



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

168

DA5

Prolongement de l'autoroute 20 entre Cacouna et Trois-Pistoles par le ministère des Transports du Québec

Cacouna et Trois-Pistoles

AUD6211 06 056

Rapport synthèse

€02.01

/D.T. 33

1990

Réf : 000770

Cacouna - Bic - Autoroute 20 - Étude d'opportunité - Rapport
synthèse

Délai : 00240[5,5,D]

Exemp. : P

C.G. : 3021

Étude d'opportunité

Autoroute 20 tronçon Cacouna / Bic

Le groupe Mallette
Le groupe Urbatique inc.
Le groupe Roche

1990

ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ
CACOUNA - BIC

RAPPORT SYNTHÈSE

URBATIQUE INC.

Mai 1990

ÉQUIPE DE TRAVAIL

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC
SERVICES DES PROJETS DE QUÉBEC

Cette étude a été réalisée sous la supervision de

Monsieur Huan Nguyen, ingénieur chef de la division de la circulation.

Monsieur François Bissonnette, urbaniste.

Monsieur Pierre Lord, ingénieur.

Monsieur Gilbert Saint-Laurent, Ph.D., géographe, Chef de la section
évaluation des projets.

Monsieur Jacques Michaud, ingénieur chef de la division des aménagements.

Monsieur Fernand Bédard, arpenteur-géomètre.

Monsieur Pierre Côté, arpenteur-géomètre.

GROUPE URBATIQUE

Monsieur Jean-Paul Gravel, économiste-urbaniste, chargé de projet.

Monsieur Julien Baril, économiste.

Monsieur Jean-Yves Chouinard, économiste.

Madame Louise Dussault, économiste.

Madame Pauline Dupuis, économiste.

Madame Linda Landry, géographe-aménagiste.

Monsieur Jacques Deschênes, biologiste.

Monsieur Pierre Dumoulin, agronome.

GROUPE ROCHE

Monsieur André Lemieux, ingénieur chef.

Monsieur Jos Fortin, technicien.

GROUPE BBL

Monsieur Bernard Clément, ingénieur chef.

Monsieur Daniel Volcy, ingénieur.

GROUPE MALLETTTE

Monsieur Raymond Dufour, économiste.

TABLE DES MATIERES

1.	<u>INTRODUCTION</u>	1
2.	<u>CONTEXTE HISTORIQUE DU PROJET</u>	1
3.	<u>TERRITOIRE A L'ÉTUDE</u>	2
4.	<u>CARACTÉRISTIQUES DU MILIEU</u>	5
	4.1 PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES	5
	4.2 AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET URBANISATION	6
	4.3 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE	7
	4.4 DYNAMIQUE DES ÉCHANGES	11
	4.5 CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES DU RÉSEAU ROUTIER	17
	4.6 CARACTERISTIQUES DE LA CIRCULATION	21
	4.7 SÉCURITÉ ROUTIERE	27
5.	<u>PROBLÉMATIQUE</u>	35
	5.1 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET DYNAMIQUE DES ÉCHANGES	35
	5.2 LES CARACTÉRISTIQUES DES DESSERTES	39
	5.3 LES CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES A CHAQUE SEGMENT	40
	5.4 CONCLUSION	48
6.	<u>RECHERCHE ET ANALYSE DES SOLUTIONS</u>	51
	6.1 PRINCIPAUX OBJECTIFS RECHERCHÉS	51
	6.2 IDENTIFICATION DE SOLUTIONS ET CRITERES D'ANALYSE	51
	6.3 SCÉNARIO 1: RÉFECTION DE LA ROUTE 132	54
	6.4 SCÉNARIO 2: AUTOROUTE A UNE CHAUSSÉE	62
7.	<u>CONCLUSION DE L'ÉTUDE ET RECOMMANDATIONS</u>	73
	7.1 CONCLUSION	73
	7.2 RECOMMANDATIONS	79

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 5.1:	CORRESPONDANCE ENTRE LES TYPES DE DÉPLACEMENTS, DE MOUVEMENTS ET DE DESSERTES	37
--------------	---	----

LISTE DES FIGURES

FIGURE 3.1	LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE	4
FIGURE 4.1:	MOUVEMENT DE LA CIRCULATION SUR LE TRONCON A L'ÉTUDE (DIRECTION EST)	13
FIGURE 4.2:	MOUVEMENT DE LA CIRCULATION SUR LE TRONCON A L'ÉTUDE (DIRECTION OUEST)	15
FIGURE 4.3:	RÉPARTITION DES SECTIONS PAR SEGMENTS SUR LA ROUTE 132 .	19
FIGURE 4.4:	FLUX DE CIRCULATION SUR LA ROUTE 132 (ESTIMATION DE 1989)	23
FIGURE 4.5:	PROJECTION DES FLUX DE CIRCULATION SUR LA ROUTE 132 (ESTIMATION POUR 2010)	29
FIGURE 4.6:	PLAN DE LOCALISATION DES ACCIDENTS	33
FIGURE 5.1:	CARACTÉRISTIQUES ACTUELLES DE LA ROUTE 132	43
FIGURE 6.1:	CARACTÉRISTIQUES DU SCÉNARIO 1 (ROUTE 132 RÉAMÉNAGÉE) .	57
FIGURE 6.2:	CARACTÉRISTIQUES DU SCÉNARIO 2 (CORRIDOR AUTOROUTIER) .	69

AVANT-PROPOS

Le présent rapport est une synthèse de l'étude d'opportunité Autoroute 20 Tronçon Cacouna - Bic. Ce rapport reprend en substance le rapport final. Pour plus de détail, le lecteur se référera au document final.

1. INTRODUCTION

Ce rapport synthèse comporte six parties. D'abord, il localise géographiquement ce projet et dresse aussi un portrait des principales caractéristiques environnementales, socio-économiques et routières dans le milieu récepteur. Les éléments de problématique, la recherche et l'analyse des solutions constituent cependant l'essentiel du rapport. Enfin, cette synthèse présente les conclusions quant à l'opportunité du projet, ainsi que les recommandations d'intervention.

2. CONTEXTE HISTORIQUE DU PROJET

Le projet de prolongement de l'autoroute 20 entre Cacouna et Mont-Joli est sur la sellette depuis le début de la décennie 70. Plusieurs options ont été étudiées jusqu'à ce jour. En 1970, une étude du ministère des Transports concluait à la nécessité de prolonger l'autoroute 20 entre Cacouna et Mont-Joli. Cependant, en 1979, une étude plus approfondie concluait que pour être conforme aux besoins de la circulation prévue pour le réseau routier, la construction d'une autoroute complète entre Cacouna et Mont-Joli n'était pas requise. Seul le tronçon Bic-Mont-Joli retenait l'attention. Toutefois, on y recommandait le réaménagement de la route 132 entre Cacouna et Trois-Pistoles, ainsi que des améliorations ponctuelles entre Trois-Pistoles et Bic. Depuis le contexte régional et les débits de circulation se sont modifiés et le Ministère a commandé la présente étude afin d'évaluer l'opportunité de prolonger l'autoroute jusqu'à Bic.

3. TERRITOIRE A L'ÉTUDE

La route 132 entre Cacouna et Bic est la principale voie d'accès entre l'agglomération de Rivière-du-Loup et l'agglomération de Rimouski. Ces agglomérations exercent une grande influence dans la région du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie et entretiennent des liens très étroits. Entre les deux, la conurbation de Trois-Pistoles participe à la dynamique des échanges entre ces deux agglomérations à titre de pôle d'attraction d'importance tertiaire. Chacune de ces unités est le principal centre urbain d'une MRC:

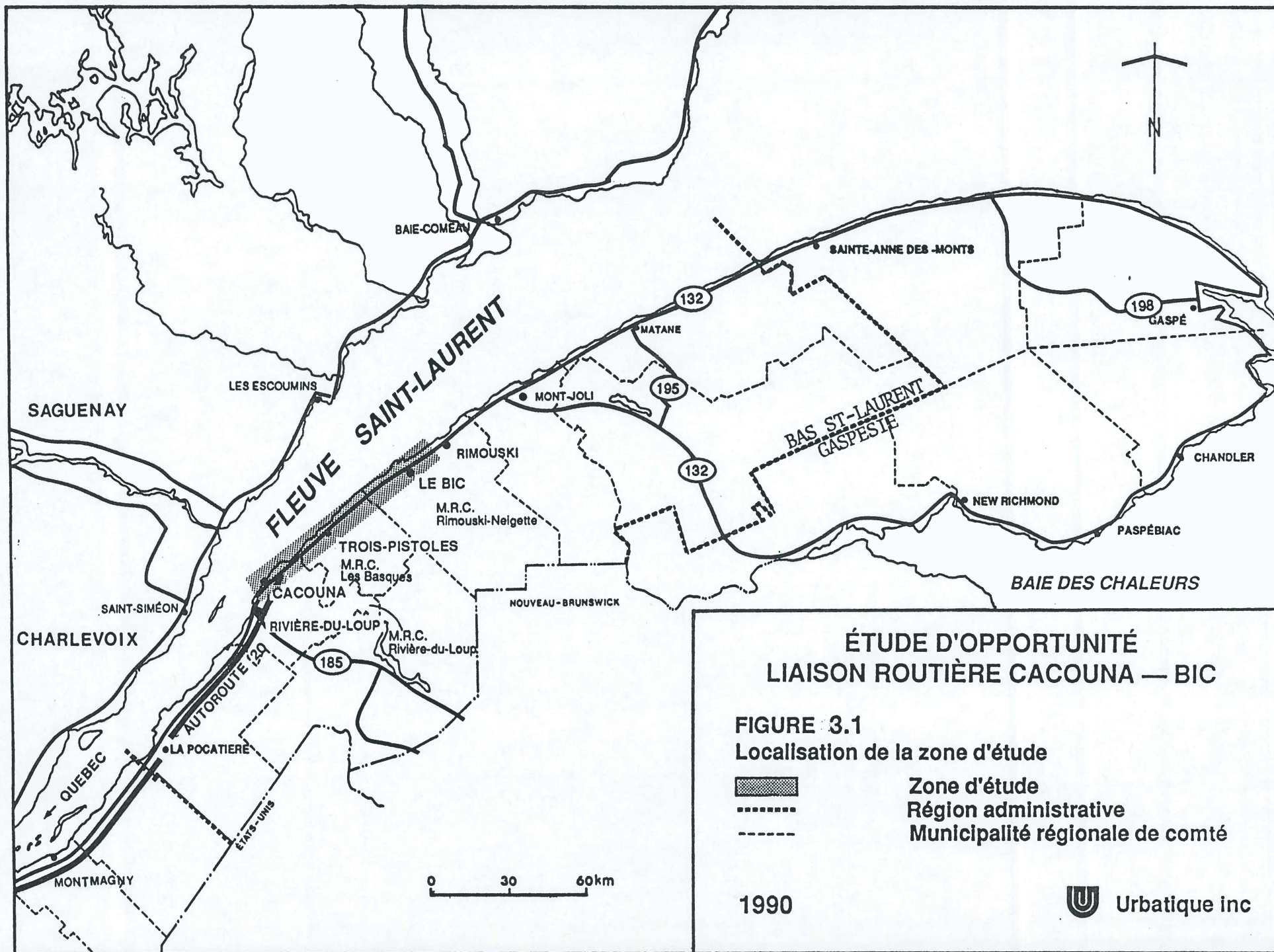
- Rivière-du-Loup pour la MRC de Rivière-du-Loup;
- Trois-Pistoles pour la MRC Les Basques;
- et Rimouski pour la MRC de Rimouski-Neigette.

Les rapports entre Rivière-du-Loup et Rimouski relèvent d'une saine concurrence. Chaque agglomération mise sur la reconnaissance d'un statut de métropole régionale. Dans les faits, le rôle est surtout joué par Rimouski. Cependant, l'examen des indices de spécialisation de l'emploi laisse entrevoir la tendance d'une spécialisation complémentaire entre les deux entités.

Pour les fins de l'analyse socio-économique Rimouski et Rivière-du-Loup délimitent l'est et l'ouest de la zone d'étude. La rive du fleuve Saint-Laurent constitue la limite nord et la limite méridionale suit une ligne parallèle à environ 10 km plus au sud (figure 3.1).

Pour les fins de l'inventaire des milieux bordant la route 132 et l'analyse des problèmes routiers, une seconde zone plus restreinte a été définie à l'intérieure de la zone d'étude. Cette zone s'étend de Cacouna à Bic de chaque côté de l'axe de la route 132. La zone Cacouna-Bic donne sur le littoral du Saint-Laurent et couvre en partie les MRC de Rivière-du-Loup, Les Basques et Rimouski-Neigette.

Les localités comprises dans la zone Cacouna-Bic sont, d'ouest en est:
Saint-Georges-de-Cacouna Paroisse, Saint-Georges-de-Cacouna Village, Saint-Arsène, Saint-Jean-Baptiste-de-L'Isle-Verte, L'Isle-Verte, Saint-Éloi, Notre-Dame-des-Neige-des-Trois-Pistoles, Trois-Pistoles, Saint-Simon, Saint-Mathieu-de-Rioux, Saint-Fabien, Saint-Eugène-de-Ladrière, Bic et Saint-Valérien. Il s'agit d'un territoire peu urbanisé dit rural agricole. Seule la municipalité de Trois-Pistoles a une population de plus de 3 000 habitants.



4. CARACTÉRISTIQUES DU MILIEU

4.1 PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

Les Basses-Terres du Saint-Laurent occupent la partie ouest de la zone Cacouna - Bic entre Saint-Georges-de-Cacouna et Trois-Pistoles. Une zone de transition constituée par les basses-terres et le plateau appalachien, occupe la partie est entre Trois-Pistoles et le Bic.

Le réseau hydrographique est constitué, entre autres, des rivières Verte et Trois-Pistoles et de quelques lacs dont les lacs Saint-Mathieu et le Grand lac Malobès. Les sols qui couvrent la zone Cacouna - Bic sont de formations géologiques diverses et offrent une capacité portante et un drainage particuliers selon les endroits. On y trouve ainsi quelques tourbières et des dépôts de terre noire qui offrent une faible capacité portante et qui couvrent une superficie appréciable des basses-terres à Saint-Georges-de-Cacouna et à Saint-Jean-Baptiste-de-L'Isle-Verte. D'autres secteurs instables et sujets à des glissements de terrain sont constitués entre autres par les terrasses marines et les ravins fluviaux des rivières Verte et Trois-Pistoles.

Le milieu visuel, que ce soit à partir de la route 132 ou de l'emplacement de l'autoroute projetée, est caractérisé par des percées importantes qui donnent tantôt sur le fleuve Saint-Laurent, tantôt sur la bande littorale. Les noyaux urbains constituent les plus fortes concentrations d'observateurs dans les enveloppes visuelles de ces routes.

Les meilleurs sols pour l'agriculture de potentiel A ou de classes 1, 2 et

3¹, sont répartis dans le territoire d'étude entre Cacouna et Bic. On observe cependant une concentration de ces sols dans le territoire de la MRC Les Basques.

Le couvert forestier est fortement morcelé. Des peuplements d'intérêt sont constitués d'érablières et sont présents surtout au sud et au sud-ouest du Grand lac Malobès ainsi que le long des tracés projetés de l'autoroute entre Saint-Simon et Saint-Fabien.

La faune avienne et aquatique de la zone Cacouna - Bic est diversifiée. Le saumon de l'Atlantique fraye, entre autres, dans la rivière Trois-Pistoles. La frange littorale du Saint-Laurent est très riche en espèces fauniques.

4.2 AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET URBANISATION

Le réseau routier à l'étude est constitué principalement des routes 132, 291 et 293. La route 132 est définie comme une route principale en milieu rural². Elle a une fonction de desserte interrégionale assurant la circulation qui transite entre l'est du Québec (Bas-Saint-Laurent-Gaspésie) et les grands centres urbains de l'ouest (Montréal et Québec) pour le transport des personnes et des marchandises. Elle a également une fonction de nature régionale entre Rivière-du-Loup et Rimouski, et de nature locale facilitant ainsi les échanges de la population locale entre les pôles d'activités. Les routes 291 et 293 sont des routes collectrices. Des rangs et des rues locales composent également le réseau. Mentionnons que le réseau routier est complété par un réseau ferroviaire et par les infrastructures portuaires de Gros-Cacouna.

¹ MAILLOUX, A., A. DUBÉ et L. TARDIF (1978) Classement des sols selon leurs possibilités d'utilisation agricole, Agriculture Québec.

² Transports Québec (1980) Ouvrages routiers, Tome 1: Normes.

La zone Cacouna-Bic est constituée en majorité de territoires agricoles protégés par la Loi. L'affectation agricole y est bien représentée. On trouve aussi de vastes territoires affectés à l'exploitation forestière et à l'extraction. Quelques secteurs sont affectés à l'industrie. La villégiature et les activités récréo-touristiques forment deux ensembles, soit une bande de terre entre la route 132 et le fleuve qui s'inscrit dans le circuit du Tour de la Gaspésie, et un ensemble récréo-touristique qui s'est formé autour du lac Saint-Mathieu.

Le développement urbain est circonscrit à l'intérieur de treize périmètres d'urbanisation dont cinq sont directement desservis par la route 132. En général, les villages localisés en retrait de la route 132 sont caractérisés par une faible urbanisation alors que ceux localisés en bordure sont caractérisés par des secteurs résidentiels, industriels plus importants et par des commerces routiers.

Les MRC de Rivière-du-Loup et Les Basques par l'intermédiaire de leurs schémas d'aménagement, favorisent le réaménagement de la route 132 avec des élargissements possibles aux endroits problématiques plutôt que le prolongement de l'autoroute. Particulièrement, la MRC Les Basques souligne les effets négatifs sur les terres agricoles et les activités touristiques. La MRC Rimouski-Neigette favorise l'autoroute comme intervention prioritaire pour le développement régional.

4.3 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

L'étude du profil socio-économique de la zone d'étude de Cacouna - Bic permet de tirer plusieurs constats intéressants. D'abord, l'analyse des tendances actuelles démontre une certaine complémentarité au niveau des spécialisations industrielles entre les trois zones étudiées. En effet, l'économie de la zone Cacouna - Bic est fortement axée vers les activités primaires. On y constate l'importance des domaines agricole, forestier et minier (tourbières). Par contre, les agglomérations de Rivière-du-Loup et

de Rimouski se caractérisent par l'importance de leur secteur tertiaire. Les gens de Rivière-du-Loup font toutefois une incursion majeure dans le secteur forestier (exploitation et transformation).

Cette structure d'économie régionale complémentaire amène les intervenants économiques des trois zones à l'étude à échanger entre eux. Ainsi, une liaison routière de qualité est essentielle pour maintenir les liens économiques régionaux, puisque la qualité de l'infrastructure routière affecte directement les coûts de transport des entreprises. La vitalité économique de cette région du Québec dépend fortement de l'importance que l'on accorde au développement des liens routiers entre Rimouski et Rivière-du-Loup.

L'analyse de l'évolution de la population totale entre 1976 et 1986 à l'intérieur des trois zones d'étude permet de faire ressortir les caractéristiques suivantes. La population de la zone de Cacouna - Bic connaît une légère baisse. La population totale de cette zone est passée de 19 316 en 1976 à 18 965 en 1986, ce qui représente une baisse annuelle moyenne de 0,2%. On retrouve le phénomène inverse dans les deux zones extérieures. A Rimouski et à Rivière-du-Loup, les populations ont augmenté pour connaître un taux de croissance annuelle moyen de 1,3% et de 1% respectivement. Toutefois depuis 1976, une augmentation de la population sur l'ensemble de la zone d'étude a été observée.

Il faut toutefois observer que chacune de ces zones démontre un bilan migratoire négatif depuis 1981 et ce, particulièrement chez les groupes d'âges de 15 à 34 ans. Quant au nombre de ménages, il s'accroît dans l'ensemble des trois zones.

Sur le plan des taux d'activité et de chômage, la situation varie substantiellement d'une zone à l'autre. De façon générale, les taux d'activité sont supérieurs dans les régions urbaines tandis que les taux de chômage y sont inférieurs. C'est à Rimouski que l'on retrouve le plus haut taux d'activité mais c'est à Rivière-du-Loup que le niveau de chômage y est

le plus faible. Dans l'ensemble toutefois, il s'agit de régions où le niveau de chômage est relativement important avec des taux de 11,6%, 14,1% et 18,1%. Cet état de déséquilibre sur le marché du travail peut entraîner à plus ou moins long terme une légère migration de la population vers les régions davantage favorisées. C'est d'ailleurs ce que les bilans migratoires semblent démontrer depuis 1981.

Les résultats des perspectives de croissance pour la période 1986 à 2001 démontrent que la population totale évolue à la baisse dans la zone Cacouna-Bic. Il s'agirait d'une baisse de 0,5% annuellement. On observe la tendance inverse dans les zones extérieures de Rimouski et de Rivière-du-Loup, malgré des bilans migratoires négatifs. L'augmentation n'y est cependant que légère. De plus, la croissance positive du nombre de ménages semble se concrétiser dans la zone d'étude et ceci, en raison principalement des changements sociaux. Les projections de population active montrent un accroissement de la population active au travail avec une augmentation plus forte pour Rimouski.

Une tendance à la polarisation du développement des extrémités constituées par Rivière-du-Loup et Rimouski et à la décroissance dans la zone Cacouna-Bic est donc observée.

Le secteur touristique dans la région du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie offre un bon potentiel qui semble d'ailleurs relativement bien exploité. En 1988, 756 000 voyages-personnes ont été effectués par des Québécois dans cette région. Même si ce nombre a légèrement diminué (2,3% par année) entre 1982 et 1988, le taux d'occupation hôtelière a tout de même augmenté de 2,55% durant la même période. Les dépenses des touristes québécois dans la région s'élevaient en 1986 à 133 000\$ soit une part relative de 9,2% des dépenses effectuées par les touristes québécois dans l'ensemble du Québec alors que la population régionale ne représente que 4,9% de la population du Québec.

Le transport des marchandises constitue une activité importante dans cette région. En 1986, 18,3% des emplois dans quelques-uns des secteurs les plus

dynamiques de l'économie de la zone Cacouna-Bic et des agglomérations de Rivière-du-Loup et Rimouski dépendaient directement de la qualité des échanges routiers. Ces secteurs sont notamment les entreprises de transport, les mines (tourbières), la transformation métallique et le commerce de gros.

