir l'emprise nécessaire pour construire une autoroute, même en minimisant la largeur du terre-plein central. Autrement, il faudrait exproprier l'ensemble des propriétés d'un côté de la route, ce qui entraîne des impacts significatifs sur le milieu humain.

Cette variante présente, sur presque toute sa longueur (5,9 km sur 6,4 km), une largeur standard de terre-plein d'autoroute en milieu rural, soit 26 m. Il s'agit d'un avantage au point de vue de la sécurité routière par rapport à la variante 4 qui propose une glissière rigide en béton de type *New Jersey* implanté dans un terre-plein étroit. Les glissières rigides préviennent les collisions frontales mais elles ont le désavantage de bloquer les véhicules en perte de contrôle et de les maintenir sur la chaussée au risque d'être emboutis par les véhicules qui les suivent. De son côté, le terre-plein de type rural est libre d'obstacle et présente des pentes douces. Il permet de libérer la chaussée lors des sorties de route et de ralentir plus sécuritairement. On n'utilise les glissières rigides que dans les milieux urbains où l'emprise est très étroite à cause du manque d'espace; c'est

le cas d'une partie du tronçon commun à Cabano. Notons aussi que la construction et l'entretien des glissières sont onéreux, particulièrement à cause du drainage fermé avec puisards nécessaire dans les courbes.

Enfin, contrairement aux variantes 3 et 4, la variante 1 minimise l'impact sur la qualité de vie du secteur résidentiel contourné, en éloignant la route de ce secteur.

# 5

## La description du projet retenu

Le projet consiste à réaménager la route 185 en autoroute sur une longueur d'environ 13,4 km. Ce réaménagement comprend la mise en place de deux chaussées à deux voies, séparées par un terre-plein central, dont la largeur varie de 4,5 à 26 m en fonction des contraintes physiques, la construction de trois carrefours dénivelés (des échangeurs) aux principales intersections et l'aménagement de chemins de desserte pour donner accès au réseau routier local et aux propriétés.

Le tracé de l'autoroute emprunte le corridor actuel de la route 185 sur 52 % de son parcours (7 km), soit sur un premier segment de 2,6 km entre le début du projet et la rue Raymond à Saint-Louis-du-Ha! Ha! et sur un deuxième segment de 4,4 km entre le carrefour de la rue Commerciale Nord et un endroit situé à 1 km au sud (selon l'axe de la route 185) du carrefour de la rue Commerciale Sud à Cabano (voir le tracé de la variante 1 à la page suivante).

Entre ces deux sections, l'autoroute est décalée au nord de la route 185 actuelle, de façon à conserver cette dernière comme chemin de desserte sur une longueur de 0,6 km jusqu'à la rue Commerciale Sud à Saint-Louis-du-Ha! Ha!. Cette autoroute coupe l'axe de la route 185 à la hauteur du terrain de golf et bifurque vers le nord de façon à contourner le secteur résidentiel existant entre Saint-Louis-du-Ha! Ha! et Cabano. Ce contournement d'environ 4,5 km passe sous le chemin de la Petite-Rivière, longe le côté nord puis le côté sud de la piste cyclable Petit Témis et rejoint l'axe de la route 185 à la hauteur du nouvel échangeur de la rue Commerciale Nord, à Cabano. La partie de la route 185 qui n'est pas transformée en autoroute sur environ 3,6 km sert de chemin de desserte pour les résidences et commerces riverains.

Les simulations visuelles présentées dans les pages suivantes donnent un aperçu de quatre points de vue :

- **Vue 1** : Vue sous le futur pont de la rue du Domaine, Carrefour commerciale Nord - Direction ouest;
- **Vue 2** : Vue sous le futur pont de la rue du Parc-Industriel, Carrefour commerciale Sud - Direction est;
- **Vue 3** : Vue sous le futur pont de la rue Raymond - Direction ouest;
- **Vue 4** : Vue sous le futur pont du chemin de la Petite-Rivière - Direction sud.
- **Vue 5** : À l'avant du numéro civique 147 de la rue Raymond, vers l'ouest.



Situation actuelle



Simulation visuelle



Situation actuelle



Simulation visuelle



Situation actuelle



Simulation visuelle



Situation actuelle



Simulation visuelle



Situation actuelle



Simulation visuelle



# Les impacts; les mesures d'atténuation et de compensation

Après application de mesures d'atténuation, le projet entraîne dans sa réalisation 13 impacts positifs et 50 impacts résiduels négatifs. Certains impacts qui ne peuvent être compensés, peuvent faire l'objet d'une compensation. Parmi les impacts résiduels négatifs, 4 sont d'importance forte, 14 sont d'importance moyenne et 32 sont d'importance faibles (ou mineurs).