Les dépenses en transport permettent de quantifier en terme monétaire les sommes que les entreprises consacrent à ce poste. Les sommes dépensées en transport par les entreprises rencontrées lors d'une enquête³ se chiffrent à 56,9 millions de dollars en 1989. Les transporteurs englobent la majeure partie de ce montant, soit 25,5 millions de dollars. Les flux des approvisionnements et des expéditions en biens sont quantifiés en terme de voyages par année pour chacune des entreprises. Leur provenance, leur destination et les routes utilisées sont aussi mentionnés. Le nombre total de voyages effectués pour approvisionner les entreprises de la région est de 47 339 voyages. La provenance des biens est surtout Montréal mais également Rimouski, Rivière-du-Loup, Matane, l'ouest canadien, l'Ontario et les États-Unis. Les expéditions totales sont au nombre de 56 258 voyages par année. Les biens sont expédiés un peu partout dans la province de Québec, mais aussi aux États-Unis et en Ontario. Les informations recueillies auprès des différents intervenants ont permis de calculer le nombre de voyages par année susceptibles de passer par le nouveau lien routier, soit 38 006 voyages par année. Tenant compte des coûts, de l'éloignement des lieux d'approvisionnement et des lieux d'expédition, un lien routier efficace peut procurer des avantages comparatifs pour les entreprises de la région qui sont sensibles au transport routier et créer un effet d'entraînement sur le développement économique.

L'ensemble de ces données permet de situer globalement l'évolution future du niveau de demande de transport. Les statistiques viennent appuyer l'hypothèse selon laquelle les débits de circulation continueraient d'évoluer à la hausse au cours de cette période.

³ Les résultats détaillés de cette enquête sont présentés à l'annexe D du rapport final.

4.4 DYNAMIQUE DES ÉCHANGES

A partir d'une enquête origine-destination effectuée à Trois-Pistoles en 1986, une répartition des déplacements est faite en fonction des zones d'origine et de destination pour les deux sens de la circulation (est, ouest) du tronçon à l'étude (figures 4.1 et 4.2).

La zone qui génère le plus de déplacements, dans les directions est et ouest, est celle de Trois-Pistoles (zone 6). Vient ensuite la zone de Notre-Dame-des-Neiges-de-Trois-Pistoles (zone 7).

La synthèse des mouvements de circulation en direction ouest démontre que les déplacements de transit⁴ représentent 75% du volume total. Alors que les déplacements de véhicules en provenance de l'extérieur du territoire à l'étude, mais se destinant à ce territoire ne sont que de 7%. Les mouvements provenant du territoire mais se destinant à l'extérieur ne représentent que 5%. Le trafic local par contre est de 12,8%.

Pour les mouvements en direction est, on observe une tendance similaire. Les véhicules en transit représentent 50,3% du trafic total. Les mouvements externes-internes sont de 14,6%, alors que les mouvements internes-externes ne sont que de 4,8%. Par contre, le trafic local est de 30,3%.

Cette enquête confirme l'importance de la fonction de desserte interrégionale par des déplacements de transit relativement élevés. Ces types de déplacement sont particulièrement sensibles à la qualité et l'efficacité du lien routier. En second lieu, la fonction de desserte locale est confirmée.

⁴ Véhicule de transit: véhicule provenant de l'extérieur de la zone d'étude et se destinant vers l'extérieur.

65.0%

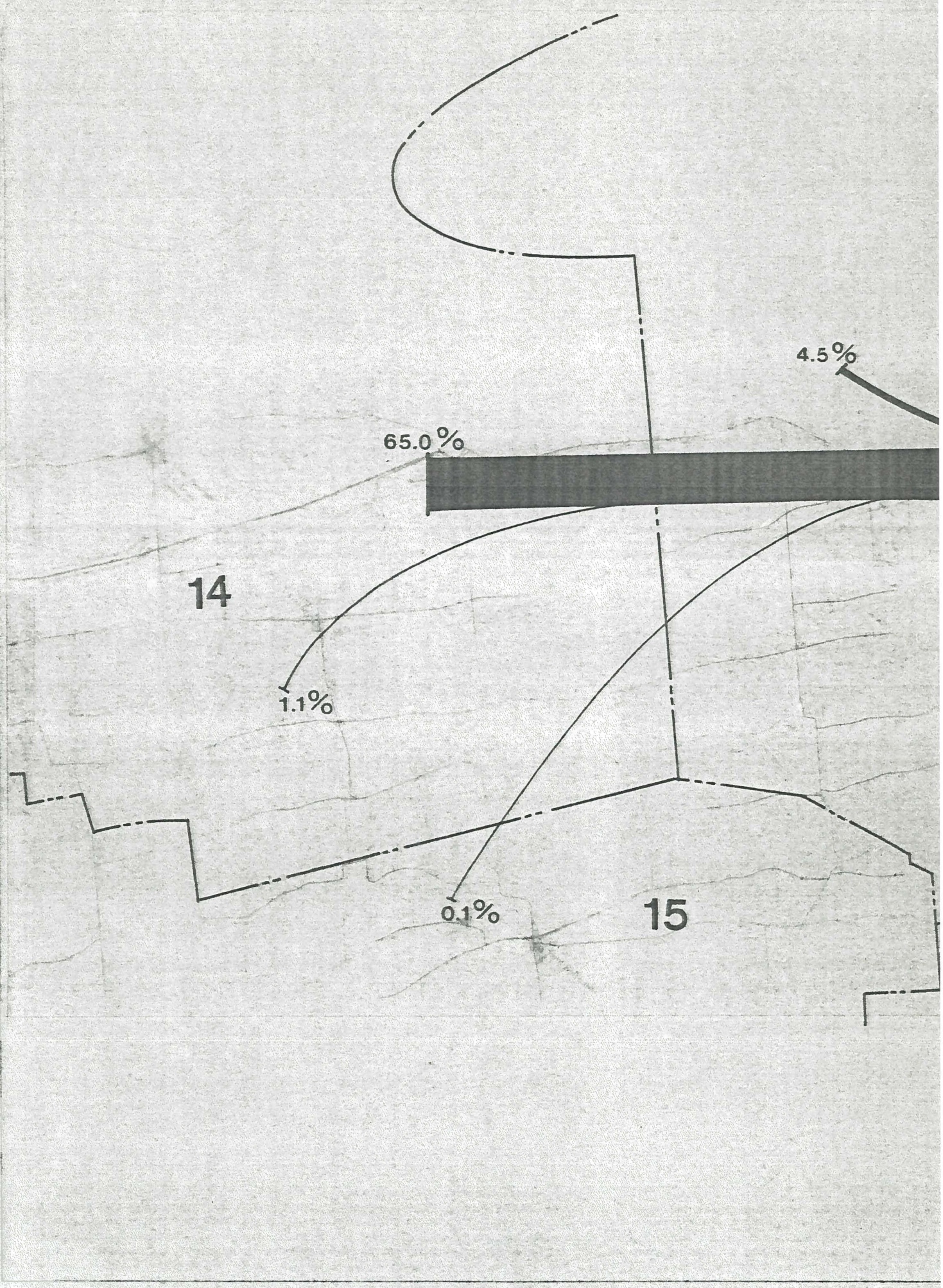
4.5%

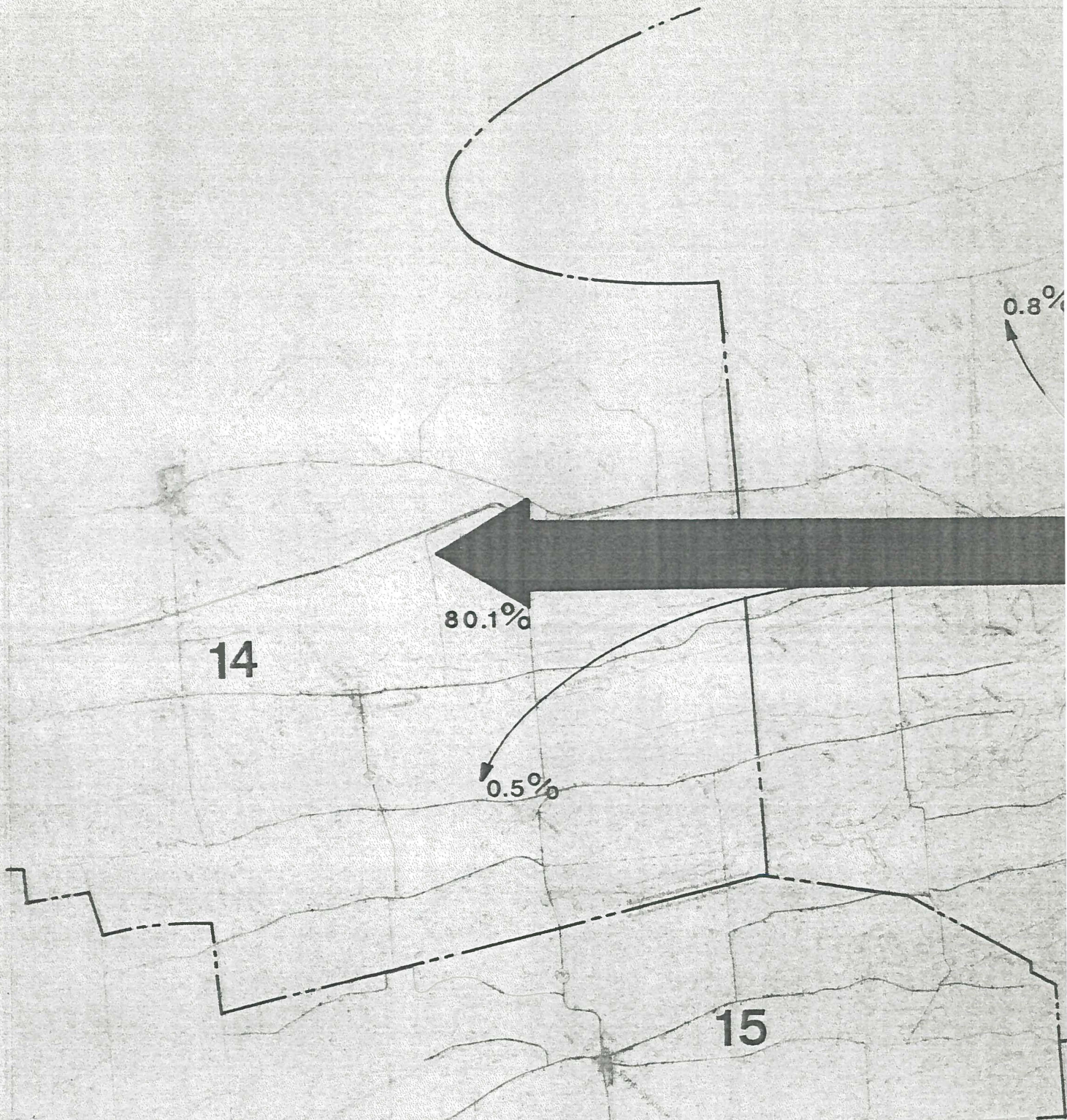
14

1.1%

0.1%

15





L'analyse des déplacements par motif pour les usagers circulant sur la route permet de constater le faible pourcentage des déplacements pour le motif travail (12% en direction est et 10,4% en direction ouest) et le fort pourcentage de déplacements pour le motif loisir (47,4% en direction est et 59,5% en direction ouest). Il faut préciser cependant que l'enquête Origine-Destination a été réalisée durant la période estivale et que les motifs de déplacement reliés au travail sont probablement plus importants durant les autres périodes.

4.5 CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES DU RÉSEAU ROUTIER

La route 132 à l'étude est constituée d'une partie des tronçons 12 et 13 totalisant 80,6 km. Ces tronçons sont divisés en segments (5) qui sont ensuite subdivisés en sections (14).

Les segments ont des longueurs à peu près équivalentes qui varient entre 13,4 km et 19,5 km. De plus, chacun d'eux traverse des territoires municipaux spécifiques. Ainsi, le segment 1 traverse les municipalités de Cacouna, de Saint-Jean-Baptiste-de-l'Isle-Verte et de l'Isle-Verte. Le segment 2 traverse les municipalités de Notre-Dame-des-Neiges et de Trois-Pistoles. Enfin, les segments 3, 4 et 5 traversent respectivement les municipalités de Saint-Simon, de Saint-Fabien et de Bic (figure 4.3).

Chaque segment est formé des sections de route suivantes:

<u>segments</u>	<u>sections</u>
1	12-83, 12-90, 12-100 et 12-110
2	12-121, 12-131, 12-141 et 12-151
3	13-10 et 13-20
4	13-30 et 13-40
5	13-51 et 13-81.

La route 132 à l'étude traverse surtout un milieu rural en terrain relativement plat, sauf sur 8% de sa longueur totale qui est considérée en milieu de

fortes pentes (3% à 10%). Elle comporte une chaussée unique à deux voies contiguës, sauf pour deux segments situés dans la ville de Trois-Pistoles qui possèdent quatre voies divisées et les nombreux segments de route qui ont une voie auxiliaire pour véhicules lents.

Les largeurs des voies de circulation (variant de 3,3 à 3,75 m) et des accotements (variant de 2,5 à 3,5 m) respectent les normes du ministère des Transports pour les secteurs compris entre Trois-Pistoles et Saint-Fabien tandis que les autres sont inférieurs au standard. Sur la route 132, quatre courbes prononcées ont été relevées. Elles sont toutes situées à l'est de la municipalité du Bic.

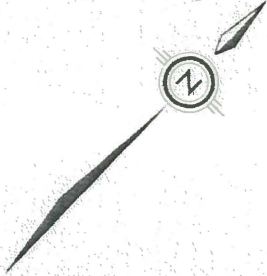
Un total de 84 carrefours ont été relevés. Sur ce nombre, douze sont classifiés comme importants. Deux carrefours ont une signalisation lumineuse; l'intersection de la route 293 à Trois-Pistoles a un feu de circulation standard, tandis que l'intersection de Saint-Fabien-sur-Mer possède un feu clignotant. On a aussi recensé environ 1 600 entrées situées de part et d'autre de la route, dont 134 sont commerciales et 1 488 sont privées. Plusieurs de ces entrées ne respectent pas les standards sécuritaires de largeur. Elles sont source de friction pour les usagers de transit, lesquels voient conséquemment leur vitesse réduite.

En général, les dispositifs de sécurité sur la route 132 à l'étude de même que la signalisation sont adéquats, compte tenu de la géométrie et des débits actuels. On trouve quelque 6 800 m de glissières de sécurité en bordure de la route.

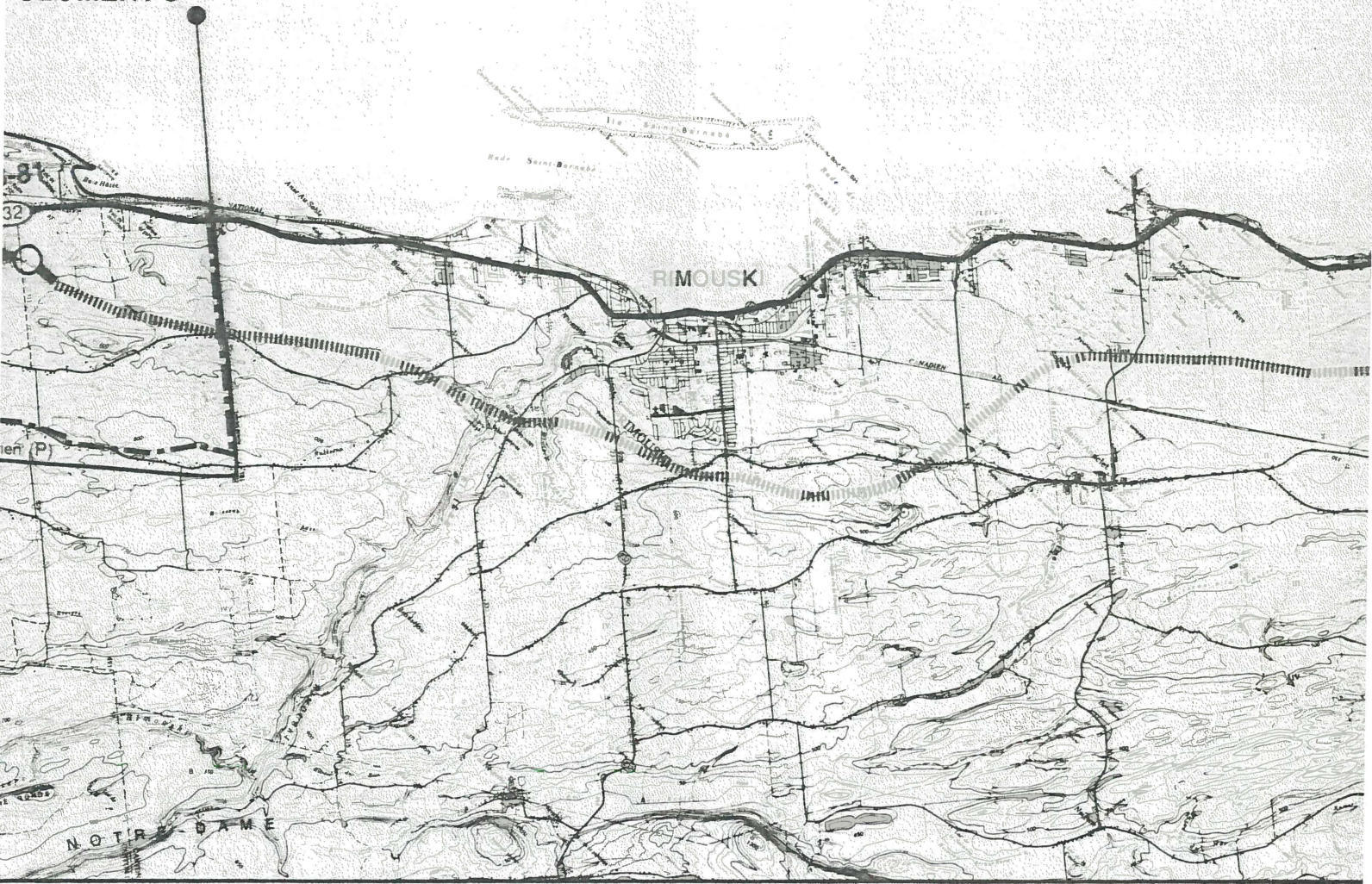
La chaussée de la route 132 étudiée est relativement de bonne qualité structurale. Cependant, le drainage est considéré comme mauvais sur 74% de sa longueur.

La visibilité au dépassement est inférieure à la norme du Ministère, qui préconise qu'au moins 60% de la longueur d'une route de ce type, doit permettre le dépassement des véhicules sans difficulté. Pour le secteur à





SEGMENT 5



l'étude, on obtient respectivement des pourcentages au dépassement de 40% et 55% pour les tronçons 12 et 13.

4.6 CARACTERISTIQUES DE LA CIRCULATION

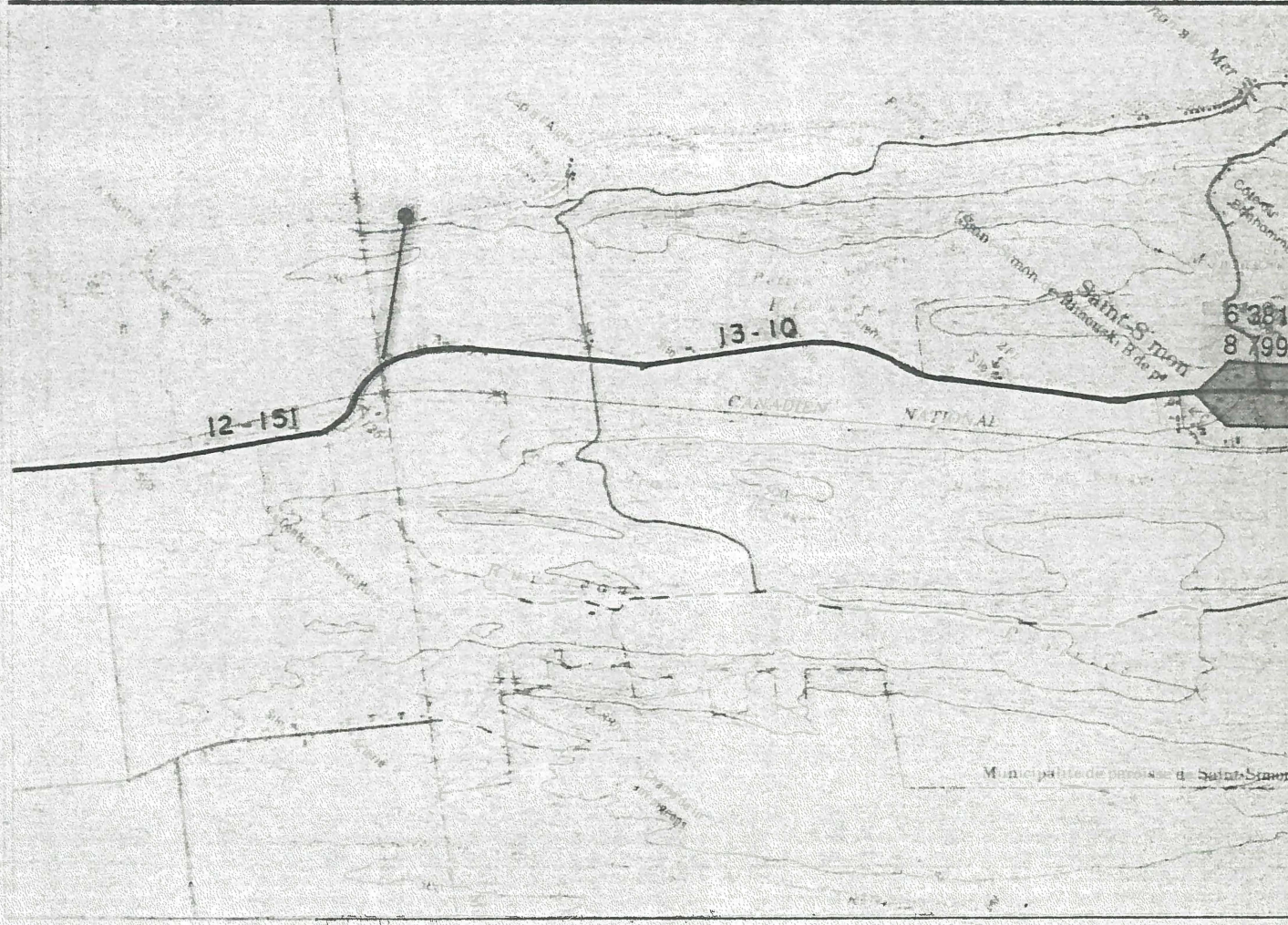
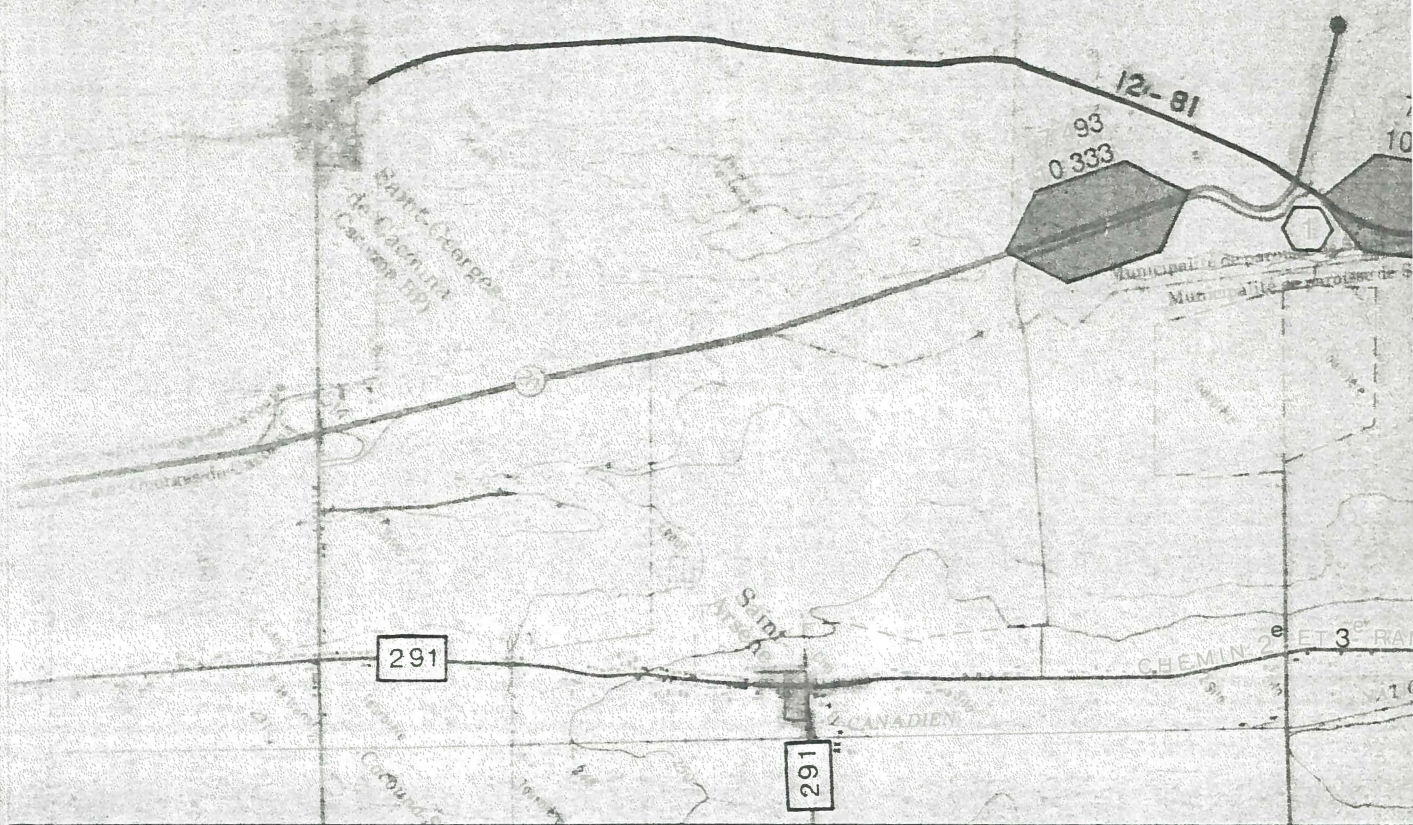
Les débits de circulation varient beaucoup d'un bout à l'autre de la zone d'étude⁵. A Cacouna, après la sortie de l'autoroute 20, le débit journalier moyen annuel (DJMA) est de 4 986 véhicules et fluctue entre 5 000 et 6 500 jusqu'aux approches de Trois-Pistoles. A l'arrivée à Rivières-Trois-Pistoles, le DJMA atteint un maximum de 7 818 véhicules. Le débit diminue par la suite jusqu'à Saint-Simon, où il atteint 4 053 véhicules pour remonter à 8 750 véhicules au Bic. Bref, les localités où le trafic est le plus dense sont: Trois-Pistoles et Bic, tandis que le trafic est le plus faible aux environs de Saint-Simon (figure 4.4).

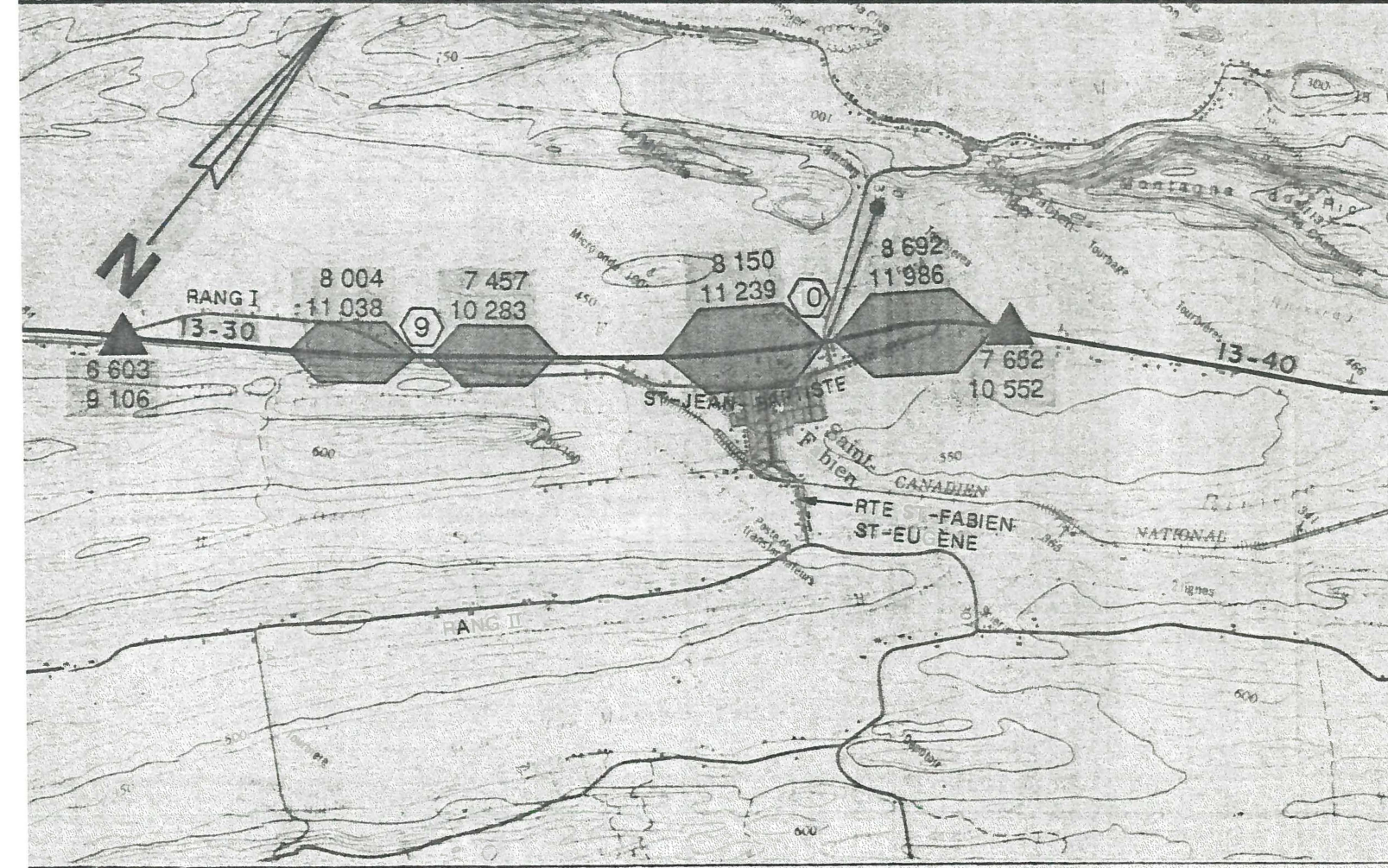
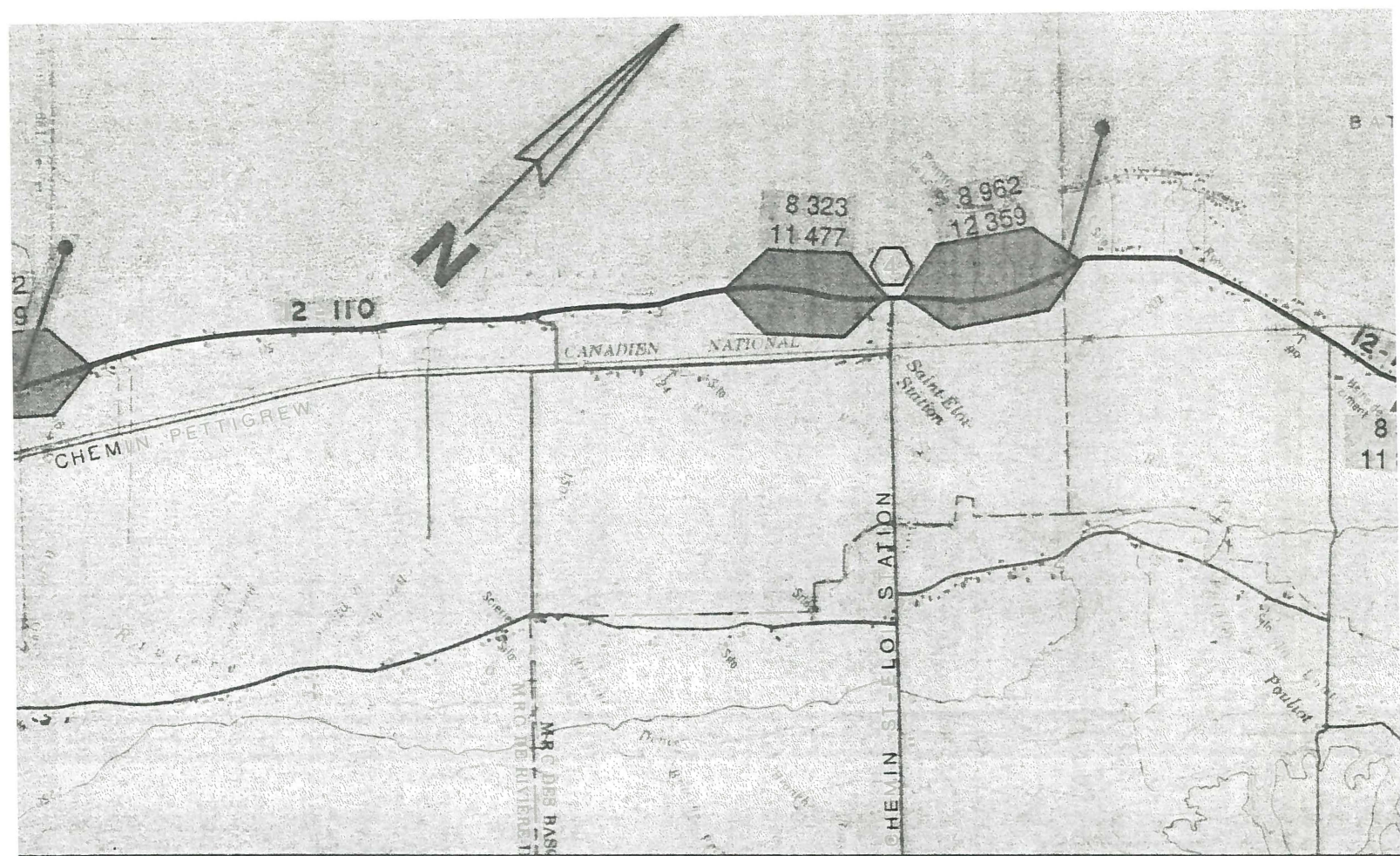
Les débits journaliers moyens annuels augmentent progressivement de 1979 à 1988. Le taux de croissance des DJMA est de -4,1% entre 1979 et 1982 et de 5,0% entre 1983 et 1988. La décroissance observée pendant la période 1979-1982 s'explique par la récession économique du début des années quatre-vingts. La croissance moyenne annuelle entre 1979 et 1988 est de 1,6%.

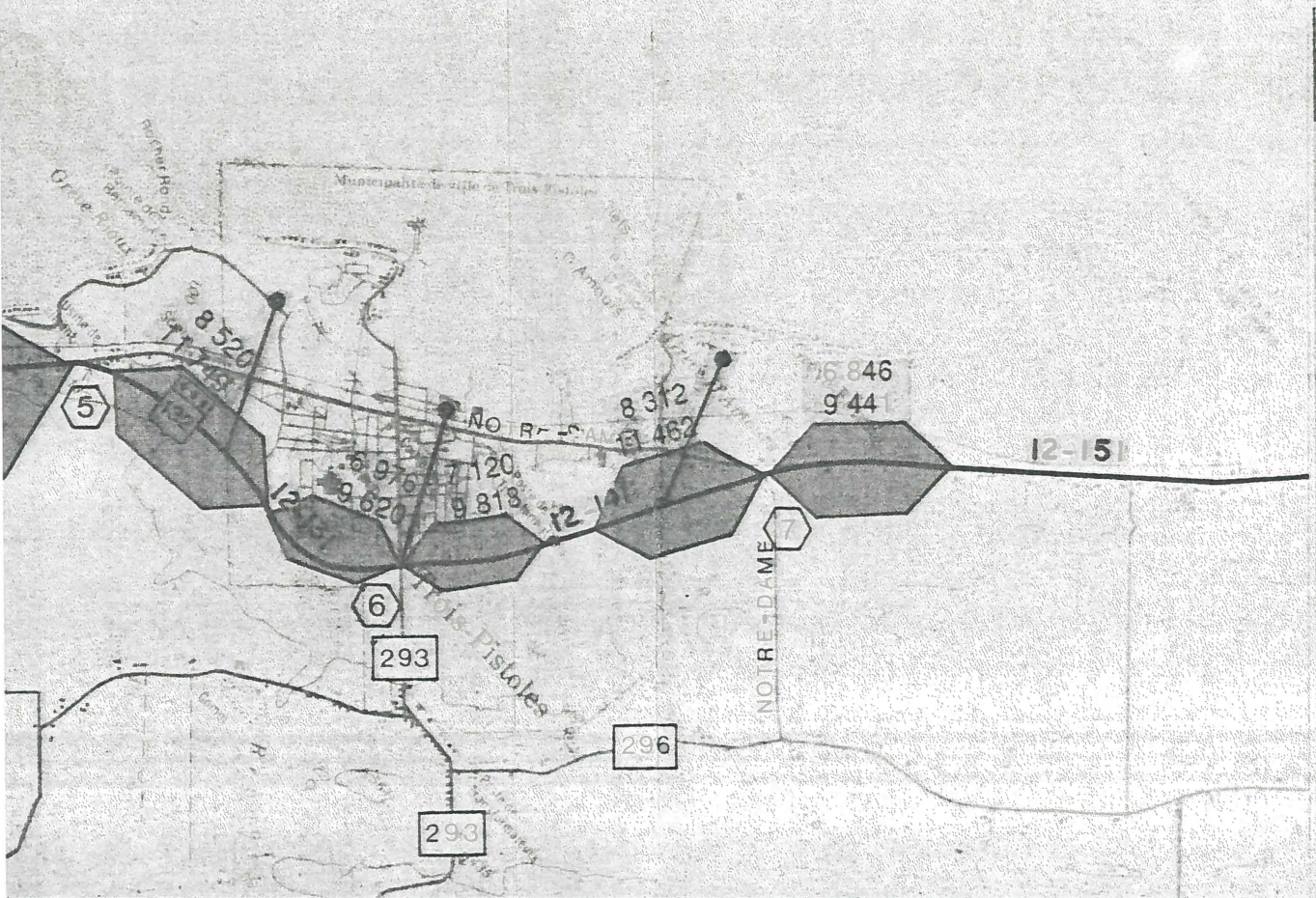
Les carrefours les plus achalandés de la zone d'étude sont situés à Trois-Pistoles et au Bic. A Trois-Pistoles, les intersections entre les routes 132 et 293 de même qu'à l'entrée ouest de la ville entre les routes 132 et Notre-Dame montrent de forts débits. Au Bic, le carrefour achalandé se situe à la jonction des routes 132 et Saint-Jean-Baptiste. Les échanges se font principalement en direction est-ouest où les mouvements de virage à gauche sont importants.

L'analyse mensuelle des DJMA de la route 132 entre Cacouna et Bic démontre que les débits estivaux sont de beaucoup supérieurs à la moyenne annuelle

⁵ Les débits de circulation ont été relevés en douze points sur la route 132 au cours d'une campagne de comptages en juin 1989.







LEGENDE

6303 JMA
8694 JME

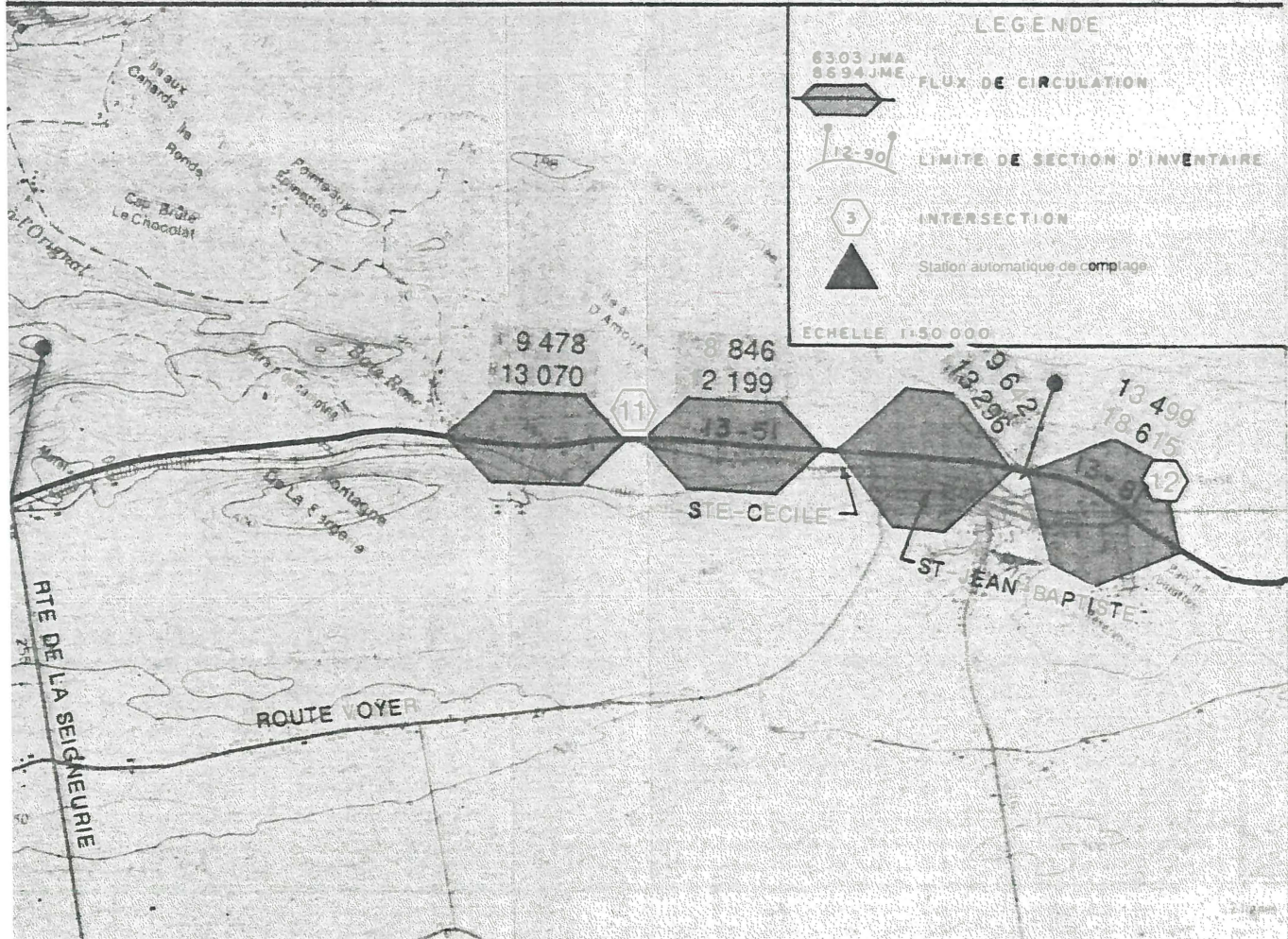
FLUX DE CIRCULATION

LIMITE DE SECTION D'INVENTAIRE

INTERSECTION

Station automatique de comptage

ECHELLE 1:50 000



MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC
 ETUDE D'OPPORTUNITÉ DU PROLONGEMENT DE L'AUTOROUTE 20 ENTRE CACOUNA & BIC

PROJECTION DES FLUX DE CIRCULATION SUR LA ROUTE 132
 (ESTIMATION POUR 2010)

avec une pointe au mois de juillet. Cette distribution est typique d'une route à vocation touristique pendant la saison estivale.

L'analyse des variations journalières selon les saisons démontre qu'en période estivale, les journées ouvrables enregistrent un débit supérieur à la moyenne annuelle. Cependant, les vendredi et samedi enregistrent les plus forts débits. Pour la période automnale, le débit enregistré est inférieur à la moyenne annuelle les jours du lundi, mardi, mercredi et samedi. Les vendredi et dimanche sont légèrement supérieurs. Enfin, au cours de la période hivernale, le débit, quel que soit le jour de la semaine, est inférieur à la moyenne annuelle.