Les impacts décrits dans les lignes suivantes peuvent être localisés sur la carte 1 « Localisation des impacts résiduels » présentée à l'annexe 2. Les impacts sont regroupés en 10 catégories, soit la sécurité (Sé), la circulation (Cir), le résidentiel (R), le commerce (Co), le récréatif (Ré), l'agricole (A), le visuel (V), le sonore (S), l'histoire et l'archéologie (HA) et enfin, le biologique (B).

## 6.1 La sécurité (Sé)

La réalisation du projet entraîne huit impacts positifs importants quant à la sécurité des usagers. Ce gain positif est rendu possible par l'élimination des accès directs à la route 185 et par l'élimination des interactions avec celle-ci, par l'étagement des carrefours, par l'ajout de chemins de desserte et par des mouvements de circulation plus harmonieux.

## 6.2 La circulation (Cir)

La réalisation du projet entraîne huit impacts négatifs résiduels qui ne peuvent être atténués. Leur importance varie entre forte, moyenne et faible. Pour les automobilistes de Cabano et de Saint-Louis-du-Ha! Ha! les parcours pour atteindre la route 185 sont rallongés sur des distances variant entre 0,5 km et 3 km, distance nécessaire pour atteindre les échangeurs. L'accès au lac Témiscouata via le chemin Landry est également rallongé de 2,5 km pour les automobilistes de Cabano.

Les automobilistes formant la circulation de transit sont également contraints de faire un détour s'ils veulent se rendre à certains commerces et services situés présentement le long de la route 185 comme le Motel Francœur à Saint-Louis-du-Ha! Ha! (2,3 km), la Compagnie VTL location à Saint-Louis-du-Ha! Ha! (2,5 km), la Station-service Ultramar à Cabano (2,6 km) et le Motel Idéal à Cabano (1 km).

## 6.3 Le résidentiel (R)

### Les propriétés

Deux impacts résiduels négatifs de moyenne et de faible importance sont prévus sur le plan résidentiel. L'impact de l'expropriation de 14 résidences et dépendances à Saint-Louis-du-Ha! Ha! est atténué par l'indemnisation lors de l'expropriation. L'impact de l'expropriation de 7 résidences à Cabano est, quant à lui, atténué par le déplacement de 4 de ces 7 résidences et dépendances sur leur lot.

L'impact du rapprochement de l'emprise pour 5 propriétés à Saint-Louis-du-Ha! Ha! et pour 3 propriétés à Cabano est atténué par une indemnisation lors de l'étape d'acquisition d'emprise.

### Les puits d'eau potable

Onze puits sont jugés à risque parce qu'ils sont situés en aval hydraulique de la route 185, dans des secteurs où des déblais de 1ère classe sont effectués.

Huit puits artésiens peuvent subir une hausse significative de leur teneur en chlorure dès le premier hiver suivant l'ouverture de la route. En effet, le sel déglacant dissous dans l'eau de fonte risque de s'introduire par les fissures du roc présentes au niveau des fossés pour atteindre l'aquifère.

Trois puits de surface peuvent quant à eux voir leur débit diminuer significativement suite à l'excavation du mort terrain au niveau des fossés, interceptant ainsi la nappe de surface présente dans les sols granulaires. De plus, lors des travaux de sautage, les travaux se conformeront au chapitre 11.4.4 du C.C.D.G. qui limite entre autres les vibrations (vitesses particulières) à moins de 50 mm/s aux puits afin d'éviter que des dommages irrémédiables ne leur soient causés, tant au point de vue qualitatif que quantitatif. Il est à noter que les travaux de sautage peuvent provoquer de la turbidité dans l'eau des puits environnants, mais elle retrouve généralement sa limpidité initiale une fois les travaux terminés.

Pour corriger les baisses de débit, de nouveaux puits sont forés, entraînant un impact résiduel nul. Par contre, les teneurs élevées en chlorure dans les puits artésiens demandent l'application d'une mesure d'atténuation spéciale. Un design de drainage pluvial combiné à l'utilisation de géomembranes, imperméabilisant complètement le fossé central et les fossés latéraux sur 500 m de la route 185, permet de récupérer les eaux de fonte et de les canaliser dans des zones de décharge non sensibles. Le suivi environnemental des puits, réalisé après construction, confirmera ou non les impacts appréhendés.