Les variations horaires des jours moyens sont analysées pour trois jours typiques, soit une journée ouvrable, un samedi et un dimanche. Lors des jours ouvrables, on ne retrouve pas de pointe matinale. La pointe se situe plutôt entre 13:00 et 17:00 et est de l'ordre de 15% du trafic journalier. Pour les jours du samedi, le trafic plafonne entre 10:00 et 14:00 et est de l'ordre de 16% du trafic journalier. Le dimanche, la pointe est beaucoup plus importante et se situe entre 14:00 et 16:00.

Les possibilités de dépassement sur le tronçon sont interdites sur une longueur de 42 km. Ce nombre limité d'espaces de dépassement a comme conséquence d'amplifier la formation de pelotons⁶. Ainsi, la formation de pelotons a été mesurée sur le terrain en juin 1989 en deux points. Au premier point, situé à l'ouest de l'intersection avec la route 293, on a observé un peloton de 10 véhicules et trois pelotons de 8 véhicules (12 juin entre 16:45 et 17:15). Au second point situé à l'est du carrefour avec le chemin Saint-Mathieu, on a observé que le peloton le plus important comptait 7 véhicules (16 juin entre 8:45 et 9:15).

⁶ Un peloton est défini comme deux véhicules et plus et dont l'écart dans le temps est inférieur à cinq secondes. Par ailleurs, l'écart dans le temps se définit comme le temps écoulé entre l'instant où le pare-chocs avant du premier véhicule dépasse la borne repère, et lorsque le pare-choc du second véhicule dépasse le même repère.

Le pourcentage de camions observé sur le tronçon à l'étude fluctue de 8% à 17% du D.J.M.A. Il varie de 8% à 11% dans les noyaux urbains (Trois-Pistoles, Bic) où le trafic local s'accroît en importance. En milieu rural le pourcentage varie de 15% à 17% ce qui traduit l'importance des échanges commerciaux.

L'étude des niveaux de service sur le tronçon à l'étude a été faite par section de route et par intersection⁷. Connaissant le débit actuel sur la section de route considérée, il est facile de connaître à quel niveau de service elle fonctionne. Généralement, un niveau de service E est considéré comme inacceptable et l'on doit envisager une amélioration sur cette section avant que ce niveau ne soit atteint.

Seule une fraction de la section 13-81 est à un niveau de service E. Il faut préciser que cette situation sera corrigée prochainement par la réalisation du contournement de Rimouski. Les sections 12-141, 13-10, 13-20 et 13-40 ont un niveau de service C. Enfin, les sections suivantes obtiennent un niveau de service D: 12-83, 12-90, 12-100, 12-110, 12-121, 12-131, 12-151, 13-40 et 13-51.

Pour chaque intersection, le niveau de service est évalué pour chacun des mouvements de circulation en fonction de la valeur du retard calculé ou de la réserve de capacité. La situation est plus critique pour les mouvements de virage à gauche sur les rues latérales. Seulement deux des mouvements de virage à gauche sur quinze ont un niveau de service B et deux un niveau de service C, alors que tous les autres ont des niveaux de service D et E. Cette situation traduit la difficulté pour ces mouvements de trouver un créneau acceptable entre les véhicules circulant sur la route 132. Les mouvements de virage à droite en général ne sont pas gênés. Les mouvements tout droits à partir des rues latérales sont quelque peu gênés.

⁷ Pour analyse des niveaux de service, le logiciel Highway capacity Software incorporant la procédure du Highway Capacity Manual de 1985 fut utilisé.

A partir d'hypothèses de taux de croissance et des débits actuels, les prévisions futures de la circulation ont été faites (figure 4.5). Le calcul détaillé de ces prévisions est inclus à l'annexe G du rapport final. Les projections des débits sont exprimées en DJMA et selon la 30e heure de pointe⁸. Ces débits augmentent de 2,1 % annuellement.

4.7 SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Le nombre total d'accidents identifiés sur le tronçon à l'étude est de 399 entre 1986 et 1988. De ce nombre, 269 (67%) ont causé seulement des dommages matériels; 116 (29%) ont fait des blessés, alors que 14 d'entre eux (4%) furent des accidents mortels.

Une proportion de 63% de ces accidents est survenue sur des sections de route et 37% à des intersections, incluant les entrées privées et commerciales (figure 4.6). Les intersections ayant les concentrations d'accident les plus élevées sont: l'intersection avec la route 293, la route Saint-Éloi-Station et la route du Cap-à-l'Original. En section courante, les concentrations sont observées comme suit: un point à l'ouest du Bic, un autre près de la rivière Trois-Pistoles, la courbe de l'intersection du Cap-à-l'Original et un point situé le long du terrain de golf près du Bic.

Les collisions entre deux véhicules ou plus, lesquelles représentent plus de la moitié du total des accidents (54%), sont généralement caractérisées par des collisions-arrière, des collisions frontales ainsi que par des manoeuvres de virage à gauche.

Le nombre d'accidents est plus élevé pendant les mois de juin, juillet, août, novembre, décembre et janvier. D'autre part, 66% du total des accidents se produisent durant une journée ouvrable et, du total, une proportion de 63% des accidents ont lieu le jour. La majorité des accidents se produisent sur une chaussée sèche (77%). Les accidents causés par la

⁸ La 30e heure de pointe est l'heure d'analyse retenue par l'évaluation des niveaux de service.

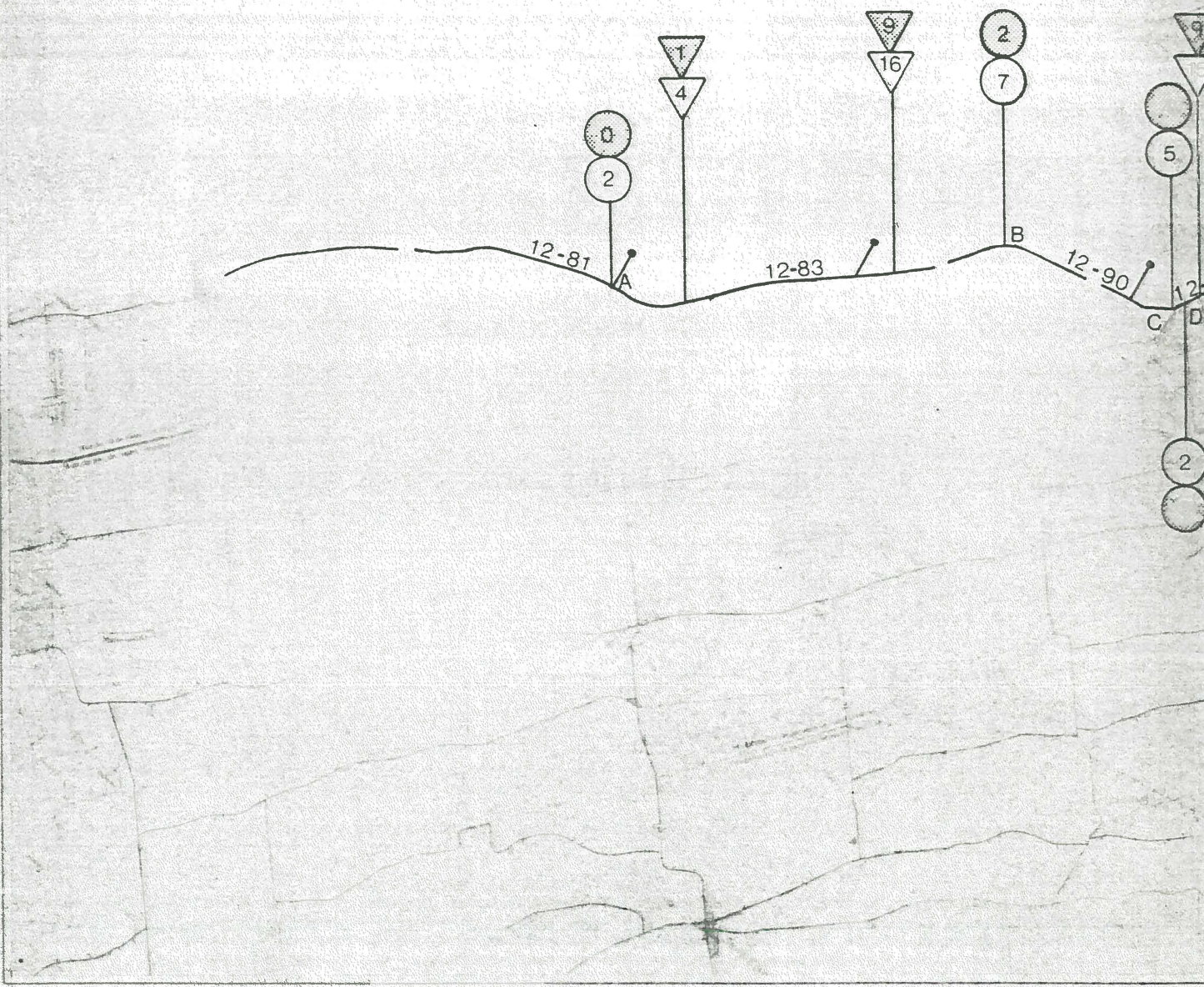
faute du conducteur représentent 45%, alors que l'état de la route n'a occasionné que 25% du total des accidents. Cependant, l'état de la route (ex. chaussée glissante, géométrie déficiente, etc) est la principale cause des accidents sans collision (63% des cas).

L'analyse des taux d'accident⁹ aux intersections permet de distinguer une intersection pour son grand nombre d'accidents entre 1986 et 1988, soit l'intersection route 132 - route 293. Ce carrefour est le seul muni de feux de circulation depuis 1980. Auparavant, seuls des feux clignotants permettaient une forme de contrôle de la circulation à ce carrefour.

En sections courantes, l'examen des taux d'accident met en évidence la section 12-100, puis les sections 12-90 et 12-131 comme ayant enregistré les plus hauts taux. Cependant, le calcul des taux critiques d'accidents¹⁰ a démontré que seules les sections 12-100 et 12-131 (intersection route 293) constituent des sections à problème parce que présentant des facteurs de taux critiques de 1,21 et de 1,27 respectivement.

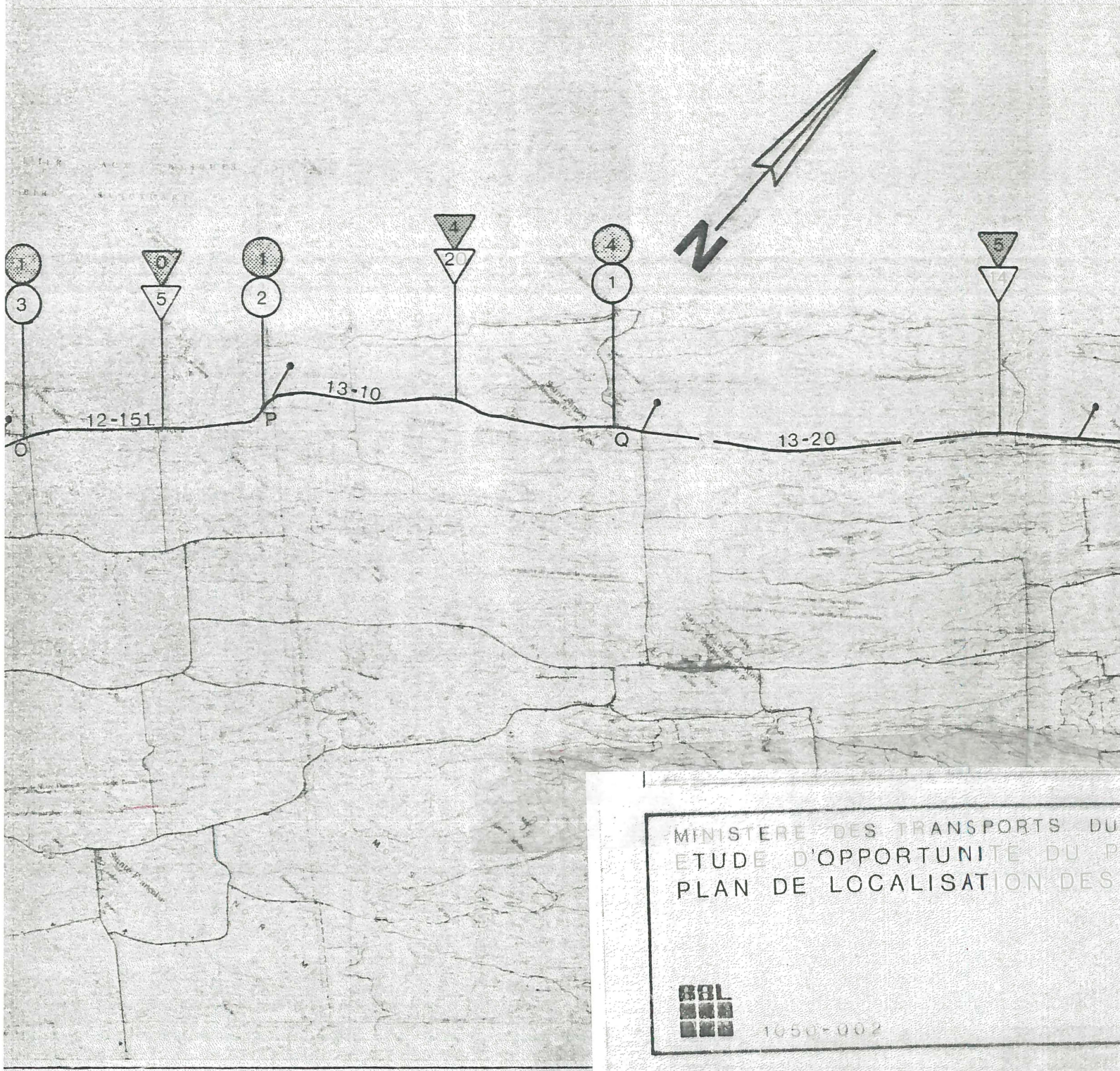
⁹ Taux d'accident: le nombre d'accident mis en rapport avec les débits de circulation observés sur la route (JMA).

¹⁰ Le facteur de taux critique est défini comme le quotient du taux d'accidents actuel (en 100 millions de véhicules-kilomètres) au taux d'accident critique. Suivant cette méthode, une section de route qui accuse un facteur de taux critique supérieur à 1 comporte des déficiences pour la sécurité.



LEGENDE

- A= AUTOROUTE 20
- B= COURBE A MOISE
- C= VILLERAY
- D= ST-JEAN-BAPTISTE OUEST
- E= DU QUAI
- F= ST-JEAN-BAPTISTE EST
- G= ST-ELO
- H= VIADUC C.N.
- I= ROUTE DRAPEAU
- J= RIVIERE TROIS-PISTOLES
- K= ROUTE A COEUR
- L= NOTRE-DAME OUEST
- M= RUE CHANOINE COTE
- N= ROUTE 293
- O= NOTRE-DAME EST
- P= VIADUC C.M.
- Q= ST-SIMON
- R= ST-FABIEN OUEST



MINISTERE DES TRANSPORTS DU
ETUDE D'OPPORTUNITE DU P
PLAN DE LOCALISATION DES

BBL
1050-002

5. PROBLÉMATIQUE

5.1 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET DYNAMIQUE DES ÉCHANGES

L'analyse des tendances actuelles démontre une certaine complémentarité des spécialisations économiques entre la zone Cacouna - Bic et les agglomérations de Rimouski et Rivière-du-Loup. L'économie de la zone Cacouna - Bic est fortement axée sur l'agriculture et d'autres activités du secteur primaire. L'agglomération de Rivière-du-Loup se caractérise par l'importance des secteurs tertiaires, forestiers et miniers. L'agglomération de Rimouski se démarque par la présence de services publics et sa spécialisation supérieure à la moyenne dans la plupart des sous-secteurs du domaine tertiaire.

De par cette structure économique régionale et d'un développement linéaire essentiellement axé sur la route 132, les intervenants économiques des différentes zones à l'étude sont amenés à échanger entre eux. Comme la qualité de l'infrastructure routière affecte directement les coûts de transport des entreprises, la vitalité économique de cette région du Québec dépend fortement de l'importance que l'on accorde au développement des liens routiers entre Rimouski et Rivière-du-Loup. Il en est de même pour le développement touristique bien amorcé dans la région Bas-Saint-Laurent-Gaspésie.

Les résultats des projections démographiques démontrent que la population évolue à la baisse dans la zone Cacouna - Bic, alors qu'on observe la tendance inverse dans les agglomérations de Rimouski et de Rivière-du-Loup. Cependant, une croissance positive du nombre de ménages semble se concrétiser sur l'ensemble du territoire à l'étude et ceci, en raison des changements sociaux.

Bien que l'on ne devrait pas s'attendre à une forte augmentation dans les niveaux de circulation d'ici les quinze prochaines années, il n'en demeure pas moins que les tendances viennent appuyer l'hypothèse selon laquelle les

débites de circulation continueraient d'évoluer à la hausse au cours de cette période.

La dynamique des échanges

Le tronçon de route qui relie Cacouna à la municipalité du Bic remplit deux fonctions de desserte distinctes. La première fonction consiste à assurer les liaisons de nature interrégionale entre l'ouest de la province et la région du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie. La deuxième fonction consiste à assumer les liaisons de nature locale entre la zone Cacouna - Bic et les pôles de Rivière-du-Loup et de Rimouski. Cette fonction assure également les liaisons de nature locale entre Trois-Pistoles et les petites municipalités rurales de la zone Cacouna - Bic.

La dynamique des échanges interrégionaux

Selon les enquêtes origine-destination, la route 132 entre Cacouna et Bic assurerait surtout des liaisons de nature interrégionale (68,8%) entre l'ouest de la province et la région du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie (tableau 5.1).

Ces échanges sont en partie suscités par l'attrait touristique de la Gaspésie sur les populations de l'ouest de la province. De plus, les enquêtes origine-destination montrent que les automobilistes qui y circulent le font en bonne partie (53%) pour leurs loisirs. Les échanges de cette nature sont particulièrement importants durant l'été puisqu'ils sont en partie la cause de l'augmentation de la moyenne des débits quotidiens durant l'été qui passe alors à près du double de la moyenne annuelle.

Ne serait-ce qu'en raison de sa localisation, la desserte interrégionale entre Rivière-du-Loup et Rimouski est d'une importance majeure pour tous les secteurs économiques de la région du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie. La route 132 relie la première section de l'axe de développement économique et urbain le plus important de la région. L'axe Rivière-du-Loup - Rimouski - Mont-Joli

TABLEAU 5.1: CORRESPONDANCE ENTRE LES TYPES DE DÉPLACEMENTS, DE MOUVEMENTS ET DE DESSERTES

TYPE DE DÉPLACEMENTS		TYPE DE MOUVEMENTS			TYPE DE DESSERTES	
	TOTAL %	ENIRANT-SORTANT TOTAL %	TRANSIT TOTAL %	INTERNE TOTAL %	INTER-RÉGIONAL TOTAL %	LOCALE TOTAL %
Véhicules provenant de l'extérieur de la zone d'étude et se destinant vers l'extérieur	3810 61.6 %		3810 61.6 %		3810 61.6 %	
Véhicules provenant de la zone d'étude et se destinant vers les autres régions du Québec ou provenant des autres régions du Québec et se destinant vers la zone d'étude	447 7.2 %	447 7.2 %			447 7.2 %	
Véhicules provenant de la zone Cacouna-Bic et se destinant dans les agglomérations de Rimouski et de Rivière-du-Loup ou provenant des agglomérations de Rimouski et Rivière-du-Loup et se destinant vers la zone Cacouna-Bic.	547 8.8 %	547 8.8 %				547 8.8 %
Véhicules circulant à l'intérieur de la zone Cacouna-Bic	1381 22.3%			1381 22.3 %		1381 22.3 %
TOTAUX	6185 100 %	994 16.1%	3810 61.6 %	1381 22.3%	4257 68.8 %	1928 31.2 %

- Matane regroupe en effet 4 des 5 plus importantes municipalités du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie. La route 132 entre Cacouna et Bic relie notamment les régions du centre et de l'ouest du Québec à l'agglomération de Rimouski, la capitale régionale.

En 1986, 18,3% des emplois dans quelques-uns des secteurs les plus dynamiques de l'économie de la zone Cacouna - Bic et des agglomérations de Rivière-du-Loup et de Rimouski dépendaient directement de la qualité de ces échanges. Ces secteurs sont parmi ceux qui ont mieux performé dans cette région qu'ils ne l'ont fait ailleurs au Québec entre 1971 et 1986.

C'est notamment le cas des entreprises de transport, des mines, de la transformation métallique et du commerce de gros. En 1989, ces entreprises étaient les plus sensibles aux coûts de transport. Les dépenses qu'elles y consacraient en pourcentage de leur chiffre d'affaires étaient en effet les plus élevées. Ces dépenses étaient de l'ordre de 57,8 millions de dollars. En 1986, 11,7 % de la population active travaillait dans ces secteurs, soit un total de 4 387 personnes.

C'est aussi le cas du tourisme (hébergement et restauration), bien que la zone Cacouna - Bic ait connu une performance inférieure à l'ensemble des autres régions du Québec durant la première moitié de la présente décennie. En 1986, 6,6% de la population active de la zone Cacouna - Bic et des agglomérations de Rivière-du-Loup et Rimouski travaillait dans ce secteur, soit un total de 2 475 personnes.

En 1989, les voyages effectués par les véhicules lourds pour approvisionner les entreprises et commerces de la zone Cacouna -Bic, de Rivière-du-Loup et de Rimouski étaient au nombre de 47 339 annuellement. Les biens provenaient principalement des régions du centre et de l'ouest du Québec, de l'Ontario et des États-Unis (74% environ). Les expéditions qui transitaient par la route 132 entre Cacouna et Bic représentaient 38 006 voyages surtout à destination du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie (48% environ), des autres régions du Québec (39%) ainsi que des États-Unis, de l'Ontario et des autres provinces (13%).

La dynamique des échanges locaux

Le tiers (31,1%) du trafic qui circule sur la route 132 est de nature locale, alors que les échanges interrégionaux en représentent les deux tiers (68,8%) (tableau 5.1). Le trafic local est motivé en bonne partie par la nécessité qu'ont les gens de la zone d'étude à échanger entre eux en raison de la complémentarité de l'économie des trois zones concernées.

Les échanges de cette nature sont à l'origine des débits élevés observés aux voisinages de Trois-Pistoles et du Bic durant la campagne de comptages de 1989. Cette situation s'explique en grande partie par l'importance relative des populations concernées, par la très forte attraction exercée par Rimouski sur la population du Bic et par l'attrait de Trois-Pistoles sur les populations des municipalités qui lui sont limitrophes.

La dynamique des échanges avec Trois-Pistoles

La conurbation de Trois-Pistoles et Rivière-Trois-Pistoles est un pôle d'attraction d'importance tertiaire dans la dynamique des échanges entre les principaux pôles de Rivière-du-Loup et de Rimouski, d'une part, et entre la région du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie et les autres régions du Québec, d'autre part. Cette agglomération génère une circulation appréciable (27,6% des débits) de nature interrégionale et locale surtout en provenance des régions plus à l'ouest (18,9% des débits).

5.2 LES CARACTÉRISTIQUES DES DESSERTES

Durant la campagne de comptages de 1989, le nombre de véhicules circulant sur la route 132 entre Cacouna et Bic variait entre 4053 à Saint-Simon et 8 750 au Bic. Pour assurer l'écoulement d'un tel débit, la route 132 dispose de 2 voies avec un profil en travers de type B et de nombreuses voies

auxiliaires pour faciliter le dépassement des véhicules lents dans les fortes pentes.

Malgré ces aménagements, la capacité de la route est limitée par le type de milieu qu'elle traverse. Il s'agit d'un milieu avant tout rural ponctué de petites zones urbaines disposées en chapelet sur son parcours (80,6 km). Des véhicules provenant des autres petites municipalités un peu plus au sud, ainsi que des habitations dispersées le long des rangs de l'hinterland convergent vers la 132 via les rangs, les routes d'intérêt local et les routes collectrices.

Pour assurer les impératifs de la desserte locale et régionale dans un tel milieu, la route 132 est assujettie au service d'un nombre moyen d'environ 20 entrées commerciales et privées au kilomètre et d'un total de 84 carrefours (dont 12 sont des intersections importantes). Ces embranchements constituent souvent une contrainte à l'écoulement régulier du trafic sur la route et peuvent entraîner des ralentissements pour la circulation de transit qui n'a pas à les emprunter. En outre, plusieurs entrées ne respectent pas les standards de largeur du Ministère visant à en faire des accès sécuritaires.

Il peut résulter de cette situation une interférence entre le trafic de transit (61,6% des véhicules) et le trafic local (31,1% des véhicules) de la zone Cacouna - Bic. A certains endroits, aux heures de pointe de la saison estivale, la route 132 peut ne pas assumer pleinement l'écoulement du trafic de transit en même temps que le va-et-vient des échanges locaux aux embranchements. En plus de créer des inconvénients à la population riveraine, ce sont les fonctions dominantes de la route qui sont les plus affectées, soit la desserte interrégionale et ses vocations touristique et économique.

5.3 LES CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES A CHAQUE SEGMENT

Une problématique spécifique à chaque segment de la route est présentée ci-après. Elle traite des composantes de la circulation, de la géométrie, de l'état de la chaussée et de la sécurité (figure 5.1).

Les caractéristiques du segment 1

Le segment 1 offre l'un des niveaux de service les plus bas (niveau D) de la zone d'étude. Cette situation est attribuable à une géométrie peu propice à recevoir les débits qui y circulent aux heures de pointe. D'une part, la largeur des voies (3,3 m en moyenne) est sous-standard et les possibilités de dépassement sont inférieures à la norme de 60%. D'autre part, les débits enregistrés à l'été 1989 montrent qu'ils peuvent atteindre 868 à 1130 véhicules à l'heure (débits de 30^e heure).

La capacité du segment 1 est également affectée par le taux d'entrées privées et commerciales au kilomètre le plus élevé de la zone Cacouna-Bic (26/km). La capacité de la route est d'ailleurs la plus faible à proximité du village de l'Isle-Verte (section 12-100) en raison de la nécessité de réduire la vitesse à 50 km/h et d'y limiter les possibilités de dépassement à 11%.

Les niveaux de service sont particulièrement bas à l'Isle-Verte, notamment pour la desserte locale. Certaines manoeuvres aux intersections ont en effet atteint le niveau de service E à la 30^e heure de pointe. À certains moments, il peut être difficile de tourner à gauche sur la route 132 depuis la route de Villeroy, le chemin du Quai et la route de Saint-Éloi. Il peut en être de même pour traverser la route 132 depuis le chemin du Quai.

Cette situation peut expliquer le haut taux d'accident enregistré à l'Isle-Verte, notamment aux intersections de la route 132 avec le chemin du Quai et la route de Saint-Éloi. Cela se reflète d'ailleurs sur le taux critique d'accidents nettement supérieur à 1 à l'Isle-Verte, alors qu'il est assez bas (0,6) en moyenne sur le reste du segment.

Outre ces points faibles, le niveau de service aux principales intersections est tout de même assez bon puisque sur 17 manoeuvres possibles, seulement 2 ont un niveau de service E.

Il est aussi à noter que ce segment possède des courbes standard et il n'y a qu'une seule pente forte qui peut ralentir le trafic lourd.

En vertu d'un taux d'augmentation des débits d'environ 2% par année, le niveau de service devrait atteindre le niveau E en 2002 sur la section 12-100 et autour de 2008 sur la section 12-90.

Les caractéristiques du segment 2

Les trois quarts (74,5%) du segment 2 ont un niveau de service D et le quart (25,5%) un niveau de service C.

Les sections ayant un niveau de service D sont localisées à l'ouest et à l'est de Trois-Pistoles (12-121 et 12-151). Leurs niveaux de service sont affectés en bonne partie parce qu'ils reçoivent les débits les plus importants du segment. Les maximums enregistrés sur ce segment durant la campagne de comptage de l'été 1989 étaient respectivement de 1360 et 938 véhicules à l'heure (30^e heure).

Les sections ayant le niveau de service C reçoivent les débits les moins importants du segment. Il s'agit des secteurs qui contournent la zone urbaine de Trois-Pistoles. Les maximums enregistrés sur ces segments en 1989 étaient de 787 et 803 véhicules à l'heure (30^e heure de pointe).

De façon générale, la capacité de ce segment est affectée par des possibilités de dépassement sous la norme de 60% et des largeurs de voies légèrement sous-standards.

Par ailleurs, le segment 2 doit desservir 19 intersections dont 5 sont importantes. A Trois-Pistoles, le virage à gauche sur la route 132 depuis la rue Notre-Dame Est est la manoeuvre qui peut présenter le plus de difficultés à certaines heures de pointe. Dans l'ensemble toutefois, aucune intersection n'atteint le niveau de service E, bien que 17,4% des manoeuvres ont un niveau de service assez faible (niveau D) et qu'un taux élevé d'accidents est observé à l'intersection des routes 132 et 293. Ces accidents expliquent le facteur du taux critique de 27% supérieur à 1 à Trois-Pistoles.

En vertu d'un taux d'augmentation anticipé des débits de 2% par année, les

NT 2 (Trois- Pistoles et Notre-Dame-des-Neiges) : 16,781 km

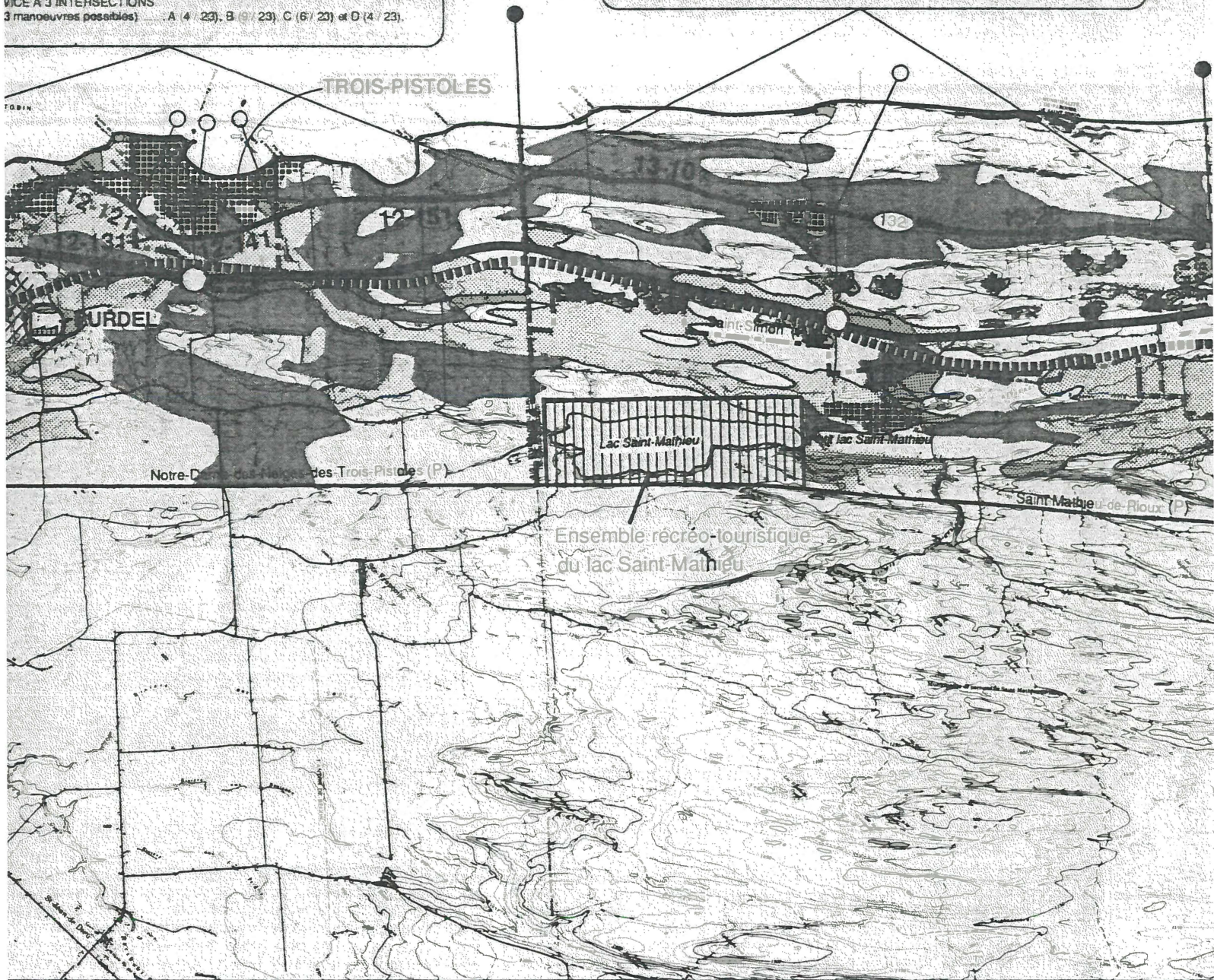
CTIONS 12-121, 12-131, 12-141, 12-151

COURBES	oui, toutes standards
TOPOGRAPHIE	relief accidenté 21 pentes fortes (4 à 10 %) sur 11,15 % de la longueur du segment
VOIES	2 voies (70 %), 3 voies (20 %), 4 voies (8 %) et 4 voies adjacentes à une voie pour tourner à gauche (2 %)
DÉPASSEMENT	12-121 (39,7%), 12-131 (33,5%), 12-141 54,5 % et 12-151 (45,2 %)
VOIES	3,5 m en moyenne
ACCOTEMENTS	3,0 m en moyenne
ÉTAT DE LA CHAUSSÉE	mineure (25 %), légère (35 %), moyenne (31 %), excessive (10 %) et inconnue (19 %)
VÉHICULES (D. J. M. A.)	4 522 à 7 818 véhicules
HEURES DE POINTE	787 à 1 360 véhicules
CAMIONS	12-121 (11 %) et 12-151 (17 %)
VITESSE	90 km/h (90,7 %) et 70 km/h (9,3 %)
ACCIDENTS	100 dont 23 avec dommages corporels
TAUX D'ACCIDENT	moyenne du segment (0,57), partie ouest de Trois-Pistoles (1,27)
NIVEAU DE SERVICE	C (25,5 %) et D (74,5 %)
DURÉE DE VIE (fin du niveau D)	12-121 (2 010), 12-151 (2 008), les autres sections au-delà de 2 010
ENTRÉES	33 commerciales, 221 privées (15,14 / km)
INTERSECTIONS	19 (5 importantes, 10 secondaires et 4 mineures), soit 1,13 / km
NIVEAU DE SERVICE À 3 INTERSECTIONS (3 manœuvres possibles)	A (4 / 23), B (9 / 23), C (6 / 23) et D (4 / 23)

SEGMENT 3 (Saint-Simon) : 15,351 km

SECTIONS 13-10, 13-20

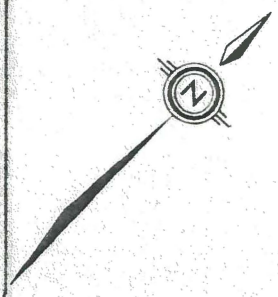
PRÉSENCE DE COURBES	oui, toutes standards
PENTES ET TOPOGRAPHIE	relief plat : aucune pente forte
NOMBRE DE VOIES	2 voies (97,3 %), 3 voies (2 %) et 4 voies (0,7 %)
POSSIBILITÉ DE DÉPASSEMENT	13-10 (41 %) et 13-20 (78,3 %)
LARGEUR DES VOIES	3,6 m en moyenne
LARGEUR DES ACCOTEMENTS	3,0 m en moyenne
DÉTÉRIORATION DE LA CHAUSSÉE	mineure (27 %), légère (17 %), moyenne (52 %), excessive (32 %)
DÉBITS QUOTIDIENS (D. J. M. A.)	4 053 à 4 136 véhicules
DÉBITS TYPE AUX HEURES DE POINTE (30 ^e HEURE)	705 à 720 véhicules
POURCENTAGE DE CAMIONS	17 %
VITESSE AFFICHÉE	90 km/h (96,9 %) et 50 km/h (3,1 %)
NOMBRE D'ACCIDENTS	19 dont 14 avec dommages corporels (28,5 %)
FACTEUR CRITIQUE D'ACCIDENT	moyenne du segment (0,343)
NIVEAU DE SERVICE	C
DURÉE DE VIE (fin du niveau D)	au-delà de 2 010
NOMBRE D'ENTRÉES	20 commerciales, 351 privées (24,6 / km)
NOMBRE D'INTERSECTIONS	13 (1 importante, 2 secondaires et 10 mineures), soit 0,95 / km
NIVEAU DE SERVICE À LA PRINCIPALE INTERSECTION (3 manœuvres possibles)	A (2 / 3) et C (1 / 3)



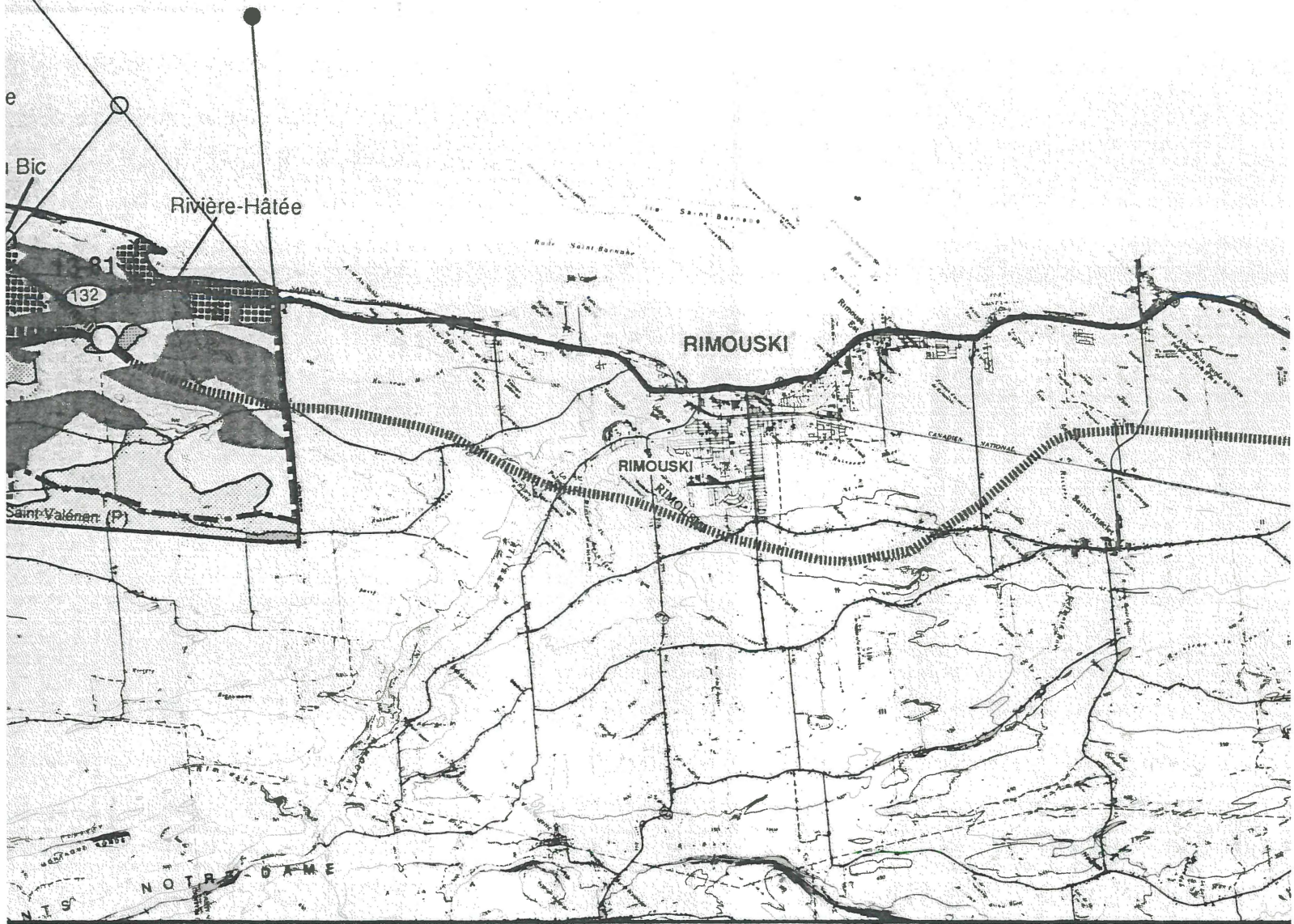
13,403 km
13-81

les standards mais 4 courbes sont pronon-
cidentes. 24 pentes fortes (4 à 9 %) sur
de la longueur du segment.
(53 %), 3 voies (27 %) et 4 voies (10 %).
56,3 %) et 13-81 (20,7 %).
n moyenne.
n moyenne.
s (74 %), légère (19 %) et avancée (7 %).
8 750 véhicules.

523 véhicules
3 %).
h.
et 25 avec dommages corporels (21,2 %).
et (0,498).
%) et E (38,9 %).
merciales, 208 privées (18,6 %).
secondaires et 20 minutes), soit 547 km.
C (2 6) et E (2 6).



SAINT-LAURENT



sections 12-121 et 12-151 devraient atteindre le niveau de service nécessitant des interventions en 2010 et 2008 respectivement.

Les caractéristiques du segment 3

Le segment 3 a le meilleur niveau de service de la zone d'étude (niveau C). Cette situation est à la fois attribuable à la faiblesse relative des débits sur ce segment et à une assez bonne capacité surtout en ce qui à trait à la section 13-20.

Les débits sont en effet les plus bas de la zone Cacouna-Bic. Le nombre maximum de véhicules observés à l'été 89 atteignait 705 (section 13-20) et 720 (section 13-10) véhicules à l'heure (30^e heure de pointe).

En général, la capacité de ce segment est favorisée par une topographie plane, un tracé plutôt rectiligne des largeurs de voies plutôt standard et des possibilités de dépassement supérieures (78,3%) à la norme de 60% dans la section 13-20.

La capacité de la section 13-10 est par contre affectée par son passage dans le village de Saint-Simon. Pour cela, la vitesse doit être réduite à 50 km/h et il va sans dire que le nombre d'entrées privées et commerciales à desservir y est l'un des plus élevés. Par contre, on n'y trouve qu'une seule intersection importante et le niveau de service y est satisfaisant (niveaux A et C).

Avec une augmentation des débits de 2% par année, ce segment n'atteindra pas le niveau de service nécessitant une intervention au moins avant 20 ans.

Les caractéristiques du segment 4

Le niveau de service du segment 4 est partagé également entre le niveau C et le niveau D. Le niveau de service C appartient à la section 13-30 et le niveau D est celui de la section 13-40.

La capacité de la section 13-30 est en fait comparable à la section 13-20 qui précède. Elle est favorisée par une topographie plane, un tracé plutôt rectiligne et des largeurs de voies plutôt standard qui se traduisent par des possibilités de dépassement supérieures (78.3 %) à la norme de 60 %. C'est la raison pour laquelle cette section se maintient à ce niveau, malgré qu'elle reçoive des débits plus élevés que la section qui précède.

La capacité de la section 13-40 est par contre légèrement inférieure en raison d'un relief plus accidenté. En outre, cette section reçoit des débits légèrement plus élevés que la section 13-30. Conséquemment, son niveau de service est légèrement inférieur et atteint la cote D. Il faut cependant noter que cette section n'est qu'au début du niveau D et qu'elle possède une réserve de capacité largement suffisante pour maintenir à ce niveau pour encore plus de vingt ans.

Aucune des deux plus importantes intersections de ce segment n'a atteint le niveau de service nécessitant une intervention (niveau E), bien que trois manoeuvres sur 6 aient atteint le niveau de service D.

Avec une croissance des débits de 2% par année, le segment ne devrait pas atteindre le niveau de service nécessitant une intervention au moins avant vingt ans.

Les caractéristiques du segment 5

Près des deux tiers (61,2 %) du segment 5 a un niveau de service D et près du tiers (38,8%) un niveau de service déficient (niveau E).

Le niveau de service D est celui de la section 13-51. Ce niveau de service assez bas est attribuable aux débits relativement élevés qui circulent sur cette section.

Le niveau de service E s'observe dans la section 13-81. Il s'explique à la fois par la présence des débits aux heures de pointe (30 heure) les plus élevés de la zone Cacouna-Bic (1523 véhicules à l'heure). Les possibilités de dépassement y sont sous la norme de 60 %.