De petits ruisseaux qui maintiennent l'alimentation et le renouvellement de l'eau du lac du Club de golf Témis Inc. sont coupés par le tracé de la route. Afin d'éviter l'arrêt de l'alimentation du lac, des ponceaux sont installés sous la route.

### Bruits du chantier de construction

L'impact temporaire d'une détérioration du climat sonore sur les résidents est atténué par l'adoption et l'application d'un plan de gestion de contrôle du bruit, dans le cadre du programme général de surveillance environnementale du bruit en phase construction adopté par le MTQ (voir la description plus détaillée dans la section « Programme de surveillance et de suivi »). Ce

document stipule que l'entrepreneur doit utiliser des équipements munis de dispositifs réduisant le bruit (par exemple, des silencieux) et prévoir des mesures telles que des enceintes acoustiques, des écrans temporaires et des marteaux hydrauliques munis d'un dispositif antibruit servant à réduire le bruit émanant du chantier. De plus, l'entrepreneur doit planifier et exécuter ses travaux de telle façon que le dérangement de la population résidante soit minimisé. Il stipule également que l'entrepreneur doit faire un suivi régulier du climat sonore afin de s'assurer qu'il ne dépasse pas les niveaux établis. Il doit en faire rapport au surveillant de chantier du MTQ.

## 6.4 Le commerce (Co)

La réalisation du projet entraîne trois impacts négatifs résiduels ne pouvant être atténués. L'importance de ces impacts varie entre forte, moyenne et faible et touche des commerces des deux municipalités.

Le premier impact touche, en les expropriant, deux commerces à Saint-Louis-du-Ha! Ha! (le Gaz-O-Bar et le Restaurant-Motel Rendez-vous-du-Voyageur) ainsi qu'un commerce à Cabano (Garage Olco a été vendu et a cessé ses activités).

Le deuxième impact touche, par une perte potentielle de leur achalandage induite par la séparation des chaussées, cinq commerces à Saint-Louis-du-Ha! Ha! (le Motel Francœur, l'Ébénisterie Lavoie inc., la Compagnie VTL location, la station-service Esso et le Club de golf du Témis inc.) et plusieurs autres commerces à Cabano (le Motel Idéal, le Camping Cabano (boutique d'Artisanat), le Dunkin' Donuts, la station-service Shell, les PME de la route des Érables, le centre commercial Les Galeries Témis, la station-service Esso, le centre Vente d'autos usagées, le centre Récupération du Témis inc. et Norampac).

Le troisième impact est occasionné par la perte de visibilité due au contournement touche deux commerces à Saint-Louis-du-Ha! Ha! (le Garage/ mécanique et 1 restaurant fermé) et deux commerces à Cabano (la Station-service Ultramar et le garage Auto-Pro débosselage).

## 6.5 Le récréatif (Ré)

Deux impacts résiduels d'importance faible sont prévus pour les utilisateurs des infrastructures et activités récréatives des deux municipalités.

L'impact du sectionnement causé par l'autoroute sur le Parc linéaire du Petit Témis, les sentiers de motoneige du Centre d'essai de Bombardier, les sentiers de motoneige, près de l'Ébénisterie Lavoie et du Club de motoneiges, et les deux circuits de VTT sur le «Chemin du Portage (1783)» est atténué par la création d'une ouverture sous les ponts de la Petite rivière Savane pour y dévier le sentier du Petit Témis, par un élargissement du pont de la rue Raymond pour le passage des sentiers de motoneiges du Centre d'essai de Bombardier et ceux près de l'Ébénisterie Lavoie et du Club de motoneiges et, par le creusement de deux tunnels pour le passage des circuits de VTT. Une entente sera conclue entre le Club de motoneige et le ministère en vue de la relocalisation de leur bâtiment.

Pour sa part, l'impact de la perte d'accès direct pour les résidents aux équipements récréatifs situés aux centres-villes des municipalités de Saint-Louis-du-Ha! Ha! et de Cabano est atténué par une signalisation normalisée dirigeant les usagers circulant sur l'autoroute, vers les secteurs récréatifs.

## 6.6 L'agricole (A)

Le projet entraîne neuf impacts négatifs résiduels dont l'importance varie de moyen à mineur sur le milieu agricole.