Il est à noter que l'intersection du Cap-à-l'Original, localisée dans une courbe prononcée, est l'une des plus touchées par les accidents. En outre, il peut être difficile (niveau de service E) de tourner à gauche sur la route 132 à certaines heures de pointe aux intersections avec les rues Sainte-Cécile et Saint-Jean-Baptiste.

Avec un taux d'augmentation anticipé des débits de 2% par année, le niveau de service d'une partie de la section 13-51 devrait atteindre le niveau de service nécessitant des interventions (niveau E) en 2004. Quant à la section 13-81, la construction de l'autoroute contournant Rimouski (en réalisation) va drainer une partie importante de la circulation, ce qui va améliorer grandement son niveau de service. Précisons que malgré tout, la sécurité sur ce segment est assez satisfaisante, alors que le facteur du taux critique d'accident est relativement bas (0,5).

5.4 CONCLUSION

L'analyse des composantes de la géométrie et de la circulation fait ressortir que ce sont à peu près les segments ayant un niveau de service déficient qui présentent les plus haut taux d'accidents et le plus grand nombre d'entrées privées et commerciales. Ces problèmes sont en partie le fruit de l'interférence entre la circulation de transit et la circulation locale dans la zone Cacouna - Bic. Il est à noter également que les sections entre Cacouna et Trois-Pistoles possèdent les largeurs de voies de roulement les plus étroites.

Pour le moment, le niveau de service aux heures de pointe est en général assez satisfaisant, sauf aux intersections de l'Isle-Verte (section 12-100) et dans la partie ouest de la municipalité du Bic (fraction de la section 13-51) où le niveau de service est faible.

Cependant, en considérant la dynamique socio-économique du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie et la hausse du nombre de ménages dans la zone d'étude, l'augmentation des échanges locaux et interrégionaux devraient faire diminuer le niveau de service et nécessiter des interventions à différentes périodes d'ici 20 ans.

Avec une croissance anticipée du trafic d'environ 2% par année, la prochaine section à atteindre le niveau de service E devrait être la section 12-100 à l'Isle-Verte (autour de 2000). Puis, ce sera successivement la situation d'une fraction de la section 13-51 au Bic (autour de 2004), des sections 12-80 à Saint-Jean-Baptiste-de-l'Isle-Verte (autour de 2008) et des sections 12-121 et 12-151 à Notre-Dame-des-Neiges-des-Trois-Pistoles en 2010 et 2008 respectivement.

Les autres sections n'atteindront le niveau de service E qu'au-delà de 2010. C'est surtout le cas des sections qui composent le segment 3 et la partie ouest du segment 4 (section 13-30). Il s'agit en d'autres termes des

sections de route possédant les meilleurs niveaux de service à l'heure actuelle. Ces sections sont localisées entre Trois-Pistoles et le village de Saint-Fabien.

La détérioration anticipée du niveau de service pourrait affecter la qualité des dessertes locales et interrégionales, le tourisme et quelques-uns des secteurs économiques les plus dynamiques de la zone d'étude.

6. RECHERCHE ET ANALYSE DES SOLUTIONS

6.1 PRINCIPAUX OBJECTIFS RECHERCHÉS

A la lumière de la problématique identifiée, les principaux objectifs recherchés par le ministère des Transports dans le cadre du projet d'amélioration des liens routiers de la zone d'étude de Cacouna - Bic sont les suivants:

- 1) Maintenir dans la mesure du possible, une qualité de service convenable aux usagers des routes de la zone d'étude afin de favoriser le développement économique régional et les échanges socio-économiques.
- 2) Améliorer la desserte de la circulation interne et de transit en augmentant la capacité, la fluidité et la sécurité des routes de la zone d'étude tout en respectant l'intégrité du milieu physique et humain.
- 3) Favoriser et promouvoir le développement socio-économique et touristique en garantissant une accessibilité adéquate à la région touristique de la Gaspésie et du Bas-Saint-Laurent.
- 4) Favoriser et promouvoir le développement industriel et commercial, en facilitant l'accès au marché du Québec de base et en diminuant les coûts d'approvisionnement pour les municipalités de la zone d'étude, de même qu'à l'ensemble des régions du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie.
- 5) Réduire les impacts négatifs causés par la circulation de transit et des véhicules commerciaux dans les pôles urbains locaux situés le long de la route 132 entre Cacouna et Bic.
- 6) Respecter les contraintes budgétaires dans le choix des options d'investissements susceptibles de générer le plus de bénéfices à la collectivité québécoise.

6.2 IDENTIFICATION DE SOLUTIONS ET CRITERES D'ANALYSE

La perspective de développement croissant de l'agglomération de Rimouski, écarte la possibilité d'une stagnation de la circulation sur les routes de

la zone d'étude et les débits observés sur l'axe Cacouna - Bic laissent prévoir un accroissement soutenu de la demande en transport. L'analyse de l'état de la situation et de la problématique aboutit à une justification d'intervention dans le corridor de la route actuelle, afin de réduire les conflits entre les circulation interrégionale et locale et améliorer le niveau de service très déficient à plusieurs endroits. Dans de telles circonstances, le statu quo est à rejeter.

Il faut aussi prendre en considération le parachèvement de l'autoroute 20 de la municipalité de Bic jusqu'à Sainte-Luce, puis jusqu'à Mont-Joli. En raison de la programmation du ministère les différents scénarios seront étudiés à partir de 1995.

Parmi les hypothèses de solution à élaborer, il faut de prime abord regarder les améliorations ponctuelles possibles du réseau. L'analyse des caractéristiques géométriques de la route a cependant permis de constater que seul un réaménagement d'ensemble de celle-ci peut permettre d'augmenter la capacité du réseau.

Dès lors, le choix des solutions doit s'orienter vers le développement ou l'amélioration du réseau routier. Plusieurs scénarios ont été envisagés pour répondre adéquatement à l'ensemble des besoins exprimés dans la zone d'étude et rencontrer les objectifs fixés. Deux d'entre eux sont retenus pour analyse comparative. Il s'agit du scénario de réaménagement de la route 132, entre Cacouna et Bic, en une route rurale à 2 voies de type B et du scénario d'autoroute à deux chaussées avec une première phase à une chaussée.

Le réaménagement de la route 132 en une route à 4 voies contiguës sur toute la longueur fut une solution envisagée, mais étant donné la problématique très différente d'une section à l'autre, cette solution n'a pu être retenue. En effet, certaines sections présentent de nombreux problèmes mais certaines autres répondent parfaitement bien aux besoins actuels, et futurs. Le caractère rural de certaines sections de la zone d'étude n'est pas com-

patible avec une route urbaine à 4 voies contiguës. Cette solution impliquerait une expropriation importante car la route 132 traverse certaines localités où les bâtiments sont très rapprochés de l'emprise. La traversée d'une route à 4 voies contiguës pour les piétons n'améliorerait pas leur sécurité. Enfin, cette solution ne réglerait pas le problème d'interférence entre les types de desserte.

Dans le cas du corridor d'autoroute une première possibilité de tracé a été considérée, soit celle d'une autoroute qui serait située au nord de la route 132 et qui s'intercaleraient entre le milieu bâti et le fleuve à partir de L'Isle-Verte. Sur son passage, ce tracé sectionnerait des terres agricoles de valeur et affecterait des sites récréo-touristiques d'importance et des zones de villégiature, en plus de briser les liens qui unissent la population de ce secteur aux équipements et sites récréo-touristiques et de villégiature. Dans cette optique, il a fallu prendre en compte la possibilité d'orienter le tracé de la future autoroute vers le sud, vers la limite séparative des rangs I et II et ce, afin de demeurer près des populations, de desservir adéquatement l'arrière-pays et d'atténuer au maximum le sectionnement des terres agricoles traversées.

L'analyse des deux scénarios retenus tient compte d'un ensemble de variables dont les plus importantes sont les suivantes:

- Caractéristiques techniques de chaque option;
- Caractéristiques des échanges et accessibilité;
- Intégration fonctionnelle au réseau routier en place;
- Circulation potentielle et niveaux de service futurs;
- Sécurité du réseau routier;
- Coûts de réalisation et bénéfices aux usagers;
- Avantages et inconvénients par secteur d'activité économique;
- Aménagement du territoire et environnement.

6.3 SCÉNARIO 1: RÉFECTION DE LA ROUTE 132

Caractéristiques techniques

Pour évaluer la réfection de la route 132, nous avons déterminé le type d'intervention pour chaque section de route.

SEGMENT 1

Section 12-83

Une section urbaine à 4 voies est prévue à l'intersection de l'autoroute 20 et le reste est reconstruit à 2 voies rurales pour rendre ce tronçon conforme aux normes d'une route de type B et pour améliorer sa capacité structurale.

Section 12-90

Cette section de la route est reconstruite à 2 voies rurales pour les mêmes raisons que citées précédemment.

Section 12-100

Une section urbaine à 4 voies est prévue pour traverser le village de L'Isle-Verte incluant l'élargissement du pont. Les extrémités de cette section sont reconstruites à 2 voies rurales.

Section 12-110

Reconstruction de la route à 2 voies rurales toujours pour les mêmes raisons.

SEGMENT 2

Section 12-121

Reconstruction d'une route à 3 voies rurales dans la partie ouest de cette section et prolongement de la voie auxiliaire sur une longueur de 300 m. De plus, construction d'une route à 4 voies rurales à partir du pont de la rivière Trois-Pistoles jusqu'à l'entrée ouest de la ville de Trois-Pistoles. Le reste de la route dans cette section est reconstruite à 2 voies rurales.

Section 12-131 et 12-141

Ces deux sections de route sont reconstruites en conservant le même nombre de voies que la situation existante.

Section 12-151

Reconstruction de la route à 2 voies rurales avec ajout d'une voie auxiliaire dans les zones de pentes fortes. Aménagement d'une section à 4 voies rurales à l'entrée est de la ville de Trois-Pistoles.

SEGMENT 3

Section 13-10

Reconstruction de la route à 2 voies dans le secteur ouest de la section. Construction d'une route rurale à 2 voies pour le contournement du village de Saint-Simon. Construction d'une voie auxiliaire à l'entrée du village de Saint-Simon.

Section 13-20

Aucune intervention n'est prévue.

SEGMENT 4

Section 13-30

Aucune intervention n'est prévue.

Section 13-40

Les 2 voies rurales sont conservées mais une voie auxiliaire est prévue dans une zone de fortes pentes.

SEGMENT 5

Section 13-51

Dans la partie ouest de cette section, les 2 voies rurales sont conservées mais une voie auxiliaire sera prolongée d'une longueur de 150 m dans les zones de pentes fortes. Dans la partie est de cette section, la route est portée à 4 voies urbaines afin d'augmenter sa capacité et d'inclure les voies auxiliaires prévues par les pentes fortes.

Section 13-81

La route dans cette section est portée à 4 voies urbaines afin d'augmenter sa capacité et pour inclure les voies auxiliaires prévues pour les pentes fortes. Cette amélioration se situe dans le prolongement du tronçon qui fut construit à 4 voies urbaines.

La figure 6.1 présente les caractéristiques prévisionnelles du scénario de réfection de la route 132 par segment. L'analyse qui suit s'y réfère au besoin.

Estimation de la durée de vie des interventions

Le réaménagement de la route 132 devrait améliorer le niveau de service actuel. Cependant, avec une croissance anticipée des débits de 2 % par année, 3 sections pourraient nécessiter de nouvelles interventions avant 18 ans, (2008) les réserves de capacité de 4 sections pourraient être à la fin de leur vie utile dans 20 ans (2010) et 7 sections pourraient encore avoir une réserve de capacité suffisante pour se maintenir au niveau D encore plusieurs années en 2010.

En d'autres termes, d'ici 20 ans la moitié des sections de la route 132 pourraient nécessiter ou pourraient être sur le point de nécessiter de nouvelles interventions. Il s'agit:

- d'une fraction de section 13-51 au Bic qui pourrait atteindre le niveau E en 2004.
- de la section 13-40 à Saint-Fabien qui pourrait atteindre le niveau E en 2008.
- et des sections 12-90, 12-110, 12-121 et 12-151 qui devraient avoir des réserves de capacité n'excédant pas 63 véhicules à l'heure en 2010.

Desserte des échanges et accessibilité

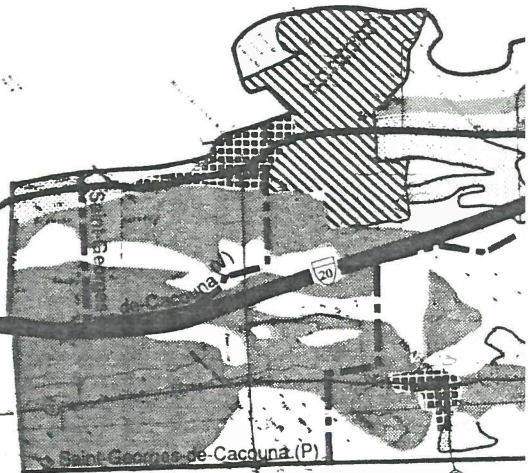
Dans l'ensemble, ce scénario améliorerait dans une certaine mesure la desserte des échanges interrégionaux mais ne permettrait pas de séparer la circulation locale et de transit. Au niveau local, l'accès au bâtiment riverain serait affecté par le nombre de voies supplémentaires à traverser dans certaines sections. Il en est de même pour les piétons.

D U N O R D

C H E N A L D U S U D

RIVIÈRE-DU LOUP

RIVIÈRE-DU LOUP

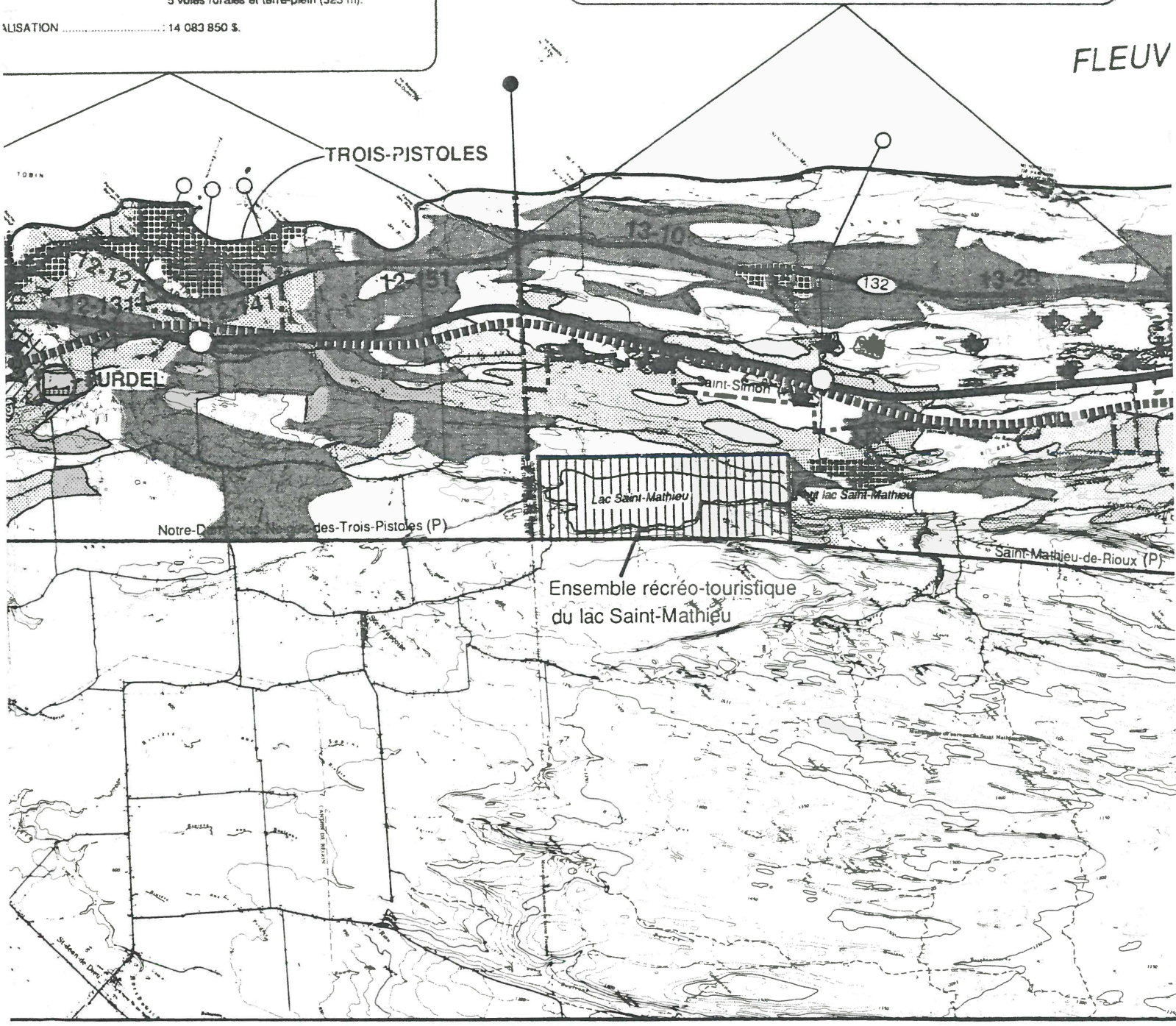


SEGMENT 2 (Trois-Pistoles et Notre-Dame-des-Neiges) : 16,781 km
 SECTIONS 12-121, 12-131, 12-141, 12-151.

DEBITS (D.J.M.A.) EN 2 010 6 846 à 12 061 véhicules
 (fin du niveau D) au-delà de 2 010.
 NIVEAU DE SERVICE EN 2 010 D.
 TRAVERSÉS 9 petits cours d'eau et la rivière Trois-Pistoles.
 SURFACE DE TERRAIN 8,5 ha.
 TRAVAUX À RÉALISER 2 voies rurales (10,42 km)
 3 voies rurales (3,061 km),
 4 voies rurales (2,47 km);
 4 voies rurales et terre-plein (506 m);
 5 voies rurales et terre-plein (323 m).
 COÛTS DE RÉALISATION 14 083 850 \$.

SEGMENT 3 (Saint-Simon) : 15,351 km
 SECTIONS 13-10, 13-20.

DÉBITS QUOTIDIENS (D.J.M.A.) EN 2 010 6 253 à 6 381 véhicules.
 DURÉE DE VIE (fin du niveau D) au-delà de 2 010.
 NIVEAU DE SERVICE EN 2 010 D.
 COURS D'EAU TRAVERSÉS 1 petit cours d'eau.
 ACQUISITION DE TERRAIN 20,8 ha.
 TRAVAUX À RÉALISER 2 voies rurales (6 756 m)
 2 voies rurales pour contourner Saint-Simon (3 300 m);
 3 voies rurales (300 m).
 COÛTS DE RÉALISATION 7 441 160 \$.



(Bic) : 13,403 km
13-51, 13-81.

... 8 646 à 13 499 véhicules.
 ... 2 004.
 ... E.
 ... 7 petits cours d'eau et la rivière du Bic.
 ... 2,2 ha.
 ... 4 voies urbaines (8,78 km);
 ... 1 voie lente ou auxiliaire (3,2 km).

... 10 901 400 \$.



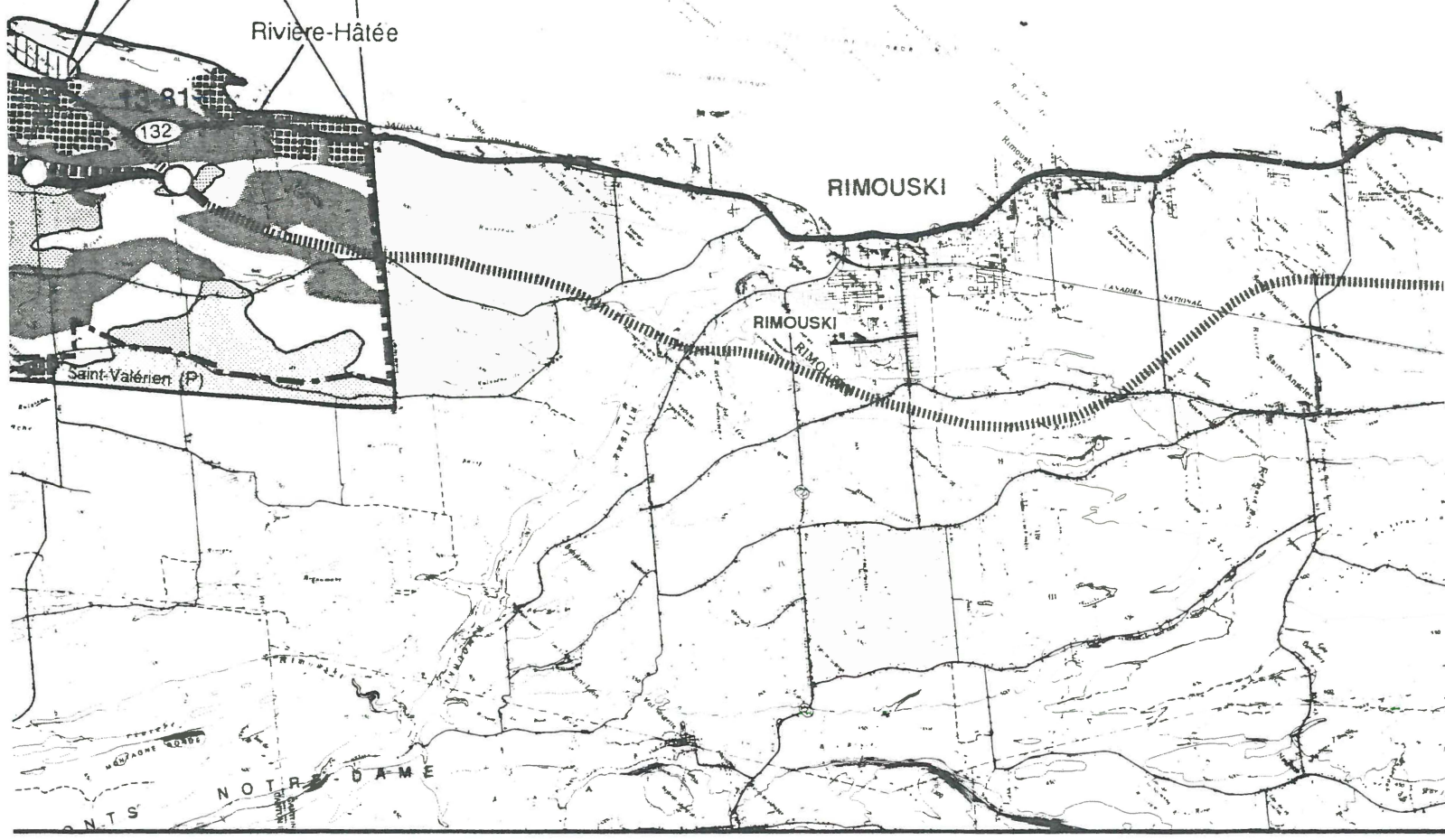
e-Rose

Golf du Bic

Rivière-Hâtée

132

Saint-Valérien (P)



Sécurité

Ce scénario, par l'ajout de voies supplémentaires selon les sections, favoriserait une augmentation des possibilités de dépassement et par conséquent, pourraient réduire les accidents causés par les manoeuvres de dépassement et les collisions frontales dans une proportion de 19%. Cependant, les conflits aux entrées privées et commerciales, les virages à gauche difficile, de même que les risques pour la traversée des piétons et cyclistes demeureront.