Le projet entraîne la perte de 26,3 ha en zone agricole permanente dont 19,5 ha ayant un potentiel pour l'agriculture, le sectionnement de systèmes de drainage souterrain sur 760 m, le morcellement du territoire agricole sur environ 1,8 km créant une barrière et l'isolement d'une partie du territoire agricole entre l'autoroute et la route 185 actuelle, dont 2,25 ha en culture. De plus, le projet occasionne le sectionnement de la terre (lots 36 à 38 et 134 à 138), l'expropriation des bâtiments agricoles et des deux résidences situées aux 26 et 28 chemin de la Petite-Rivière, l'immobilisation de 12,01 ha dont 8,03 ha en fourrage, 0,23 ha en friche, 2,21 ha en boisé et 1,54 ha en cours et bâtiments.

Le projet entraîne également des détours et des opérations culturales plus contraignantes, une immobilisation par expropriation de 1,49 ha (lots 8, 9, 10-2, 10 et 11) dont 1,06 ha en pacage et 0,43 ha de la cour avant de bâtiments, l'expropriation d'une résidence et d'un bâtiment agricole situés au 49, route 185, en face du lot 248, une modification mineure pour accéder aux lots 252 et 253 du rang 2 (site d'exploitation à l'extérieur de la zone à l'étude), la perte d'un accès à une propriété obligeant un détour par le chemin de desserte, l'immobilisation de 0,05 ha de la cour avant de bâtiments d'une écurie au 57 route 185 (lot 246) et l'immobilisation de 0,50 ha d'un terrain en plantation (peuplier).

Les propriétaires et les utilisateurs touchés par les expropriations sont compensés monétairement et sont indemnisés pour la correction des systèmes de drainage, pour la restructuration de l'exploitation agricole en fonction des nouvelles conditions, pour la relocalisation fonctionnelle des bâtiments ou pour leur remplacement en conformité avec les règlements en vigueur.

## 6.7 Le visuel (V)

Sur le plan visuel, le projet entraîne quatre impacts négatifs résiduels dont deux d'entre eux ont une importance forte, les deux autres impacts ayant une importance moyenne et faible.

Le premier impact visuel fort est créé à Saint-Louis-du-Ha! Ha! par la présence de l'échangeur du chemin Raymond (la bretelle en forme de trèfle et l'excavation d'une profondeur maximale de 7 m sur une distance de 1 km) et à Cabano, par la présence de l'échangeur de la rue Commerciale Nord (la construction de deux nouveaux ponts d'une hauteur de 8 m) et de l'échangeur de la rue Commerciale Sud (la construction d'un pont et d'une glissière rigide de type *New Jersey* d'une hauteur de 6,8 m et l'excavation d'une profondeur maximale de 6,7 m sur une distance de 0,7 km à l'extrémité sud du projet selon l'axe de la route 185). Ces impacts sont atténués par la plantation d'arbres et d'arbustes dans les espaces libres des bretelles de l'autoroute.

Le deuxième impact visuel d'importance forte est créé au raccordement nord par l'excavation sur 400 m pouvant atteindre 7,3 m de profondeur au maximum et au raccordement sud (selon l'axe de la route 185) par l'implantation d'une autoroute dans un espace visuel ouvert. Cet impact ne peut être atténué.

L'impact visuel d'importance moyenne est causé par la présence d'un terre-plein de 15 m à 26 m de largeur, d'un chemin de desserte dans un paysage mixte, d'une glissière rigide de type *New*

*Jersey* et d'un chemin de desserte dans un paysage urbain et dans un espace ouvert en milieu agricole. L'impact visuel d'importance faible est causé par le contournement dans un secteur boisé générant des vues fermées. Ces impacts ne sont pas atténuables.

## 6.8 L'histoire et l'archéologie (HA)

Le tracé de l'autoroute croise à deux endroits «Le Chemin du Portage (1783)». Pour éviter son sectionnement et sa destruction partielle, deux tunnels sont prévus dans le remblai de la route afin de préserver le parcours de ce chemin historique et archéologique datant de 1783.

## 6.9 Le sonore (S)

Le projet entraîne 10 impacts positifs et négatifs sur le niveau sonore perçu aux résidences.

Une augmentation du niveau sonore variant entre 0,3 et 4,5 dB(A) dans l'environnement immédiat de 52 résidences réparties le long du projet cause sept impacts négatifs d'importance moyenne à faible 10 ans après l'ouverture de l'autoroute. Ces impacts ne peuvent être atténués par la mise en place d'écrans antibruits.