Coûts et bénéfices

Les coûts d'implantation d'une route représentent les coûts de construction, d'expropriation et d'entretien¹¹. Les bénéfices escomptés pour les usagers inclut la diminution des coûts d'accidents et la diminution du temps de transport. Les coûts et bénéfices sont estimés en dollars de 1989.

Les coûts de construction pour la réfection de la route 132 sont de 48,365 millions de dollars. Les coûts d'expropriation ont été établi à 567 000\$. Alors que les coûts d'entretien, qui comprennent les coûts d'entretien d'hiver et d'été, et l'entretien extraordinaire, sont estimés à 1 265 000\$. La somme des coûts s'élève à 50 197 000\$.

Notons que les coûts de réaménagement devraient varier assez considérablement d'un segment à l'autre. Ils sont particulièrement élevés pour les segments reliant Cacouna à Trois-Pistoles (segments 1 et 2) et Bic à Rimouski (segment 5), en raison des problèmes de géométrie et de débits plus importants qui s'y trouvent. Les coûts moyennement élevés à Saint-Simon sont essentiellement attribuables à la construction de la section de

¹¹ On trouvera le détail des coûts de construction et d'expropriation à l'annexe H du rapport final.

route contournant le village. Enfin, les coûts de réaménagement assez bas (348 000\$) à Saint-Fabien sont l'indice de l'adéquation relative du segment 4.

Dans le calcul des bénéfices aux usagers, la réduction du coût total des accidents (collisions, blessés et morts) s'établit à 4 939 000\$. La diminution des coût d'opération des véhicules, qui correspond à l'économie en distances du nouveau lien routier par rapport au lien existant, est nulle. Enfin, la diminution des coûts de temps de transport des véhicules se chiffre à 856 000\$ pour les véhicules de promenade et à 212 000\$ pour les véhicules commerciaux. La somme des bénéfices aux usagers est estimée à 6 009 000\$.

Avantages et inconvénients par secteur d'activité économique

L'importance de la nouvelle route pour les entreprises est principalement reliée à leur sensibilité aux coûts de transport et à l'ouverture de nouveaux marchés. Les résultats sont issus d'enquêtes effectuées auprès des intervenants et sont présentés par secteur d'activité.

En général, la faible diminution des temps-distances ne modifierait pas les avantages comparatifs des entreprises de la zone d'étude, de l'agglomération de Rimouski et de l'ensemble de la Gaspésie. Par conséquent le réaménagement de la route 132 aurait peu d'effet sur le développement économique de la région.

Les avantages du réaménagement routier seraient relativement faibles pour les industries forestière et minière de la zone d'étude. Le secteur de l'agriculture serait désavantagé puisqu'une superficie d'environ 62 hectares située en territoire agricole protégé serait immobilisée.

Le réaménagement de la route 132 n'aurait pas non plus d'incidence significative sur les coûts de transport en terme d'économie de temps pour les

industries suivantes: aliments et boissons, bois, imprimeries, industrie métallique, matériel de transport et produits minéraux non métalliques.

Les activités du secteur tertiaire sont très peu avantagées. Le réaménagement de la route améliorerait légèrement le service à la clientèle dans les services publics. Il n'affecterait pas les aires commerciales de la région. Seuls, les commerces routiers pourraient tirer certains avantages.

Les effets du réaménagement de la route 132 sur l'industrie du transport et le commerce de gros seraient peu importants.

L'environnement touristique, par l'augmentation progressive des débits sur la route 132, serait affecté négativement.

Aménagement du territoire et urbanisation

Le réaménagement proposé devrait améliorer la qualité, l'efficacité et la sécurité du transport routier dans la zone Cacouna - Bic et les régions voisines. La réduction mineure de temps de parcours anticipée entre Rivière-du-Loup et Rimouski ne devrait pas favoriser davantage Rimouski comme destination et comme centre de service régional.

Le réaménagement de la route 132 favoriserait la fréquentation du corridor touristique le long du littoral du côté nord, bien que l'ajout de nouvelles voies de circulation risque d'affaiblir la vocation patrimoniale et panoramique de la route.

L'amélioration de la route 132 aurait peu d'effet sur la consolidation des secteurs résidentiels, commerciaux et industriels actuels et prévus.

La réfection de la route 132 répond parfaitement aux objectifs d'aménagement des MRC de Rivière-du-Loup et Les Basques en matière de transport routier.

Par contre, l'amélioration de la route 132 ne répond que de façon mitigée aux objectifs de la MRC Rimouski-Neigette. Advenant, cette solution retenue, le Conseil de cette MRC pourrait avoir à modifier son schéma s'il juge que cette décision n'est pas conforme aux objectifs de son schéma.

Expropriation et environnement

Pour réaménager la route 132, l'expropriation de bandes de terrains totalisant 67,3 hectares serait requise. Des enjeux visuels sont présents au voisinage des zones urbanisées de L'Isle-Verte et de Trois-Pistoles situées où des percées visuelles sont importantes. Cependant, la faible élévation verticale des modifications proposées ne devrait pas modifier les paysages de manière trop sensible. L'augmentation anticipée du trafic devrait contribuer à une détérioration de l'environnement sonore pour les riverains. Outre ces inconvénients, les effets adverses sur l'environnement naturel seraient peu importants en raison de l'intégration déjà réalisée de la route au milieu.

6.4 SCÉNARIO 2: AUTOROUTE A UNE CHAUSSÉE

Caractéristiques techniques

Le scénario de l'autoroute 20 comporte deux phases de réalisation, la première comprend une seule chaussée tandis que la deuxième est à deux chaussées. Le prolongement de l'autoroute 20 a une longueur totale de 76,0 kilomètres. Elle débute à la route 132 à Cacouna pour se terminer à la route Brillant au Bic.

Pour évaluer la construction de l'autoroute 20, une section-type d'autoroute en milieu rural avec une structure de chaussée souple de type "A" a été

utilisée. L'autoroute est divisée en cinq segments ayant exactement les mêmes divisions que les segments de la route 132.

Le long du prolongement de l'autoroute 20, un total de huit échangeurs, dix-sept structures et cinq ponts sur rivière sont prévus. Ces structures sont décrites par segment dans les tableaux de la figure des caractéristiques scénario 2 (figure 6.2). Chaque échangeur est localisé sur cette figure. Les ponts et les autres structures prévus sont localisés par segment aux endroits suivant:

Segment 1:	0+000 - Route 132
	6+010 - Route 132
	8+990 - Chemin du coteau Tuff
	9+400 - Rivière Verte et C.N. (pont)
	11+450 - Route St-Paul/Isle Verte
	15+995 - Route du 1er Rang
	18+800 - Route de la Station St-Eloi
Segment 2:	22+350 - Route Drapeau (Jumelées)
	23+950 - Trois-Pistoles et Route du Sault (pont)
	28+600 - Route 293 (Jumelée)
	33+650 - Route Zéphirin Rioux (Jumelée)
Segment 3:	42+750 - Route St-Mathieu/St-Simon
	44+000 - Chemin 2e Rang (de la Fonderie)
Segment 4:	57+700 - Echangeur St-Fabien (Jumelée)
	58+450 - Rivière Sud-Ouest (pont)
	58+850 - Route St-Fabien/St-Eugène (Jumelée)
	60+800 - Décharge du lac Malobes (pont)
Segment 5:	66+700 - Route de la Seigneurie
	71+900 - Route Voyer (2eRang) (Jumelée)
	73+300 - Route Bic/St-Valérien (Jumelée)
	76+000 - Route Brillant (Jumelée)
	72+550 - Rivière du Bic (pont)

La figure 6.2 présente les caractéristiques prévisionnelles du scénario de l'autoroute à une chaussée par segment. L'analyse qui suit s'y réfère au besoin.

Estimation de la durée de vie des interventions

L'entrée en service de l'autoroute 20 dans 10 ans devrait libérer la route 132 d'environ 80 % de son trafic. En effet, le trafic entrant-sortant, le trafic de transit et les camions devraient emprunter l'autoroute, laissant la route 132 à une bonne partie du trafic interne de la zone Cacouna-Bic. Avec une croissance anticipée du trafic de 2 % par année, la route 132 devrait encore avoir un niveau de service A ou B dans 20 ans (2010), sauf peut-être sur la section 13-81 à l'est du village du Bic, où la route devrait avoir un niveau de service C en raison de l'importance du trafic interne entre Bic et Rimouski.

A la même période, l'autoroute 20 devrait avoir un niveau de service D avec en plus une réserve de capacité d'au moins 127 véhicules de plus à l'heure aux heures de pointe, de quoi se maintenir au niveau de service D avec une seule chaussée encore plusieurs années.

Desserte des échanges et accessibilité

Ce type d'aménagement routier assurerait la continuité d'un niveau de service de qualité tout au long de l'itinéraire, assurant confort et rapidité. La construction d'une autoroute entre Cacouna et Bic permettrait une meilleure desserte des échanges socio-économiques entre la région Bas-Saint-Laurent - Gaspésie et les autres régions du Québec. L'agglomération de Rimouski bénéficierait des avantages d'être située à l'extrémité de l'autoroute. Les échanges régionaux entre Rivière-du-Loup et Rimouski seraient améliorées. La circulation locale sur la route 132 profiterait de l'élimination de la circulation de transit qui emprunterait désormais l'autoroute.

Sécurité

L'autoroute permettrait de diminuer le nombre d'accidents de façon non négligeable. L'hypothèse est faite que les accidents provoqués aux intersections (36,7%) et qu'une partie des accidents causés par des collisions entre deux véhicules et plus (12,9%) n'auraient pas lieu avec la construction de l'autoroute. L'autoroute permettrait également de décongestionner la route 132 sur toute sa longueur et ainsi améliorerait la sécurité routière sur celle-ci. La machinerie agricole circulerait librement sur la route 132.

Coûts et bénéfices

Les coûts d'implantation d'une autoroute représentent les coûts de construction, d'expropriation et d'entretien¹². Les bénéfices escomptés pour les usagers inclut la diminution des coûts d'accidents et la diminution du temps de transport. Les coûts et bénéfices sont estimés en dollars de 1989.

Les coûts de construction de l'autoroute sont de 117 675 000 dollars. Les coûts d'expropriation ont été établis à 1 984 000\$ pour les 940 hectares de terres touchées. Alors que les coûts d'entretien, qui comprennent les coûts d'entretien d'hiver et d'été, et l'entretien extraordinaire, sont estimés à 5 137 000\$. La somme des coûts s'élève à 124 796 000\$.

¹² On trouvera le détail des coûts de construction et d'expropriation à l'annexe H du rapport final.

Notons que les coûts de réalisation par segment devraient être d'environ 20 millions de dollars, sauf pour le segment 1 en raison de la construction d'au moins un échangeur de plus qu'ailleurs.

Dans le calcul des bénéfices aux usagers, la réduction du coût total des accidents (collisions, blessés et morts) s'établit à 12 834 000\$. La diminution des coût d'opération des véhicules, qui correspond à l'économie en distances du nouveau lien routier par rapport au lien existant, est de 27 933 000\$ pour les véhicules de promenade et de 12 902 000\$ pour les véhicules commerciaux. Enfin, la diminution des coûts de temps de transport des véhicules se chiffre à 38 769 000\$ pour les véhicules de promenade et à 13 797 000\$ pour les véhicules commerciaux. La somme des bénéfices aux usagers est estimée à 106 294 000\$.

Avantages et inconvénients par secteur d'activité économique

L'importance de l'autoroute pour les entreprises est principalement reliée à leur sensibilité aux coûts de transport et à l'ouverture de nouveaux marchés. Les résultats sont issus d'enquêtes effectuées auprès des intervenants et sont présentés par secteur d'activité.

Le prolongement de l'autoroute 20 entre Cacouna et Bic aura un impact économique important sur plusieurs secteurs de l'économie de la région. Les secteurs les plus affectés positivement sont dans l'ordre décroissant le transport et le commerce de gros. En plus de pouvoir utiliser les trains routiers, ils pourront s'attaquer au marché du transport du Québec de base dans une position concurrentielle. L'agglomération de Rimouski - Mont-Joli sera favorisée comme point de chute des transporteurs.

Le secteur de l'agriculture serait affecté négativement par l'autoroute. Une superficie de 921,8 hectares de terres agricoles sera immobilisée par l'emprise de l'autoroute. En plus des terres immobilisées en territoire

agricole, l'autoroute pourrait rendre inaccessible 99,5 ha à 120 ha de terres agricoles ou en friche selon le tracé retenu.

L'industrie de la tourbe est aussi grandement favorisée puisque l'autoroute lui permettrait de mieux exploiter les tourbières de la zone d'étude par l'utilisation des trains routiers.

Le secteur de l'imprimerie serait favorisé par un accès à de nouveau marché puisque les délais de livraison est un facteur clé de cette industrie. L'industrie de l'alimentation diminuerait, ses délais de livraison permettant d'augmenter la fraîcheur des produits et de diminuer les coûts des retards de livraison.

Le secteur des services publics, à cause du vaste territoire à couvrir, améliorerait le service à la clientèle. Pour l'industrie de la transformation métallique, l'autoroute signifie la possibilité d'atteindre de nouveaux clients.

L'industrie forestière et de la transformation du bois pourraient profiter de l'autoroute pour augmenter leur ventes mais les ressources forestières limitées atténuent leur croissance. Les clientèles des commerces de détails devraient rester stables, même si les clientèles de la zone d'étude se rendront peut-être plus fréquemment magasiner dans les agglomérations de Rivière-du-Loup et de Rimouski.

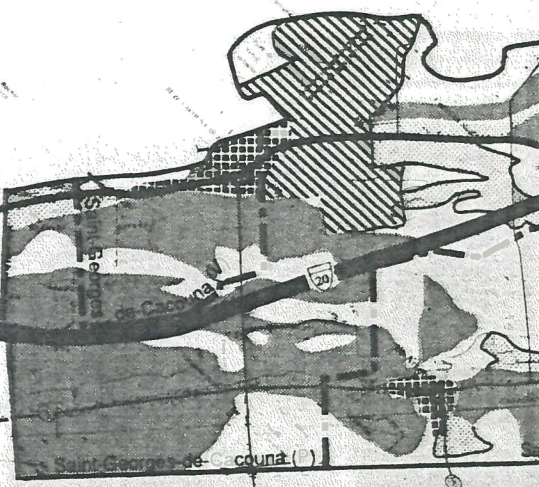
Les commerces routiers le long de la route 132 seront affectés plus ou moins négativement par la construction de l'autoroute. Une partie de leur clientèle, celle du tourisme d'affaires, de transit, de visite de parents et d'amis risque de moins utiliser la route 132. Par contre, la décongestion de la route favorisera de meilleures conditions et créera une ambiance plus propice pour les touristes d'agrément. Ils pourront visiter à leur rythme et s'arrêter plus facilement sans que des pressions soient exercées par une circulation plus dense.

D U N O R D

C H E N A L D U S U D

RIVIÈRE-DU LOUP

RIVIÈRE-DU LOUP

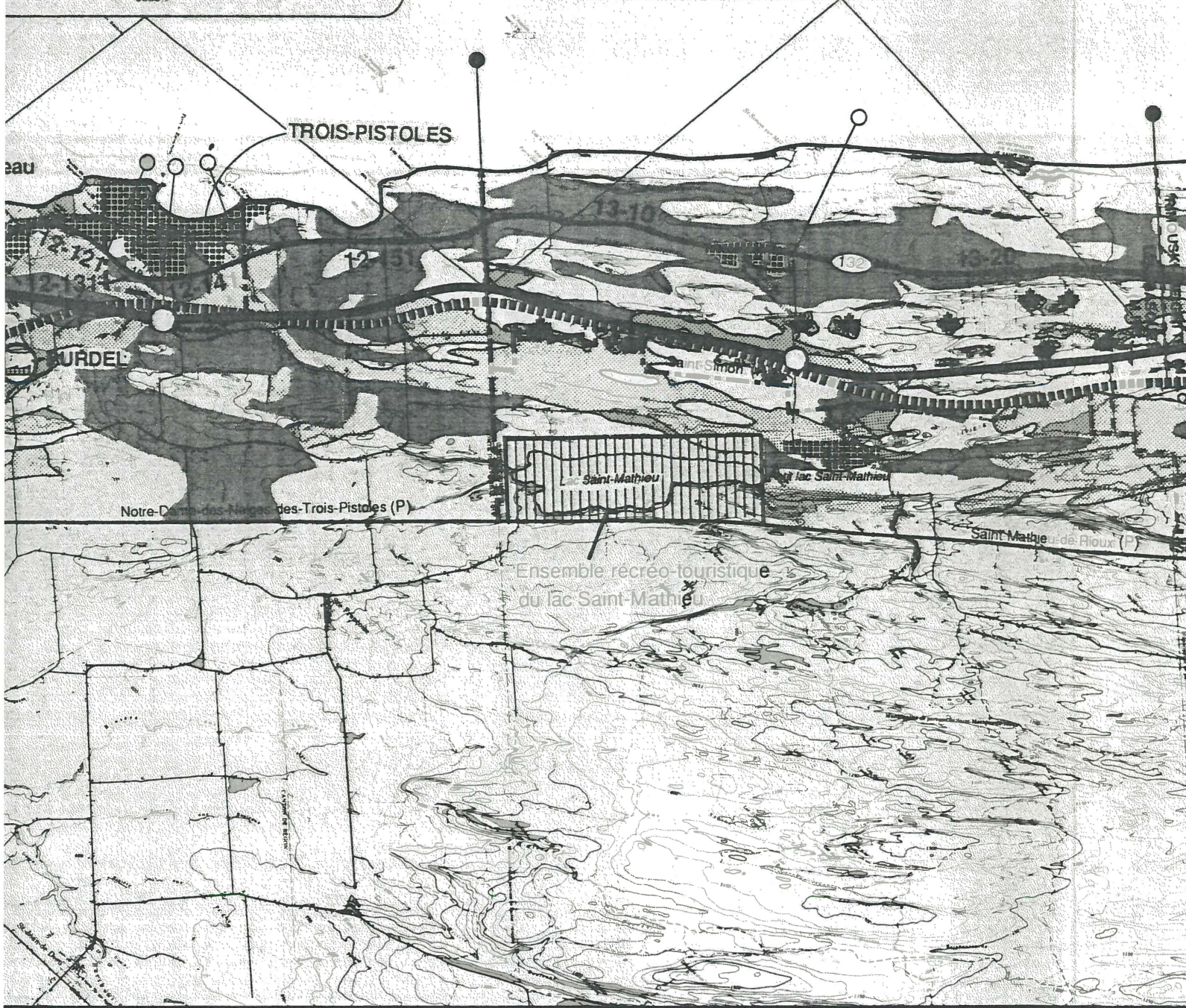


SEGMENT 2 (Trois-Pistoles et Notre-Dame-des-Neiges) - 16 km

D.J.M.A.) EN 2010	5 540 à 9 574 véhicules.
NIVEAU D)	au-delà de 2010.
EN 2010 (autoroute)	D.
EN 2010 (route 132)	B.
POTENTIELS	
SURFACE	116,5 ha (A), 12,3 ha (B) et 10,4 ha (C et autres).
LONGUEUR TRAVERSÉE	4 580 m.
COURS D'EAU TRAVERSÉS	12 petits cours d'eau et la rivière Trois-Pistoles.
PLANTATION	200 ha.
ÉQUIPEMENT	1 pont, échangeur et 3 unités jumelées.
COÛT ESTIMÉ	21 740 000 \$ (1 chaussée), 30 560 000 \$ (2 chaussées).