D'un autre côté, une diminution du niveau sonore variant entre 1,7 et 14 dB(A) dans l'environnement immédiat de 79 résidences réparties le long du projet cause trois impacts positifs à l'ouverture et 10 ans après l'ouverture de l'autoroute.

## 6.10 Le biologique (B)

Le projet entraîne 12 impacts d'importance faible sur le milieu biologique, soit :

- Un impact permanent sur la végétation par l'enlèvement du couvert végétal sur une surface totale de 54,4 ha, dont 26,5 ha sont constituées de friches forestières et agricoles, 19,2 ha de boisés et 1,6 ha de plantations;
- Un impact permanent sur la faune terrestre et sur la faune aviaire par la disparition d'habitats sur une surface totale de 54,4 ha, dont 4,0 ha dans la tourbière et 17,2 ha dans les boisés composés de groupements mélangés de peupliers et de résineux âgés de 40 à 60 ans et perturbés par des coupes partielles du secteur de contournement. La plantation d'arbres, d'arbustes et de buissons dans les espaces libres de la nouvelle emprise atténueront cet impact permanent;
- Un impact temporaire sur la faune aviaire durant la durée des travaux par la perturbation de la reproduction due au bruit, au dynamitage, à la machinerie, au déboisement et à la suppression de la végétation. Cet impact est atténué en effectuant le déboisement entre le 1<sup>er</sup> août et le 15 mai lorsque c'est possible et revégétalisant certains secteurs dénudés lors des travaux;
- Un impact temporaire aux points de traversée et en aval de sept cours d'eau par la modification temporaire de la qualité de l'eau causée par les travaux de terrassement et par la mise en place des ouvrages, lequel est atténué par le respect des mesures générales du CCDG et en réalisant les travaux entre le 1er juin et le 15 septembre.

- Des impacts permanents sur la Petite rivière Savane, sur le cours d'eau Bélanger, sur le ruisseau sans nom (golf), sur le ruisseau des Ha! Ha!, sur le ruisseau sans nom (lacs artificiels), sur le ruisseau à Bernard et sur la rivière Cabano par la perte d'habitat qu'entraîne la mise en place de ponceaux et de ponts. L'impact sur la Petite rivière Savane est atténué au deuxième point de traversée, par une revégétalisation des rives au sud par l'implantation d'une bande herbacée et arbustive d'espèces indigènes. Sur tous les cours d'eau touchés par le projet, la perte d'habitat est compensé par la création d'habitats de refuge et d'alimentation à l'entrée et à la sortie des ponceaux. Enfin, le ruisseau à Bernard est nettoyé sur 500 m en aval du point de franchissement, dans le but de faciliter la restauration naturelle des secteurs de fraie et la circulation du poisson.

# 7

## Le programme de surveillance et suivi

La surveillance environnementale du projet est effectuée à l'étape de la construction alors que le suivi environnemental est réalisé après les travaux, une fois la route mise en service.

### 7.1 Le calendrier de réalisation du projet

Le calendrier des travaux de construction est tributaire de l'obtention des autorisations et de la disponibilité budgétaire. Le projet se réalise en trois phases : la phase 1, de la Polyvalente de Cabano à l'extrémité sud du projet (selon l'axe de la route 185), la phase 2, de la rue Commerciale Sud à Saint-Louis-du-Ha! Ha! à la Polyvalente de Cabano et, la phase 3, du début du projet à la rue Commerciale Sud à Saint-Louis-du-Ha! Ha!.

Un projet de cette envergure est habituellement divisé en plusieurs contrats et la séquence des travaux suit habituellement l'ordre suivant :

- Déboisement;
- Terrassement (déblais et remblais);
- Construction des ouvrages d'art (ponts, ponceaux et murs);
- Construction de la structure de chaussée;
- Aménagement des équipements d'éclairage;
- Pose du revêtement souple (pavage);
- Aménagement paysager.

### 7.2 La préparation des plans et devis et des documents d'appels d'offres

Les mesures d'atténuation contenues dans le rapport d'étude d'impact ainsi que les exigences particulières libellées dans le décret gouvernemental, s'il y a lieu, sont intégrés aux plans et devis et autres documents d'appels d'offres.

## 7.3 La construction de la route

Les normes, les directives et les mesures environnementales inscrites aux plans et devis sont mises en application lors des travaux de construction.

Le ministère des Transports (MTQ) s'assure d'une bonne qualité d'exécution des travaux en obligeant tout exécutant à respecter les clauses environnementales de son Cahier des charges et devis généraux (CCDG). Le CCDG définit les droits et les responsabilités du Ministère et de l'entrepreneur mandaté pour exécuter les travaux.

Afin d'assurer la fluidité de la circulation et de réduire le nombre d'accidents sur le chantier de construction, le MTQ appliquera un plan de gestion de la circulation pendant les travaux.

### 7.3.1 Le programme général de surveillance environnementale du bruit en phase construction

Un programme général de surveillance environnementale du bruit sera mis en place en phase de construction. Ce programme présenté par l'entrepreneur, vise à contrôler l'augmentation du bruit ambiant occasionnée par les travaux dans les zones sensibles, soit les aires résidentielles, institutionnelles et récréatives. Le « Devis spécial (partie technique) no document : 103 » présenté à l'annexe 14 de l'addenda présente, à titre d'exemple, les sections que devra comprendre ce programme soit :

L'entrepreneur doit présenter un programme de gestion du bruit couvrant les éléments suivants :

- Programme général de contrôle du bruit;
- Programmes détaillés de contrôle du bruit;
- Plan de suivi acoustique;
- Zones sensibles au bruit;
- Seuils à respecter;
- Équipements et mesures d'atténuation sonore à respecter;
- Assistance technique;
- Formation relative à la problématique de la gestion du bruit;
- Mode de paiement.

## 7.4 La mise en service de la route

À la mise en service de la route et pendant plusieurs années, le MTQ effectue les suivis sur lesquels il s'est engagé. Dans le cadre de ce projet, trois suivis sont prévus : le suivi sur les aménagements paysagers, le suivi sur le bruit généré par la circulation routière et le suivi sur les puits d'eau potable.

### 7.4.1 Le suivi des plantations

Dans le cadre des travaux de plantation, l'entrepreneur est responsable de l'entretien des aménagements paysagers et du remplacement des plantes mortes pour une période de deux ans.

Durant cette période, un spécialiste du Ministère s'assure que le contrat est respecté et il effectue les inspections et avis nécessaires au contrôle de la qualité des aménagements.

## **7.4.2 Le suivi acoustique**

### Avant les travaux :

Des relevés, effectués au plus tôt un an avant le début des travaux, permettent de mesurer le climat sonore actuel.

### À la fin des travaux :

Afin de mesurer l'impact dû à la nouvelle route et de valider ainsi les prévisions de l'étude d'impact, des relevés et un comptage seront effectués de la même façon qu'avant les travaux, en reprenant les mêmes sites de mesures. Un rapport sera produit par la suite.

### Cinq ans après les travaux :

Des mesures seront effectuées et un rapport sera produit de la même façon qu'à l'étape précédente. Cette étape-ci permettra d'évaluer l'impact de l'augmentation du débit de circulation, qui devrait normalement être graduelle. L'augmentation correspondante des niveaux sonores devrait être très faible.

## **7.4.3 Le suivi des puits d'eau potable**

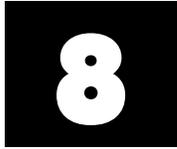
Les puits à risque, situés en bordure des nouvelles infrastructures, font l'objet d'un programme de suivi sur la qualité de l'eau potable, enregistré avant les travaux de construction. Ce programme comprend une analyse de l'eau effectuée à chaque printemps suivant la réalisation des travaux et ce, sur une période minimale de deux ans. Les résultats obtenus sont comparés à ceux des échantillons effectués avant la construction de la route, à condition que les travaux se fassent dans un délai de deux ans après ces échantillonnages, à défaut de quoi, d'autres mesures sont prises.

Si la qualité de l'eau est constante, le suivi prend fin au terme de ces deux ans. Par contre, si la qualité diminue en deçà des critères de potabilité et que cette détérioration est causée par la réalisation de la nouvelle route, le programme de suivi est prolongé d'au moins une année. Ensuite, si le rapport du service de géotechnique et de géologie du ministère de Transports indique que la qualité ne respecte pas les critères recommandés pour l'eau de consommation domestique, des mesures sont prises pour redonner de l'eau potable, en quantité suffisante et en qualité acceptable, aux propriétaires concernés.

## **7.4.4 Le suivi sur le milieu naturel**

Un suivi sera effectué après les travaux de mise en place des ponceaux, afin de vérifier le degré d'utilisation des aménagements d'habitats de refuge et d'alimentation à l'entrée et à la sortie des ponceaux.