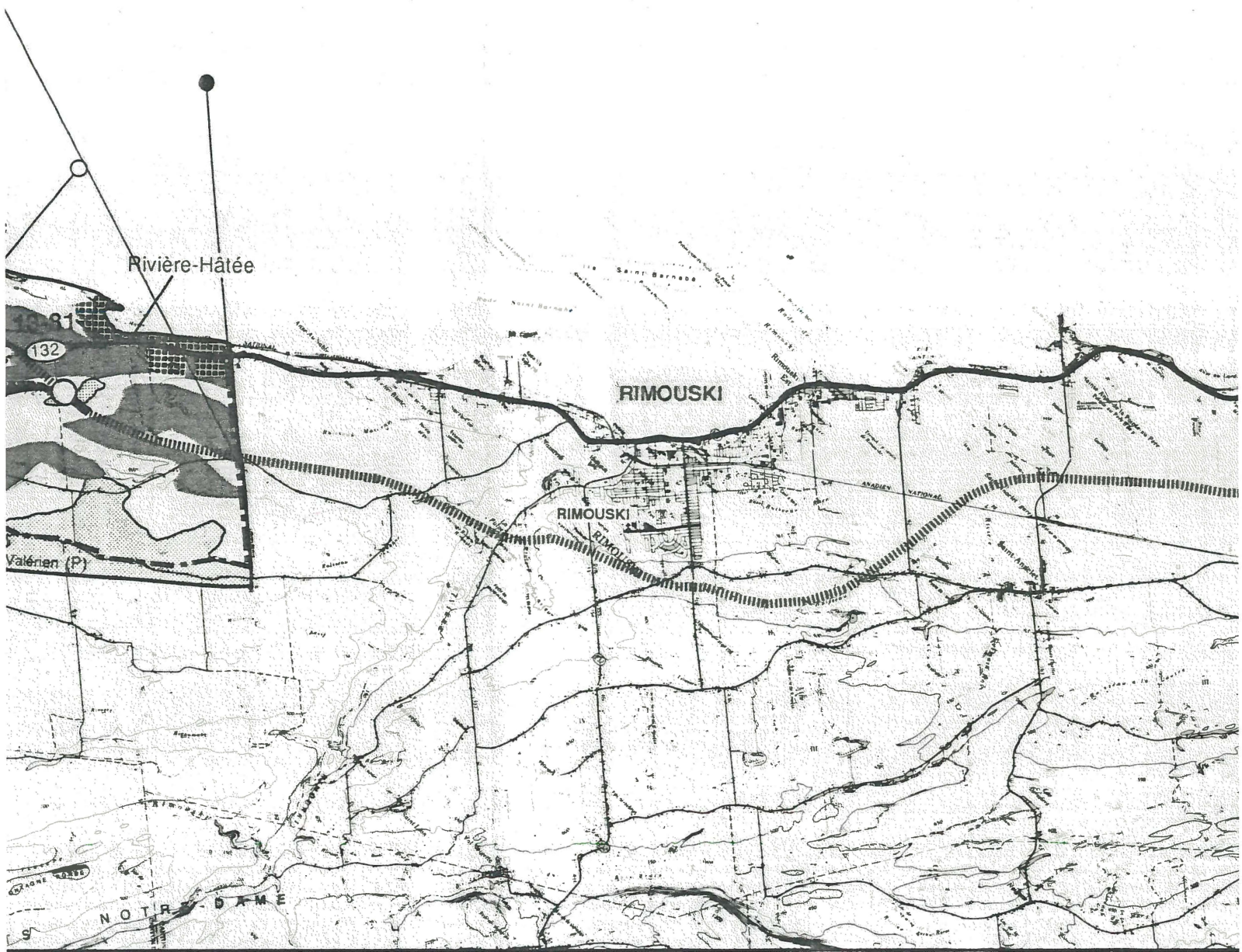
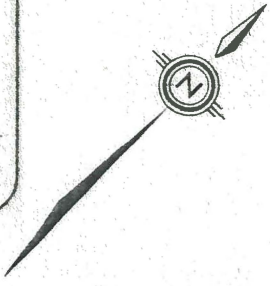
SEGMENT 3 (Saint-Simon) - 15,3 km

DÉBITS QUOTIDIEN (D.J.M.A.) EN 2010	4 963 à 5 069 véhicules.
DURÉE DE VIE (FIN DU NIVEAU D)	au-delà de 2010.
NIVEAU DE SERVICE EN 2010 (autoroute)	C.
NIVEAU DE SERVICE EN 2010 (route 132)	B (13-10) et A (13-20).
SURFACE DE POTENTIELS	
AGRICULES TOUCHÉS	25,65 ha (B) et 12,05 ha (C et autres).
COUVERT FORESTIER TRAVERSÉ	boisé (1 160 m); érable (320 m).
PRINCIPAUX COURS D'EAU TRAVERSÉS	5 petits cours d'eau.
ACQUISITION DE TERRAIN	190 ha.
STRUCTURES À RÉALISER	1 échangeur et 2 unités.
COÛTS DE RÉALISATION	20 156 000 \$ (1 chaussée) 28 160 000 \$ (2 chaussées).



l : 8,7 km

721 véhicules.
2010
(C (13-01).
50,2 ha (B) et 15,8 ha (C et autres).
rs d'eau et la rivière du Bic
rs, 1 pont, 3 unités jumelées et 1 unité.
\$(1 chaussée) 21 912 000, \$(2 chauss



Aménagement du territoire et urbanisation

La réduction importante de temps de parcours entre Rivière-du-Loup et Rimouski devrait favoriser une banlieulisation accrue des municipalités situées entre ces deux pôles. La consolidation des zones résidentielles et commerciales à Rimouski et dans les municipalités périphériques constitue l'un des effets bénéfiques de l'autoroute.

La route 132 serait à l'usage plus exclusif des résidents du secteur et retrouverait sa vocation panoramique. L'interférence entre les dessertes locale et interrégionale serait grandement atténuée. L'autoroute pourrait aussi favoriser le développement du potentiel récréo-touristique du lac Saint-Mathieu.

Le projet d'autoroute risque d'aller à l'encontre des objectifs d'aménagement de la MRC Les Basques surtout en raison des effets négatifs sur l'agriculture. Le projet risque également d'aller à l'encontre des objectifs d'aménagement de la MRC de Rivière-du-Loup qui préconise le réaménagement de la route 132. Seuls les objectifs d'aménagement de la MRC Rimouski-Neigette sont conformes au projet. Advenant, le scénario de l'autoroute retenu, les Conseils des MRC Les Basques et Rivière-du-Loup pourraient avoir à modifier leur schéma s'ils jugent que cette décision n'est pas conforme aux objectifs des schémas.

Expropriation et environnement

La réalisation de l'autoroute entraînerait l'expropriation de quelques 940 ha de terrains et le déplacement de plusieurs résidences dans les zones urbaines de l'Isle-Verte et Saint-Fabien.

L'emprise immobiliserait 922 ha de terres situées en territoire agricole protégé et 18 ha en zone urbaine. En plus des terres immobilisées, l'autoroute pourrait rendre inaccessible 99,5 à 120,5 ha de terres cultivées

ou en friche selon le tracé retenu. Ces effets négatifs pourraient être diminués par une optimisation du tracé. Ultérieurement, il y a lieu de d'analyser en détail à l'étape des études d'avant-projet, les différentes variantes du tracé afin d'en arriver à une solution de moindre impact.

Plusieurs centaines d'hectares sous couvert forestier seraient affectés dont possiblement des érablières à bon potentiel acéricole et deux tourbières exploitées.

La projet d'autoroute risque de générer un problème d'apport mineur en eau aux terres agricoles situés du côté nord. La construction de l'autoroute sur les rives instables de la rivière Trois-Pistoles peut engendrer des glissements de terrain et ainsi de colmater des frayères du saumon Atlantique. Les mélanges de chlorures de sodium et de calcium nécessaires pour l'entretien hivernal de la chaussée pourraient affecter le goût de l'eau des aqueducs de L'Isle-Verte, de Trois-Pisloles et du Bic.

L'autoroute représente une solution plutôt bénéfique au plan sonore en raison de l'éloignement relatif de celle-ci par rapport aux habitations et aiderait à réduire le niveau sonore le long de la route 132.

Les enjeux visuels de ce scénario seraient surtout présents à proximité des municipalités de L'Isle-Verte, de Trois-Pistoles, de Saint-Fabien et du Bic, où des échangeurs de gabarit important seraient implantés. L'autoroute serait aussi vue de plusieurs endroits à partir du deuxième rang des municipalités de la zone Cacouna - Bic.

Il est à noter que l'analyse de ce scénario a été effectuée en se basant sur le tracé proposé par le ministère des Transports du Québec (MTQ). Si l'autoroute devait être prolongée, les variantes proposées par la Chambre de commerce de Rimouski seraient alors analysées et comparées au tracé du MTQ dans une étude ultérieure à celle-ci.

7. CONCLUSION DE L'ÉTUDE ET RECOMMANDATIONS

7.1 CONCLUSION

L'analyse de l'état de la situation dans le secteur à l'étude, en termes de dynamique des déplacements et de composantes de la circulation, a amené à dégager les éléments de problématique suivants:

- Une tendance à la polarisation du développement des extrémités constituées par Rivière-du-Loup et Rimouski et une décroissance dans la zone Cacouna-Bic est observée. Les agglomérations de Rivière-du-Loup et de Rimouski se caractérisent par l'importance de leur secteur tertiaire alors que la zone Cacouna-Bic est axée sur le secteur primaire. De par cette structure de l'économie régional les intervenants économiques des différentes zones à l'étude sont amenés à échanger entre eux.
- Le transport des marchandises constitue une activité importante dans cette région. En 1986, 18,3% des emplois dans quelques-uns des secteurs les plus dynamiques de l'économie de la zone Cacouna-Bic et des agglomérations de Rivière-du-Loup et Rimouski dépendaient directement de la qualité des échanges routiers. Ces secteurs sont notamment les entreprises de transport, les mines (tourbières), la transformation métallique et le commerce de gros. Par ailleurs, les entreprises régionales sont dépendantes de marchés éloignés qui accroissent l'importance du lien routier.
- Le secteur touristique, également influencé par la qualité du réseau routier, constitue un apport économique important. Les dépenses des touristes québécois dans la région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie représentait en 1986, 9,29% des dépenses effectuées par ceux-ci dans

l'ensemble du Québec. On a observé en 1988, 756 000 voyages-personnes effectués par des Québécois dans cette région.

- La route 132 constitue le seul axe routier majeur entre le Bas Saint-Laurent - Gaspésie et le Québec méridional. De plus, près de 70 % de son volume de circulation est composé d'un trafic interrégional.
- Les caractéristiques du milieu environnant empêchent la route 132 de remplir pleinement son rôle de route principale. Ainsi, la présence de nombreuses entrées privées et commerciales (1 600), même si elles sont nécessaires pour la population riveraine, demeurent incompatibles avec la vocation d'une voie rapide. Ces entrées sont une source de friction pour les usagers du transit qui voient leur vitesse réduite. De plus, la présence de 84 intersections dont 12 plus importantes interfèrent avec le trafic de transit.
- La géométrie du tronçon à l'étude présente des déficiences essentiellement pour les deux premiers segments par rapport aux standards de largeur de voies et d'accotements qui prévalent pour une route nationale ayant le volume observé.
- Malgré que, dans la majorité des sections, la capacité de la route ne serait atteinte qu'à moyen terme (12 ans et plus), le débit de l'heure d'analyse (30e heure de pointe) est élevé et l'écoulement de la circulation manque de fluidité et d'opportunité de dépassement sur plusieurs sections de route, particulièrement pour les segments 1 (Cacouna à Trois-Pistoles) ainsi qu'une partie du segment 2 et, ponctuellement, à la limite du segment 5.
- Le nombre important de véhicules commerciaux sur la route 132 de la zone d'étude entraîne des ralentissements de la circulation dans les pentes.
- Concernant la sécurité, les sections ayant enregistré les plus hauts taux d'accidents sont les sections 12-131 à Trois-Pistoles ainsi que

12-90 et 12-100 à l'Isle-Verte. Cependant, le calcul des taux critiques d'accidents a montré que seules les sections 12-100 et 12-131 (intersection 293) présentent des déficiences au point de vue sécurité.

La problématique telle qu'identifiée continuerait de s'amplifier si aucune mesure d'intervention n'était envisagée dès maintenant. Le statu quo signifie une réduction progressive de l'accessibilité à l'agglomération de Rivière-du-Loup et au reste du Québec de base pour les municipalités de la zone d'étude, de l'agglomération de Rimouski, et de même que pour l'ensemble de la région du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie. Par ailleurs, dans un contexte de développement économique régional, cette situation pourrait, à long terme, avoir des répercussions négatives importantes sur la croissance et le dynamisme des entreprises de ces régions.

Cette analyse de l'état de la situation aboutit au rejet du statu quo et justifie un plan d'intervention de façon à améliorer la qualité de service aux usagers.

Dans la recherche des solutions, l'hypothèse d'élargissement de la route actuelle à 4 voies est rejetée a priori, compte tenu des impacts négatifs majeurs appréhendés sur le milieu bâti et sur la sécurité tant pour les usagers que pour la population riveraine.

Les deux scénarios retenus pour fins d'analyse dans la zone étudiée s'étendant de Cacouna à Bic étaient, d'une part, l'amélioration de la route 132 à 2 voies rurales de type B avec des ajouts de voies lentes dans les pentes et des surlargeurs aux intersections dans les zones urbaines et d'autre part, la construction d'une autoroute à deux chaussées avec une première phase à une chaussée.

Les scénarios élaborés se doivent de répondre aux principaux objectifs recherchés. Un premier objectif est de maintenir une qualité de service convenable aux usagers de la route 132. La desserte de la circulation

interne et de transit doit être améliorée en augmentant la capacité, la fluidité et la sécurité tout en respectant l'intégrité du milieu physique et humain.

Un autre objectif est de favoriser et de promouvoir le développement socio-économique, touristique, industriel et commercial en garantissant une accessibilité adéquate à la région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie et en facilitant l'accès au marché du Québec de base par la diminution des coûts d'approvisionnement. Le Ministère entend aussi réduire les impacts négatifs causés par la circulation de transit et les véhicules commerciaux dans les noyaux urbains locaux.

Enfin, le dernier objectif est de respecter les contraintes budgétaires dans le choix des options d'investissement susceptibles de générer le plus de bénéfices à la collectivité québécoise.

Une analyse comparée des scénarios est faite en regard de ces objectifs fixés. Au point de vue de la circulation potentielle, le scénario du réaménagement de la route 132 ne procure qu'une faible capacité additionnelle du réseau routier par rapport à celui du prolongement de l'autoroute. Le niveau de service du réaménagement de la route 132 serait légèrement amélioré alors que le scénario de l'autoroute offrirait une forte augmentation de la capacité du réseau.

Le scénario de réaménagement de la route 132 en une route rurale de type B permettrait, dans une certaine mesure, d'accroître légèrement la vitesse de croisière et d'améliorer la desserte des échanges interrégionaux. Cependant, cet avantage est grandement atténué par le fait que de multiples accès soient permis sur cette route (intersections et entrées privées) et qu'il y ait une diminution de la capacité de la route causée par des manoeuvres de virage aux intersections et aux entrées privées. Par rapport à la solution de l'autoroute, ce scénario ne permet pas de scinder les différents types de déplacements que sont les déplacements locaux et de transit. Pour sa part, le scénario de l'autoroute assure cette séparation et garantit tout

le confort et la rapidité qui sont essentiels à un lien routier interrégional.

Sur le plan régional, l'autoroute a un avantage marqué par le fait qu'elle facilite efficacement les échanges entre les pôles urbains de Rivière-du-Loup, Trois-Pistoles et de Rimouski. Sur le plan local, avec l'augmentation de la circulation, le réaménagement de la route 132 engendre des problèmes d'accès pour les bâtiments le long de celle-ci. L'autoroute est fort souhaitable puisqu'il améliore la desserte de la circulation interne et de transit en augmentant la capacité et la fluidité des déplacements.

Il apparaît des différences significatives entre les deux scénarios quant à la sécurité des usagers. Le scénario de l'autoroute élimine plusieurs causes d'accidents possibles comme les conflits aux entrées privées, les virages à gauche difficiles, les arrêts aux intersections, la traversée de piétons et de cyclistes. L'amélioration de la route 132 ne permet pas de diminuer les facteurs "accidentogènes" de façon significative. Dans ce contexte, le scénario de l'autoroute entraînerait la plus grande amélioration de la sécurité pour les usagers.

La somme des coûts actualisés (construction, expropriation et entretien) s'élève à 35,4 millions de dollars pour le scénario d'amélioration de la route 132 et à 87,3 millions de dollars pour le scénario d'une chaussée d'autoroute. Pour les bénéfices actualisés, soit les diminutions de coûts d'opération, de temps de transport et du nombre d'accidents, ils sont établis à seulement 3,1 millions de dollars pour le scénario de la route 132 et à 54,6 millions de dollars pour le scénario de l'autoroute. Évalués sur cette base, il appert que les surplus des coûts actualisés sur les bénéfices actualisés (valeurs actuelles nettes) du prolongement de l'autoroute est d'environ 32,8 millions de dollars et que le surplus des coûts sur les bénéfices de l'amélioration de la route 132 est d'environ 32,3 millions de dollars. Bien que plus coûteux, le prolongement de l'autoroute 20 a une valeur actuelle nette équivalente à l'amélioration de la route 132.

En ce qui concerne les avantages et les inconvénients par secteur d'activité, le scénario de la route 132 répondrait de façon mitigée aux objectifs de développement économique régional et de renforcement des échanges socio-économiques entre le Québec de base et de la région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie et du pôle de Rimouski. De plus, il nuirait au développement touristique par une certaine détérioration de l'attrait de la route panoramique.

L'autoroute répondrait de façon fortement positive à ces objectifs de développement économique. De plus, elle augmenterait sensiblement les avantages comparatifs des entreprises sensibles aux coûts de transport de la zone d'étude, de l'agglomération de Rimouski et de l'ensemble du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie. Les secteurs qui profiteraient le plus de l'autoroute seraient l'industrie du transport et du commerce de gros, de même que l'industrie de la tourbe. Cependant, le scénario de l'autoroute entraînerait l'immobilisation d'une importante superficie de terres agricoles et affecterait négativement les commerces routiers le long de la route 132. A la rencontre de ces objectifs, la supériorité du scénario autoroutier apparaît évidente.

Quand l'aménagement du territoire et l'urbanisation dans la zone d'étude sont considérés, il appert que les deux scénarios ne répondent pas unanimement aux besoins et volontés de toutes les MRC concernées. Les MRC de Rivière-du-Loup et Les Basques favorisent le réaménagement de la route 132 tandis que la MRC Rimouski-Neigette favorise plutôt le prolongement de l'autoroute (schémas d'aménagement).

En termes d'urbanisation, le scénario de la route 132 aurait peu d'effets sur la consolidation des secteurs résidentiels actuels et prévus et même sur les secteurs commerciaux et industriels. La construction de l'autoroute favoriserait la consolidation des secteurs résidentiels, et favoriserait particulièrement le pôle urbain de Rimouski en tant que centre régional. Néanmoins, il accroîtrait la banlieulisation pour les municipalités localisées à l'ouest de Rimouski.

Les impacts appréhendés du prolongement de l'autoroute sur le milieu naturel sont les plus importants. L'impact environnemental majeur appréhendé affecterait le milieu agricole. L'expropriation nécessaire de quelque 922 ha de terres agricoles engendrerait une immobilisation importante de terres, de même que la création d'une centaine d'hectares de résidus en raison de l'enclavement du bassin agricole. L'autoroute pourrait également nécessiter l'expropriation de plusieurs bâtiments dans les zones urbaines de L'Isle-Verte et de Saint-Fabien.

La construction de l'autoroute détruirait également plusieurs hectares de superficies boisées et risquerait d'affecter la qualité du paysage surtout aux endroits où des échangeurs seraient construits. En contrepartie, en permettant de réduire le trafic de transit sur la route 132, l'autoroute 20 pourrait lui redonner toute sa vocation panoramique. Enfin, les impacts de l'autoroute sur les autres éléments sensibles seraient relativement peu importants en raison de l'efficacité des mesures d'atténuation qui pourraient être appliquées.

L'amélioration de la route 132 nécessiterait une expropriation relativement faible de terrains (67,3 ha) comparativement au prolongement de l'autoroute 20, mais il favoriserait la détérioration du climat sonore et de la valeur panoramique de la route à mesure que son débit augmenterait.

7.2 RECOMMANDATIONS

En considérant que le réaménagement de la route 132 ne pourra que prolonger de quelques années la durée de vie (niveau de service) de celle-ci et que l'hypothèse d'élargissement à 4 voies est à écarter a priori; en considérant également tous les avantages du scénario de l'autoroute énoncés précédemment (séparation du trafic de transit et local, élimination des intersections et entrées privées, sécurité, bénéfices/coûts, desserte des échanges), le prolongement de l'autoroute 20 apparaît être la solution

préférable. Bien que le projet autoroutier ait des impacts environnementaux plus grands sur le milieu naturel, il est à noter que l'étude de tracé pourrait contribuer à l'atténuation de ceux-ci.

Dans ce contexte, toute intervention majeure devrait se concentrer sur l'option du prolongement de l'autoroute. D'autre part, l'évaluation de la capacité permet de dégager que la route actuelle continuerait à offrir un niveau de service convenable pour une période de 12 ans et plus. Dès lors, toute intervention majeure ne serait justifiée qu'à moyen terme.

De plus, compte tenu de la longueur du tronçon étudié (80 km), de la problématique propre à chaque segment et des étapes qui restent à franchir avant que le projet autoroutier soit en service (étude d'impact, plans et devis, construction), il est recommandé de réaliser le projet par étape en privilégiant les segments les plus critiques.

A MOYEN TERME

Le premier tronçon qui devrait être réalisé est celui de Cacouna-Trois-Pistoles. Ce tronçon soulagerait le segment 1 et une partie du segment 2 de la route 132 qui sont dans l'ensemble les plus problématiques. De plus, Trois-Pistoles, en tant que pôle d'attraction tertiaire de la zone d'étude de Cacouna-Bic possède des infrastructures commerciales, hôtelières et récréatives, qui le favorisent pour devenir le premier point de chute du prolongement de l'autoroute.

La réalisation à moyen terme du tronçon de Cacouna à Trois-Pistoles implique une analyse plus exhaustive de la traversée dans le secteur compris entre la route Drapeau et la route 293 (secteur de la rivière Trois-Pistoles) en raison de l'ampleur des résistances environnementales et agricoles.

A PLUS LONG TERME

Compte tenu de la qualité relativement bonne des niveaux de service existant et de la route en général, à l'exception d'une section ponctuelle au Bic, c'est à plus long terme que le tronçon autoroutier Trois-Pistoles-Bic devrait être réalisé.

A COURT TERME

Compte tenu des étapes qui restent à franchir avant que le projet autoroutier ne se réalise, des interventions mineures à court terme s'avèrent nécessaire pour pallier aux besoins les plus pressants.

Pour ce faire, l'aménagement de voies de dépassement réparties judicieusement permettrait de dissiper les pelotons. Une première voie pourrait être aménagée dans le secteur Cacouna-Isle-Verte, une seconde dans le secteur Isle-Verte-Trois-Pistoles et la dernière dans le secteur Trois-Pistoles-Saint-Simon et ce, pour chaque direction. De plus, une voie lente descendante pourrait être aménagée dans le secteur du Bic afin d'offrir une opportunité de dépassement.

Enfin, l'amélioration du raccordement de l'autoroute 20 à la route 132 à Saint-Georges-de-Cacouna de manière à favoriser la continuité de l'autoroute est également recommandée.

L'ensemble de ces interventions seront de l'ordre de cinq millions de dollars.