Un suivi sera également effectué sur la réussite de la revégétalisation des deux rives du segment sud de la Petite rivière Savane, à l'intérieur de l'emprise. Cette revégétalisation consiste à planter une bande herbacée et arbustive de plantes indigènes le long de ces deux rives, afin de redonner un couvert ombragé au cours d'eau.



## Le plan et les mesures d'urgence

La réfection de la route 185 à Cabano et Saint-Louis-du-Ha! Ha! comporte un certain risque d'accident généré par les travaux de construction. De même, une tempête de verglas, un tremblement de terre ou un déversement de produits chimiques peuvent se produire en dehors de la zone des travaux. Pour agir en cas d'événements particuliers, le ministère des Transports dispose d'un plan de mesures d'urgence pour la région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. Le suivi et la mise à jour de ce plan sont effectuées par sa Direction territoriale. Une copie du plan a été remise à la MRC de Témiscouata et aux autorités de la Sûreté du Québec qui desservent ces deux municipalités.

La planification des mesures d'urgence a été confiée au chef du Centre de services de Cabano, qui est le coordonnateur local en matière de sécurité civile. Par contre, lorsque la gravité de la situation l'exige, il appartient au directeur territorial d'intervenir en tant que coordonnateur régional. Enfin, lorsqu'il s'agit d'un événement majeur, il revient au coordonnateur ministériel en sécurité civile de prendre la situation en main. Outre les chargés de projet du ministère des Transports à l'occasion des travaux de réfection de la route, les personnes concernées sont les suivantes.

- Coordonnateur local : M. Gilles Michaud
- Substitut : M. Yves Berger
- Coordonnateur régional : M. Jean-Louis Loranger
- Substitut : M. Marcel Brisson
- Répondante régionale en communication : Mme Janine Banville
- Répondant régional en sécurité civile : M. Nelson Roy

### 8.1 Une situation d'urgence locale

Lorsque le coordonnateur local est informé de l'existence d'une situation d'urgence et qu'il détient l'information relative à sa gravité et à ses conséquences pour le ministère des Transports, il consulte, au besoin, ses principaux collaborateurs et décide des mesures à prendre. Ces mesures peuvent être de deux ordres : les interventions à effectuer et l'information à transmettre aux autorités. Le coordonnateur local s'assure également que les coordonnateurs ministériels et

régionaux de même que les répondants régionaux de la sécurité civile reçoivent l'information appropriée.

Si la situation nécessite la collaboration ou l'intervention d'un autre organisme, comme une municipalité ou un autre ministère, le coordonnateur local communique avec les responsables afin qu'ils puissent prendre les mesures nécessaires selon leurs responsabilités respectives. Dans le cas où la situation exigerait l'intervention de plus d'une municipalité ou d'autres ministères, le coordonnateur local entrerait en contact avec le coordonnateur régional pour qu'il informe la Direction générale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du ministère de la Sécurité publique.

Quand la situation exige des ressources humaines ou matérielles supplémentaires, le coordonnateur local demande au coordonnateur régional de faire appel à une autre direction territoriale, aux unités centrales du Ministère, à un autre organisme ou à l'entreprise privée. Le coordonnateur local fait en sorte que tous les responsables de l'exécution des travaux disposent des ressources nécessaires. Il doit enfin s'assurer que tous les acteurs placés sous son autorité ont reçu ou recevront, dans les meilleurs délais, une formation adéquate.

## **8.2 Une situation d'urgence nationale**

Lorsque le coordonnateur régional est informé de l'urgence d'une situation qui requiert des ressources dont son unité ne dispose pas, il consulte ses principaux collaborateurs, particulièrement les coordonnateurs locaux touchés, en vue de décider des mesures à prendre. Il s'assure également que le coordonnateur ministériel et le répondant régional en matière de sécurité civile reçoivent l'information nécessaire. Puis, il informe le coordonnateur régional de la Direction générale de la sécurité civile et de la sécurité incendie.

Si la situation demande la collaboration ou l'intervention d'un autre organisme, le coordonnateur régional communique avec les responsables afin que chacun puisse prendre les mesures qui s'imposent selon leurs responsabilités. De plus, le coordonnateur régional contacte son répondant régional en matière de sécurité civile de même que le répondant régional en communication et s'assure que ce dernier est en mesure de diffuser l'information appropriée.

Par ailleurs, l'organigramme prévoit la mise en place d'une coordination régionale de la sécurité civile, où est conservée et mise à jour l'information relative aux plans des mesures d'urgence, le répertoire téléphonique d'urgence, etc. Au besoin, la coordination régionale assure le soutien administratif afin de garantir la gestion des ressources humaines et matérielles qui relèvent de la responsabilité immédiate du coordonnateur régional. Elle effectue également la collecte de l'information. Un centre régional de coordination de la sécurité civile peut aussi être mis en place si la situation se prolonge.

De plus, quand la situation exige des ressources humaines ou matérielles additionnelles dont ne dispose pas la direction territoriale concernée, le coordonnateur régional fait appel à une autre direction territoriale, à la direction générale, aux unités centrales du Ministère, à un autre organisme ou à l'entreprise privée.

Enfin, le coordonnateur régional s'assure que tous les coordonnateurs locaux disposent des ressources nécessaires pour effectuer les travaux qui s'imposent. Il doit également s'assurer que toutes les personnes placées sous son autorité ont reçu une formation adéquate.

## **8.3 Le trajet routier à privilégier en cas d'urgence**

Pour chacun des tronçons de la route 185 à reconstruire, il existe un chemin de détour accessible advenant la fermeture de la route 185. Ces chemins ont été définis et font partie du Plan d'urgence de la Municipalité.

La route 185 est une section importante de la Transcanadienne par laquelle beaucoup de personnes et de marchandises transitent à destination ou en provenance des provinces Maritimes et de l'Ontario. La route 185, partie intrinsèque du réseau de routes nationales du Ministère des Transports, est dangereuse parce qu'elle permet le mélange de la circulation de transit (plus de 50 % du débit dans le tronçon à l'étude) et de la circulation locale. Lorsque ces deux trafics se rencontrent, principalement près des agglomérations, des accidents graves surviennent. Les carrefours à niveau, les nombreux accès aux résidences et aux commerces, les vitesses excessives, le nombre élevé de camions (composé à 30 % de camions, soit environ 2 400 camions par jour ouvrable), une géométrie inusitée induisant une mauvaise perception du milieu par les conducteurs et les chaussées non séparées constituent des facteurs générateurs d'accidents.

L'étude d'opportunité avait bien cerné la problématique de sécurité de la route 185 près des agglomérations urbaines de Dégelis, Notre-Dame-du-Lac, Cabano, Saint-Louis-du-Ha! Ha!, Saint-Antonin et Rivière-du-Loup et les grands axes de solution ont été adoptés par la suite dans le plan stratégique d'intervention global. La présente étude d'impact s'applique à mettre en oeuvre ces solutions sur le tronçon de Cabano et de Saint-Louis-du-Ha! Ha! et va au-delà en préconisant la mise en place d'un lien autoroutier.

Le projet de réaménagement de la route 185 entre Cabano et Saint-Louis-du-Ha! Ha! atteint les objectifs qui avaient été fixés au départ soit de résoudre les problèmes de sécurité routière. Le projet rend la route 185 plus sécuritaire en s'attaquant aux sources d'accidents graves. Les accès directs et les interactions avec la route 185 sont éliminés par l'étagement de trois carrefours, par l'ajout de chemins de desserte de chaque côté de l'autoroute et par des mouvements de circulation plus harmonieux. Il corrige également les déficiences géométriques et contrôle les accès aux résidences et aux commerces.

La concrétisation de ce projet représente une étape de plus dans l'atteinte de l'objectif d'amélioration de la sécurité et la circulation sur ce tronçon de la Transcanadienne. La solution retenue s'inscrit dans les orientations ministérielles de la Politique de sécurité dans les transports (2001-2005) qui vise une réduction de 15 % des décès et des blessés graves sur les routes du Québec pour 2005. Elle s'harmonise également avec les orientations de la Politique sur l'environnement (1992) du Ministère, qui préconise des principes de développement durable et la consultation publique dès l'étape de la conception d'un projet, dans le but de minimiser les impacts sur le milieu naturel et humain.

# LES ANNEXES



---

## CARTE DES VARIANTES DES TRACÉS

---

Voir le fichier intitulé : **carte1\_resume.pdf** inclus dans ce répertoire.



---

CARTE DE LOCALISATION  
DES IMPACTS RÉSIDUELS

---

Voir le fichier intitulé : **carte2\_resume.pdf** inclus dans ce répertoire.